世界兵學

第四五期合刊

中日戰事史料徵輯合刊

要目

得兵心的要訣……馮玉祥(2)

現代戰爭與新兵器……萬耀煌(3)

拿破崙兵術管窺……郭耿生(9)

戰敗希特勒的計劃……美國漢遜白爾溫著 曾明山譯(12)

德國軍事原理……儒兵譯(19)

英德兩軍步兵營之兵器……美國謝米特著 靈均譯(24)

俯衝轟炸機的新戰術……日本山本峯雄作 林哲譯(26)

海軍的偽裝……蔡臨冰輯譯(28)

爲將與治兵……吳逸志中將講(32)

兵力經濟使用之要領……陳南平(44)

★★★世界兵學雜誌社出版★★★

得兵心的要訣

——爲世界兵學雜誌作——

馮玉祥

我們目前正處在光明與黑暗，正義與罪惡，抗戰與侵略兩大力量最後決鬥的偉大時代，我們是站在光明，正義與抗戰的一方面，我們已和二十五個國家共同作戰，我們是世界反法西斯反侵略陣線中重要的一員，我們中國已被公認爲世界四大列强之一，我們的 蔣委員長已被推爲中國戰區的陸空軍最高元帥。今天我們已經登上了世界舞台，我們的一切均須有一次新的檢討，新的改革，新的進步，才算是眞正擁護 領袖，爲抗戰和世界和平而努力。各方面均須如此，而軍事尤爲特別重要。可是軍旅之學，說起來眞是五花八門，千頭萬緒，其他學問精心研究之後，可以成爲一個博士；而軍事學，就在陸軍大學研究院畢業之後，仍然不敢稱爲博士，其難可知，其日新月異也就由此可見。在這裡，我們別的暫且不說，先拿「帶兵」這最根本的一點小事來談談罷。

帶兵就是要得兵心，古代名將要官長與士兵同甘苦，注重「三禮二要」「三禮」就是「夏不操扇，冬不服裘，雨不張蓋」。這不是說作軍官的，夏天買不起一把扇，冬天買不起一件皮衣，下雨的時候，買不起一柄傘；而是說，因爲弟兄們沒有扇，沒有皮衣，沒有傘，所以官長也就必須忍暑耐寒，甘受雨淋。「二要」是「兵饗未熟，將不敢食；兵未入舍，將不敢入室」。這些道理是極淺顯的，難處就在脚踏實地去眞作。現在抗戰已四年半，官長生活亦漸困難，官兵更應該穿一樣的服裝，以減少自己負担，這也是官兵一致的好處。

要得兵心，其次就要「以身作則」，就是說兵要會的，官長須先會了；兵要守的，官長須先守了。親身作榜樣，自己作模範，才能使士兵跟着學習，隨着實行。在戰場上能够「身先士卒」，弟兄們自然會更加百倍地勇敢。在戰鬥教練的時候，官長能够自己先作，作了又講，講了又作，三講七作的辦法，弟兄們自然容易瞭解，高興演習。在紀律方面，官長先遵守，士兵，自然不敢輕易違犯。

第三、就要明瞭士兵的痛苦，爲他們解除。士兵不認識字的，操練之暇，要教他們識字，不會寫信的，替他們寫家信，婚喪嫁娶盡可能地幫他們的忙；士兵有了疾病，官長要關心醫藥，時常看視，可能時，甚至親自招呼照料。更重要的是要使士兵吃得飽，穿得暖。抗戰時期，物資缺乏，士兵生活自然不如平時；而且軍糧軍服，往往不是帶兵官所能完全解決的問題，可是也要預先籌劃，夏天便要想到弟兄們的冬衣，時時盤算，改善士兵的伙食，盡力之所及，使弟兄們不致受凍受餓。

第四、要注重對士兵的政治教育。官長要使弟兄們都知道是爲消滅敵人而作戰，是爲自己的祖先，子孫和自己活在世界上，像個人似地活着而抗戰，弟兄們懂得抗戰的意義，知道官長領導他們參加的戰爭，是個神聖的戰爭，自然更會尊敬官長，服從命令，勇敢作戰，我們全國軍人都是 國父的信徒，都信仰三民主義，大家明瞭每人都是爲主義而奮鬥的同志，必能更加親愛精誠，團結一致。避免打駡，注重教育，說服，弟兄們便會自動地改正錯誤，力求進步，蘇德戰爭，蘇聯能在艱難困苦中，保衛了莫斯科和列寧格勒，不到半年功夫，便能開始反攻，收復失地，這當然是由於蘇聯軍人的服從命令、勇敢犧牲，而能做到這一點，我想，蘇聯官長之注意政治教育，恐怕是很重要的原因。德日意進行侵略的戰爭便不敢讓士兵知道戰爭的性質。我們抗戰是反侵略的戰爭，要取法蘇聯的經驗，加强政治教育。

最後，官長要日日進步，求得眞學問，眞有打仗的本領，才能取得士兵的信仰。平時口裡會講空話的官長，到了戰場，沒有指揮的能力，只打敗仗，是不會得到士兵信仰的。平時認眞訓練，戰時指揮若定，就可取得勝利；或者弟兄們的困苦疑難，都能够替他們解除，弟兄們一定是會誠心擁戴的。

英美友邦與日寇在太平洋的戰爭，初期小有挫敗，但最後勝利毫無可疑。英美因有殖民地軍隊，指揮上不免稍有困難，這裡所說的得兵心的要訣，對於英美的軍官也許不無參攷的價値罷!?

卅一、二、四、於陪都

現代戰爭與新兵器

萬煌耀

一 前言

戰爭者，國家民族生存的競爭，自衛與發展的最後手段也。孫子云：「兵者，國之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也。」德國兵學家克勞塞維慈云：「戰爭者，以屈服敵國，實現我之意志爲目的所用之暴力。此種暴力爲摧毀敵之暴力起見，須利用各種科學上技術之發明，」由此可知戰爭攸關國家民族之生存至重且大，故須竭盡全國所有一切之力量以赴之，尤以現代戰爭更是人力、財力、物力以及諸般科學等運用之總和也。

戰爭既爲暴力的鬥爭，而戰鬥之工具，則可分爲有生命的人，獸（人爲決戰之主，獸類次之），與無生命的兵器及其他諸般器材（兵器爲決戰之主，其他爲補助）。爲直接解決戰局爭取最後勝利的基礎條件。

戰爭是人類競爭的必然現象，而兵器自然相因而出，戰術原則與兵器素質因應而變。追溯兵器之沿革，約如下述三個時代：其一，火藥未發明以前時代，利用石、銅、鐵諸兵器，藉人力、獸力、及風力以行戰鬥。其二，火藥發明中後時代，如前膛槍、砲，火箭等藉火藥之力以行戰鬥。其三，近代以來，依科學所發明的各種兵器、如火器（槍、砲等）、飛機、汽球、潛船等兵器以行戰鬥。此外尚有諸般補兵器之類，如交通工具（車，船，飛船），通信器材（有線無線電氣通信以及其他通信器材），以及其他諸般補助兵器等繁不勝數。總之，兵器是追隨人類思想與科學發展，頗有驚世之進步，戰術是適應兵器之運用，輒有朝令夕改之變遷而無止境。

上次大戰（一九一四——一九一八年歐戰）以前，各國均承受普法戰爭（一八七〇——一八七一年）及日俄戰爭（一九〇四——一九〇五年）鐵血的經驗教訓，競求進步，致使兵器戰術爲之一新。至經過四年大戰之後，則兵器的發展更是驚世動人，戰術的進步更是新頭日異，眞正可謂科學化新兵器時代了。但雖前次戰爭的結果即是下次戰爭開始的標準，惟二次大戰的開始，其備戰標準，確將前次大戰的結果又加上二十年間理論與實際之研討與科學技術之創造爲基礎而備戰的。

回憶前次大戰的戰術，大多數屬於陣地戰，於是兵器之準備，僅求效力增大而多缺乏運動性能。蓋因彼時戰爭未料及延長四年之久，以致各國人士深感苦惱，均惡而避免之，絕不願再演成陣地戰，拖延時日而苦惱人心之現象。所以一般主張，咸以速戰速決的運動戰爲上策，於是戰術思想應乎環境的要求而變遷，兵器適應其背景而革新。試觀北次大戰之初期，德國使用閃擊戰，相繼戰敗波、法諸國之事實，足可予吾人以深刻的証明。

二，兵器與戰爭之連環性

凡經過戰爭愈多重工業愈發達的國家，則其軍事學術愈高深，兵器愈精良，如古大的中國，現代的德國，戰術可推動兵器之進步，兵器亦可促進戰術之革新——例如因有飛機而產生防空兵器，講求防空戰術與空軍戰術，以資對比！

戰爭方式，常因社會自然之環境與列國備戰之潮流，以定致勝最適切目的之戰法。因此，兵器之設計，必本於本國國防方針及戰術思想。

戰捷之要訣，首在出奇以制勝。出奇之法，不外發明驚人之新兵器，運用巧妙之新戰術，使敵窮于應付，終於敗北。——例如前次大戰中一九一七年十一月二十日英法聯軍會於康布賴戰役，以大量戰車集中使用攻擊的戰法，獲得極大的勝利，此乃新兵器與新戰法配合運用之史例也——。自二次大戰開始之初，德軍即以閃擊戰法擊敗法國，即以機械化部隊空軍部隊，發揮其運動性能，以迅雷不及掩耳戰法一舉而殲滅法國，此爲現時之實例，故戰爭與兵器互爲表裏，新兵器必須新戰法，始能發揮其效能，而新戰法必須新兵器，始能臻量完成其要求。是以戰法與兵器之關係，誠有連貫不可分解的所在。

三　現代戰爭之性質

現代戰爭乃科學的戰爭。盡科學之所能，創造新奇的兵器以求致勝。現代戰爭要素的要求，除仍抱火力主義思想外，更要求須有極大的機動性。所以形成火力配合機動能力以減少時間，縮短空間，求能迅速將絕大之火力加諸敵人身上，促其不得不敗北而屈服投降。

現代戰爭之範圍頗大，戰鬥之能力增強，無論陸上海上以及空中均可開闢從來未有的廣大戰場。所用的武器，其火力速度亦向所罕聞。如最新式的戰艦可裝備十八吋口徑火砲及機關槍，並可載數噸重之炸彈，其續航力每小時可達七百多公里左右，幾至人體不能忍受之速度。機械化部隊似將陸軍的各兵種加上極大的動性，故如戰車內載中小口徑之火砲及機關槍，並盡量增加其行駛速度與一般汽車等衡，戰車時速可達數十公里至一百公里，更可利用高速度之汽車以輸送軍隊及所要之武器於戰場，誠爲今日獎勵各兵科加大速度增加火力及威力之旨趣也。產生此種新兵器的背景，實本乎速戰速決與出奇致勝的原則，故今日戰爭之特質，乃爲主張速戰速決減少消耗，出奇致勝減少損傷之一般戰略趨勢，而對各兵科努力利用工藝技術創大兵器能力，以求適合時代的要求，使於戰場上活潑的運用戰術與科學精巧的指導戰爭。

四　現代兵器之特點

前次大戰經過四年的戰爭，其於戰場上所遭受之困難不勝枚舉。爲應付其困難起見，隨時所發明的兵器亦多。自然每種兵器各因當時之需要與用途而發明，所可惜者多爲試造試用，無暇暫待澈底研究完成其應具備之條件。實爲應急需要促之使然耳。乃本乎且戰且教之原則，有者隨時進步改良。有者隨時淘汰廢除，如現在所眩耀於世之飛機，戰車，以及砲兵等，均係極受賞識的新兵器，遂有長足之進步。至戰後除被淘汰者外，各國仍基於以往之經驗與教訓，埋頭研究競進，精益求精，而得有今日之現狀以大顯其身手。

自二次大戰開始以來，最使人注意者，首推空軍及機械化部隊。但此二者未必具備全部優點。吾人試居於客觀立場觀察現代兵器，理想中應具備的條件，一，須有強大之威力性，二，特大之機動性，三，相當之自衛力。此三者乃無論陸軍，空軍以及海軍兵器均必具備的基本條件，如某種兵器雖威力強大，但不能適合於現代所要求的特大機動性的條件，或無自衛之能力，則難免誤所期望之時刻，而不能適時到達戰場，或到達戰場不待發揮其本能即被敵對兵器撲滅。此種兵器數量雖多，威力雖大，結果終歸於零，故現代兵器非具備現代所要求之條件以上所述三者，絕無生存之可能。

五　第二次大戰開始以來新兵器與新戰法

戰法在運用上可隨潮流而變遷，戰理原則則千古不易，故兵器須隨時代之進步，增大其效力，及有適合時代所要求之諸元始可。試觀世間一切事物，大半係根據舊的而革新，完全屬於發明者，實爲寥寥。所謂舊戰法新兵器一語，誠有所見。無論到任何時期，均以當時環境產生適當的戰法，更以此種背景而產生新式的兵器，即以新的戰術手段運用新的兵器，俾發揮其絕大的效力，以見運用之妙。

以現代空軍論，可對地上海上實行攻擊，致使偉大的戰艦失去海上霸王的地位，其制海權之能力，幾被空軍掩蔽無遺。因此空軍於海洋陸地之上空，均可獲得制空權，以控制空中敵軍的活動及地上海上敵軍之動作，此爲空軍運用上極大之進步。海軍可以速率加大，備砲口徑增加射程增遠，自衛力加强以控制海上，並與陸空軍協同作戰。在陸軍方面，盡量將各兵種之兵器威力增大。機動性增快，以期在廣大之空間可以縮短時間，以實施活潑之運動戰。並可與空海軍協力共同担負戰場之任務。

總之，在戰法上，陸海空軍於任何場合均能獨立作戰或協同作戰，如閃擊戰法赫赫今日者，即陸空協同之一例也。

在此次大戰中，新式奇特之兵器尚不多覯。有者或爲舊的加以改良，有者爲一時性的以眩惑目的而創出者，一經使用後便失去再用之價值立被淘汰。如火焰砲，長射程砲，快速魚雷艇，超重戰車，空中堡壘，噴火戰車，噴火飛機，磁性水雷等類，此不過舊有兵器再加以改良耳。當此戰爭正在激烈演變之際，將來或有特奇新新的兵器繼續出現，亦未可知，是乃吾人理想中所必有的希望。

兵器新舊問題，影響於戰法的變遷。戰爭的勝負極大，故各國競頭研究秘密而不宣，當其未加入戰場使用之前，人莫能知，都抱着兵器襲擊出奇致勝的思想。至戰爭的勝負，兵器固是極大之因素，但若完全歸功於死的兵器，似乎過於依賴，當知死的兵器，予以活潑巧妙之運用，方可發揮其本能。故有了新兵器，亦必須軍隊各級官兵，深切了解新兵器的性質，以及如何使用之方法，始可發揮其效能，德軍之所以能節節勝利者，乃由於能將其所有兵器之破壞力，加以組織，集中使用，以適當的運用之方法，發揮兵器本身所有之本能，予是兵器本身發揮其應有儘有的威力，以供戰術上之要求。再加上戰術巧妙的使用，則戰術與兵器，技術與戰術，相互運用，打成一片，發揮其眞精神，眞價值，而無遺憾。

六 第一二兩次世界大戰兵器與戰術之比較觀

第一次大戰於一九一四年秋爆發，所有的兵器及戰法，乃係承受一八七〇年普法戰，及一九〇四年日俄戰兩次較大戰爭的經驗與教訓所獲得的結果而產生。但開戰之際，完全爲運動戰，經過不久，這些兵器，均不適用，故不得不革新以合實戰之用。越數月，至一九一五年之始，即演成陣地戰，自此以後，所有的兵器，雖新穎倍出，但多根據陣地戰所要求之方向而努力。其在東普魯士方面經過幾次大的會戰爲運動戰，但均無新穎的兵器出現。自此方面戰事告終後，少有大規模運動戰之發生，各國一秉過去普法及日俄戰的觀點，認定不數月或一年，戰局即可結束，未料及延長至四年之久，並且演成深溝對壘膠着的陣地戰，成爲長期消耗戰之形態，結果一切武器發展的方向，在求極大的破壞威力，與極端的火力，俾求極大的破壞與殺傷效力爲已足，對機動性的要求，未深顧慮，故彼時大口徑長射程砲高出一切。例如德國四二公分之巨砲（MAB）榴彈砲及曰砲，以攻擊比利時各要塞及凡爾登要塞，並一二〇公里之長射程砲以射擊巴黎（二一公分口徑）。此時法國爲報復德國計，創造五二公分的榴彈砲，以上巨砲運動性均甚微小，除於鐵道輸運外，即分載于數個牽引車之上。由此觀之，一般陣地戰兵器發展的方向，要在希望大威力而忽視其運動性及機動能力。其時雖已發明戰車幾經試用，在康伯來始第一次得奏奇功，但仍爲萌芽時期，一切諸元均甚幼稚。飛機亦不過雛形時代，在陸地上僅限于偵察，大戰末期始裝備機槍及小口徑火砲等武器。其轟炸效力，只投下彈的威力言之亦很有限，當時空軍在陸上海上的威力甚爲薄弱，海軍方面艦船速度甚小，火器效能微弱，其戰鬥距離不過二萬公尺（二十公里）以內。

自上次大戰後，將彼時所遺留的兵器，經過二十寒暑之研究改良，表演於今日之大戰，已顯有驚人之進步。今陸地攻擊之重心，已變爲快速度的機械化部隊，如攻城砲及一般野戰砲均使之機械化（在第二次大戰開始之前，歐洲各國主張十公分以上的火砲均機械化），而步兵則主張使之摩托化，並更編成機械化部隊及摩托化部隊。飛機之發展更爲猛進，例如德國容克飄逐機HF111乙式於一九三九年春，其速度記錄爲時速七四六、二六公里，又有墨沙史密特MF109型飄逐機，時速爲七七五、一一公里，一九四〇年德國用於法國戰線之容克HF112飄

逐機，裝有機槍二挺，小砲一門，經過全部裝備之後，尚有六百四十公里之時速。轟炸機可載數噸炸彈，裝有小砲及機槍，而攻擊機備有多數機槍，其火力之大無與倫比。海軍曾以標準速力二十一節左右爲標準之戰艦，現已進步爲三十節之標準。例如義大利之「羅馬號」，德國之「畢士麥號」，法國之「巴黎號」英國之「納爾遜號」美國之「華盛頓號」無一不是排水量超過三萬五千噸之巨型艦，備有十五萬匹馬力前後的發動機，最低亦有三十節的速力，而美國更擬造排水量四萬五十噸備砲口徑十八吋，其速力却超過三十五節以上，裝十六吋砲九門，射程可達四十餘公里及一萬數千噸之裝甲，全長八百公尺。如此巨大戰艦，儼若海中之島，水上要塞，由此可見海上形勢之大要。

由此觀之，第二次大戰未來新兵器發展之方向，乃爲要求絕大的威力及火力更須極大的速度，是爲威力配合機動以演成極大機動性的運動戰而充滿速戰速決的思想與慾望。

由此兩次大戰比較，因戰法的不同，要求兵器的性質亦異。而近代的新兵器爲本乎科學之結果，作到出人意外之成績此更可促進理想中戰法之演出，故前次大戰與此次大戰比較，因根本性質之不同，兵器之性能亦異，從前獎勵對極堅固陣地之大突破戰，而今日竟有驚人之閃擊戰，前後判若天壤。

七　現代各國新兵器之現狀及其趨勢

陸軍方面：在步兵團以下之部隊槍砲（小口徑），每連內除步槍（美國擬改用自動步槍）及輕機關槍之外，更增加六公分之小迫擊砲擲彈筒或槍榴彈等兵器及其他土工器具通信器材等，在步兵營內，除各步兵連之外，有重機關槍戰車防禦砲（可兼供防空用）迫擊炮通信部隊等。步兵團之內，除各營之外，編有步兵榴彈砲戰車防禦砲及其他通信等部隊。而最近尚有將七，五一公分之野砲編成營（如德，蘇）配屬於步兵團內者。爲增加其火力計，在戰畧單位之步兵師，一般除三團步兵之外，有野戰砲兵一團或一旅（兩團），其口徑在落伍之國家（如日本）尚有七公分五級之野山砲，而在現代裝備優良之國家，其師砲兵之口徑多爲一〇公分五級之輕榴彈砲與一五公分級之榴彈砲及一〇公分五級之加農跑混合編成之。

最近在步兵師以內，均編有化學兵器，以任施毒及消毒工作，並在師，團、營各級部隊中，均配有防空部隊及防裝甲部隊之砲及機關槍等，此在一師內之兵器及編制法則之大概也。

機械化部隊，最近各國均主張速戰速決，故除一般各兵種之外，另編有裝甲部隊，完全以戰車編成之大部隊如裝甲師裝甲旅，各國均有不同之編組，並完全藉汽車之能力而將各原有兵種使之機械化及摩托化，即砲兵，笨重武器均利用機械力牽引之，以增其速度，其他步工兵（尚有摩托砲兵）均可乘坐汽車以增大其速力，如此則將過去一般之各兵種，均賦與極大的速度，使任戰場上不同之使命。近來騎兵因空軍之侵掠其權力（偵察搜索），又遭受機械化部隊之爭奪，故其地位頗形動搖，近來騎兵兵科遂演成乘馬騎兵及摩托化騎兵兩個部門。由此觀之，現代因新兵器之發達，對於編制整備以及戰術之運用均有相當之變動，此固可證明新兵器之進步，抑足使整個之軍事思想上與以極大之革新。

空軍方面：自二次大戰開始以來，進步之速，非言可喻。轟炸機之速度，載重飛行半徑及火力，均呈無止境的增加。如美國號稱空中堡壘的波音B—17號飛行空中堡壘，具有四發動機一二〇〇匹馬力，自由載重量一〇八五七磅，全重二〇噸，機上乘員七至九人，機關槍五挺，能載炸彈及機槍彈重量爲三六一八磅，時速二三二英哩。

又美國道格拉斯式陸軍巨型轟炸機全重七〇噸，續航力爲五千六百至萬一千二百公里。

德國驅逐機如梅塞希米特ME110乘員二人，裝載後全重六，七〇〇〇公斤，發動機二具，三五〇匹馬力，最大時速五八五公里，其航行距離二，七五〇公里，裝有機槍五支，小口徑砲二門。再觀前述之蓉克機，其速度較此更大。

海軍方面：在華府會議，海軍五五三比例之限制，並對軍艦及備砲口徑等之限制新式戰艦備砲口限十六吋（四〇，六公分）射程達三〇（三七公里以上），其他巡洋戰艦等則限爲十四吋（三五，六公分）或十二吋（三〇，五公分）口徑之砲，射程約在二〇公里左右。

在英國主力戰艦Robney號排水量爲三三九〇〇噸，速率二三海哩，主砲口徑十六吋，共九門，副砲口徑十五公分，共十二門。補助砲十二公分，高射砲共六門。

敵人（日本）陸奧號戰艦，排水量三二七〇噸，速率二三海里，主砲口徑四十公分共八門，副砲十四公分共二十門，補助砲八公分，高射砲共四門，魚雷發射管六個。

以上爲依華府限制在表面上之現狀如此，但各國暗中發展之勢，日進千里，最近主力艦主砲之口徑有到十八吋，射程可達四〇公里，並在巡洋艦方面盡量增加其能力，免使外人之注意。不久的將來，美英日三國在海戰大規模的發生，即可窺其眞象矣。

說到新兵器之趨勢，陸軍方面：無論槍砲，均希望使口徑增大，發射速度增高，殺傷及破壞效力增大，射程加遠，命中精度加强，並須有輕快的運搬性。在砲兵方面，努力使之機械化，而一切觀測及情報聯器材，盡量發展，裝甲部隊盡量擴張，大量編成機械化大部隊。

空軍方面：飛機飛度，每小時能於五百至七百公里，並希望於可能範圍內再事增加，機上火器數量更希望其加大與加多。

而空要之運用，邇來可以空軍獨立作戰，或與陸海軍協同作戰，尤其與機械化部隊之協同爲切要。最近有人主張以轟炸機補助砲兵，以攻擊機補助步兵之使用，可使攻擊力量增加至若干倍之上。

在海上，因可與海軍協同，或陸海空三軍共同協同之海岸攻防作戰聯之任務，可知今日之空軍非昔日之空軍可與比倫矣。

海軍方面：備砲口徑愈望其增大，主力艦之主砲有增至十八吋者，發射速度及射程亦日漸增大，而每艦之備砲多主張減少砲種，以適合任務之砲增加其數量。現在艦船時速已由二十餘節增至三十餘節，排水量增大，馬力增强，艦上防空設備如高射砲等完成非常嚴密之防空火網，使敵機絕難進迫施行低空攻擊之機會。

在軍事發達之今日，陸，海，空軍除直接所用之兵器外，尙有諸般補助兵器。如通信器材（種類繁多而近代爲主者，則爲無線電），防毒器材，防空器材，以及交通聯器材，雖未直接顯著的運用，但仍不失爲有價值之新兵器也。

八　結論

戰爭是代表時代的文化水準與科學的頂點，蓋軍事科學爲一切社會科學自然科學之結晶體，亦即一切科學文化人生條件新陳代謝的轉換點，故戰爭形態之消長，乃依社會環境世界潮流的自然現象爲背景以演進。而新兵器的產生背景，爲根據科學進化之程度戰爭形態的需要而發明，此乃自然力之趨勢，誠有不可遏止之必然現象也。

近代戰場上能負主要任務以達決戰之目的者，惟有空軍與機械部隊及步兵與砲兵是也。故一切戰略戰術指揮運用之中心，必依此爲準繩，而兵器的創造與技術的改進，亦必依此設計及製造。雖有時爲特殊戰鬥方式或特殊目的而製出驚奇之新兵器，但此不過爲應付某單純環境的需要，使易於達成單純任務之特別手段也，而主要的兵器發展，則必一本主兵種之地位爲基準而毅然邁進。

近代戰術的革新，兵器的進步，以及第一二兩次世界大戰戰術與兵器性質與手段上的變化自有較差。蓋兵器者工具也，戰術運用者匠人之藝術也，故無論兵器如何精良，要在運用之妙，始得發揮其本能以收實效，否則雖有精巧的新兵器不過一堆銅鐵耳。岳飛云：「運用之妙，存乎一心」。信哉斯言。關於評論兵器之新舊，自有相當的限度，亦不落時代之後或不過於落伍始可應用，倘以今日之世，再以弓箭自持而專恃運用之妙以補其缺憾，豈非緣木求魚乎？邇來各國雖盡量追逐科學與理想之所能要求兵器的新穎，但理想終非事實，勢有望塵莫及之憾。

在第一次世界大戰後，各國均有大量之剩餘兵器，至準備第二次大戰的應用，此項兵器早應作廢，實因國家經濟關係，絕難煥然一新，故設法以補其缺憾　但舊者終非新者，以致各國兵器多爲新舊參半，一步跨越兩個時代的現勢。德國於一九一八年停戰時受凡爾賽條約之苛刑，舊式武器完全廢除，然塞翁失馬，焉知非福，自希特勒當政以後，整軍經

武，廢除條約，革新戰術，所有兵器以適合時代的潮流科學的理想與戰術需要的程度而如願創造之，故德國兵器完全站在時代化的當頭，舉世獨一，遂於一九三九年開戰後相繼滅亡波蘭，滅亡世界上強大陸軍國的法國，以及其他諸小國，以至現在，與蘇聯浴血苦鬥，其號稱閃擊戰術，不如稱之爲新兵器鬥爭，蓋因能發揮極大之威力而克敵致勝也。由此，實與吾人以深刻的教訓，無他，即戰術要合時代，兵器亦要造合時代，捨一不可也。

我國與敵自七七事變以來，敵向誇稱於數星期內亡我中國之夢話，爲何四年有半，敵人反陷入泥淖呢？無他，蓋除去其他條件外，單以兵器論之，則敵人已站落伍之地位而我國則迎趕上，站在現代化之地位，此制勝之一點也。茲舉例如左：

敵人步槍及機關槍之口徑仍爲六，五公釐，依歷次戰爭經驗，事實昭示我們，七公釐以下口徑之槍已不合用。我國之步槍及機關適合時代。敵師砲兵之主砲仍爲七，五級的野山砲，此蘇德兩國已用於步兵團內，而時代化師砲口徑，爲一〇，五公分加農及輕榴彈砲與十五公分榴彈砲之裝備。況敵三八式野砲舊者射程最大八千餘公尺之定裝藥，改造三八式不過一萬公尺左右，其九〇式七，五野砲射程則爲一萬三千公尺，但其軍隊內新砲少於舊砲，而我國之各種火砲則除少數舊者外，於抗戰中源源補充者均精良於敵也。我國於開戰時，一切重工業固然落後，武器新舊優劣自然懸殊，彼時勢有劣於敵之勢，但自抗戰以來，兵工發展突飛猛進，並購自友邦者，均以現代化爲標準，故至今日始相信我國的兵器勢必日新月異，而敵則固步自封，欲改無力，欲廢弗能。我國近在建國建軍熱潮中，一切均爲迎頭趕上建設超時代的國軍，敵則勢必日下，瞬於自殺自滅，又如開戰之際，敵大更津轟炸機隊即消耗殆盡。再以二十七年我空軍於武漢之大捷，更可昭告中外之人士。如上各端，均可想見敵人之落伍。達爾文云：「物競天擇，適者生存」。落伍頑梗笨拙之敵，必自天然淘汰矣。

敵國軍人不論戰術與兵器，仍在日俄戰與前次大戰之時代逗留，與近代比之，尚有段距離，願國人明察，以興奮之精神，再接再厲，建設國軍，迎頭趕上，使皇皇中華，富強於太平洋濱，亞洲陸上。

三〇，十二，五稿

再，本文於化學兵器，未經論及，良以此項材料任何各國極秘密其一般名稱及普通性能又無敘述之必要。——作者附記

蔣委員長說：「生活就是戰爭」。

蔣百里先生說：「生活條件與戰鬥條件一致則強，相離則弱，相反則亡」。

這眞是不朽的名言。指示我們應澈底改造我們的生活，把舊的生活改造爲新的生活——適應戰爭，戰鬥的生活。

☆　☆　☆　☆

孫子說：「殺敵者怒也」。

法國戈蘭將軍說：「在戰時期，更甚於平時，偉大的思想來自人的心裏，最使人振作奮發的莫過於恨，普魯士布留歇所以能夠戰敗百戰百勝的拿破崙，便是由於當時德國人心中的恨」。

但是怎樣方能激起士兵的「怒」與全民的「恨」呢？于此，就可以知道宣傳戰的重要性了。

——草廬人——

拿破崙兵術管窺

郭耿生

(一)

震撼近世紀世界歷史的第一顆彗星之戰略天才家——拿破崙，他的兵術是值得研究的。雖然兵術的原則不必因人而異，我們無以統帥爲單位去研究兵術之必要，並且天馬行空的拿破崙的戰略天才，也不容許我們詳細作紙上的探討，但「戰爭因爆發時所存在的各種思想觀念等圖係而有種種形態」，而戰爭的指導又決定於統帥的頭腦意志與心情。法國革命的直後，是思想觀念起了偉大變動的時代，天才的拿破崙是空絕千古的統帥，那麼，他的兵術是值得研究值得學習了。

在革命思想瀰漫歐洲時，因拿破崙英明的指導，紛碎了戰爭的舊形式，創立了近代國民戰爭的新形態，這種兵術上空前的傑作，一方面固係承襲法國革命時代全體國民武裝的事實，一方面實有賴于睥古未有的軍事天才家的領導。瓦米（Volmy）的曙光，映射至拿破崙，乃產生並給予歐洲以絕對戰爭的理論，使此後戰爭，不獨關係王朝之興廢，而且影響民族的盛衰，使此後從事戰爭者不獨爲前線浴血抗戰的將士，而是整個的國民。經廿必達的發揚，和世界大戰的經驗，遂產生所謂全體性戰爭的思想與事實。所以說：「近代戰爭由拿破崙的思想而產生」。不幸的是發由其精于射而死于射，偉大人物畢竟逃不出歷史的鐵律。

由戰爭的新形態產生最適的新方式，拿破崙捨棄了十八世紀「機動」與「陣地」及永不強行會戰即爲戰爭之一切的見解。而努力探索會戰，追求會戰，把握會戰，指導會戰，誠如克勞塞維滋所謂：「會戰是軍事上的中心，可比通過凹凸鏡面光線集中的焦點，發揮極大熱度，一切戰爭的準備戰役方畧，各種計劃，部署設施都以會戰爲歸趨」所以戰鬥是戰畧上用以達成戰爭目的唯一直接的手段，戰畧上直接殲滅敵人兵力的主義，雖蘊藏于古代，實完成於拿破崙；一八〇六年氏使入薩克遜（Soxony）時曾致書普特（Soult）將軍說：「我除一大會戰外更無他求。」不畏流血，不惜犧牲，投三軍之衆於一決勝負的壯快的戰法，開始於拿破崙，發揚於拿破崙！

克勞塞維滋研究拿破崙式之會戰會作如下的斷語：「拿破崙在開戰時即求會戰，欲求在會戰中即粉碎敵人精神和物質的威力，拿破崙亦爲開明準備之重要與集團之特性的第一人」。拿破崙自已也會宣稱：「軍之兵力正如力學的運動量，等於質量（集團）與速度（衝力）的相乘積，」由此力學原則，發現無窮的兵力運用方術，建立了轟動古今的偉大功業。集團：表現在麥唐納愛爾蘇峰擊所指揮的鈍而重巨大的攻擊縱隊。衝力：法國勇士決積水於阿爾卑斯的高峰，冲洗了米蘭（Milan）冲洗了倫巴底（Lombardy）冲洗了梅臘士（Melas）三萬五千的大軍。

(二)

拿破崙在兵術上偉大的成功，是他能緊握住「精神至上」和「個別勝利」兩個原則。前者表現在能以孤軍奮鬥而日戰勝了整個歐洲，後者則表現在歷次指導得疾風迅雷的內線作戰中的各個擊破上。

戰爭爲可怖的熱情的悲劇，故唯物主義的機械論調絕不適用于戰爭，戰鬥時，精神至上！熱情至上！

「統帥須將充溢於自已胸懷中的最高精神力貫注於每一兵卒的胸懷中」，「統帥的重大使命即在使自身意志深入他人的筋絡，使自已的脈搏，充分感應到他部下極微細的末梢」。此最高精神力即爲堅確的戰勝信念和樂觀的愉快心情，所以拿破崙說：「攻破高盧的不是羅馬軍而是

凱撒……侵入印度的，不是馬其頓人而是亞歷山大……」他每次徐徐地出現於集中地區，不但証明在戰畧上出敵不意，而且在精神上無異是三軍之衆的一劑强心針，「名譽，光榮，財寶」，激勵着從亞爾卑山頂起到亞平甯山脈止飢寒交迫的法軍，鼓起忍耐與勇氣大呼「前進」！金字塔下「毋愧長眠古英雄」的壯語，使遠渡地中海的將士如瘋如狂。這不但是如大塲彌平所說「施無法之賞足以麻醉人類的本能」，這實是統帥的眞精神！統帥的眞藝術！

金字塔下的會戰，拿破崙接揮極少數的法軍，一舉擊破勇敢善戰而優于法軍的三萬埃及軍，這是精神上「戰術秩序運動的效果的偉大」。在軍隊方面，（一）戰術（二）秩序（三）運動是造成精神上優勢的「心理羣衆」的三個因素。在統帥方面，他嘆息（1）充分考慮會戰結果（2）正確計量必要的精神力（3）歡天喜地實施會戰的將軍的缺乏，而曾未言及物質機械的重要，可知拿破崙兵術之眞髓，不在彼而在此！

拿破崙亦爲內線作戰的名手，一七九六年意大利境內光輝的各個擊破，即充分表現所謂個別勝利的原則，原來務以强大兵力開戰及在決戰點集中優勢兵力以行決戰爲戰畧第一原則。極力使兵力强大化集結此兵力於一點一舉而擊破敵軍，此爲拿家兵法之眞諦。因此，（一）强大軍之集團與（二）擊破敵之集團，乃爲拿翁兵術之精髓。「歐羅巴儘有許多名將，注意的事太多」，結果遂不得不爲專以擊破敵之集團爲對象的拿破崙所潰滅；當擊破敵之集團時，必須制壓敵之意志，必須集中力量；爲制壓敵之意志奪取機動，故必須保持自由動作選定重要而有價值的目標以果斷有力的動作實施攻擊。爲集中力量，必須在次要地點極力撙節兵力而在最有利的位置集結最大的力量以達成一既定的唯一的目標，前者的最好例證是破滅奧俄聯軍於奧斯特里慈（Austerity），後者的最好例證是攻圍孟推亞（Mamtua）時在瓜達湖（Lage di Garda）畔指導的輝映千古的內線作戰……

吉爾柏特謂：「拿破崙兵術的原則極簡單：（1）無論攻守皆以殲滅敵人爲目的，（2）本此殲滅主義而採攻勢，必攻敵人的主力，必向敵人的中心，（3）攻擊行動敏捷，使敵人措手不及，（4）行軍駐軍所取隊形無論何時何地都可迅速集中兵力有系統的實行戰鬥。（5）運用上述四點全賴將師意志自由，不拘地形不拘舊例而能胆大心細堅決到底。」就中第一第五就是所謂精神至上的原則，其餘三點自然是一切作戰尤其是在內線作戰中，求得個別勝利必須確守的信條。

（三）

我們翻讀拿破崙戰史，會奇妙地感到這科西加人的特殊作戰方式：第一是先打後瞧，第二是給你一個措手不及。

大塲彌平這樣稱贊過他：「他在任何時候都明瞭敵情，所以一再鞭策駿馬，指導作戰，恰如藏於煙霧的妖魔，忽然出現，忽然隱沒，變幻無端，靡有端倪，常制機先而打倒群敵，」這是卡達麗娜皇后領導下的「別動隊」的勛績，同樣，在會戰前夕，他詳細研究會戰地的地形、人情、和風俗，他更派有名的將軍担任戰塲的偵察，拿家的「先打後瞧」，並非盲目性的戰鬥。

奇襲性的拿家迂迴戰畧有其幾何上的特殊根性，所以他敢在不完全的偵察和不明確的敵情下，一方面不恃作戰計劃，一方面不顧敵之戰畧計劃，向着既定的目標直進，他知道任何事項都與戰術的結果有關，他對戰術結果的獲得絕不懷疑，不斷地到處尋求戰鬥的機會。統帥力求主宰戰塲支配戰勢的精髓，實充分被應用於拿破崙，因爲無論如何，敵情絕不能完全明瞭，所以「先求地域，次求時間」的富於幾何學意義的奇襲戰法，在動的力學的原則的運用之下，每每奏出驚人的偉勛。

拿家兵法的第二特殊作風是使人措手不及，準備：欺騙，祕密；作戰：機動，猛烈；追擊：果敢，神速。

「拿破崙所行的各次會戰，在初步部署時爲求祕密，常是罩著一層布幕，一旦扯破了這層布幕，我們所發現的，祇有担任決戰攻擊的大集團的壯烈的作戰狀況。「這是克勞塞維慈對這點的一個簡短的注釋。

拿破崙常竭盡心力設法祕密，本人于作戰開始直前才出現於集中地區，且藉騎兵之使用（如一八〇五年在黑林山（Schwarywald）內），或用陽動（如一八〇六年由萊茵河），以掩蔽其眞實企圖，並停止郵遞，以免洩漏祕密，此外故意在報紙上宣佈錯誤消息，或使間諜攻

出錯悞的情報，欺騙敵軍。

作戰時的機動是集結主力使用于決勝方向之後方，依其情報提供拿破崙式行動的基礎，以對敵人的退却線，例如一八〇〇年最初擬由莫納（Moreau）在阿爾卑斯山北方掩護，而大軍經聖高哈得（St. Gotthard）或石魯林根（Saluegen）隘路，迂迴敵之深後方—米蘭，其後因難以變更之狀況，不得不被迫放棄此線而移至西方一百四十公里之伊屋勒爾（Ivrea），卒能出敵不意到達平原，重把握其舊作戰思想恢復由北方向敵後背後業經放棄之作戰方向，如是梅腊士即回戈馬倫哥（Marengo）已感措手不及，一八〇五年度萊因河向多腦河敵軍側背的大旋迴，卒成就法皇對其皇后所誇稱的「業將在行軍中的奧軍毀滅了」的豪語。

拿翁素主瘋婦式之追擊，克勞塞維慈謂：決定戰勝價值的重要事項是第一追擊的剛勁之力，實係有感而言。一八〇六年上旬拿翁說過「我要先敵人到達柏林」。耶拿（Jena）會戰時，達五（Davout）貝納道特（Bernadotte）兩軍團保衛隆爾河，即在阻止普軍秩序的退却，其後竟猛烈追擊，在普倫次勞（Prenzlau）捕虜全部普軍，完成先敵人到達柏林的目的。

我們再約畧探討拿破崙會戰的方式：即：（1）集中：美國學者區分集中爲拿破崙的與毛奇的兩大型式，而在實行上肯定後者的適合現代環境。兵無常勢，難論誰是誰非？我們只畧論是拿破崙式的特殊性格，拿翁的戰畧最初是明確的防勢集中，最後乃變爲猛然的攻勢，集中掩護部隊常爲具有機動能力及相當時間的抵抗力的大部隊，主力集中於此掩護部隊之後方，依其情報提供拿破崙式行動的基礎，依其抵抗力及予敵的拘束力爲迴轉軸而展開對敵人的戰畧奇襲。雖不及毛奇式求心的前進，具有卓越的數學穩定性，然而天才的統帥，又每能藉此表演非凡的藝術。

（2）會戰：依據上述的集中，產生拿破崙式劃分緒戰決戰二階段的獨一會戰法。

（a）集中掩護部隊——拿破崙式的前衛　拿破崙特別注意決定戰勝價值的重要事項是兼分兵力的前衛，必要時了組宗的兵法，歐戰後會一度盛倡恢復拿破崙時代的機動作戰，僅止于紙上談兵，波奈巴死而有靈，定要大罵子孫不肖。

（b）主力——攻擊集團——決戰。

（a）拿破崙式的前衛　拿破崙特別注意求得戰畧的方向以達決定的和破壞的顯著戰術效果，因此使用具有充分兵力的前衛，必要時且可自後方增援，以之搜索敵情，掩護軍之機動。在緒戰的餘裕時間內，拿翁遂注意時間和空間的變化，靈巧地指導部隊的作戰，一旦求得具有大效果的攻擊方向，遂以此前衛的抵抗力和拘束力爲迴轉軸而以軍之主力迂迴敵之後方連絡線，導演拿破崙式的會戰。

（B）攻擊的集團　拿破崙爲求戰勝，使敵人自承失敗，常指向敵人所不能意料的方向而作拼死的努力，此種努力，語要多數的集團組成縱隊，使攻擊愈形單純化和猛烈化，烏爾穆，奧爾石大特會戰時，此種集團，都充分發揮了拿破崙所想像的突發事變的威力，他自己說：「戰鬥末期，敵已疲勞得使用其大部兵力時，我乃集結全部的作爲預備的兵力並以步兵騎兵砲兵的強大集團，突然進出戰場，予敵以意外的突發事變，藉此而獲勝利」。

（四）

拿破崙爲近代兵術之父，絕對戰爭之理論固開始于拿破崙，現代會戰之一切方式與原則，無一不受拿破崙精神的指導。

德國軍事家素服膺所謂「康納」之戰術思想，史蒂芬伯爵即爲此思想的熱烈崇拜者。閃擊戰即脫胎于史氏之主義而加以機械的力量，不知「康納」思想，早經拿破崙的承襲運用與發揚，現代殲滅主義，已非完全的漢尼拔型而有充滿科亞加兵術的氣味。法國滅亡在以瑪奇諾陣地爲依據的「線的戰畧」之下，完全忘記了組宗的兵法，歐戰後會一度盛倡恢復拿破崙時代的機動作戰，僅止于紙上談兵，波奈巴死而有靈，定要大罵子孫不肖。

兵術之研究，並不以造成拿破崙之天才爲目的，惟「一切戰爭，必須遵守兵術原則與法則的指導」。「戰畧本係一種技術，這種技術以任何人都不可忘記原則爲基礎。」所以指導得宜的戰爭即合于原則的戰爭。」東亞人情各殊，風土不一，兵術方式，當然不能一致，但原則自有不可磨滅的價值，一世雄才之拿破崙的戰法，誠有使我們精細研究之必要，細心體會之必要。

聖海倫的白骨枯了，橫行歐洲之壯快的偉畧，却永遠地留在人間啊！

三十一年元旦於重慶

戰敗希特勒的計劃

漢遜白爾溫著

曾明山譯

侵畧者希特勒眞是所向無敵了。波蘭被滅亡于十八日之間；挪威，廿四日；荷蘭，四日；比利時，十八日；法國，三十九日；南斯拉夫，十二日；薩隆尼加，十八日；希臘，廿一日；克里特島，十一日；蘇聯——？中東？英倫三島？

在德軍畧侵之下，舉凡山岳，江河，泥沼，大雪，北極之寒，沙漠之熱；以及各國各民族的精銳部隊，莫不望風披靡，而失掉抵抗力。納粹進軍的神速，進攻的猛烈，已經把希特勒推進到勝利的門口了。

希特勒可以阻止嗎？德軍的侵蘇是不是一個好機會！或者是美國等等得太久了嗎？德國可以被打敗嗎？果如是，則又將如何打敗她？讓我們檢討她們情勢一下吧：

德軍的實力約有二百六十師團，其中約二十或二十五個師是裝甲師，至少有四五個空中步兵師，和五萬名降落傘兵。德軍各師團都有完整的裝備，嚴格的訓練；以及勝利的實戰經驗。

英軍的實力也有五十個師團。在上一次世界大戰中，英軍最高的實力約有八十七師團，這次大戰，最多也許只有一百個師團。在這五十個師團當中，只有很少的百分率可以說是受過相當訓練的；更少的百分率可說是有完整的裝備，也許有六七個裝備不全的裝甲師團。

德國的空軍力，約有五千七百架至八千五百架的戰鬥機參加作戰，預備機（雖不能把駕駛員包括在內）約有百分之百至百分之三百。目前飛機的生產率，每有也許有二千架，雖然其最大的生產額也許每月有三千架。

英國的空軍，連各自治領的飛機算在內，也許有三千五百架至四千五百架的飛機參戰，某種戰鬥機的預備機約有百分之百，還有些預備隊的駕駛員。在目前的生產率，每月也許有一千二百至一千七百架，這是最高的產量。

德海軍有一艘巨型的戰鬥艦，「帝爾比茨號」（Tinlpity），可以說是全世界的無敵艦，不過它這一種只有一艘。德國還有兩艘較小的戰鬥艦，兩艘袖珍戰鬥艦，巡洋艦，驅逐艦，魚雷艇以及一百三十艘潛水艇。其潛艇數額大概已經達到了它在上次世界大戰的最高潛艇力量。

英國的海軍有十五艘主力艦，八艘航空母艦，六十三艘巡洋艦，約有二百三十艘驅逐艦，六十艘潛艇，雖不能說是不可挑戰的海上霸王，但優勢早已確定了。

英國正在不斷生產大量的軍需品，但在德軍還沒有侵畧蘇聯以前，它曾遇着無數的困難——對於原料，勞動力，機械的工具，或其他種種製造部門。工廠都被炸毀，或者是由于缺乏原料而縮少了生產量。

德國軍需品生產——如軍火，坦克和大部份的軍需原料——已經做有組織的生產了七八年。大量的預備軍需品早已堆積起來了。其軍火工業的車輪雖然時時被轟炸和缺乏原料而停頓，但因需求有限，所以就不必怎樣加緊工作。德國的工廠只是相對地進行那供給補充品和改良新的機器，因德國已經是被着武裝來應付戰爭的國家。

今日，德國對英倫三島的封鎖也許是比英國封鎖歐洲大陸來得更有效。目前英國大概有三百七十六艘戰艦和飛機在保護自己橫渡大洋的生命線，以又維持其對大陸的封鎖。在上次世界大戰快要結束時，英國有七百三十八艘這種輪船，再加上美國，法國，義大利和日本的海軍，從事于較少的工作。可是在二十五年前，她却幾乎要失敗了。今日的德國，在那從斯卑茨貝爾根至比斯開灣的海岸上，已經擁有一百個港口。今日潛艇的威脅且又爲飛機的威脅所補充了。

今日，英國聯軍和中立國的船舶，自開戰以來，已經被德國擊沉了七百二十萬噸；據過去五個月當中，被擊沉的船舶的比率看來，每年計共有五百至六百萬噸。這個比率差不多就等于一九四二年，英國，美國和加拿大的船塢所能製造的總額比率。

今日德國固已實行計日授糧，德國人也採用了代用品的布匹，但並沒有缺乏煤油，正與一般人所相信者相反，也沒有短缺滑油，因爲德國現正在輸出滑油給歐洲的中立國。德軍對于大陸的征服一天天地擴大起來了，英國的封鎖也比較減少效力了，而德國的反封鎖却更爲有效。今日不是德國而是英國正在開始經驗着眞正的飢餓，眞正的需要，以及不斷在增加的短缺。

在去年秋天的許多空戰之中，英國空軍曾經打過一次大勝仗，這是英國在這次戰爭中的成功。可是這並不是最後的決定勝利。在蘇格蘭南部的東岸與南岸諸港。除了用作沿海岸交通之用外，可以說沒有什麼用處了。在格拉斯哥，利物浦和勃里斯托爾海峽諸域，英國都要提心吊胆，因爲這些城鎭已經被轟炸過，並且還是容易受攻擊的。

在陸地上，英國曾經不斷地在中東一帶喋血戰鬥。她還是沒有喪失東地中海的決定戰役，可是在人力與空軍力上，還是居于劣勢。優勢還是在德軍方面，倘德軍很快地在蘇聯獲得勝利，蘇俄士和中東一帶馬上就會處于孤立的困境。那麼德國也會明顯地衝破歐洲大陸的邊界。在這種情形之下，英國的封鎖也就等于虛設了。

這個比較乃表示德國除了水面的軍艦外，一切都是比較强大的。可是這個比較並沒有指出義大利那並非不可重視的軍力的因素。

在遠東方面，日本是世界第三位的最大海軍國，擁有六七十個師團的陸軍這也是不可忽視的。

在德軍還未進攻俄國以前，英帝國在世界是遭遇着圍攻，這是明顯的事實，英國當時正在喪失其「大西洋之戰」，和「地中海之戰」，而只是堅守着自己的「不列顚之戰」。她面對着飢餓，攻擊，和侵畧的怪物。如果沒有我們美國的急緊援助，那麼她早已被打敗了。這是英國當局所知道的。

侵蘇的影响

未來的結果全靠着侵蘇戰爭的勝敗來決定的（若在三四個月之內戰勝蘇聯（我所謂「戰勝」是指殲滅紅軍的主力而言），而德國行將獲得較前更爲鞏固的戰畧地位。她不僅將在烏克蘭——高加索及時獲得一個鞏固和充足的給養根據地，使她本國，甚至整個歐洲不受封鎖的影响，而且她將完成其征服歐洲的計劃。她將根絕在歐洲大陸上的最後一支盟軍。希特勒的「新秩序」亦將自由生長而達到其政治經濟的成熟。換句話說，倘侵蘇的德軍遭遇着拿破崙的覆轍，那麼希特勒也許立刻就會遇着致命的大敗的。

還有第三個可能性的，即是希特勒也許在長期戰爭之後方戰勝蘇聯，那個時候德軍的力量將被大大地削弱，而英國的力量則將增强，因此就平衡了兩個最主要交戰國的力量。

但根據過去的一切經驗——我們對紅軍的知識非常有限，和第一個月的戰役狀況——那全世界可以預見德軍將在蘇聯獲得神速與決定戰局的勝利。假定有這個勝利。則德國尚可被打敗嗎？

德國當然不能被英國一國所打敗。這是很明顯的。在德蘇戰爭以前，美國不斷地給予英國所夢望的援助，而避免了英國的失敗。孤立無援的英國，絕不能有克復歐洲大陸的希望。倘蘇聯的資源很快就給納粹軍所擄奪，那麼英國就很明顯地喪失勝利的把握。那倘時候，她只能希望和平談判了。

唯有美國擁着那無限的力量也許能够應付這個局面。世界上沒有一個征服者慘遭失敗。拿破崙有他的滑鐵盧，亞歷山大帝則自取滅亡。

勝利之路——全體性戰爭

「德軍可以被打敗嗎」？回答當然是「可以」。但這「可以」的肯定詞應該加以限定。可以是「可以」，不過要假定一下。即假定我們行動神速，堅決並且不顧一切的話。時間是很重要的要素。德國可以被打敗，但祇有世界最大的軍事工業國的美國，發揮它那偉大無窮的工業力量才能做到的。我們實際上已經參戰了，我們已佔領了冰島。冰島顯然是在戰區之內。我們的船舶必須供給那些在德國反封鎖範圍內的美國駐

軍。羅斯福總統聲明他已經下令海軍須保衛冰島與美國其他前哨據點的海上交通。

美國現在已不能再抱着那隔岸觀火的態度。我們只有打算究竟能運用多少軍力來參加這次戰爭，因我們已經成爲它的一部份了。我們可以來保証德國的失敗。第二步擊敗希特勒的工作，既然需要「全部的努力」，所以阻止希特勒獲得完全的勝利的第一步驟，當然需要我們更大的努力。

現在讓我們檢討怎樣擊敗希特勒吧。

防禦對策——堅守英國的根據地

達到勝利所必需的防禦軍事對策是非常重要的，因爲若非保留某個地理據點，勝利是不會可能的，不然也會把它拖延到無盡頭之路。

第一並且最基本的：英倫三島是必須堅守的一個根據地。如果沒有它們——不管邱吉爾所講的話多麼勇敢——擊敗德國就變成爲不可能了。最主要的，英國人必須在海陸空上面，嚴密地警衛英倫三島。英國必須由美國的物資來供給，而這物資則須用英國，美國和加拿大的船舶來輸送，輸送時，英美兩國的海軍與空軍必須負責保護。英國的戰畧要點還是在大西洋上面，而在它那廣大的面積上面，目前英國還算是失敗的。

這就是表示船舶，飛機與人力的數額須不斷地增加。過去的經驗已表示消耗戰，絕不能在很短的時間內很快就獲得勝利。在上次世界大戰中，我們美國于一九一七年七月，派出了三十五艘驅逐艦到歐洲的海面去，及至歐戰和平那一天爲止，我們在歐洲海面活躍的艦船計共有三百七十艘，此外還有五百餘架海軍機。

我們在這次戰爭中所得的經驗並未與前兩樣，我們的確更可以號召海軍更大的努力，因爲德國的攻擊更猛烈，並且更加堅韌，而德軍發動這種攻擊的根據地都是設在歐洲大陸的西部沿海岸的最優良的地點上面

因此堅守英倫三島和供給英倫三島，乃美國海軍與造船廠所應加緊努力的主要任務。它的意義就是把美國大隊的海軍從太平洋調到大西洋來。在蘇格蘭和愛爾蘭北部建立海軍與巡邏機的根據地的計劃已經起草了。這些根據地，對于任何正當的商業上的保護都是非常重要的。我們的軍艦與飛機亦可以從伯萊連，格陵蘭，冰島，費羅愛斯以及西印度羣島出動。倘若讓炸彈粉碎我們的供給品的分配與輸送制度，那麼與其浪費地供給英國，倒不如把這些供應品自己用炸藥炸毀，這是很明顯的道理。堅守和供給英國的意義，不僅是急劇地要減低擊沉船舶的數目而已。它也是減低轟炸英國的損壞率。這就是說供給更多的戰鬥機，更多的無線電檢波器，更多的高射砲，更多的防空氣球，這些東西却大量地在這「民主的兵工廠」裏製造，其中也許有幾種不久將爲美國的人力所使用。

保衛大西洋的根據地

但我們所需要的防禦對策還須加上英國以外的其他根據地。我們必須立刻在巴西的累西腓區域建立一個根據地，以及把它建立爲同特里尼達區連絡的根據地。我們也許必須獲得阿佐里斯與維爾地角羣島（在西非洲），但我們尤須與英國共同使用西愛拉。里奧尼的佛里敦根據地（在西非洲的英國屬地）。阿佐里斯羣島有可能被佔領，但它和非洲大陸上的達卡爾一樣，倘德軍在北非獲得勝利，它們是否還可以保持，那就不能斷定了。達卡爾或維爾達地角羣島都可以用作前進的方形島，以進行牽制的戰術，但縱使負這個作用，也需要五萬至十萬的兵力，最好能運用這些兵力到北非參加決戰，因爲死守一方只是限制他們發揮力量。

因此，甚至這防禦的對策，即只阻止英國被打敗，以及堅守海上的陣地，而不是打敗德國的對策，現在我們還需要它更進一步地起積極的作用。

防禦對策不能打勝仗的，它只能阻止敵人戰勝他們的。唯有進攻才能獲得戰爭的勝利。

進攻的海軍戰畧

軍事對策乃勝利計劃的鎖鑰。沒有軍事勝利的希望，我們戰士們的心理，只有感到失敗的悲哀。沒有軍事戰爭的牽制，經濟的武器不能

有把握局勢改觀的希望。

軍事力量的成分有三：海軍，空軍與陸軍。這三種沒有一種能夠單獨奪取一個勝利的。

今日民主國是在海面上獲得壓倒極權國的優勢。這個優勢必須好好地利用它，我們不僅要採取防禦的海戰來保護英國的商業，而且還要從進攻上掃蕩德國海軍的力量，並且阻止她利用沿海岸的運輸。

這的確是一個重大的任務。因我們必須不忘記我們要負起兩大海洋的責任，而我們現在却只有一洋艦隊哩。非到一九四六年，我們所補充的軍艦是不能足數，並且亦不能使我們同時在兩洋進行戰爭，而引導到勝利的大道。

我們應把我們的海軍主力調到大西洋採取攻勢。我們必須肅清德國的商業航路，我們必須攻擊她，我們必須在波羅的海和愛琴海進行海戰，我們必須進更密切地監視那茫茫無邊的大西洋，以便補助英國所不能顧到的地方。這就是說航空母艦，巡洋艦以及武裝的商船都能在各種氣候之下，作長期間的游弋。這就是說不斷增加的大隊潛艇巡邏敵人的沿海岸，深入波羅的海，在地中海作戰。同時這封鎖也就是表示龐大的佈雷艦隊應以水雷鍊包圍歐洲的海岸。

我們水面的軍艦的主力應集中在大西洋方面，而以英倫三島，冰島，格陵蘭，阿佐里斯羣島和北美諸港做根據地。但以亞丁，直布羅陀，阿佐里斯，佛里敦和巴哈脫等斯做根據地已足以封塞地中海的出口。原來在地中海駐防的英國艦隊再補充以美國的潛艇與驅逐艦，則對付地中海的德義艦隊，可以說是綽有餘裕了。

在有效的加緊封鎖方法開始實施和充足的船艦足以應付之後，必須立刻組織襲擊隊以便經常困擾德軍所佔領的軍事據點，和毀壞德國在沿海岸的商務。英軍在挪北羅芬敦島的襲擊可以說是這種必需的對策的一個例子。德國所防守的沿海岸太長，很難防禦我們這種襲擊。就是在地中海方面，轟炸熱諾亞也是有可能重演的。在英吉利海峽與北海區域，成羣的鼈托魚雷艇，潛艇或者驅逐艦都能各盡所能地担負襲擊的工作；較重型的軍艦可以在廣濶的大洋中活動，以航空母艦作根據地的空軍可以用來空襲德軍所佔領的沿海岸根據地，因在目前這些根據地還不能爲那些以陸上作根據地的空軍所達到。

這種以軍艦與海軍機所進行的襲擊必須繼續進行，有時打擊這裏，有時襲擊那裏。但那影響任何勝利計劃的海軍主攻必須以下列兩要點爲根據：第一，把歐洲大陸封鎖得水洩不通。第二，儘可能地破壞歐洲沿海岸的海運，這樣一來就會使德國更大大地依靠那已經過于繁忙的大陸運輸交通網的。

需要龐大的空軍

空軍是民主國在未來的幾個月或者數年當中將要用來進攻德國內地的唯一武器。它能够拖延德國在佔領區中搜刮經濟利益的唯一武器。沒有空中的優勢，對德國的勝利是絕對不可能。

空軍的轟炸是一把兩口銳利的劍。它可：毀壞軍事與心理，它破壞物質，同時破壞精神。

英國的空軍會經不斷地在德國轟炸了三年了，可是它一張轟炸的地圖却表示了它所進攻的目標，大多數是集中在與英國的根據地相距二百五十至四百五十哩內的區域。猛烈的轟炸已經實施了，可是除了對漢堡，愛姆敦，勃里門和威廉港芬的轟炸外，恐怕沒有一次能比得上德國轟炸英國的猛烈與效果。英國空軍的進攻必須加强才行。

因德國在目前享受着有利的地理條件，所以要奪取歐洲的制空權極端困難。英國最主要的工業區與港口都在德空軍作法國與比利時的根據地的轟炸範圍內。而德國的重要區域則在英國空軍轟炸範圍以外。沒有戰鬥機掩護的轟炸機，現在已經表現出不顧地深入敵人境內施行大規模的白晝轟炸。但那準確地轟炸重要目標的白晝空襲却是勝利的要素。制空權需要固定與繼續不斷的實施白晝空襲德國全境。這就是說，續航力相當長與戰鬥力較强的戰鬥機必須積極擴充。一般說美國的戰鬥機，其續航力比英國機强，但比起德國的米塞斯密機或麥克機則未免遜色。

夜間的轟炸雖然沒有白晝轟炸那樣的準確，但這却是最有威力的戰術，並且是勝利的秘訣。雖然英德雙方派出來不斷互相轟炸的轟炸機，

平均沒有超出三百至五百架以上，可是如果要予德國以致命的轟炸，也許每晚非出動一千架或更多的轟炸機沒有辦法做到。在這大世界大戰的最初二十個月當中，英空軍在德國，德軍佔領區，義大利和西西里島等處，計共轟炸過五百六十二個不同的目標。至少還有雙倍這個數目的目標沒有被光顧過。一千架飛機要轟炸一千五百個軍事目標顯然是不能說已經够了。

每晚要出動一千架，起碼要有三千至三千五百架的把握，因轟炸機與轟炸機師必須休息，給養與修理。這就是說，在陸上須有三萬至五萬二千人員專門負責修整，添油，補充軍火的工作。每晚所補充的飛機規定百分之十。這些數目當然不是完全都被擊毀，而是把聯隊降落時損毀的飛機都算在內的。這也就是說明我們每天必須有一百架產量，再加上每天訓練畢業的空軍人員三百至五百之多（或每年三萬六千五百架轟炸機與十萬九千五百至十八萬二千五百名的空軍人員）。倘若每天需要出動三千架轟炸機，那麼我們必須有九千架至一萬零五百架的把握，和每年訓練出三十二萬八千五百架的空軍人員。

這個天文學的數字，和達到這個目的困難，只能够使我們特別注意到我們自己的生產率非至一九四二年底不能達到每年三萬六千架的產量，就是這三萬五千架的數額亦須包括訓練機，戰鬥機，運輸機與轟炸機種。

空軍根據地的問題

如此龐大空軍進行作戰的第二個問題，就是根據地。據最近剛剛退伍的英國空軍元帥愛德華，埃靈頓爵士稱，「現在要在英倫這些小島上尋覓飛機場的位置，的確逐漸困難起來了」。

在戰爭的時候，不能把許多飛機集中在一個區域，因爲這樣就等於給敵機一個集中轟炸的目標，太不安全。因此空軍指揮的根據地通常是包括一個主要的飛機場，以及四週距離相當遠的許多衛星式的機場。普通每個機場所集中的飛機，不能超過一中隊十二架以上。飛機場也不能太接近。飛機場的數目越多，那就是種植糧食品的田地的縮小。英國已規定再擴充機場的限度了，這個限度現在才達到頂點。今日英國也許共有七百至一千個機場。據一位有資格的觀察家的「猜測」——他力言這只是一個猜測而已——英國大概需要一千中隊，約一萬二千架飛機，方能抵消德國空軍的力量，即是說，保持如此空軍的優勢，我們才能日夜自由轟炸。據這位觀察家說，要把這樣龐大的空軍安排在英國的機，是「十分不可能」。

英國這有限的機場，在某種情形之下，也許因爲有許多巡邏轟炸機與水上機係從水面升降，而可以增加一點。這種水上機雖然有點遲緩與笨重，可是在海上與沿海岸突襲却非常有用。它們可以用來深入德境被襲，但這也許是需要相當代價。

倘若我們要具體地從空中刑罰德國，以它破壞英國的程度來刑罰它，那麼在英倫以外找新的空軍根據地似乎十分必要的。愛爾蘭就是一個可能的地點，這個地點，在目前因爲政治關係未能實現，但美國如果參戰，也許可以辦到。

奧格奈斯（Orkneys），費羅斯（Faeroes），冰島，或者最後連阿佐里斯等都是實際或可能的空軍根據地的地點。但這些機場也有十分可能不够應用的，所以其他的根據地，也許在歐洲大陸上面的，必須運用武力才能獲得。

所以我們應當承認海空軍的實力還是不够的。全體性的戰爭需要一個水火不相容的全體性的答覆才行。

陸軍的力量

在勝利的任何方程式上，人力是戰爭的一個最大的未知數。這次是機械的戰爭，但機械却需要人來駕駛。

我們已經明白有武裝與訓練的人力是需要來保衛空軍與海軍根據地的。可是我們還需要有組織的陸軍。在近東方面，英國陸軍就是在非常不利的少數之下進行作戰，倘若蘇聯不幸很快地被納粹打敗，那麼大量有訓練的精兵就急需來阻截那意料中對蘇發士進攻，阻止德軍的洪流滾入伊拉克與伊朗，並且最後把我們的防禦戰轉變爲進攻戰。把德軍驅出

非洲是勝利方程式的一個最主要的部份，所以薩隆尼加和整個里比亞必須克復，而使德軍停止在黑海，裏海與阿富汗的邊境

至于進攻力方面，美國不需要那舊式的遠征軍，而是急需一支建立在飛機與坦克的合作，火力強大，而且富有機動性能的軍隊。這種軍隊用起來也許相當少數，但其威力却相當之大，在優越空軍經常掩護之下的小隊，可以組成一個抵抗的圍城，建立爲堅强的堡壘，使德軍停正在它目前的邊界而無法再前進，也許我們可以使它在這裡退却一點，在那裡佔領它的重要據點，這兒一個原料的中心，那邊一個新的空軍根據地。因此直布羅陀也許變成一个强固的據點。巴赫斯特與甘比亞的根據地，若有非常優勢的空軍與海軍，以及經過充分訓練的陸軍，那麼我們可以立刻克復挪威北部的要港那爾維克。

克復那爾維克的主要問題，即是以航空母艦來保証當地的制空權。在我們建立了登陸據點與陸上空軍根據地之後，那麼以航空母艦爲根據地的戰鬥機對付陸上爲根據地的戰鬥機的弱點亦將被克服無遺了。在敵人堅守的海岸登陸，是極端可怖的問題，但這可以用各兵種一致作戰的戰術來完成這個任務的，即是出動龐大的空軍猛攻德國，使德國不得不出動其大多數的空軍來防禦，利用惡劣的天氣和零星分散的登陸地點，以便爭取意外性。有了相當的準備，充足的力量，一致的進攻方向，以及尤爲重要的決定的制空權，那麼時期一到，在歐洲大陸發動一處或數處的登陸，已是不成問題了。

但在完成登陸之後，一切的困擾只是開始而已，因爲倘若德軍能自由集中龐大的陸軍，縱是空軍劣于我們，可是鄧荷克，挪威與希臘的退却也有重演的可能。因此，第一次登陸的地點將須在歐洲周圍的戰畧據點，即遠離德國工業區的地方，龐大的德軍無法立刻集中的地方。那爾維克就是如此的地方。伊比利亞半島也有幾個這樣的地點。最後連克里特島，希臘，高加索，或烏克蘭南端都是理想的登陸地點。這些立脚點有可能被發展起來的。例如在那爾維克登陸後，一步一步地出動海陸空軍向南部沿海那可怕的山地推進，直到建立許多空軍根據地，也許在德倫海姆與貝你根建立，從這些地方，我們就可以轟炸德國北部。

最後，到德國衰弱了之後，法比荷等國的沿海岸亦可以供我們進攻德國的良好場所。這些區域雖然在完成登陸的進攻上，還有計多困難，可是有兩個優點：（一）它們是靠近德國的主要中心，與那些在歐洲邊境的地點不同（二）可以利用從英倫三島的陸上根據地起飛的空軍。而不用那些從容易被攻擊與效力低劣的航空母艦上出發的空軍。在英吉利海峽沿岸一帶，聯軍的空軍可以大隊地猛攻德軍的防禦者，倘單純建立一登陸的據點，和佔領大陸上的機場，那麼我們便可運用龐大的坦克與飛機，向德軍的佔領區展開大包圍。

如此大規模的進攻將鑄成德國失敗的最後一環。但若非經數月的轟炸，也許數年的封鎖，直至納粹帝國衰弱時，這種形勢是不會來臨的。爲要完成這個目的，我們須先在大陸的其他地點如那爾維克等地建立幾個「橋頭」，但這須以聲東擊西的戰畧，同時在他處發動數處的虛實登陸，以便誘致龐大的德軍到那裡去。

參加這種登陸戰的派遣軍不僅須有强大的空軍來掩護，而且須用「立體的袋形」戰術，或用空輸部隊如龐大的傘兵與空中步兵一來建立其進攻的橋頭，用這些空輸部隊可以從空中包圍沿海岸的防禦工事與從後方擊敗防禦者。此外，如此派遣軍必須完全機械化才行。德軍龐大的坦克羣，必須以我們更優越的龐大的坦克羣來抵消。所以我們所需的坦克是。多多益善。我們需要大量的裝甲汽車，裝甲車後面的大砲與人力。

法蘭西大戰的確是給二十萬裝甲兵所戰勝。但這次向歐陸的進攻，當然需要更多的裝甲部隊。因爲法軍之敗，是因爲他們沒有感到要武裝來對付那排山倒海的閃電戰術。若非德軍的鬥志到了極度沮喪時，只有以龐大的派遣軍予以猛烈無比的打擊，才能摧毀德軍的陸上防線，以及打敗其防軍。坦克對付坦克，運動性對付運動性，火力比賽火力，平等的軍力變爲超越德軍的軍力，不能超越的主動、精神、訓練與突進，只有這樣有形與無形的裝備，任何一支軍隊才有擊敗德軍的希望。

在敵人的後方

德軍現在很薄弱地散佈在歐洲各淪陷區中。他們統治着一萬五千二百餘萬的人民，其中有許多是不滿與不快樂的人民，有許多正處在革命

的爆發點，但他們却沒有軍事的工具來表現。在德國國內也有相當數目的被壓迫而潛伏着的不滿德政府的人民。這些人民的不滿情緒，非與外來封鎖的壓迫，經濟戰以及不斷的軍事失敗互相配合起來，不會起什麼重要的作用的。

德國士兵本身，因爲駐防敵國太久，而在被征服的人民面前暴露着仇恨的因素太多，所以他們那反戰的情緒有可能會滋長而普遍起來的，在某個時候，似乎會變成宣傳的對象。

然而，沒有一個組織與綱領，這些強大的軍事盟友將不會和我們共同作戰的。

現在最迫切需要，即是一個行動的計劃與革命和宣傳戰的機關，或者是某種心理戰爭的高級參謀部。這樣的組織必須利用各種的方法：如神經戰，演講戰，政治的武器，經濟的武器，軍事的武器，使人民與士兵不信任納粹的目的，使他們的不滿劇增，使他們發動革命。

我們應建立一個宣傳機關，內分數局，由專家分別負責，步步者由熟悉羅馬尼亞，義大利與德國人的心理的男女難民來負責亦可，這是此類組織的最重要的因素。這種組織的使命，即是那些由空中投下的宣傳小冊，私運的文件，以及用粉筆寫在壁上或行人道上的消息。

在歐洲各國必須組織與不斷擴大怠工與間諜網。經濟怠工須包括大陸怠工運動的秘密組織。間諜的人員須報告德國的弱點。

我們應鼓勵第五縱隊從內部腐蝕希特勒的歐洲，歐洲那民族與人種的衝突與仇視，應以宣傳來培養，由勇敢的人員來指導。關于鼓勵那些獨立主義，叛亂或反希特勒的團體的方法，有時候須採用從飛機上投下糧食或奢侈品的方式。甚至武器與其他軍火也可以供給某些選定的團體，以備發動革命之需。

這些對策都要最小心與可能的一致合作，只有走這樣的方向，革命的戰爭，即創造內在的壓迫來補充外來的軍事對策的壓力的戰爭，才能成爲勝利的主要工具。

本文譯自美國生活雜誌，作者Hanson Baldwin發表的時間是在太平洋戰爆發以前，但對於怎樣戰敗希特勒的計劃，實有之成理。特將節譯寄交吾人愛讀之世界兵學雜誌刊登。——譯者附注

德軍降落傘部隊的屋頂降落訓練

林哲譯

降落傘隊步隊的訓練，是一種特殊教育，是順應其使用目的。而施以特殊裝備而訓練的。可是關於都市上空降落傘部隊的訓練是怎樣的呢？茲將其種種述之如左：

一、攜帶裝備

1. 切斷屋頂鐵板及鐵條的鉄子。
2. 從天窓口開通路所用的工具。
3. 細而堅靱及一端有鈎的繩，它可以作爲從這個屋頂到那個屋頂或由房屋到馬路上的交通工具。
4. 武器——毛瑟槍——輕便而發射速度大的武器。

二、屋頂降落的有利點，雖在防禦，監視嚴密的都市，但如果疏於屋頂配備的話，則成功的公算仍是很大的

5. 瞄準器——塗上夜光的顏料，這是最新式的產品

三、德國爲了訓練屋頂的降落，曾把住在布綸堡（Bromberg）市東部的市民移往他處，作爲訓練場所。

四、訓練方法是和山嶽部隊的訓練相似。

五、屋頂降落最危險的，是在降落中遭受刹損害。因此，各個傘兵得帶一種烟幕。該項藥劑，是由各種大小不同的粒狀而成。緊密地裝，大粒就在下層或有一定的高度成爲霧，所以各層的烟幕的密度是同樣的，至於這種霧和通常的烟幕不同，牠是不僅是一種單純的化學品，而是可以發生一種類似環境的霧。大粒藥劑所發生的烟幕，不易爲風吹散的。

（譯自德國軍事雜誌）

德國軍事原理

美國克利斯塔爾著
儒 兵 譯

（原題「德國秘密的武器」）

關於德國的秘密武器這個題目，已有許多文章發表過。在希特勒歷次演說中，對它也有所暗示，它的存在和可能的特性，也有種種理論，筆者却認爲德國的秘密武器，既非秘密，也不是一種武器，但却具有無上的威力，這種秘密武器，就是一種思考的方法。

這種武器是一種軍事上的武器，由軍事人員在軍事企圖上來使用，它的效能是表現於作戰上，今日歐洲的興圖足以反映這種武器的效能。

美國和外國的軍事人員分析歐洲戰爭的教訓時，都在求德國成功的理由，他們特別注意技術上的細枝末節。但是除此以外，我們對於種種指導的原理必須研究一下，這些原理是用以激發各戰鬥部隊的。

我們幸而獲得保存着一份爲一位德國砲兵專家對一羣外國學生所演講的油印演講稿，在這些演詞裡，他討論到德國陸軍的作戰原理，下面幾段文字便是從他的演講稿裡摘錄出來的。

×　×　×

德國陸軍：砲兵戰術以至技術的大部份都要依據作戰的思想，這種思想，却根據民族的特性，根據幾世紀的傳統和教育，及最近的戰爭中一切作戰方式的最可靠經驗。因此，砲兵戰術依據全軍和步兵基本戰術的結果和編制而定，步兵是戰場上決定的武力，並常常成爲戰場上決定的武力。

◆……◆ 編制 ◆……◆

誰想了解一個軍隊的戰術思想，第一而且主要的是研究它的編制，編制和戰術是密切接合在一道的。例如一個軍隊把主要價值置在機動性方面，它的編制自然和那希望用密集火力取得勝利的軍隊不同。若干戰術的觀點，只有

總之，研究一個軍隊的編制，就可洞悉它的戰術思想。

德國軍隊的司令部或本部，都是很小的。因爲我們相信只有小型的司令部才能工作迅速，我們相信一個司令部若是擁有較多的人員，便會發較多的命令，這些命令並不因爲必要，只因任何人都喜歡有發言權，任何人都喜歡發命令，舉例說，德國一個砲兵營的營本部，包括一個營長，三個軍官：一爲副官，一爲傳令官，一爲通訊員，另有一個軍醫，一個獸醫。

◆……◆ 戰術 ◆……◆

但關於應該怎樣做却沒有一定的法則——這點務須注意的，我所說沒有一定法則，是說戰術而不是說技術。

我們相信動（Movement）是作戰的要素，而且只有機動的作戰（Module warfare）才能獲得任何決定的戰果。因此，我們最高的戰術原理是機動（Mobility）——我們把師當做戰略的單位，而非把軍團當做戰略單位，便是表明了這個原理，推而至於步兵班的編制，都具有機動性的。

機動的意義，是迅速決斷，迅速移動，攻其無備，出其不意，並經常變換手段和方法。又機動的意義是不應受舊時的法則和觀念所束縛。我們相信絕沒有任何指揮官依照固定的法則來思考和行動而能成功偉大的事業，因爲他被這些法則束縛着了，戰爭和正常狀態不同，因此，它在平時所適用的法則不能適用於戰時，因爲在戰爭中的情況轉變急劇，

前轉變中的情況却不能用固定的法則來解決，所以我們不需要任何對於戰爭的固定解決方法，只要需要了解戰爭的性質，這便是軍事上一般的基本原理。現在，你們可以明白我何以不能告訴你們以攻擊防禦，或追擊的方式，我們並沒有實施任何作戰方式的正常方法，我只能告訴給你們幾個作戰原理。

我們知道現代兵器的威力，在戰爭中表現得非常巨大，尤其械機的兵器，是支配戰場的，故防禦者主要的是依賴它的威力。攻擊者只能在兵器的掩護之下前進。然而，攻擊者却經常有選擇攻擊時間，攻擊地點和攻擊方向的利益。假若攻擊者要利用這些利益，那麼他的選擇，必須神速，如果爲使我的攻擊變爲奇襲，第一應該儘早擴充我們的武器，第二在決戰的時候，應儘量加强我們的力量，以求迅速擊潰敵人，因此，我們得到下面的結論，假若我們需要迅速移動，我們必須儘早並充分擴充我們的支援武器，這是關於作戰的一個觀念。

另外一方面，我們應該說：我們遭遇敵人時，對於敵方情況，是知道很少的，戰爭的迷霧從各方面籠罩着我們。我們或許完全沒有情報或許得到矛盾的情報，或者得到錯誤的。在這種遊離撲朔的情況之下，指揮官就要當機立斷決定如何作戰的計劃，假若我們等候完備的情報，我們便會錯過時間，（而時間却是戰爭中最寶貴的因素）並且會給敵人以獲得關於我們更完備的情報的機會，我們也要失了利用敏捷強力的攻擊，取得初步勝利的利益。假若我們攻擊敵人，便可獲得最完備的情報，因此，我們有兩個理由，敏捷的攻擊……支援火力方面應該儘量加强。

司令官必須了解作戰的計劃，你或許會問：「他是否充分知道敵人呢」？我得答復說：「你決不會充分的知道敵人」……但是……這又得提到我們軍隊中的另外一個原則了。我們說：「司令官有三件東西：一是任務，一是地圖，從地圖上他可以知道地形的主要特徵：……他還有一個意志，這個意志，希望是比敵人的意志，還堅强的。假若他小心地研究他的地圖，他大約可以預料到一個高明的敵人會做什麼，並且必須在可等着敵人做什麼，不如强迫敵人來爲我所欲爲。你開始就要把你的意志去支配敵人吧！倘若敵人不是高明的話，那是更好了。司令官倘若採取攻擊的話，就會在一個鐘頭之內明白一切情況，假若站着不動，就是四個鐘頭，還不清楚。

現在說到另一要點，各級指揮者從軍長以至步兵班班長，必須知道他上級的任務，然後才可以知道自己任務的範圍，不論何時發生了不同的情況，在未接到上級的新命令前，他仍是要按照原來的計劃而動作着，這就是我們所謂「次級司令官之獨立性」。因此，每個命令，必須明白指出上下雙方所負戰鬥的任務，不僅指示作戰方法而已。舉例說：命令的形式不應該是「該團應奪取某某地方」，即不應該束縛指揮官的行動。應該是「該團應掩護右翼」或「該團應阻止位於A地之敵，使其不能擾亂第二個軍團之作戰」。至於如何達成任務，不論用攻擊，防禦，或阻滯敵人行動，完全交給下級指揮官負責處理。

現在我們又說到另一問題，即攻擊點攻擊方法的問題。在我們的軍隊中，我們只有幾個原理：其中之一是每次攻擊必須開始攻擊敵人的弱點。一切指揮官以至最下級的列兵，都要知道並且實行這個原理。假若你不明白敵人的情況，那是無須顧慮的，而在地圖和地形上會給你指明敵方配備的强點和弱點。我們一致相信攻擊敵人側翼是一種迅速有效的方法，爲什麼呢？因爲我們相信一個軍隊的側翼是軍隊的致命傷，然則我們假若不能够攻擊敵人的側翼，我們爲什麼不攻擊敵人正面的弱點呢？關於這點，我們須加以詳細討論。我們須知：一個正面，不問是敵人一軍或一營的正面，而敵人可以從一個隱蔽無遮蔽的陣地上看到我軍的逼近，那麼，這便是他的强點，並且敵人還要有很好的隱蔽着。關於這個論斷，我並不反對。但是假設在敵人的戰線上有一個濶濶的缺口，我只需用幾挺機關槍的火力對付它就得了，這種缺口……也許是敵人的弱點所在。如敵人的陣地並不隱蔽，我們可以用炮兵火力摧毀它。所以，今天錯誤的方法，明天或許成爲正確的方法，並無固定方式可言，指揮必須觀察和思考，並沒有可以學習而必須遵照前來行動的方法。

在我們意見只有一個答案是可能的，即是，以最強大的主力，去猛攻敵人的弱點。

你或許會問：「假設當敵人能夠轉移他的預備隊來應付這次攻擊時又應怎樣呢」？答案是：「我們可以實行機動和奇襲」。我們的打擊，一定要在敵人未能轉移他的預備兵力以前，把敵人擊敗。有一次我在一張美國影片裡看到聖母大學足球隊，他們在未行實際攻擊以前的瞬間，所玩着那一套轉移的動作，恰是我所謂：徹頭徹尾的機動。先求阻撓敵人，接着來一次當頭一棒」的戰鬥中，我們也有三個要素——主攻，順遠的。在這種「當頭一棒」的戰鬥中，我們也有三個要素——主攻，奇襲和敵人弱點。

步兵部隊接受了戰鬥任務，他們防守的地區，應指定特別的地區，各部隊的防界線，不應置在山頂，或村莊的中間，而應置在山谷或村莊較外邊。我們相信要爭奪一個高地的戰鬥，最好由一個指揮官負責指揮，而不應劃分給兩個指揮官負責，舉例說：假若我是一個步兵連長，看到我右鄰友軍的推進比我更順利，我便須立刻離開我的指定地區而到我右隣友軍的地區中和他一道作戰，因爲那兒是敵人陣線的弱點。在一般的情形之下，並不發布整個的命令，只能發布部份的命令，因爲後者更會來得迅速。

進攻中，各種掩蔽都得利用，以便儘可能的接近敵人，而不爲敵人發覺。各步槍連派在前線的斥候，都用不規則的隊形前進，他們並不需要規則的隊形，只要儘量前進而不射擊。步兵排的火力，是寄托在輕機關槍方面，在必要的時機，輕機槍經由步槍組預留的間隔而射擊，攜帶這種兵器用躍進方式前進，但每排至少須有一挺輕機關槍繼續射擊，絕不可同時前進，輕機關槍的火力減弱或停止時，步槍便按着射擊輪流前進，當一組射擊，別一組便前進，這並無需下達特別命令，每個列兵，都知道這種步槍組業已密接敵人，而輕重機關槍都不能射擊時，一正在攻擊他」。他是有眼有耳的，他知道「前面是敵人，我們進時，他便射擊以掩護他。當支援武器在原有陣地不能擊射時，也同樣向前推進。到了步槍組部隊便須急速前進，儘量密切接近步兵而支援他們，最後的肉搏戰只用刺刀和手榴彈。

現在開始了戰鬥中最困難的階段，我們在敵人防線中戰鬥，而關於他的實力，却毫無所知。機關槍到達時，便需進入陣地，並對新目標射擊，這時，步槍組繼續向前推進。排長只須命令：「敵人在某處高地：輕機關槍進入陣地，步槍組攻擊右翼。」全體士兵便知道他們有一個共同目標，對於這個目標的攻擊，輕機組應以火力射擊，步槍組應即前進，迫擊砲排和砲兵排都須急速交互推進，以便利步兵密切銜接繼續作戰，各處只要敵人的抵抗力一削弱，便由此突入，預備隊以用於還方面爲適切。這是每一個勇敢的士兵和軍官們最好表演的機會，各人不須顧慮側翼，只要一意向前。在這種方式中的推進，射擊和運動是連續不斷的。

最後我可綜結上文歸納爲如下數點：第一是沒有固定的或預定的法則，第二是機動，第三是運用全力，第四是奇襲。

◆……訓練……◆

在我們的思想傾向中，我認爲有兩個原理應該指出：「士兵們在戰爭中，只能做他在平時學習的東西。」「士兵們在戰爭中第一天便會忘記的事項，不需教給他。」在我們上面所說的戰術，並沒有固定的形式存在，因此訓練就成爲困難的問題了。因爲士兵們並沒有學習法則，只是學習怎樣去思考。假若他要有所成就，他一定要在小範圍內學習指揮。

連長指揮他的一連人，最好根據全營的戰鬥計劃，假若他能知道一個人的指揮，那更好了。同樣，一個士兵假若能知道指揮一班一排一連，那麼，他一定會做得更好。大部份士兵都知道較高一級的指揮，那麼他只須有更少的命令，而行動亦做得正確，因爲他知道他任務的所在。對于士兵訓練，如果注意于指揮的技能，則其戰鬥力愈強。因此我們的原理，是根據一個人的才能訓練他，成爲一個指揮者，有的成爲班長，有的成爲排長，有的成爲連長。聽着起來，這種說法似乎是不可能的。但絕不像我們所想像那麼困難，因爲每個士兵都是人，而每一人都會思考……只須教他怎樣去思考，而學會怎樣思考只要有疑點。

應徵入伍的青年先安排於實施基本訓練的部隊中，受六至十二個月的基本訓練，學習班戰鬪排戰鬪和炮兵戰術等課目，以後再轉入戰鬪部隊，在這裡他才眞正開始接受作爲一個指揮官的訓練。步兵連和砲兵連都分爲若干訓練班，在這些訓練班中，士兵們是根據他能力高下來分任的。用於制式教練的時間很少，大約每週一或兩點鐘。其餘的時間，都用於射擊和戰鬪教練，對於戰鬪絕無效用的東西，我們決不浪費一些時間來學習，很多人會駁問：「爲養成紀律起見，制式教練是必需的」。這話並不是無道理，但我們在行軍中或日常動務中，都可以養成紀律。我們只要自問：「以何者爲更重要呢，制式教練，還是戰鬪教練，我們憑什麼可以打勝仗」？答案當然是戰鬪教練。

我們幾乎每天都要舉行野外演習，要使他感覺他是在實戰中，這樣他便可以思想，士兵們在演習的時候，排長在戰場上選定了他的陣地，他練習去思考。讓我們以步兵排爲例，排長提出一個問題並指示這個問題應該怎樣解決，他或許指定一個副班長充排長，幾個列兵充班長，問題演習過後，立刻集合全排在當地做一次講評，然後該排再移動到同一地區的另一地點，並和別的指揮官一道解決另一問題初時第二個問題的同樣方式解決的。以後排長便有很好的機會表明我們並不需要學習固定的法則，只需要學習怎樣思考。各個問題需要各不相同的解決方法。但是我們必需告訴士兵們，每一個問題，都有不同的解決方法，在平時對于每個士兵不能只教他一種解決方法是正確的。總之，我們需要能夠思考的士兵，自己能下準確的判斷。

同時對于已經演習過的地形，再由沒有參加演習的士兵，在士兵營中重來做沙盤演習，是由下士或軍官監督根據地圖來造成。這似乎是教育士兵怎樣看地圖的最好方法，每個士兵當然必需學會怎樣看地圖，這排人回到兵營時，再在沙盤上重演已經做過的同一演習。沙盤自然並不常常需要，地圖却常常應用。無論用沙盤或地圖，這種演習，以資鍛鍊其技能。

假若這個兵已經學會若干技能了，當他被提升伍長以前，他必須經過一次試驗，這次試驗，包括幾種不同情況中的部隊指揮和戰術。跟着他再回到到訓練的隊部，這兒是集合一團中已經受經過這種試驗及格的士兵的地方，再受六個月期間的特別訓練，學習班和排的指揮，這種訓練完畢，才能或爲一個伍長。

在德國軍隊中，士兵們絕不用打雜，和訓練無關的各種工作，都由平民來做。因此，我們才有時間把士兵們來訓練以最重要的工作——戰鬪。

我們顯然要有特殊優秀的軍官，他能適合於一切需要，才能達到我們的要求。因此，我們給他們一個完善的訓練，最年青的列兵要升到一個軍官，必需有大學資格，再經三年半的訓練，並在戰鬪部隊中充當過列兵或上士各職。在這段期間，他得奉派回原部隊見習兩次，每次九個月。在見習中，要學做一個軍官必需知道一切，主要的是部隊的指揮和術戰，並且也學戰史；在訓練過程中，所有不及格者，便予以開除；我們利用這種制度，保証了只有最優秀的人才，方能成爲軍官。

我要再度聲明：作戰是沒有法則和定形的。每個軍隊在平時都弄到被法則所束縛，這是最大的危險。因此，我們在平時便應該根據下列原理行動：讓我們消滅固定的法則吧，否則便會爲它消滅我們。

命令應是片段的，和部份的，切忌對部隊用最精密的修辭發布特別形式的命令，而且不能冗長，要在特定時間對部下發給簡潔的命令，並須表示指揮官方面的性格和堅決。

經常預防種種可能發生的事件和儘量提早偵察，這是迅速下決心和敏捷運用兵力的基礎，亦可以加强力量，而使此種力量，直至戰爭完結，都不會中斷攻擊，對于敵人的情況不明，實行冒險攻擊，而且大下決

你的任務，地形，和你所知的敵情而構成的；至於氣息萬變的敵情你却不會完全明瞭。

星嘉坡失陷的原因

李岳鳴

在太平洋戰爭中，我想近來最惹人注意的事情，就是星新加坡的失陷，不是以第一次歐戰中的旅順要塞相比，就是以日俄戰爭中的瑪奇諾防線可比，所以在這次爭奪戰之初，有些人對於星嘉坡前途的觀察，不是以日俄戰爭中的旅順要塞看待。但却也有些人根據香港失陷的經驗，推斷牠守不得多少時間，不幸得很，事實上是給後這一說猜中了。今日我們檢討牠失陷的原因，正如英國各界人士所檢討的有如下數點：

（一）不愼費多年的警告，星嘉坡防禦戰畧，始終根據敵軍由海路進攻，而不由陸路進攻的原則。

（二）英外交政策犯着極大的錯誤，忽畧日人對泰國之威脅利誘，而致曼谷傾向軸心。

（三）預料日軍進攻時間錯誤，認爲日軍進攻，將于今夏發動，而未及早增援。

（四）對於日陸空軍實力認識甚清。祇派遣第二級之飛機助戰。

（五）飛機場不足應用，因此空軍之活動尤其短程戰鬥機的活動，頗爲不便，並無海軍助戰。

尚有待於檢討的，就是守軍（英、印、澳軍）的鬥志不振，即視物質重於精神。據報載在這個戰役中，英、印、澳軍被俘虜者達六萬人。雖說倭寇進攻星嘉坡是揩着制空權的，猛烈的，但以六萬人的戰鬥力，倘若平時注重於精神的訓練，灌輸「以寡擊衆」的戰術，到此時自可以血肉築長城，戰至最後一兵一卒，我們雖不敢担保星嘉坡是永遠不會淪陷的，由此，更可証明精神教育的重要，亦可見我國軍人在此次神聖抗戰中的偉大！

讀我們寄語英國軍事當局吧你們今後訓練軍隊，應特別注意精神教育才可。

四　以上的講評，是否有價值呢？對於美國軍人有無益處呢？至於此講詞是發表於何時，講者何人呢？就是德國軍事家培赫豐爾喜謨（Captain Von Bechtolsheim），一九三二年在俄克拉荷馬西爾要塞（Fort Siel, Oklohoma）的野戰炮兵學校所講的，他原爲該校學生。現已晉級將官，並任賴黑瑙（Reichenau）第六軍參謀處的作戰科長，該軍在這次歐戰中曾參加進攻比利時的戰役。

（原文載于一九四一年美國野戰炮兵雜誌，著者 Crptain T. L. Crgt, U.F.A.）

英德兩軍步兵營之兵器

美國謝米特上尉著
靈均譯

現時英德兩軍步兵中之基本戰鬥羣，係輕機關槍班，（英人稱爲小隊 Section，德人稱爲羣 Gruppe）包括班長一名（伍長或中士），機關槍手一名，機關槍助手一或二名，步槍手六名。此項小戰鬥羣合併其他要素而構成較大戰術單位之方式，有如附表所示：

英國步兵

三班併曲射砲班爲一排。

四排爲一連。

四連併直屬連（包括一伯令機關槍裝甲車排，一防空排，一中型曲射砲排）爲一營。

德國步兵

兩班併輕曲射砲班爲一排。

三排併平射炮班爲一連。

三連併重機關槍連（該連包含一中型曲射炮排）爲一營。

因此，大多數英德步兵一如上次大戰中之士兵仍以步槍爲武器。事實上彼輩所携帶者亦大致與前次大戰士兵所携帶之英飛爾式（Enfield）或毛瑟(Mausen)槍相同。不過今日之步兵較諸二十五年前已增加種種「步兵武器」，以制勝敵人耳。

英德步兵營之兵器，包含步槍及刺刀、手榴彈、手槍、手機關槍、輕機關槍、輕型或中型曲射砲。德國步兵營並包含一重機關槍連，但英國則集合其威克斯 Vickers水冷式重機關槍於機關槍營中、並置於師之控制下。吾人試一檢討英法兩軍所用步兵武器之性能，頗饒興趣也。

德國仍以其九八步槍爲士兵之主要武器，此種步槍除射擊外，裝上刺刀時並用作突擊之武器。至於英國則視其英飛爾式步槍，僅爲「個人之保護武器」而已。

在大多數重要部份，此兩種步槍均與美國之春田式（Springfield）步槍相似。在機械原理方面兩者同樣口徑重量並一般性能，亦大多有相同之點。英國李英飛爾式（Lee Enfield M1903）步槍，口徑.303重量九磅弱，附有八吋長之刺刀。彈倉可裝子彈十發，士兵每名並携帶穿甲彈數發，此項子彈可使用普通步槍發射之。

英德兩軍所用手槍，亦屬比較陳舊之式樣，英國之制式手槍，係口徑.38之六發左輪，德國則爲一種口徑九糎之自動手槍，其彈倉裝子彈八發此兩種手槍之重量，均約兩磅。英德步兵使用手槍之時機，較美國爲少，因彼輩重兵器之射手，均携帶步槍，德軍班長在白兵戰時所用之武器，係一種機關手槍。關於此種武器之性能，吾人所知甚少，傳聞其口徑爲九糎，附有三十二發子彈之彈倉。槍托摺合於槍筒下，能倚在肩上或股上發射，有效射程約二百碼，英國步兵配屬爲美國人所熟知之湯烈式機關槍（Thompson Sub-Machine Gun）。

火線上之德國步兵，携帶馬鈴薯型之手榴彈　此種手榴彈係非碎片式之手榴彈，重量約一磅，普通可投擲二十五至三十碼，投出後約五秒鐘爆炸，其威力半徑爲十至十五碼，不如卵型手榴彈之大，但對於擲兵之危險亦較少。英國之高度爆炸性碎片手榴彈，與美國所用者相似。重量一磅五，可投擲二十五至三十五碼。然其碎片又自彈着點飛至百碼或百碼以外，其形狀爲卵型，彈體有凹線。

英國及德國之步槍排，均配屬防禦戰車之肩上武器。此種武器備對相距三百碼以內之輕裝車部隊，始有效力。然據稱是項步槍如在近距離對停止間或駐營中之重戰車射擊，爲能阻止之。使用武器之時機主要在善爲掩蔽，固然，士氣亦可採用，但對於現代戰車爲一種武器，其效甚微也。

數年前，英軍採用一種戰車防禦槍（Bays Atrifes）爲制式兵器。現時多數之步兵排均配屬一挺。所有步兵均經訓練使用，此項武器。口

徑爲．55，裝有速射之步槍彈倉，長度六十六英吋，重量三十六磅，裝有兩腳架，可置肩上，每分鐘可發射子彈六至八發。此項步槍用以射擊固定目標固無難，但用以射擊移動目標，則尚需多時練習。關於使用及射擊，一人可以任之，如移動至若干距離時則需兩人。行進時由排運輸班攜帶之。

波蘭戰役後，德國各步兵連均配屬戰車防禦槍，槍係單發，口徑七糎九二，置腳架上發射。利用槍尾之坐力作用退卸彈殼。據云初速四千英呎。槍之長度約六呎五吋，重量二十三磅。至於波蘭或捷克製造之其他各式之戰車防禦鎗，或亦爲德軍所採用。

英德兩軍之排長，均有輕曲射礮一門歸其指揮。英軍所用係兩吋口徑之前膛砲，發射兩磅重之高度爆炸彈或煙幕彈。德軍則用五〇糎口徑之輕曲射砲，發射砲彈與英軍所用者相似，每十秒鐘發射砲彈六發。兩種砲之最大射程均爲五百碼並屬輕小型。英砲之重量二十磅，德砲則二十八磅，并掩蔽容易。砲及彈葯之攜帶需士兵二名。行進時則由排運輸班攜帶之。

德國步兵營中之高角度兵器，爲口徑八一糎之輕曲射炮，機關槍之曲射炮兵排配屬此項兵器六門。每門重量一百二十五磅。人力輸運送的分解爲三部份，每部份重量約四十磅。能發射八磅重之炮彈，其最大射程在四百碼至一千二百碼之間。英軍之三吋口徑曲射炮，有相似之性能，營部直轄連配屬兩門，炮重爲一二六磅，炮彈重十磅，每分鐘能發射八至二十發。關於此項武器戰術上之使用，與美國之八一糎曲射炮相同。

英德兩軍步兵營中最重要之武器爲輕機關鎗，其特殊之點在能發射大量而精確的火力且僅使用一或二人。並目標低小與輕便，在許多場合中均可使用，尤以前綫部隊爲然。

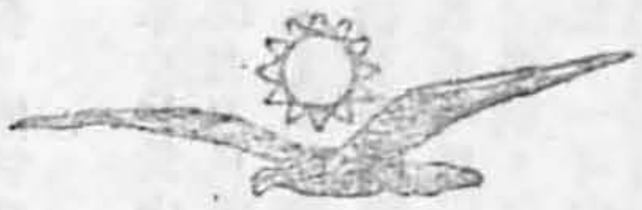
英國之伯令機關鎗（Brengun），口徑303係瓦斯發動之氣冷式裝有彈倉。（其名稱係由伯爾諾 Brno 及英飛爾 Enfield 兩字拼成，前者係捷克城市之名稱，即此鎗最初設計之處，後者係英國城市之名稱，此槍改良之處也。）可由兩腳架上發射，或由重量二十八磅之三腳架上發射，裝置于兩腳架時，重量二十二磅。三腳架可改裝成高射機關槍架。用於射擊飛機時，兩挺伯令機關鎗可置于一個雙架上，裝置於兩腳架上時，其最大射程爲一千碼。學理上之速度爲每分鐘四百五十至五百發。裝於上彈槽上之弧形彈倉，有槍彈三十發。普通此槍之發射，可得每分鐘於六秒一彈倉之射速，在緊急時，每分鐘可發射一二〇發，亦能單發。鎗筒能鐘內改裝。英國各步營直屬連中，均有一裝甲車排，配屬伯令機關鎗裝甲車十輛。其裝備較薄，適用于無限軌道，專用以輸送人員、兵器，彈葯，以通過敵人掃射之地帶。其兵員普通係下車作戰，但有時亦直接在車上射擊。

德國相當於伯令機關鎗之武器，係三四式輕機關鎗，口徑七厘九之氣冷式，裝有一短彈囊，用鼓形彈倉或子彈帶裝填子彈，附有兩腳架，重量約二十六磅。最大射程爲一千三百碼。行進間由戰鬥輜重車輸送或由機關鎗手攜帶，普通每鎗附有子彈千發，射擊時可連發三至八發。對於小目標，其有效射程達一千碼。

此鎗裝置於三腳架上時，即成爲重機關鎗，爲各步兵營機關鎗連之主要武器，每連十二挺。鎗及三腳架，可由兩人攜帶。其火力旺盛當延伸射擊時，每分鐘達三百至三百五十發，且機動性亦大。密集射擊時，可收長射程命中精確之效。因之三腳架之安定性，其有效射程在直接瞄準時達二千碼，非直接瞄準時約三千八百碼。並與伯令機關鎗相同，其三腳架可迅速改裝爲高射式之鎗架。此外，德國並採用法蘭西捷克丹麥諸國製造之機關鎗。

較大單位（如團、旅、師等）之制式及附加之武器，今日仍在演進中。如吾人不易作肯定評論，例如德軍之「團」在一九三九年之波蘭戰役及一九四零年對法作戰時，其步兵砲有七五糎六門及一五〇糎兩門，但時至今日，此項武器均已機械化。英德兩軍步兵之大單位均配屬若干特殊用途之武器，主要者爲戰車防禦砲及高射炮。此項武器均在迅速演進中。一兩年前，防禦戰車主要武器，大都較爲小型，初速大而單發之輕炮，如口徑二〇糎或三七糎之輕砲是。現在則趨向于有使用速射自動戰車防禦及高射兩用之中型炮（四七糎，五七糎，或七五糎）之趨勢，此項中型口徑炮，並可裝置於裝甲汽車上。總之戰車及飛機可怕的攻擊力，誠有強使步兵根本改變其裝備與技術，或者乃至於戰術也。

（本文譯自美國步兵雜誌　著者captain care schmidt）



俯衝轟炸的新戰術

山本峰雄作
林哲譯

關於德國的閃電戰所使用的新武器和戰法，報上常有片斷的記載，例如七〇噸的新戰車，傘落傘部隊，空中步兵部隊，低空轟炸，及俯衝轟炸，又如機械化部隊，火焰戰車，及使用音响而攪亂敵陣等等，眞是不勝枚舉。

關於德國將來的海戰，暫置勿論。我們首先可以看見他在陸戰中俯衝轟炸的效果，特別對於敵人的堡壘要塞，鐵路，道路的交叉點，以及對敵人的戰車，敵方的陸上部隊發揮其俯衝轟炸的威力。面這種爲各國所未有的俯衝轟炸機，當德國重新建設空軍時，已在極秘密中大量生產了。並且最初已令新興的「享顯爾」飛機公司，先行試製「享顯爾」一二三型軍坐複葉俯衝轟炸機，並澈底地研究俯衝轟炸戰術，當「猶卡斯」俯衝轟炸機完成以後，即編成俯衝轟炸飛行隊，於試驗成功時，號稱爲世界巨大工廠之一的「猶卡斯」，便開始生產大量爲歷史所未聞的俯衝轟炸機了。然而德國爲了澈底的在陸戰中使用俯衝轟炸機，曾用盡種種秘密的方法避免各國的注意。至于我們外國人僅可參觀「猶卡斯」的軍隊運輸工場，和旅客機工場，不但不准參觀，就出現於報端雜誌上了。就是在這次西線戰事爆發的前後，大量生產俯衝轟炸機的「猶卡斯」工場的照片，就是已經完成的轟炸機，也是藏於爲人所不注意的地方。可是在這次西線戰事爆發的前後，大量生產俯衝轟炸機的「猶卡斯」工場的照片，就出現於報端雜誌上了。

這次歐戰中德軍俯衝轟炸的效果，最值得我們注意的，就是在俯衝轟炸中所使用的大型炸彈。向來俯衝轟炸機，一般僅能搭載一個三五〇公斤或五〇〇公斤炸彈，或一個二五〇公斤和四個五〇公斤炸彈，因兩飛機的全部載重量，大體也不過四〇〇〇公斤至五〇〇〇公斤。倘若要轟炸大規模的要塞，或築有堅厚防壁的堡壘的話，雖是利用俯衝的大速，因所用的炸彈僅爲五〇〇公斤的，故亦難奏效。于是便研究到使用一〇〇〇公斤炸彈的俯衝投彈了。據報載：在這次比利時戰鬥中，德國空軍曾用一〇〇〇公斤炸彈，俯衝轟炸對方的堡壘。殊不知德國使用這種重炸彈的俯衝轟炸機，早在大戰以前，研究成功了。例如「杜尼亞」一七型重轟炸機，及「杜尼亞」一二五型重轟炸機，都可以做緩角度的俯衝轟炸的，更於去年業已完成德國空軍新式轟炸機——「猶卡斯」J88型重轟炸機，其設計，都是以俯衝轟炸爲目標的，因爲這些轟炸機的全部載重量，均爲八〇〇〇公斤左右，而載彈重量也在一〇〇〇公斤以上，由此砲可見其使用於比利時戰線上的飛機，乃是第二等的轟炸機。

德國目下所使用中型機之俯衝轟炸方法究竟是怎樣呢？大概在水平線上以六〇度乃至八〇度的角度，向其目標俯衝，於距離目標數百米的位置上，機身即開始上昇，於投彈後，便迅速向上飛行而脫離防空的。在向上飛行的動作中，應在那一點投彈？這對于重力與飛行路所構成的角度，風向及其强度，就要加以攷慮了。爲便於瞄準投彈起見，已裝有簡單火的覘視式瞄準器。俯衝飛行時，速度相當於普通飛機的二倍最高速度，因爲炸彈斯初速大，故雖由低空投下，但其速度却在高空水平轟炸所投下的炸彈命中時的速度之上，因之炸彈的貫徹力大，而命中率亦大。然而在另一方面說，俯衝轟炸的時點，是當在高空排成直線的向低空俯衝時，在地上已會觀測到飛機成爲不動的一點，因此便被爲防空砲火的最好目標，當在晴天實行高空俯衝時，先做螺線降下飛行，直至目標上空的某種高

度，即以急遽的速度降低，以眩惑防空砲的瞄準，然後轉爲俯衝。于此當高度還很高的時候，忽然降下，如發見地上有炮火的危險，那麼就要在適當地向上飛起，再作第二段的俯衝，這樣，到達距離目標約二千米突的上空時，始向最後的目標俯衝，或者最初用緩速度的下降飛行，其次用急角度的下降飛行，而向其目標投彈的方法亦可，無論如何，倘若不擾亂防空炮火的瞄準，那是有犧牲的危險的，在二千米乃至三千米突的高空上之濃雲密佈的場合，或者雲空雖低，而斷雲密佈的時候，這都是最好的轟炸機會。因爲利用雲層，足使敵人難以提防，且得飛近目標投彈。

俯衝轟炸，對于駕駛者及機械，有莫大的感應力。近代俯衝轟炸機的俯衝速度，約達七〇〇公尺以上，操縱者由于俯衝而發生急遽的大氣壓的變化。自然發生生理上的感應，且因急速的接近地面，而影响心理亦大，有一個外國的駕駛員曾發表文章說過，在俯衝中被一種大聲狂叫的衝動所驅使着。又說：事實上，在俯衝中的大聲狂叫，精神是很愉快的。總之，俯衝的速度愈速，則接近目標所需的時間愈短，于此亦減少防空砲火的危險，及空氣的抵抗力，然而俯衝速度愈大。駕駛員所受的影响亦愈大，且影响於命中率，所以最近的俯衝轟炸機，爲限制速度起見，已在翼的下面，裝有空氣制動機。以爲俯衝時使用。「容克」八七型機，在不用空氣制動機的場合，最高俯衝速度，可以達到每秒七〇〇公尺，但使用制動機時，就可以限制速度每秒五五〇公尺。在俯衝轟炸完畢而上昇時，爲駕駛者及機體最費力的時候。據說最大的加速度，九倍于地球重力的加速度，所以必須訓練駕駛者，能忍受比戰鬥機向上飛行速度還大的感應力。

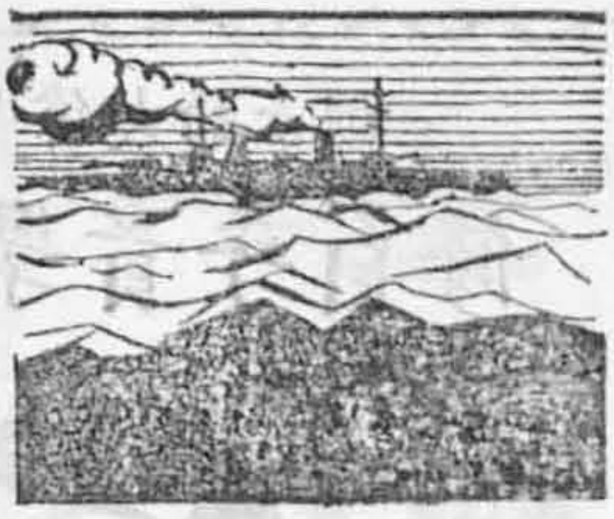
（譯自日本評論）

蔣委員長偉大的示訓

研究兵學貴乎自修

大家要知道：所謂軍事最重要的就是他有軍事的組織紀律和精神，其次就是平常所謂軍事的命令與計劃，軍事的生活與行動等項，我們只要能夠明瞭這些軍事的內容特點和基本的原理則，再進一步能夠領會到軍事的基本精神和他的要旨所在，本此研究，本此自習，就可以逐步達到高深的造詣，不必人人都要入專門的軍事學校。學了兩年三年畢了業纔算懂得軍事，你們都曉得：在我國歷史上，那一個朝代，都出了許多軍事大家，即如我們民族的鼻祖——黃帝就是我們中國第一個軍事大家，因爲懂得軍事，擅長軍事，所以能夠消滅蚩尤，掃蕩國內一切障礙，樹立中華民族五千年生存發展永固不拔的基礎，一直綿延到現在；但是黃帝並沒有入過專門的軍事學校。黃帝以後，那一個朝代也都沒有像現在這樣設備完全。科目齊備的軍事學校，那一朝代的軍人，也沒有像現代的軍人一樣同能夠受到這樣專門的軍事教育，但是那一個朝代，都有不少戰勝攻取，開疆闢土的英雄豪傑，這是什麼道理呢？這就是我所說的真正基本的學向，不是專從普通學校裏面所能學到的，而完全要由我們自己精勤學習，刻苦鍛鍊不斷研究創造出來的！所以我今天只要將軍事學問的基本要旨告訴各位，各位如能心領神會，透澈瞭解，真正依照這個軍事的基本原理和精神去切實自修，並能將這個原理運用，到一切事業上去，那無論你辦理黨務、政治、經濟、外交、或經營工商實業等，都可以獲得最大的成功！否則如果違反軍事基本原理，無論何事，就沒有不失敗的！

節錄　蔣委員長：「軍事基本常識——軍事訓練之要領」訓詞



海軍的僞裝

蔡臨冰輯譯

海軍所用的大部份器材總有一種商業上的誘因作爲其發展的根據。輪機，飛機和無線電等等都是和平時代的產物，而其進步是有賴於利潤的激刺的。至於最主要的裝備如海軍炮，炮彈以及裝甲（也許僞裝器材也是其中之一部）則幷無和平時代的用途。因此海軍當局得自行鼓勵生產與改進，記住，第一次戰爭的終了便是第二次戰爭的開頭。

初級的僞裝，幾乎就和歷史本身一樣的古老，但科學的加以展開則是上次大戰以後的事，因此從新法僞裝的階段性講，它還是處於童年時代而具有遠大的前程呢。

僞裝具有兩種形式，動的僞裝和靜的僞裝。

動的僞裝，是用於進攻的場合；其原理不妨追溯到中國最古的兵學所謂「兵不厭詐」的一個觀念。中國最古的一部戰史——左傳中便不難尋出許多例證。荷馬史詩中的脫勞埃之禹（TROJANHORSE）更引人遐想。眼前的例子，我們不妨引用足球的運動，在足球場上用腦比單純用脚更其要緊得多。

海軍的動的僞裝包括假傳的信號，遮眼法和利用烟幕掩護進攻，還有伴攻以分散敵人的注意力，放射强光以暈眩敵人（如探海燈及照明彈等），腾製潛望鏡，以及在水面散佈油跡等。

這種方式的僞裝之有效的運用，完全有賴於戰術指導者的想像力，那便是「出其不意」。甚至有時雖不用僞裝，而能令敵人之心爲我役，於是於擾亂的結果，他便失却正確決策的能力。兵法上所謂「多方以誤之」，便是不僞裝而致僞裝效果的解釋。

假傳信號的僞裝有兩樁史例，頗能引起讀者的興趣，這兩次僞裝信號的運用，前後相去一百三十四年，竟有許多共通之處，而且又同樣收到煊赫的效果。第一次是美國獨立戰爭時，巴尼（J. BARNEY）上校所帶的「海德阿萊」（HYDER ALLY）號護送一隊菲列得爾菲亞的商船航下德拉華河，遭遇了三艘英艦的截擊，爲要掩護商航隊向上游退却，巴尼艦長不得不奮勇迎敵。雖然衆寡懸殊，而巴尼却指揮若定。他令已艦駛向淺水，使兩艘吃水較深的英艦不能追迫，於是美艦只消和英艦「滿克上將」號周旋。那時風力不强，敵對兩艦沿着平行的航線前進，彼此號令可以相聞。巴尼艦長向他的舵手大聲的下令道「轉舵向左」同時却將舵輪向右。由於這個僞裝轉向的結果，「滿克上將」號的船首三角帆絞在「海德阿萊」號的前面纜索上，兩船相交成T字形，一剎那間英船的大炮無法向美船轟擊，而美船却抓住這個機會從右前舷向敵手的左後舷拚命的縱擊一陣，由第一彈發出起半小時內，英艦的旗幟已經不再迎風飄揚了。

從任何僞裝的行家看來，上述這一着已經自有光輝了。然而巴尼艦長實在還未開始僞裝呢。不久一艘硬大的英艦「魁北」號又接踵而來，

叫「魁北」號艦長心滿意足。因爲「滿克上將」號所有的彈藥兩倍於「海德阿萊」號，這樣，自然使「魁北」號艦長以爲不出所料英艦果然勝利。但英艦越來越近，這時機警的巴尼，又來了鬥智的機會。巴尼手裏既經奪得英艦的祕密信號底本，於是便煞有介事的高高地掛起英國海軍的信號來，說他不需要協助並要求允許他開向上游淺水處以便作必要的修理。回話是：「照辦，並致慶祝之意」。

這樣就結束了這有聲有色的鬥爭。

第二次僞裝信號的例子，發生於一百三十四年以後，那時的信號已經是用無線電傳達了。當然做法不及巴尼上校那末好看，而效果則幷無二致。剛剛在遮德蘭大海戰開始以前，德國海軍上將設法將電訊由玉河發出，這樣便使英方以爲德大海艦隊還一直下碇在港內，而齊立科上將直到其巡洋艦與德艦隊接觸時才知道德方主力已在海上了。

在海軍史上，可以找出各樣各式的僞裝的事例。在美國南北戰爭時代，聯盟的軍艦「薩姆脫」號在巴西沿岸打沉聯邦不少商船。聯邦派出了一些軍艦都抓不到「薩姆脫」號，那時軍事理論家馬罕還是個練習生，他上書海軍部次長獻陳妙計。他主張把一艘帆船暗中裝上旋轉的大炮，以此爲餌以誘敵艦向前而伏擊它。關於這船的用法，他還擬具了好多意見幷自告奮勇要求服役。這封信究竟被注意了否，檔案中幷無紀錄。不幸得很馬罕竟不及在第一次世界大戰中，親見其理論之被英國的「神祕」船所實行。

一八六三年在密士失彼河上游統帶聯邦海軍的樸脫上將對於僞裝曾有不少的貢獻。他用木材造了一艘膺品的裝有重炮的鐵甲艦，其中唯一眞物就只有以鐵桶冒充烟囪其中所噴出來的烟，在黃昏的時候，這艘「鐵甲艦」解纜順流而下直向維克司堡，於是聯盟軍方面發生驚擾和恐怖，終於將「印地安挪拉」號自動炸燬，以免落入「敵」手。

一八六二年攻開密士失利河之役，聯邦海軍名將法拉格常在其軍艦上利用保護色以蒙混敵人之耳目。他把艦上所豎立的圓材船具搬開，而代以密枝帶葉的樹林，再用爛泥將船側滿敷，因此在晴天時，其色與江岸相彷彿，而在雨天裏，岸泥變色，而船上的泥土亦隨而變色，仍然獲得保護色的功效。然而格術法拉在僞裝艦最大上的貢獻，乃是利三蒼茫的夜色以掩護其軍艦之進攻。除了摩比灣一役之外，凡遇進攻炮台，總是於夜中行之。在這一門技術上，他的造就，簡直是前無古人，後無來者。

在中國的民間傳說裏，關於海軍僞裝的故事，縱難考據其眞實性，也足見此種想像力之豐富。三國演義中赤壁破曹之役，黃蓋的火船便是僞裝開向北岸，這在戰術上頗爲正確，但著書者爲投合庸俗心理，硬要强調「借東風」這一個故事，反使故事的眞實性爲之取消。我以爲孔明借箭一事，如果屬實，那末僞裝的收獲，眞算符合了「以最少勞力達最大效果」的原則了。

在今天，我海軍對倭的水雷游擊戰的進程中，幾乎澈頭澈尾都玩着僞裝的把戲，而且所收的效果也逈乎尋常。不過因環境關係，用的多半是原始的方法，而且又缺少新聞記者及軍事批評家爲之宣揚，所以它眞正的價值反隱而不見，但我們可不應讓它們在戰史上永遠埋沒下去。

海軍建設月刊第一卷第十期游擊散記中余寶華所寫的「割馬草的故事」，便是一篇關於僞裝作業的最眞實最精彩的紀載。雖然這位海軍上士的心目中幷不誇揚僞裝的戰術效果。

一九一五年達達尼爾海峽之役，由於進攻的英軍不用僞裝，其慘敗反證僞裝價值之偉大。

當英軍攻擊奧斯丹之役，德國只畧施僞裝小計，英軍便喫虧不少。他們偷偷地把奧斯丹港的航線的浮標移動，使英艦「光輝」號與「天狼」號陷於淺灘，而攻擊的計劃便隨之失敗，我們應該指出，移動浮標比折毀浮標的作用更爲有効。假如在此役僅將浮標折毀，那末至多不過使英國人麻煩一些，他們須一面航行，一方探測水道。但是把浮標移向原地以東二千碼之處，英國還仍然以之爲航行之「助」呢。

在這次歐戰中，一九三九年十二月十三日蒙特維的亞附近的一場海戰，曾給動的僞裝作業提供了有趣的實例。德袖珍艦「格拉斯比」號爲三艘英國巡洋艦所攻擊；在第一階段裏「愛格斯脫」號被迫退出火線；而「阿扎克司」號和「阿基里司」號却使出一套離奇的戰法，兩艦互相用烟幕掩護，其技術之巧妙，一如在開戰之先，曾經配搭過一般，這種僞裝戰術的運用與這一役以弱勝强的意外戰果，是有不少關係的。

現在且說僞的僞裝

僞的僞裝是指在防禦的場合所用的僞裝，可分爲兩類：（一）使一艘船不容易被發見，就是要減低敵方的視線對方從水面看來便視若無睹，或且將船漆成海洋的顏色，使敵機從天空下視無從發見。

遮眼法的僞裝本來古已有之，在美國南北戰爭時，英國的破壞封鎖船曾把這一門技術發揮到極致。那些特造的船隻設計得使它們能够從附近的英國島嶼很快的溜進南部的港口。這些破壞封鎖船的船舷很低，漆成深灰色，配有能以放倒的桅杆，和可以伸縮的煙囪以及强制的水線。當它們駛近聯邦的警戒線時，就把桅杆放下，把烟囪抑低，用無烟煤生火，而且把燈火熄滅（這些當然在沒有月亮的晚上航行的）。在這種狀況下，它們自難於被發覺。假若碰見聯邦的巡邏船，它們就把烟囪升起，用軟煤以及油漬的碎棉在鍋爐內燒起，發出烟幕，從容逃逸。用了這種僞裝的方法，於是南部諸邦不斷接受到英國的接濟，直到一八六五年一月最後的港口，以漁父砲台之陷落亦被封閉爲止。

說到破壞封鎖，抗戰以來中國沿岸也常有實施。不過所用的不是科學的方法，而是外交的手段，因之也不妨納之於廣義的僞裝定義之下。最普通的自然是以中國船舶改隸中立國的公司，懸掛中立國的旗號。而最有效的却是利用日本士氣之衰頹與軍紀之敗壞，用賄賂的方法買通下級官兵，據說有不少抗戰必須的汽油便是在這樣方式之下用民船從上海及各處運輸進來。值得注意的，是這種僞裝的欺騙對象是日本的高級指揮，而參加僞裝作業的，除了中國人之外，還有軍紀收蕩的日本官兵。這種僞裝的成功，證明日本「皇軍」的沒落的可能性十分實在。將來在戰史上怕要沾光一頁罷。

豈不多在每次戰爭開頭的時候，各海軍國裏總有許多人，上書海軍當局建議一種新的遮眼法之類的僞裝。事實上世界上所有海軍對於遮眼法的油漆的作用都各有匠心，不相同。但原則只有一個，那便是要使船身顏色與其背景的色調造到混一色彩，是一件頗不容易的事，天的背景變而其對船身的映射亦常變。至於一艘船不容易被擊中。要使一艘船不容易被發見，就是要減低敵方的視線，通常是把船油漆和天空的背景一樣，使色却有極大的關係，譬如在灰暗的天幕下，一艘白漆的船，是取得了最好的保護色了，然而在探海燈的照射之下，同樣的船却暴露最爲顯著的目標。

爲了某種理由，英國軍艦現在是用一種深灰的色調——很像美國在美西戰爭時所用的「戰鬥的色彩」。

其次，要使一艘船不容易被擊中，那就得玩點眩眼法的把戲，當一個人觀察一件素所熟習的目標之際，在他心理上發生兩種行爲。首先，是對象的影子通過光學的作用射進眼幕，這影子經過一種複雜的神經系統傳遞此消息於腦筋。這種消息喚起了承受者的記憶力，使他彷彿覺得從前已經看過這種東西一樣，而且這心靈的印象，乃是眼前的消息和過去的記憶的複合。

一般說來，敵人的僞裝乃是將船影僞得使一個有經驗觀察者對於其速度，航線，遠近，以及眞形都變成不正確。這種歪曲的結果，使對方的砲彈以及放射魚雷都不能命中。

船的航線可以因色彩的變化而引起觀察者的錯覺。當對方要估計我方的航線的向度。那種有訓練的眼睛必定要注意到前舷，桅杆，烟囪，以及煙囪上部構造的稜角，只消把那些部份加以强烈的不同色彩的對照，則觀測的準確性便要打了極大的折扣乃至完全勾消也說不定。另外一種方法，便是把船旁漆以引起一定的歪曲的投影。在這裏觀測者的眼光天然要爲原設計的歪曲角度所吸引，——有時甚至可以做到使假的航線和眞的航線，成爲九十度角，當觀測者的腦筋中呈現兩種矛盾的眞實時，欲不錯誤，又焉可得？

在形成漆這些花樣時，常用不同光度的色調，目的在使顏色中有一種可以在任何一種天候裏，和若干的光彩相混和。當船身的一部，沒入它的背景裏頭，則這一部份就看不出來。這樣可以使觀測者把一艘船看成一隊的兩艘船，甚或把一艘艦逐艦看成一隊的艦隻。那怕高明的人也會給它

把一艘船的前舷畫上波紋，看來便好像速度增加了。船在直線中進行時，其速度較易於察覺，但在作戰中便不會那麼容易。因此加繪波紋的做法，往往是簡單而有奇效的。

將船的外形和國籍加以改變，用繪畫或臨時裝置的外部構造，是最易擾亂耳目，有時具有偉大的價值。

一個假裝外形的好例，便是一九一四年十月二十八日德艦「愛姆登」號開進檳榔嶼時臨時加上一個烟囪。「愛姆登」號在一瞬之間擊沉了俄國巡洋艦「任察格」號和法國驅逐艦「手司克」號，便安然逃逸。照進化論的眼光看來，自然界中一切生物因適應環境而具有保護的本能。而人類却天賦獨短。可是人畢究是萬物之靈，他有智慧，因此在攻守兩方面，都能想出安全的辦法。

日本的軍力

現在我們檢討一下日本的軍力，看一看帝國的參謀本部怎樣分配它。一切軍事的統計只好根據九三九年以前的戰前資料，比較靠得住。在戰時來猜測軍事力量，本來是最難精確的，但是對日本十如此的估計，可以說是比對任何交戰國都來得更接近于事實，因這已是「成熟」的估計了。

首先我們應記住日本並不是軍力强大的國家。它既沒有原料，又沒有工業來製造這些原料。在却掠和寄生的機體上，它的確也長了幾根「爪」。但是這些爪，亦所謂「皇軍」，多沒有充足的血腴來培養，使他們能够站起來對世界上的第一等陸軍和海軍。

我們根據戰前（一九三九年）的統計來檢討這些「爪」罷。日本本部的人口約有七千餘萬人，再加上朝鮮，台灣和庫頁島的二千八百餘萬的人口。中日戰爭爆發以前，日本的陸軍共有十七個步兵師團和數個特別旅，十七個騎兵聯隊（這是獨立使用的），野砲隊十七聯隊，重砲隊十聯隊，山砲隊四聯隊，以及高射砲隊七聯隊。至於機械化部隊方面，日本這四十三個步兵師團也許是依照德國每個步兵師和騎兵旅各有一個裝甲支隊。兵員總計有三十七萬五千至四十萬人之譜。

一九三六年，日本實施了六年擴軍計劃。這個計劃規定了增加陸軍的軍額，補充大量的新式坦克車和飛機。一九三八年初春，日本已經秘密動員了五十萬新兵，而編成爲二十六個新步兵師，兩個騎兵旅，兩個坦克車聯隊。外國視察家大部份都認爲一九三八年春天，日本陸軍的編制，所以實際上就等于四十三個軍團，或二百萬名的兵額。日本在一次上戰場所能維持的最高兵額。其後備的人力或可達全人口的百分之十，或七百萬人。

因此我們可以曉得日本除了一百萬人在中國的戰場外，其參謀本部還有一百萬人可以調動。日本本部可以用海軍，警察，和少數的部隊來防衛他們的技術，用不着提到在諸門漠的對蘇戰爭了。而將這額外的一百萬人供作南進與北進之用。日本空軍的飛機並不現代化，其飛行員的技術亦不怎樣好，從他們在中國戰場上所表現已可以判斷日軍的戰鬥精神，往往有人估計得太高。其精神是建立在熱狂主義與不可思議的愛國主義上面，愛國主義的精神却受莊華的日軍所污損了。罪惡，酒醉和貪慾已腐蝕了日軍這種精神。更進一步說，日軍深陷于中國的泥沼中，和一九三八年至一九三九年的一個大擺設。

日本海軍的裝備是比陸軍的裝備好，所以陸軍對海軍非常妒忌。一九〇五年日俄我爭時，俄國艦隊實際上是遠離波羅的海根據地一萬六千浬，環繞地球半週來到那魚池般的對馬海峽決戰，日海軍雖然只打過這一次勝仗，但是它從此有了那「打不敗」的傳統精神。然而日海軍並不會與第一等海軍交鋒過，所謂第一等海軍就是有現代化的軍艦和優秀的兵員。（陳靜摘譯自美國新聞週刊T上校所著論日本的軍力一文。）

在此次大戰中，德國海軍在挪威港內常用巧妙的僞裝。假如其艦隻停泊處的背景爲紅磚的建築物，那末他們在船旁直刻加繪上紅磚的房子。假如其背景爲樹木或岩石或僞有船塢，他們也就如法泡製務使船身和構造都沒入其背景之中。據目擊者言，這種僞裝過的船舶雖在三百碼左右的距離都不容易被發覺。事實是否如此，固屬有待証明，然而在防空的觀點看來，却無論如何是有效的。因此足令對於「空軍制海論」感到戰慄和悲觀者，且不妨在僞裝的掩蔽下，獲得一點慰藉罷。

（註）本文材料多採用美國海軍少校（已退伍）CHBALESB ITTINGER的作品，不敢掠美，故云「輯譯」。

臨氷誌

爲將與治兵

★吳逸志中將講★

第一講 爲將之道

今天講題是「爲將與治兵之道」。治兵是爲將的本務，爲將之道與治兵之道，原來是分不開的。不過除了治兵以外，將的本身方面有若干問題必須研究，爲講述便利起見，所以把它分開。茲先講爲將之道。

將的本身方面所要研究的，第一是將的重要性，第二是將的材德，第三是將的過失，第四是將的修養，茲將體驗和研究心得，依次貢獻給各位參考。

一、將的重要性

孫子說：「知兵之將，民之司命，國家安危之主也」。又說：「將者國之輔也，輔周則國必强，輔隙則國必弱」。諸葛武侯說：「將不知兵，以其君與敵也；君不擇將，以其國與敵也」。步兵操典綱領上說：「指揮官者，乃軍隊指揮之中樞，團結之核心」。陣中要務令綱領上說：「指揮官爲團結之核心，其威德之高下，影响於士氣之消長者甚大」。從上面這些論述，可知將帥材德的高下，乃軍隊强弱之所由生，作戰勝負之所由分；國家的盛衰興亡所繫，和全國人民的生命財產，都寄託在將帥的身上。所以做將帥的，不論其統兵多少，官階大小，皆應凜然於本身職責的重大，惕勵奮發，以求所以不致誤軍誤國誤民之道，這是今天和各位講話的旨趣。

將帥的良否，關係國家的興亡，中外歷史上的實例不勝枚舉。亞歷山大帝（AlexadertheGreat）統率馬其頓兵征服了希臘波斯埃及和西北印，但到了他死後，這寵大的帝國，便告分裂。阿利細亞（Alesia）法舍拉斯（Pharsaeln）和亞利山大利亞（Alexandria）諸役的勝利，完全由於愷撒（Jneinscaesar）的天才而獲得。於洛斯巴克（Rossbock）一役失敗後的法蘭西兵在拿破崙指揮底下，重經調整部署，竟能縱橫歐陸所向無敵。震愕世界的蒙古軍，到了成吉思汗，鐵木眞、拔都死後，便陸續爲人所驅逐。普魯士有毛奇將軍輔助威廉一世和俾斯麥，故能一戰勝奧，再戰勝法，而完成德意志的統一。我國春秋時，吳王用孫子率兵入郢，西破强楚，北威齊晉。戰國時，趙有廉頗趙奢李牧，而秦兵不敢犯，到了廉頗去，趙奢死，李牧斬，秦將王翦便長驅入趙，殺其將，擄其王，滅其國。漢高祖有張良韓信，所以能擊敗項羽而成帝業。劉備有了諸葛武侯和關張趙馬黃，所以在危急艱屯之中，造成鼎足三分的局面。宋高宗殺了岳飛，終至跼促一隅，不能有所作爲，清廷任用曾胡左李，遂能戰勝洪楊，而成中興之業

上面這些史例，儘可說明將帥的重要性，今無庸多贅，且進一步研究將帥的材德：

二、將的材德

1. 諸家學說

將帥應具備什麼材德，古今中外兵學家的主張，頗有出入，茲先徵引諸家比較重要的學說，再作綜合研究。

六韜：「將有五材，勇、智、信仁、、忠也。勇則不可犯，智則不可亂，仁則愛人，信則不欺，忠則不忘」。

孫子：『將者，智、信、仁、勇、嚴也。

蘇格拉底（Socrates）說：『將師必須知道怎樣具備他部屬的糧食和爭戰所需要的一切物品；他必須具有擬定作戰計劃的想像力，和實行計劃的現實頭腦和精力。他必須觀察敏銳，永不疲倦，精明機警。既要慈悲，又要毒辣（治下則執法如山，殲敵則窒庭掃穴）既要單純，又要狡猾（即孫子所謂兵不厭詐）既要做衛兵，又要做強盜，（對敵國具侵畧性之謂）既要奢侈，又要吝嗇；既要慷慨，又要珍惜；既要激烈，又要保守。他必須具備這些，又其他先天和後天習得的性質。自然他也要知道戰術，因爲烏合之衆不成爲軍隊，正如一堆建築材料不成爲一座房屋一樣』。

心書：『將有五強：高節可以勵俗，孝悌可以揚名，信義可以交友，沉慮可以容衆，力行可以建功，此將之五強也』。

曾文正公說：『帶兵之人，第一要才堪治民，第二要不怕死，第三要不急急名利，第四要耐受辛苦。』又說，『求將之道，在有良心，有血性，有勇氣，有智略』。

克勞塞維慈說：『軍事上的天才，是一種心性調和的合力』。

其次，他就心性兩力說明『智』和『勇』是主將必須具備的兩種性質，他說『瞎況不明，預料不確，和意外的事變，常使主將發生所遇到的和所期望的有大不相同的感想。……當此之時而能鎮定的主將就少不了要有兩種性質：一是智，好似行路於黑暗之中，常保持一點光明，而知本線在那一方向；一是勇，可使人藉着這一點微弱的光明而向前邁進』。

再次，他就智與勇兩者互相融洽，互相調和所產生的合力，即心性調和的合力，來說明『果斷』，『當住心』，『不拔與堅忍』，『感情和強健』，和『性格和強健』的重要，與其產生的根源。

法國權威軍事思想家吉爾柏特說：『戰勝的根本條件，在於軍官人格的高尚，在於軍事專門知識的充足，在於軍官的機智才能，在於軍官人的深思熟慮，一言以蔽之，要軍官具有哲學的思想。軍官有了哲學思想，才可破除成見，不拘舊例，才可以意志自由，獨往獨來，因應時變，因目的以擇手段』。

軍隊指揮綱要第一條：『戰鬥指揮以學識根抵，明瞭而有理智之確度，及確當堅決與樂負責任之行爲爲基礎，又戰鬥指揮。對於人格具有極高度之要求』，第五條：『所要求於大軍及部隊指揮官者，決爲判斷精確與見鮮明確，而又在決心時有獨斷力與毅力之統帥人格；實施決心之果斷力，不被一時勝負所搖動之沉着，以及絕對負責心』。

以上所徵引的皆經驗與研究累積的結晶，都是很關重要的。可是這樣的旁徵博引，會使大家感覺得漫無系統。握要的說我認爲吉爾柏特所說『軍官要具有哲學的思想』一語。最有深長意味。他說，『軍官有了哲學思想，才可破除成見，不拘舊例……』這就是不讀死書活用原則之意。能活用原則，便能發明原則，創造原則；這就是名將所以成名的因素。但活用原則，斷非囿於成見，拘泥舊例的人們，所能辦到，惟具有哲學思想的人們，才能獨往獨來，適應環境。有些人認爲具有哲學思想的人們，不免帶些迂腐的傻氣，理論空泛，不着實際，這是錯誤的。哲學是不離開體驗，由體驗而直觀一切的眞象，所以哲學並非空泛無用的東西，其次，哲學須離掉固定的常識的知覺，而信賴眞的純粹知覺的意思，所以哲學家能獨往獨來，得到事物的眞知灼見。復次，哲學家對於許多事物，必須和科學家的用意全然不同，而應和藝術家的用意接近，因此有哲學思想的人，對於許多事物，都從藝術方面着眼，所以克勞塞維慈說：『戰爭實是一種特別藝術。……當此之時而能鎮定的主將就少人類意志精神對付死物，戰爭藝術是意表精神作用施諸活物而生活反應，所以需用最高尚的心力優越的勇敢與才能。』所以將帥沒有哲學思想，便不能從事戰爭，支配戰爭，也就不能担任將帥。

蘇格拉底是一位古希臘的哲學家，他論爲將必須具備的材德，滑稽有趣而具眞理。克勞塞維慈所說，『軍事上的天才，是一個心性調和的合力』，是一個哲學上的發見。孫子是一位天才的軍事哲學家，他的智信仁勇嚴五個字的序列，具有深奧的哲學意味。我且先講智信仁勇嚴的界說，然後再就其序列的哲學意味而加以申述：

2，智信仁勇嚴的界說

何謂智？

孫子說：「兵者國之大事，……故經之以五事，……一曰道，二曰天，三曰地，四曰將，五曰法。……凡此五者，將莫不聞，知之者勝，不知者不勝」。這是說將帥必須通曉經國治軍的方針與主義，必須知道天文地理，選任將校的標準，和治兵用兵的軍政軍令和軍法。就是說必須通曉五事，才能勝任國家的將帥，否則便不能勝任。故智的第一條件是通曉五事。

「故校之以計而索其情。曰主孰有道？將孰有能？天地孰得？法令孰行？兵衆孰強？士卒孰練？賞罰孰明？吾以此知勝負矣」。故智的第二條件，是要能够校七計，知已知彼。

「計利以聽，乃爲之勢以佐其外，勢者，因利而制權也」。這是說戰爭遂行之前，爲統帥的還要知道策動外交，以造成有利於我的態勢；爲將校的還要知道策動民衆，以擴張自已的聲勢。故智的第三條件，是要知道運用外交，策動民衆。

「兵者詭道也，故能而示之不能，用而示之不用，近而示之遠，遠而示之近；利而誘之，亂而取之，實而備之，强而避之，怒而撓之，卑而驕之，佚而勞之，親而離之，攻其無備，出其不意，此兵家之勝，不可先傳也。」故智的第四條件是要知道運用十二種奇謀，因敵而制勝。

「夫未戰而廟算勝者，得算多也；未戰而廟算不勝者，得算少也；多算勝，少算不勝，而況於無算乎？吾以此觀之，勝負見矣。」故智的第五條件，是要能够確立周詳的作戰計劃。

然而兵兇戰危，有了作戰計劃，還要從經濟方面從長攷慮，因爲經濟足支配戰爭勝負的一重要因素，經濟匱竭，戰事便沒法維持，勝利便成泡影，故孫子說：「凡用兵之法，馳車千駟，革車千乘，帶甲十萬，千里饋糧，內外之費，賓客之用，膠漆之材，車甲之奉，日費千金，然後十萬之師舉矣」。軍費既如此其浩繁，故戰爭貴速戰速決，否則「鈍兵挫銳，屈力殫貨，則諸侯乘其弊而起，雖有智者，不能善其後矣」。他說：「善用兵者，役不再籍，粮不三載」。又說：「智將務食於敵」他認爲能盡知用兵之害者，然後能盡知用兵之利，將帥的重任，絕非窮兵黷武者所能勝任。故智的第六條件，是要能夠澈底了解經濟與軍事的重要關係和澈底明白國家財政的實況。

具備以上六項智才算完成智的武德。

何謂信？

第一是要「信足以一異」。——爲將帥的不祇是自已要通曉主義，信仰主義，實行主義，而且要把這個主義教導其部屬，齊一官兵的思想和信仰，統一官兵的意志。所以孫子說：「道者令民與上同意，可與之死，可與之生，而不畏危也」。吳子說：「有四不和：不和於國，不可以出軍，不和於軍，不可以出陣，不和於陣，不可以進戰，不和於戰，不可以決勝」。什麼叫做和？就是意志齊一，萬衆一心，沒有分岐複雜的思想。而且這種意志，要能堅持到底，就是到了勞苦危險的戰場，都不會發生絲毫的動搖。這才算是和於戰，才可以決勝。這是信的第一義。

第二是要「信能守約」。——克勞塞維茨說：「戰時而欲決行一事，其根據大都關於臆測，決不十分透澈明瞭。所以各人意見不同，也以爲將校的還要知道策動外交，以造成有利於我的態勢；戰事爲最著。一切印象的交流，無時無刻不感迫我們改變原來的信仰。縱使毫無感覺的人物，在戰時也不能不有所觸動。因此，非見之極深，知之極明，決不能確守固有之原則和所抱的意見。……原則與事實之間，常有一種間隙，要彌縫這個間隙，不僅要靠推定肉果的智力。還要靠一個人的自信力。所以我們當動作之始，不可不先有萬變不離的信條，非到事實和意見發生衝突，非到萬不得已時絕對不變更初衷」。我認爲這自信力是信的第二要素，惟具有堅強的自信力，乃能貫澈其既定的計劃，乃能澈底執行上級的命令，而達成其任務。這是信的第二義。

第三是要「推誠五信」。——大公無私，信賞必罰，無親疏，無愛憎，無恩怨，無身份，以身作則，推誠相見，不因人而徇私，不因事而徇祖，疑人不任，任人不疑，這是信的基本精神。這種精神是建立軍隊三信心——上信任其部下，下信仰其長官，各人皆具有自信心——的基礎，也是軍隊無形紀律發生的根源。

封德哥爾茲說：「今日之總司令官，到底不能一身肩負萬事，天才雖屬難得，而富於獨創性並能經訓練之輔助者亦感必要。一部人才之將軍，亦須助手。蓋一軍指揮權之行使，尚集於一人，則過於復雜矣。專門之部門，要求特種之知識」。曾文正公也說：「求人自輔，時時不可忘此意」。做將帥的必須延攬各專種門人才，充任自已的幕僚，親爲某項專門

知識的良師。慮選於先，信任於後，付以應有權力，使能發揮獨創才能。這樣、自己只須抉擇判斷，可以節省許多精力。否則自信過甚，便會變成剛愎自用，何能兼採衆長。智者千慮，必有一失，即此一失。便足誤國誤民，愚者千慮，必有一得，有此一得、大可補偏救弊，故慎選人才、信任僚屬；對於將帥非常重要。這是信的第三義。能一異，能守約，能五信，才算完成信的武德。

何謂仁？

「博愛之謂仁」仁的本質是博愛。

軍人之仁的表現，是愛國，愛民，愛兵。

軍人的責任，在消極方面是保國衛民；在積極方面是救國救民。救國救民必有其道，這是什麼？就是三民主義，故軍人之仁的目的，乃在實行三民主義，以成救國救民之仁。

戰爭根本是一種殘暴的行爲，與博愛根本相反。所以外國兵學家甚少把仁列爲軍人材德的要素。可是我國兵學家却把仁當做治兵用兵的根本，這是中國兵學上的一大特色，也是中華民族偉大精神的表現。司馬法仁本篇說：「是故殺人安人，殺之可也；攻其國，愛其民，攻之可也；以戰止戰雖戰可也」。我國目古用兵都以仁爲出發點，以濟弱扶傾，平亂安危，維持和平（行仁）爲宗旨，而不以侵畧爲宗旨，這是我國立國精神！與民族特性。

其次談到愛兵，則仁具有極其重要的作用，素書上說：「將不仁，則三軍不親」。孫子說：「視卒如嬰兒，故可與之赴深谿；視卒如愛子，故可與之俱死」。這是說惟有仁乃能感三軍而効死應命。我們軍人讀訓所謂：「敬愛袍澤，保護人民，不容有倨傲粗暴之行爲」。即係發端於仁，故做將帥的無論治兵用兵治民，都要以仁爲本，以仁爲軍人武德的中心要素。才可爲弔民伐罪之良將。

何謂勇？

克勞塞維慈說：「戰爭是危險事業，軍人最重要的性質是勇」。又說：「勇有二：一是對於危險的勇：一是對於責任的勇。所謂責任，或指對人而言，或指對自己的良心而言，現在先論第一種對於危險的勇，這種勇又有二：有永久的勇，有一時的勇。永久的勇，是不怕危險的勇，或由於稟賦，或成於習慣，或由自鄶其生命而然，要之都屬於恒態的。永久的。一時的勇，則由積極的動因而生，若名譽心，愛國心，或其他種種感奮所激發，這種勇要不外乎精神運動，是屬於情之領域，所以是一時的，而非恒態的。這兩種勇的效果，不是很容易分別的：恒態的勇，以堅固勝，所謂習慣成自然，無論何時不離其人的；感情的勇，以猛烈勝，但不拘於時。前者生節操，後者生英氣，所以必須兼有這兩者，其勇方可說是完全的」。

上面這些話都是勇的註脚。爲將帥的冒險犯難，遭大投艱，所應具的勇，既要堅固，又要猛烈；能堅固，才能持久不澈，能猛烈，才能視死如歸。

何謂嚴？

素書上說：「糾已而敎人者逆，正已而化人者順；逆者難從，順者易行；難從則亂，易行則理」。故嚴的首要是正已。所謂正已，就是要凡事率先躬行，爲全軍的表率。三畧上說：「軍井未達，將不言渴；軍幕未弁，將不言倦；軍灶未炊，將不言飢；冬不服裘，夏不操扇，雨不張蓋，是謂將禮。與之安，與之危，故其衆可合而不可離，可用而不可疲，以其恩素蓄，謀素和也」。這便是將帥正已的工夫。

嚴之用於治兵用兵方面，即第一爲嚴謹，第二爲嚴明。吳子說：「凡將之所謹者五：一曰理，二曰備，三曰果，四曰戒，五曰約。理者治衆如治寡，備者出門如見敵，果者臨敵不懷生，戒者雖克如始戰，約者法令省而不煩」。這是第一義。六韜：「將不明則三軍大傾」；又軍隊習見的術語，曰賞罰嚴明，曰紀律嚴明；這是第二義。

如果照我上面所作的界說，說明智信仁勇嚴的意義，則我剛才所徵引的諸家學說，大致都可包括無遺。

以上我所下智信仁勇嚴的界說，都是就精神力方面去着想的，健全之精神，寓於健全之身體，要使這種精神力發揮最大的效能，就不可不有支持最大勞苦的强健的身體。作戰的時候，將帥的心身理在勞苦危險和不確定的因素之泥沙中，不止四十八小時，而是好幾日好幾週；在這時間內談不到充足的睡眠，有常的起居，適宜的飲食，這時將帥如果沒有支持最大勞苦的强健身體，則精神諸力，都將完全失其作用。從前英國有個砲兵委員會，試砲的時候，不管山砲的新設計模樣怎樣先，首

把它搬到約百呎高的塔頂上，再拋落地下。如果它被拋落後還可以使用，然後給它以其他試驗。否則便作爲脆薄的東西，不堪戰時之用而拋棄之。槍枝委員會試驗福福的時候，也把牠埋在泥中四十八小時左右然後拿來再行試驗。這種試驗的方法，好像是蠢笨可笑，可是事實却証明這種試驗的不錯。在第一次大戰中，有一隊裝配羅斯來福鎗的加拿大兵抵達法國，那羅斯來福鎗在打靶場上曾表現其射擊力的優越，但在瀰泥的戰壕裏放了幾發之後，便發現障碍、放射不出來。因此加拿大兵便不得不改用英國步鎗。柔脆的機構在戰場上沒有多大用處，這對于將帥的心身，對於軍隊的精神和所裝備的武器都一樣地適用。戰爭的勞苦危險和意外，時時會給將帥的心身以沉重的打擊，這種打擊甚至比從一百尺高處拋落硬地上還要利害，所以將帥們不可不具有强健如百鍊鋼的體魄。

3，心性調和的合力

剛才我把智信仁勇嚴的界說以及這五種精神力的發揮所需要的體力講述明白，現在我們更進一步作綜合的研究，哲學地去理解智信仁勇嚴五者相互調和互相融洽所生之統一的合力。

人生的力都從心與性兩方面表現出來：一爲心的力，一爲性的力。將帥所需用的力不是心或性的單一方面，而是兩者互相調和的合力。性可分爲二：一爲性格，二爲性情或感情。

人生不外知與行，心力的表現，屬於知的範疇，性力的表現，屬於行的範疇。這裡心和性，知和行是辯證哲學中的對立物。

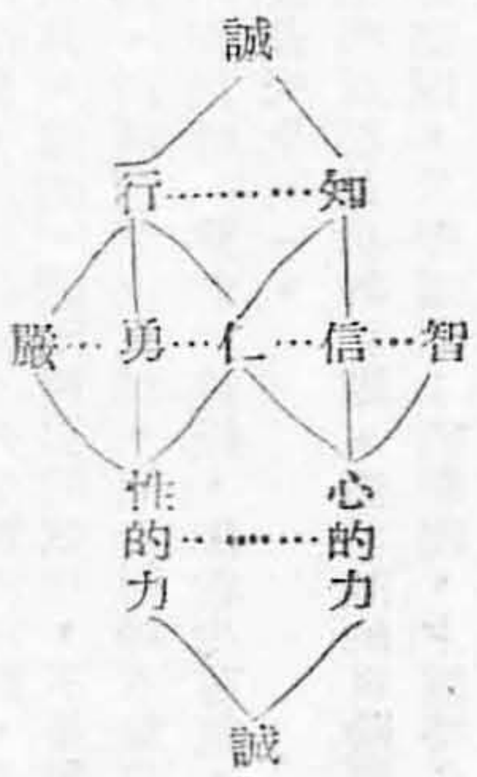
智屬於知，爲心的力的活動。

信的信仰生於中心思想；信的自信生於眞知灼見；信的不欺，一部分屬於心的作用，一部屬於情的作用；故大體上說，信也屬於知，爲心力的活動。

博愛之謂仁，故仁導源於惻隱之心，屬於人地天性。但是僅憑這點惻隱之心以行仁，那只是婦人之仁，而非軍人之仁。軍人之仁以實行三民主義，救國救民爲目的；故軍人之仁又由於思想和信仰所生的力。因此軍人之仁是心性調和的合力。

責任的勇和永久的勇，雖由智而生，而勇之動則不由於智，而由於

（人生的原動力）



（心性調和的合力）

觀上面，可見孫子對於智信仁勇嚴五個字的排列順序，絕壹都不含糊，不苟且，具有深奧的哲學意義。將帥的知與行都要有一個誠字貫澈於其間，方能發生調和的合力。求知而不誠，則其所知必不眞，所得的只是一知半解，不能稱智。信而不誠，則其所信必不篤，一遇艱苦危險和意外，便可以動搖其心意，變更其信条。勇而無誠，則只是匹夫之勇。一時之勇，而不是捨生取義，殺身成仁的大勇。嚴而無誠，便有虛驕之氣而無大公無私的精神，不足以使士卒懷德畏威，他便會成爲一個刻薄寡恩的將領。至於仁，原是本乎大公，出乎至誠，其本身就是誠的表現，所以仁是軍人武德的中心要素。大家能够明瞭智信仁勇嚴的界說，又能洞明五者調和統一的作用，則爲將之道，思過半矣。

二，將的過失

將帥必須具備智信仁勇嚴五種力的合力似乎過於求備，可是這五種力假如缺少一種或二種，則其爲將便能無過無危無弊。

六韜：「將有十過：所謂十過者，有勇而輕死者，有急而心速者，有貪而好利者，有仁而不忍人者，有智而心怯者，有信而喜信人者，有廉潔而不愛人者，有智而心緩者，有剛毅而自用者。有懦而喜任人者。勇而輕死者，可暴也；急而心速者，可久也；貪而好利者，可遺也；仁而不忍人者，可勞也；智而心怯者，可窘也；信而喜信人者，可誑也；廉潔而不愛人者，可侮也；智而心緩者，可襲也；剛毅而自用者，可事而誘也；懦而喜任人者，可欺也。」

孫子：「將有五危：必死可殺，必生可虜，忿速可侮，廉潔可辱，愛民可煩。凡此五者，將之過也，用兵之災也，覆軍殺將，必以五危，不可不察也」。

心書：「夫爲將之道有八弊焉：一曰貪而無厭，二曰妬賢嫉能，三曰信讒好佞，四曰料敵不自料，五曰猶豫不自決，六曰荒淫於酒色，七曰狡之而不以禮」。心書又謂：「將又有八惡：謀不能舉所知，這便是無智。妄動，遇怒，進迎，信讒好佞，奸詐自怯，吝而賞不行，這便是無信。貪而無厭，妬賢嫉能，富不能濟窮厄，敗不能無怨謗，這便是無仁。荒淫於酒色，政不能正刑法，禮不能任賢良，徵逐貨利，萎靡不振，這便是無嚴。

智而心怯，智而心緩，這是有智而無勇；於是可襲。

剛毅而自用，勇而輕死，這是有勇而無智無謀；故必死可殺。仁而不忍人，是仁而無智，故必生可虜。

廉潔而不愛人。這是嚴而無仁，故可侮可辱。

現在舉幾個例來結束這段話

當林肯(Lincoln)任命胡卡(Hooker)指揮波托馬克(Potomac)部隊的時候，因爲胡卡曾經阻撓班賽將軍，給予他以重大的傷害，便寫了一封信給胡卡。信的末段說：「我很怕你從前所決定，把不信任指揮統帥的精神，灌輸到軍隊裏，現在將轉而防碍你了。我將聽我所能以遏止這種精神。當這種精神得勢的時候，無論你或拿破崙都不能有什麼作爲」。這種不信任指揮統帥的缺點，是由於缺乏仁的要素和信的要素而生的。

現在一般侵略國的軍事首腦，也有具備智信仁勇嚴四種性質的，但是他們缺少了一個仁的中心要素，因此他們所知的是一偏的見解，所信的是侵略主義，所發動的是毀滅世界文化，危害人類生存的殘暴侵略戰爭。

總之，智信仁勇嚴五種力，爲良將所必具，若主一個班長也需要具備這些德性，不過在程度上有差別罷了。將帥的地位階級愈高，則所需的智力愈多，五德對於他們的重要性是從智以次到嚴。將帥的階級地位

愈低，則所需的心力較少，而所需的性力却較多，五德對於他們的重要性，則從嚴以次到智。故任用高級將帥，應以心力强健爲主要標準；而選任低級將校却要以性力强健爲主要標準。

四、將的修養

關於將帥的修養問題，古今中外的著名良將，雖有很多的嘉言懿行足資我們步趨，但浩如烟海，不易找得頭緒，我現在不想勞徵博引的來說，只把個人研究和體驗的心得，簡單而作較有系統地貢獻給各位。

1·智信仁勇嚴既爲將帥必須具備的材德，那末，將帥的修養自應該就以這五個字做標準。

2·智信仁勇嚴五者歸納起來只是心力和性力的活動，所以將帥的修養也可以從心和性兩方面着手，一是養心，二是養性。孫子說：「將軍之事，靜以幽，正以治」。就是提示了將帥的修養的要領，靜就是沈着不急，幽就是深遠不窮，這是養心。正就是大公不偏，治就是嚴整不亂，這是養性。

3。「誠」是人生的原動力，是心性調和的合力，將帥要修養心性，應該從誠字入手。

4·「誠」並不是玄妙高深的東西，而是各個人本來具備的天性。中庸上說」：「天命之謂性，率性之謂道，修道之謂教。道也者，不可須臾離也，可離非道也」。又說：「誠者天之道也，誠之者人之道也。誠者不勉而中，不思而得，從容之道，聖人也」。這兩段話是怎樣講的呢？一、易經上說：「天道不言，而萬物亨」。這是說宇宙不言不語，永行不息，使萬物不得其所，各遂其生。這個就是天命天性，也就是天之道，天之道不言不語，拿一個誠字來形容它最爲恰當，所以說「誠者天之道也」。二、每個人各具有與此自然之理相通的天性，譬如惻隱之心，羞惡之心，是非之心都爲人性所本具。人循這個天性做去，可以不假思索，不加勉强，自然而然合乎中道，這就是人之道。人之道與天之道，是共通的，所以說，「誠之者人之道也」。三、人照着本來具備的天性實行便是道，所以「道」即具備於吾人本身之內，而不可須臾離。一經開了道，便是違背天性，反乎自然之理，就要發亂紛擾，從昧昏迷，有如歧路，有如黑夜，不但人生本務覺得茫然，而且妄行亂說，視錯誤爲尋常，結果未有不敗德喪身的。

5，人生在世，不是隨流在孤島上的魯濱孫，而是在紛紜複雜的社會關係中生長着。各人雖有這本來具備的天性，可是外界的男女飲食，富貴利達，邪說詭行，隨時隨地可以引動個人的私慾邪念，蔽蔽了這點光明之性，使之陷於茫昧昏迷。同時在行的過程中，尤其是在戰爭中的將士，所遭遇的勞苦危險和意外的境界，更在足以動搖個人的心意，使他灰心，害怕，倒退，而轉入墮落之途。因此，人要保持這個本然的光明天性，使之發揚光大，永行不息，以完成其偉大之事業，便須痛下修養工夫。

6，中庸上說：「誠之者擇善，而固執之也」。這一句話指示着修養誠字的第一步工夫是「擇善」，即正心；第二步工夫是「固執之」，即篤行。

7，大學上說：「欲誠其意者先致其知；致知在格物」。這格物致知，就是修養誠字的第一步擇善工夫。要擇善便應該從格物致知做起。

8、這格物上的物字是哲學上的物，它的界說與科學上的物不同。科學上的物，是指有形有體，在空間佔有位置的東西；而這個格物的物，是指宇宙間一切存在的物體和現象，以及人類社會間一切事態、生活、倫理、道德、政治、思潮、學術而言，其範圍非常廣汎。這裡所要格的物，是後面這個範圍非常廣汎的物。

9·怎樣才能格物致知呢？中庸上說：「博學之，審問之，愼思之，明辨之，……有弗學，學之弗能弗措也；有弗問，問之弗知弗措也；有弗思，思之弗得弗措也；有弗辨，辨之弗明弗措也」。這幾句話就是指示格物致知的方法。這裡我們應當着意「弗措」兩字。「弗措」是專心致志，至誠貫澈，不息不輟之意。如果學而未能，問而未知，思而未得，辨而未明，便爾心灰意懶，中途停止，那末，即有所知，也只是一知半解，必不透澈。要是能够把定這一「弗措」兩字的精神，對於格物致知的工夫，由博學，審問，愼思而深造到明辨的階段，對於一切事物都能洞明其中的道理，辨別其是非眞僞和善惡，對人處事能够決擇依

方法和步驟，那才算做到了擇善的工夫。

10各人所從事的事業不同，所以所格的物的範圍也各異。做將帥的首先要洞明經國治軍的方針與主義，就是對 國父遺教和 總裁訓示，必須有洞澈的研究，深刻的了解，同時對其他的主義也須有明白的認識，正確的批判，然後確切認定只有三民主義才是合乎天理人性的救國救民救世界的主義。其次應認眞研習軍事學術，明白辨別那些原理原則，是治兵用兵和戰略戰術的至高至善的不變法則，那些原理原則是順應時間空間敵情，隨機應變的法則，那種戰鬥技術是最新式最優良的戰鬥技術。再次，當戰爭的時候，要審察敵我態勢，作成種種考案，權衡緩急輕重，決擇其中至善的以爲戰爭指導方針。這樣才算做到了將帥的擇善工夫。所以擇善的工夫，也就是將帥養智的工夫。

11我們既從許多事理中選擇出最完善最合理的成份，就要牢牢把握，不斷修習，以此爲一切行爲的基準，無論如何困難，如何危險，絕不放鬆，絕不拋棄，絕不中止，這就是誠字修養踏進了第二步，固執之的篤行工夫，也就是將帥養信的工夫。

12要保証這個篤行貫澈始終，永恒勿輟，第一要實行中庸上「戒愼乎其所不睹，恐懼乎其所不聞，莫見乎隱，莫顯乎微，故君子必愼其獨也」，幾句話。這幾句話就是朱子所謂存養省察的工夫。所謂存，就是存天理之本然，而使之不須臾離。君子之心，常存敬畏，就在人所不見不聞之處，也不敢有絲毫忽畧，時時保存本性的明靈，不使散逸放蕩，並且時時涵養，時時反省，時時體察。戒愼恐懼不是害怕，而是求所以不怕，戒愼就是警戒準備提防的意思，恐懼就是自反自省自强的工夫。不但在大衆耳目彰聞的地方，不敢苟且，就是暗室之內，獨居之地，也沒有一刻懈忘，時時省察，不使邪念思慾在心性中萌芽。這樣，做人便能正直無私，不慚衾影，不愧屋漏，我不怕人，人皆敬我。因此，行軍用兵，則審察徹密，準備周到，臨敵不慌，毫無所畏。所以戒愼恐懼的愼獨工夫，就是將帥養勇的工夫。

幽暗之中，隱蔽之處，人所不聞，衆所不見，邪念私慾，最易萌動。這慾念初萌，迹雖未形，其幾已動，人雖未知，己則知之，若不趁這個時候立刻戒愼，立刻遏止，猶下愼篤工夫，那末，這個惡念私慾便潛滋暗長。存於中者，必形於外，久久這邪念惡行便爲衆所共知。而失掉都屬的信仰，做人也就畏首畏尾，只怕別人攻擊，說話都不响亮，勇氣完全消失。大家試想，這樣還能够爲將帥兵打仗嗎？

13要保証這個篤行，貫澈始終，永無阻滯。那末，第二，就要實行中庸上「喜怒哀樂之未發謂之中，發而皆中節謂之和；中也者天下之大本也，和也者天下之達道也。致中和，天地位焉，萬物育焉」；這一段話。爲人做到了這個境界，就是至誠貫澈，發揮功效到了極點，也就是我們的人格修到了最光明的地步，因之可以發生最偉大的效果。這裡所謂中，就是心性未動，物欲無蔽，光明潔淨，大公無私的時候，人的本然的天性。所謂和，就是喜怒哀樂之發，都不過分，都能恰當，對人處事都能中乎節度，合乎人情。以此治軍，則賞罰分明，寬嚴有度，三軍悅服；以此臨陣，則心安氣和，體泰神定，從容不迫，應付裕如。所以這最後致中和的修養工夫，也就是將帥養嚴的工夫。

14上面所謂天地位，萬物育，就是萬物各遂其生，各盡其用，各得其所，即地盡其利，物盡其用，貨暢其流，人盡其力。這就是古之所謂仁政，也就是誠的功效到了極點。由此表現出來的便是一個仁字。所以軍人武德中，以仁爲中心要素。

15將帥是軍隊精神的中樞，團結的核心，立威固然重要，尤貴能使官兵心悅誠服，然後令之左，不但不敢向右，而且不忍向右；令之右，不但不敢向左，而且不忍向左，是這樣，才能如手使臂，如臂使指，使千萬人如一人，要做到這一點，爲將的平時便要培養一種俠義之氣，樂人之樂，憂人之憂，到了戰時，官兵便可感奮激昂，見利不先，赴義恐後，甚至捐糜頂踵，也無所反顧；我國舊時綠林，最高俠義，黨羽團結，非常堅固，意志貫通，命令澈底，其用之不當，擾亂社會，固甚可惜，然這種俠義之氣，足供師法，不可因人而廢。又在戰爭中情況繁雜，利害模糊，必須多方計慮，謀定而後動，這是應有的步驟，但既經決心，一切處置，便要敢作敢爲，如賭徒之下注，不惜孤注一擲，如果臨事遲

疑，畏首畏尾，結果使非失敗不可。所以綠林的俠氣，賭徒的豪氣，亦是爲將臨衆制勝的要素。

16我相信：人能博學審問，愼思明辨以求知，則知無不明；能够戒愼恐懼，篤獨以實行，則行無不篤；能够致中和，則事無不舉，人無不和。是這樣爲將之道，庶乎其不差矣；

各位如能照以上所說各節的修養工夫，加以精心研究，身體力行，決不難成功爲當代的良將，民族的英雄。

第二講　治兵之道

一、研究治兵之道的鑰匙

廣義的治兵包括管教練用四項，狹義的治兵只說管教練，而把用兵另立一部門，今天所講的治兵之道，是狹義的治兵，只講到管教練的要旨，而不及用兵。

關於管教練，也是頭緒紛繁，古今中外多少名將和兵學專家講述治兵之道，尙且講述不盡，短短的幾個鐘頭，實無法講其梗概，不過個人由於歷年的經驗和研究，覺得將帥要有哲學思想一語，實在很關重要。哲學教導人們一個以簡馭繁的方法，一個哲學家說出簡單的幾句話，便可以包括無窮的道理。譬如上次所講的「將者智信仁勇嚴也」一句話，我們從哲學思想方面研究智信仁勇嚴五個字，不但把將帥應具備的材德包羅無遺，而且把修養的步驟和程序也一起指示在裏面，大家想想，這是多麼高妙——我們從哲學思想來研究繁複的治兵之道，在幾個鐘頭裏面，也就不難講到一個梗概。

上面我說將帥要具備智信仁勇嚴五種材德，就是要具智信仁勇嚴五種力或五者調和的合力。做將帥的怎樣把這五種力或五者的合力妥貼地運用到治兵上面去，這就是研究治兵之道的鑰匙。有了這片鑰匙，我就可作較有系統，有條理地和各位講述治兵之道了。

首先我要提示用力的一個總方向。古人說，「勞教成，則國富，死教成，則國强」。這「教死」就是治兵的總方針。你要把你的智信仁勇嚴五種力或五種合力運用到治兵上面，那你便要把這力用到教死的方面，就不會有錯。你統率着這個軍的死力，便能保障國家的生存，保全國民的生命，克盡軍人的天職。

英國華維爾將軍在他的論爲將之道的講詞上，有一段極其扼要的妙論。他說：「將帥和他的部隊的關係，很像騎師和他的馬的關係。馬固應該加以駕馭和訓練，但也要加以激勵。照舊時行獵的格言說來，便是「在馬廐的時候，應該把它當作值得五百鎊照料，到了出場的時候，便要把它他當作半塊錢也不值」。」養兵千日，用在一朝，把兵帶到戰場上去，就是要他們出其死力，爲國家民族效忠。

現在以次來講怎樣用力。

二、怎樣運用智力

1.要了解幹部的心性——人的才智品質高下各不相同，有的應加節制，有的應加激勵，有的可付以獨立的任務，有的應該時時監督。……做將帥的要不明察自己幹部的個性，就不能任使得當。拿破崙放棄直接指揮，而交由他們自主的部將沒有幾個，達烏(Daoout)馬生納（Massena）和馬蒙（Maymonl）是主要的例外。威靈吞（Wellington)欣然給格拉漢（Gyaham）以獨立的行動，但不給克勞福（Craufurdl(柏里斯福特（Beresloyl）或畢克頓（Piclon）以多大的自主。克勞福雖然是幹才，卻太過躁妄，其他兩個則才能有限。我國古代兵家很注意這個問題，而且研究知人性的方法。例如諸葛武侯說，「夫知人之性，莫難察焉。美惡既殊，情貌不一，有溫良而爲詐者，有外恭而內欺者，有外勇而內怯者，有盡力而不忠者，然知人之道有七焉；一曰間之以是非而觀其志，二曰窮之以詞辨而觀其變，三曰咨之以計謀而觀其識，四曰告之以禍難而觀其勇，五曰醉之以酒而觀其性，六曰臨之以事而觀其廉，七曰期之以事而觀其信。」這是將帥治兵用智力的第一個所在。要緊的是，將帥不可專以他人的眼睛爲眼睛，他人的耳朶爲耳朶，最好多和部隊在一起，不斷地親自和他們接觸。

2.要瞭解士兵的羣衆心理——一個比較高級的將帥，不能認識個個

士兵，也不需要認識個個士兵，但必需了解士兵的整衆心理。當法國大革命的時候，人民不管自己對於搶會不會開放，但是一聽到「祖國危險了」的口號，成千成萬的人便自動地拿起槍桿上前線與敵人作戰。法國有一張圖畫，是紀念革命時代人民愛國的心理。共圖爲一家族，有絕美的太太，有極可愛的小孩，同男人正坐在一棹吃飯，忽然門口飛進一張紙條，紙上寫了「祖國危險了」幾個字，於是男人就放下飯碗，奪門而出，踴躍赴戰場應敵。拿破崙把握着這個羣衆心理，發明了裹向外的教育方法，啓發士兵的愛國心自覺心，使人樂於爲國犧牲，這樣拿破崙便成功了。他率領着一批軍禮不整齊，帽子歪戴着，訓練期間甚短的民軍到處打勝仗。拿破崙的確是一個善於瞭解群衆心理的天才家。當他充任砲兵軍官圍攻土倫(Toncon)的時候，他在一個沒有什麼掩護的地方造了一個砲台。有人告訴他，這種砲台會找不到人去扼守的。他於是貼上一個告示說：「無畏者的砲台」便任何時候都有人在那裡把守了。這眞可說是治兵用兵的奇蹟！孫子說：「兵士甚陷則不懼無所往則固，深則拘，不得已則鬥。」這是孫子對於戰場群衆心理的了解，所以他對於用兵主張「聚三軍之衆投之於險。」這是多麼深奧的哲理！韓信背水陣，置之死地而後生，即係根據此理論而獲奇捷。所以將帥們應該在這方面多用其智力。

在危險的戰爭中，雙方對於所受猛烈的砲火的殺傷力，不免有部分胆小的人們，發生一種畏怯的心理。這種心理足以影響軍隊的戰鬥力，將帥們應該提醒治。我以爲要醫治這個心理，首先應使士兵們了解虛實的道理。例如：我對倭抗戰，敵處交通便利地點，能充分發揮戰車重砲失火威力，這時敵人是實，一旦到了道路公路破壞的地區，敵戰車重砲失其作用，這時敵人便由實變虛，是我們攻擊的時機。所以將帥們應該提出二句口號，使士兵們充分理解。那兩句口號？就是：「一、沒有鐵道公路的地區是敵人葬身之處，二、倭寇迂迴襲擊是他們找死來了。」這樣，當連排長的耳濡目染，大家個個心理明白清醒，到了敵人來到的時候，當連排長的喊一句「鬼子們找死來了，我們活捉去！」大家自然勇氣百倍。

3.要明悉恩威賞罰的表裏先後本末作用——黃石公說：「軍以賞爲表，以罰爲裏，賞罰明則將威行。」這兩句話完全把握着士兵的群衆心理，其中含有深奧的哲理。大家應該理解。賞所以提高士卒的榮譽心，罰所以激發士卒的羞恥心。榮譽心流露於外，羞恥心蘊藏於內，戰時則爭先恐後，平時則學術科皆欲出人頭地莫肯落後。這樣的軍隊那有不打勝仗！又「將以誅大爲威，以賞小爲明，」所謂罰從上起賞從下先，也是這個表裏作用。因爲賞及下人則三軍歡呼振奮，見之於表，罰及貴人，則三軍心懷戒懼，藏之於裏。

孫子說：「卒未親附而罰之，則不服，不服，則難用；卒已親附而罰不行，則不可用。」這是說明恩賞爲本，威罰爲末；恩威賞罰的先後，好多將帥往往倒置使用。例如戚繼光訓練新兵，主張「先以異出諄常之威壓之，使就我設中，而卽繼之以重恩，收其心，結之以至誠。」他說：「若愛先乎前，而後繼之以威，則怨叢而恩不結矣。」我覺得戚繼光的辦法頗能適用於目前的新兵訓練。但是將帥們不可忘記：恩威賞罰施行的先後雖可顚倒，而本末則決不可顚倒。戚繼光訓練新兵所以要先用威，其目的乃使士卒易於感恩，骨子裏，仍然以恩賞爲根本。所以他嚴說道：「但威嚴不能自行永守，保衛無阻壞者恩與信也。……不然畏之反爲怨，嚴之反爲彼矣。」

恩威賞罰的施行是否得當，是治兵的最重要關鍵。施行恩威賞罰，原是將帥的信與嚴的作用，但是沒有智力把握士兵羣衆心理，理解其中的表裏先後本末作用，則賞罰每難得當。所以將帥所需要的力，是心性調和的合力，而智力尤爲其中最重要的一環。克勞塞維察說：「無論那一軍事動作，必須有適合其動作的智力，而後方能勝任。」這句話極其正確的。

三，怎樣運用信力

1.統一思想和信仰——關於這一層，我在以前講述信之界說的時候已經作簡明的解說，我們是三民主義的國民革命軍，必須拿三民主義來統一官兵的思想，建立官兵的共同信仰，齊一官兵爲實現三民主義而奮鬥的意志，總括一句，是要加强部隊中的政治教育。

施行政治教育，首先應使士兵認識時代。第一使士兵們了解：我們當前所處的時代，是羣衆本位時代，不是少數英雄豪傑單槍匹馬能够馳

時一世的時代，也不是可以個人才力物力所能操縱壟斷的時代，更不是只求滿足少數人慾望的封建時代，也不是以部分的表面的力量相競爭時代，而是以全民族的力量作全面競爭的時代。從前軍隊裏面只有將校是英雄豪傑，現在需要個個士兵都是英雄豪傑。人不能離羣而獨處，更不能離開社會民族國家而生存。社會國家的民族生存，依靠大家命羣合作，各盡自己最大的努力與創造。所以在群衆本位時代，每個國民都對國家負着大責任。第二應該使士兵們了解，我們當前所處的時代是科學精神時代，是有組織，有方法，有秩序，有紀律的時代，而不是散漫無紀律，一盤散沙的時代。這樣使士兵們瞭然於群己的關係，個人與國家的關係，提高其愛羣愛國利他的觀念，政治教育才能有效地實施。

2.要使官兵能守約——做將帥的不祇是自己需要具有堅強的自信力，而且要把這種力影響到部屬，建立全體官兵的自信力，造成服從指揮，執行命令，遵守規約的眞精神。要培養這種精神，第一要增長官兵能辦是非的知識，第二要鍛鍊官兵能支持大勞苦的身體，第三要培養能冒犯大危險的勇氣。這些又牽連到其他力的運用。所以我們要把五種力分開來說，確是一件很困難的事情。

3.要建立部隊的三信心——誠信相孚，精誠共處，上不欺下，任人不疑，疑人不任，不多許而少與，不後令謬前令，不貌合而心離，不澤施而厚望，不凌下取勝，不以過棄功，這樣去運用信力，一定能够建立部隊的三信心，而造成部隊的無形紀律。

四、怎樣運用仁力

曾文正公說：「帶勇之法，用恩莫如用仁。……仁者即所謂欲立立人欲達達人也。待弁勇如待子弟之心，常望其成立，望其發達，則人知恩矣。」蔡松坡先生說：「帶兵如父兄之帶子弟一語，最爲慈仁貼切。能以此存心，則古今帶兵格言，千言萬語，皆可付之一炬。父兄之待子弟，盧其愚蠢無知也，則懲責之，盧其不克發達也，則培養之，無論爲寬爲嚴，爲愛爲憎，爲好爲惡，爲賞爲罰，均出之以至誠無僞，行之以至公無私，如此則弁兵愛戴長上，亦必如子弟之愛其父兄矣。」這兩段話深得治兵運用仁力的要領。

五、怎運用勇力

軍隊的勇，是氣與力的作用，所以將帥運用勇力於治兵的要領，第一是治氣，第二是治力。

1.治氣——李衛公說：「夫含生禀血，鼓作鬥爭，雖死不省者，氣使然也。故用兵之法，必先察吾士衆，激吾勝氣，乃可激敵焉」。孫子曰：「殺敵者怒也」。這都是說明作戰勝敵，是一鼓作氣的作用。

治氣的目的，在使三軍奮戰疆場，雖死不悔。換句話說，就是致三軍的死力，就是敎死。我剛才說過，治兵的總方向是敎死，所以治軍之最重要的一點莫過於治氣。前面所說的，了解士兵的羣衆心理，激發士兵的愛國心，自尊心，是治氣，激發士兵的榮譽心和羞恥心，是治氣，「聚三軍之衆，投之於險」，是治氣，培養自信力，三信心，使士兵爲實現三民主義而奮鬥，「帶兵如父兄之帶子弟」，也是在治氣。至如運用自己的勇力以治氣的方法，則爲「每身先之以誠感」，這點團長以下的帶兵官最關重要。

此外關於治氣的方法，個人體驗到的還有幾點，在這裡附說一說。

兵須要具有一種豪邁之氣。這豪邁之氣有時表現爲渺視一切，輕視敵人，其性質頗近於驕氣。但實非驕氣。我認爲將不可具有傲視輕敵的心理，而弁兵卻不可不有這豪邁之氣。

治兵要把兵練成老虎，而自己就是管老虎的獅子。蘇格拉底說：「既要做衛兵，又要做强盜。」這是說對自己國家民族是衛兵，對敵人敵國便是强盜。因爲戰爭多少帶有點侵畧性，這老虎不吃自己人，一放出籠去，就會吃敵人，這樣的兵才有用處。如果把兵練成馴羊，練成懶豬，却就絲毫無用處。

兵要有新的技能，舊的精神。什麼是新的技能？就是使用新武器的精良技術。技術精良，胆氣也就强壯。胡林翼所說藝高人胆大，國父指示長技能爲養勇工夫，就是此意。什麼是舊的精神？就是用刀槍劍戟

面對面打仗的精神。從前打仗，大家面對面，你刺過來，我劈過去，毫無懼怕。有了這種面對面不怕死的舊精神，才可以衝鋒陷陣。

蓬生麻中，不扶自直。做將帥的一面要勵士，另一面卻要勵民。民氣盛則士氣雖欲不盛而不可得。北伐時期，國民革命軍到處受人民歡迎，這裏一個歡迎會，那裏一個聯歡會，今天放爆竹明天送慰勞品。在這樣革命高潮中，士兵們不知不覺勇氣十倍，至死無憾。將帥必須懂得這種環境教育，激勵民氣，以增加士氣。

戚少保說：「善將者不待其心之發，而先爲之所，不待其口之出而預爲之謀。諄諄諭之以忠義，禍福之辨，修短之數，死生之理，使之習服忠義，足以無忝所生。世之情事有重於死者，有甚於生者，人心觀感之下，積戴之久，感於愛則愛君愛將，而身非所愛；感於義則不忍後君後將，而先其所私，感於禍福之辨，則患難不足恐，而親上之志堅，感於修短之數，則得失存亡不足奪其心，萬人一心，心一而氣齊，氣齊，萬人爲一死夫」。這是一段精闢的治氣論，要旨在施行言教，諄諄曉諭，使士兵習服忠義，明乎禍福之辨，修短之數，死生之理。

2.治力——華維爾將軍說；「除紀律外，士兵主要關心的，第一個是他個人的舒適，即是規則的糧食，適當的衣服，良好的宿舍，適宜的醫院設備（即是公當的糧食和公當的待遇），第二個是他個人的安全，即是使他作戰能夠獲得儘可能的勝利和生存機會。換句話說，即是要給他以大砲和牛油。我們可以指出，上次大戰俄軍的士氣所以崩潰，是由於缺乏大砲，而德軍則主要是由於缺乏牛油」。我覺得公當的糧食，公當的待遇，犀利的武器，精良的技術，是力之所從生，是治力的根本。我國物質的供給雖極端困難，但爲將帥的不可不盡其可能充分注意到這幾方面。曾文正公說：「軍務須從日用眠食上着手」。實爲扼要之言。

吳子說；「凡行軍之道，無犯進止之節，無失飲食之適，無絕人馬之力。此三者所以任其上令，任其上令，則治之所由生也，若進止不度，飲食不適，馬疲人倦，而不解舍，所以不任其上令，上令既廢，以居則亂以戰則敗」，這是說治兵要培養兵力，節用兵力。兵力使用過度，馬疲人倦，則紀律廢弛，號令不行，士卒逃散，以戰則敗，這是力第二個應注意之點。

唐太宗李衛公問對：太宗曰：「孫子所言治力如何」？靖曰：「以近待遠，以佚待勞，以飽待饑，此畧言其概耳。善用兵者推此三義而有六焉；以誘待來，以靜待躁，以重待輕，以嚴待解，以治待亂，以守待攻。反是則力有未逮，非治之之術安能臨兵哉」？這是說力的運用。妙處在使己之力由弱增强，敵之力由强變弱。這是治力應該注意的第二點。

六，怎樣運用嚴力

1.用威莫如用禮——曾文正公說：「帶勇之法，用威莫如用禮。禮者即所謂無衆寡，無大小，無敢慢，泰而不驕也；正其衣冠，尊其瞻視，儼然人望而畏之，威而不猛也；持之以敬，臨之以莊，無形無聲之際，常有凜然難犯之象，則人知威矣」。曾文正公所說深得運用嚴力的要領。禮者誠於中而形於外，是正己工夫之見於外表。可以不罰而威，不威而畏。大家只覺其可親，可敬，可畏，而無可怨，無可恨，否則若捨其本而逐其末，專門以威爲嚴，則「繩人以刑者散」，「小怨不赦，則大怨必生」，其兵便不可治。

以禮持己，可以建威，這不過是禮的作用的一端。此外以禮待人尚有另一作用。所謂以禮待人就是尊重部屬的人格。帶兵應該期望士兵爲豪傑，爲好漢。士兵被尊爲豪傑，他們就向豪傑的路上走，被尊爲好漢，就向好漢的路上走。如果將帥輕視士兵的人格，視士兵如蠢猪，那末他們的精神便永遠振作不起來。尊重士兵的人格，是提高士兵的自尊心，榮譽心，愛國心的重要方法，也是轉移部隊風氣的主要方法。這自尊心，榮譽心和愛國心是軍隊戰鬥力產生的源泉。

2.嚴謹——治軍嚴謹，是要做到理、備、果、戒、約五個字，上次已經說過。要達到這個目的，必須心到眼到口到手到脚到，實行五到。這五到的道理，大家一定已經聽得很多，用不着多加闡述。

大家一定以爲治軍嚴謹是機械刻版笨拙，但我覺得治兵要使兵活潑

生動，有紀律，有節制，才算嚴謹；治兵刻版式地教士兵一二三四地下操，規規矩矩地坐着聽講，這不算嚴謹，要使士兵下了操，上了講堂不覺得疲勞厭煩，而覺得輕鬆有趣，士兵對於學術科都有自動學習的精神和興趣，才算是嚴謹。現在部隊裏面都設有中山室，中山室裏面有各種軍事衛生黨義史地的掛圖，連排長們應該利用這種掛圖爲教學的工具，指導士兵看圖講解，不一定是機械地上講堂。各團連也應每月舉行運動會，把班教練，排教練，連教練，刺槍、劈刀、爬山、越野、競走、跳高、跳遠、游泳、馬術射擊等等都列爲運動比賽的項目，優勝的給予名譽或實物的獎勵。教練採取了這樣的機動方式，士兵們的精神便會不期然而然的輕鬆活潑有趣，他們努力地學習不是爲着奉了長官的規定和壓制，而是爲着自己的榮譽，他們學術科的進度，一定要比採用老的機械方法快得多，學術科的進步快，教練的功效大。這才算是治兵的嚴謹，從前私塾教學的老先生，一天正襟危坐，裝着一副尊嚴的面孔，把學生嚇得逃學，現在學校裏的教員教學生打皮球做遊戲，唱歌，小學生都不肯在家裏住，要跑到學校裏去；部隊採用了活潑生動有趣的教練方法，可以使軍隊裏的團體生活比家庭生活還有樂趣，這是防止逃兵的一種積極而有效的方法。

3．嚴明——曾文正公說：「治兵之才，不外公明勤。不公不明，則兵不悅服，不勤，則營務鉅細，皆廢弛不治。」這公明勤三字有連帶關係。不公即不明，不勤則事無大小皆交別人處理，自己不聞不問，毫無所知，既無所知，則怎能明，所以治兵要賞罰嚴明，要紀律嚴明，都要從勤字多下工夫。

普通所謂公就是公正，反一面說，就是無私。我以爲做到公正無私，首須從公開做起。本來軍隊最講秘密，但這秘密是指用兵說的，治兵卻要公開。所謂公開，就是財政公開，用人公開，賞罰公開，能夠做到這三樣公開，則賞罰一定嚴明，紀律也一定嚴明。關於財政公開，用人公開的道理，我想大家都很明白，不必多說。現在給各位特別說一說賞罰公開的道理。所謂賞罰公開，就是在可能範圍內把應該遵守的紀律，應担負的任務，提到小組會議則士兵們自己來研究，來討論，使大家澈底明白某項紀律應該如何遵守，某項任務必須完成；并使大家澈底明白違犯某項紀律，應受何種處分，圓滿達成某項任務可得何種獎賞。這樣紀律等於由士兵們自己來規定，違犯紀律應受的處分，以及圓滿達成任務所應得的獎賞，也等於由他們自己來規定；紀律變成士兵自己的紀律，賞罰也就變成士兵公斷的賞罰。以此治兵則兵無有不治。

結論

以上我已經把爲將與治兵之道約畧講述，最後提出幾點來與大家共勉，并作爲這兩次講話的總結。

1．凡爲將與治兵因應付現代複雜的戰爭，要有科學知識。

2．爲創奇制勝，獨往獨來，要有哲學思想。

3．爲應付艱危，持久戰爭，要有健強的體魄。

4．爲救世救國，愛民愛兵，要有菩薩心腸。

5．爲決勝疆場，殺敵致果，要有霹靂手段。

6．爲把握時代，領導群衆，要認識時代，了解群衆需要。

7．要以堅苦卓絕的大無畏精神，及苦鬥必生苦幹必成的信心，奮發精誠，戰勝一切，來完成抗戰建國的大業。

吳逸志將軍現任第X戰區參謀長，勳贊薛長官伯陵三敗敵人於湘北，厥功甚偉，將軍精通兵學，又富實戰經驗，曾著有「南潯線紀實」等書行世。 編者

第三次長沙大捷喜賦

（用第一次長沙大捷第十章原韻）

吳逸志

兩度狂瀾靖洞庭，又傳笳鼓馬前聽。星沙依舊金湯固，一樣丹心照汗青。跳梁小醜詡能軍，鋒挫窮途遂解紛，滅此聊堪朝佐食，捷於風起捲殘雲。誘敵圍殲讓撲城，四郊多壘血塡平，雨花亭畔重回首，白骨森森照眼明。助戰雨師夜達明，湖山重洗愈崢嶸，祇今滌穢除凶處，湘水長流蕩寇名。主帥神機策萬全，將軍三箭紹家傳，彎弓射落崦嵫日，決勝雍容在事先。撈刀河畔鏖兵處，又報全師奏凱班，捷訊恰隨新歲至，五洲盟好盡開顏。捲土重來近歲除，敗徵如七見窮圖，雄師指日飛江漢，京觀行看遍兩湖。孰謂雄風不競南，新牆壁壘等殺函，合鐫岳麓山頭石，大捷長沙紀第三。

兵力經濟使用之要領

陳南平

一、解題

夫治兵者，不明戰鬥行爲，何者最需，而均步往昔之後塵，莫知改進，此不僅負我，抑且負敵，蓋敵不能覓取勁敵而作戰，反以日促其退化也。誠以投擲軍事力量於無用之處，雖爲敵人所必需，但在我方，則因其并未發生若何效力之故，其危殆可知。

兵力經濟使用之要領，不僅要求大小團隊，即在一兵一卒之投擲，亦不使之虛耗，而能發生極大，乃至無限之効力。此効力之表露即爲戰勝之前身。乃屬敵方最感痛苦之處，而爲我方所必需正確採取者。

本篇之意，擬就本問題，舉加檢討，而揭示其綱要，詳則俟諸異日。

二、幾個基礎觀念

戰鬥主要旨趣，在澈底打破敵人之力量，使趨於不振。因之破壞敵人本身之力量，乃至欲葬爲掩護之陣地，均屬必要之圖。但兩軍對壘之際，欲以全部力量，投擲于敵人陣地之前，較之由敵側面進攻，其利爲少。蓋以力量投擲于敵陣地前，或當面以行攻擊，由事實証明，其利均少。

故孫子云：「出其不意，攻其不備」。又云：「攻其所必守」。於此可知吾人所欲以兵力相加之處，並不在其有備，或所守方面，而不在其不備、不守方面，蓋若投擲兵力於其未守未備，感受性最大方面（如背面及側面等）則其所收之效力必若干倍於投擲正面，或預期有備方面之效力。此即兵力經濟使用之基礎觀念，而必須確切認識者。

基于本文前後論述，吾人可得確切不拔之基礎觀念數則如次：

第一則：兵力投擲于敵側面所發生之效力，V投擲兵力於敵有備或堅强處，所生之效力＜投擲其兵力於敵之不備或薄弱處所生之效力。

第二則：投擲兵力于敵最感痛苦及不預期方面所生之效力＞投擲兵力於敵感痛苦少及能預期方面所生之效力。

第三則：投擲兵力于敵正面，即在一兵一卒之投擲，亦可認爲普通之公理，古今來名將及優良之指揮官，無不運用此原則，以成其赫赫之勳業，縱橫一世，此爲吾人應注意者。

三、史的攷察

戰史上昭示，約如下列：

1. 劣勢對優勢，及優勢對劣勢，均依兵力運用之巧妙，以達成功。
2. 出敵側翼及背面。
3. 出敵所不備不期最痛苦之方面。

以此而成功者，代不絕書。例如韓淮陰引兵擊魏，魏王豹屯兵蒲阪，塞臨晉以待，信知正面攻擊難，乃故爲疑兵，陳兵欲渡，而另以軍從夏陽，用木罌渡軍，直襲安邑，襲魏王，定河東。又如歐戰之初，德國以爲若從法軍之正面進攻，勝利殊少，遂根據史蒂芬計劃，從右翼利比時方面突入，以大旋迴之作戰，直趨巴黎，其時法軍果以爲德軍必從正面而來，遂努力備其正面，後知實際情形反是，乃轉軍禦之，但德軍倘若服從史氏之全部計畫，及其精神，加强其右翼，且又不分兵于東戰場以防俄，則法軍殆矣。

至於攻其所必救，使優勢之敵，不能逞其技，亦所在多有，如魏伐趙

趙遂求救于齊，齊以田忌往救，孫臏居中策劃，忌以爲救人者，必趨其地，乃能救之，而不知攻其所必救，其軍勢師疲卒，趨其地以救之，事逸而尤爲經濟也。故孫臏逢乘于田忌曰：「夫解紛者，不控捲，救鬥者不搏捽，批亢搗虛，形格勢禁，則自爲解耳。且乎魏以兵加趙，其輕兵銳卒必盡於外，老弱罷於內，若以兵疾趨大梁，以衝其虛，則彼必捨趙而自救，是我一舉而解趙圍，且使魏師困也」，忌從之，魏果棄趙而離師郡鄴。

故用兵者，務使其兵力于投擲之處，即能掀濤起波，發生無限之効力，乃爲至計。

如上所述韓信，孫臏，乃至德對法之作戰計劃，倘均從正面以應，則其成功實難期待。夫拿破崙以不世出之才，且甚體認兵力經濟運用之原則者，乃因其後不及全殲普軍，即與葛靈吞戰於滑鐵爐附近，將達決戰之際，普將布留歇忽掩土重來，趨其右側背，遂使雄視一世之拿破崙，慘遭潰敗，苟當時拿氏能先將普軍全部殲滅，然後轉而攻葛靈吞，則不僅愈合兵力經濟使用之原則，且成功必矣。

四、現狀之檢討

目前之一般指揮官，對于兵力運用之弊，在惟恐其正面薄弱，而不恐其運用是否恰適機宜，且對於敵人背面或側面力量，或有不及注意之感。蓋指揮者，亦未嘗不知側背面之兵力運用，足以促成戰勝之機，但因爲傳統觀念所囿，遂難出其較良之方策。惟吾人之意，亦非在捨其正面而不顧，乃謂應適應機宜，對兵力作極經濟之使用，其所投向之處，即能發生偉效者也。蓋敵之正面，亦並非無薄弱之處，或要害之處，可以爲吾人投擲兵力之故。

于此最忌者，爲求與敵作正面之衝突，而不求較高擊敵之策術，只注意於正面之擠過去，擠過來，其結果敗者，無所由識其敗，不過戰鬥之地域，掉其位置而已。在戰勝者，亦無由識其勝，亦不過其戰鬥地域，向前推進其位置而已。獲勝利於空間則可，獲勝利於殲滅敵之力量，使永躁不振，則不足。

但一般帶兵者之觀念，總覺其兵力太少，不足以應付戰爭之需要，戰鬥未開，力請增援，紛至沓來，此不僅爲現時之現象，即古今中外亦莫不皆然。當晉利晉維燕將軍之先興登堡將軍守東普魯士也，即因俄軍之勢大而失其樂觀。淮陰侯亦云：「將兵以多多益善。」但究多至于何種程度，古今來並無人能定其界限，倘總以兵力寡弱，即維以作戰，人人存此念頭，則前途殆矣。夫兵力雖厚，固爲吾人之唯一要求，即在兵力寡弱之時，亦不應悲觀，須審其種種可能辦法，期合於經濟使用之旨，以現有之兵力，而博取戰勝，倘各級指揮官能立于此項規則之下，以從事戰爭，認爲兵力寡弱，其影響小，惟不能適合于經濟使用之旨趣，則影響大。如此，則無論局部整體均不關于兵力衆寡，只關于兵力運用之適當與否，則戰爭之前途當可放出無限曙光。蓋大勝利爲各局部勝利之合也。兵力雖或寡弱，但以最合理之方法使用，則自可發生無限之效用。

五、將來之期冀——結論

以兵力投擲于敵正面以求勝利，自爲極愚笨之方法，故作戰時應絕對不能忘敵之側面背面，及敵最感痛苦之方面，以投擲其兵力。

投擲于正面，最違反兵力經濟使用之如上述三原則；以之攻堅則尤甚。故孫子云：「上兵伐謀，其次伐交，其次伐兵，其下攻城，攻城之法爲不得已」。即孫子，尚以爲攻堅爲失算，而爲兵力運用之最不經濟者。故不認此項行動之有利，乃云：「故善用兵者，拔人之城，而非攻也」。攻堅既屬下策，但其拔之者，並非力取也，乃以他法誘出而攻之也。故曾文正亦云：「攻城攻壘，總以敵人出來接仗，擊敗之後，乃可乘勢攻之，若敵人靜守不出，無隙可乘，則攻堅徒損精銳」。

於此愈益証實，攻堅與投擲其兵力于敵之正面，均屬最不經濟之行爲，故近來各國均極力講求要塞，及築城者，無非欲陷其兵力于最不經濟之處，始以重兵乘之，於此可知人我既以此法互相謀，則用兵時，又何必爲其所誤。爲期冀將來之指揮官，能擺脫此不幸之行爲，對于兵力使用，務求能最合理最經濟，使一兵一卒勤勞，即足以掀起大浪，而促進戰勝，則國軍前途幸甚。

本文作者陳南平先生，現任陸軍大學戰術教官，曾著有「坦能堡戰役」等書——編者附識。

編後話

太平洋是變爲不太平洋了。這次大戰爆發以來，已經三個多月，在這個期間，本刊主持者適客居重慶，因感於香港淪陷之後，有影響於本刊資料的來源，特在重慶廣約專家撰稿，並分訪同盟國各友大，取得今後資料的供給，這是應向讀者告慰的。

本刊第四五期合刊本，原定本年元旦出版，但因這次大戰的影響，及印刷的困難，遂至衍期，殊爲抱歉。本期蒙馮玉祥將軍，萬耀煌將軍，吳逸志將軍等惠錫大作，使本刊倍增光彩，謹此誌謝。截至今日止，收到來稿，共計三十四篇，本期因篇幅無多，未能一一刊登，容當陸續發表，以副雅意，並饗讀者。又本刊長期連載之德國名將史布爾：「兵術論」，本期暫停。至「世界戰事一月談」，以篇幅有限，亦暫行停止登載。還有：本刊各期排印，錯字頗多，尤以第三期爲甚，例如各編制表中之步槍。手槍，機關槍等口徑所用「耗」一字，竟悞排爲「糎」。自本期起，經已嚴加監督手民與校對。以期減少錯悞，并盼讀者隨時指正。

從中日戰爭，到第二次歐戰，太平洋戰爭，第二世界大戰，這些戰爭，不論從任何角度看，都是長期的，新型的，正如同盟國的盟主羅斯福大總統說：「今日之戰爭，爲一新型戰爭，其與過去之一切戰爭，不僅武器與夫作戰之方法不同，且地理上亦有別」。在這個戰爭中，我們應澈底認識「軍事第一，勝利第一」，「人人以戰爭爲念，事事以戰事爲重」。我們應致力於軍事的研究，我們應切實參加抗戰工作，我們應動員全國所有人力、物力、財力來加强軍事力量，反攻敵人，殲滅敵人，這是編者最後的一點意見。

——編者

世界軍事名著

戰術綱要

（特價國幣十一元）

德國可亨豪遜著

吳光傑譯　劉士毅校

軍用圖書社印行

大江日報

言論公正　內容豐富　編排新穎

歡迎直接訂閱

社址：吉安大江路

海軍建設月刊

（軍人必讀）

零售：每冊六角

定閱：全年六元

社址：桂林信箱一二五號

國防週報

（人人必讀）

零售：每冊四角

定閱：全年廿元

社址：桂林國防書店

陸大季刊

每冊三元

訂購處

重慶山洞第二號信箱

廣東省銀行

經營一切銀行業務及儲蓄信託業務、全國各重要城市、新加坡、吉隆坡、倫敦、紐約、三藩市、仰光、廣東全省各縣均設有分行、支行、辦事處、金庫等兌匯便利。

辦法完備　匯兌暢通

利厚費廉　手續便利

吳石中將著

兵學辭典粹編

軍學巨著・人人必備

總經售：桂林國防書店（續編已出版，每冊定價國幣六元五角）

李浴日著

孫中山戰爭論

將校必讀・全民必讀

蔣委員長說：「總理是一個大軍事家……研究軍事，精通軍事」。本書係李浴日先生恭就 國父全部軍事遺教，加以精細研究及闡揚，使成爲有條理有系統之專著，樹立中國現代戰爭理論。全書凡十餘萬言，編排新穎，用上等重紙精印，六月中旬可出版，原價暫定六元，爲優待讀者起見，特訂定現欵預約，每冊僅收國幣五元，郵費在內。各地書局現欵預約僅收四元，郵費另計。預約日期：三月十五日起，至五月底止，預約地點：韶關上后街卅六號世界兵學雜誌社。印書無多，預約從速。

本刊緊要啟事

本刊自發行以來，銷路日增，足見讀者諸君對本刊之愛護，頗堪感慰。惟近來物價飛漲，印刷成本倍增，殊覺維持不易，爰自本年一月起，畧增定價：零售每冊國幣一元四角，定閱半年六期八元，全年十二期國幣十六元，（定閱不得超過一年以上）。又，戰時交通梗阻，普通郵遞，途中難免意外損失，自本月起，特另訂掛號郵遞辦法（每冊另加掛號費國幣三角，全年三元），凡新舊定戶欲掛號寄發，敬希惠補郵資，以憑辦理。再，本刊第一二期經已售罄，俟再版後，當即補寄各定戶，尚希原宥爲盼。（卅一年元月一日）

孫子特輯與克勞塞維慈特輯 本刊徵文啟事

孫子兵法十三篇與克勞塞維慈戰爭論，同爲兵學聖典，人所共知。值茲太平洋戰爭展開之際，吾人對此兩大不朽名著，亟待從新檢討，以資借鏡。爰應讀者之要求，發刊孫子與克勞塞維慈兩特輯，自即日起開始徵文，前者訂於本年四月底截稿，後者定於五月底截稿，尚望海內外專家名流踴躍賜稿。（題目自定，字數由三百至五千，稿酬從優），使此兩大兵聖之學理得以發揚，而供吾國抗戰建軍將校之攻錯，則幸甚矣。謹啓。（三月廿日）

世界兵學月刊

（第四五期合刊）

中華民國卅一年四月一日出版

主編 李浴日

出版者 世界兵學雜誌社（韶關上后街卅六號前座二樓）

印刷者 曲江河西印刷工業合作社

定價

零售：每冊定價國幣一元四角（郵費在內），全年國幣十六元

定閱：掛號寄發，每冊另加國幣三角，全年三元

◉全國各大書店均有代售◉

注意：凡屬抄襲作品，或一稿兩投之文字，一經發覺，恕不奉酬。

本刊已呈請內政部登記

第六期要稿預告：石原莞爾中將：「世界最終戰論」