

1940 年

第

卷

127

第

128

期

# 軍事雜誌

山地戰術研究專刊  
 第一卷第一期  
 (第一二八期)  
 民國二十九年八月二十五日出版

## 目次

### 專載

革命將校應有的修養與應具備的性能.....白崇禧

山地戰之理論的研究及其運用.....馮德彪

關於山地戰問題之管見.....王化興

山地戰攻防之研究.....馬培基

山地作戰指導要領之研究.....寧墨公

山地防禦戰術上應有之認識.....朱啟宇

山地攻擊戰術之研究.....潘迪民

從過去內戰的經驗談到此次抗日山地作戰的研究.....歐亞南

山地抗戰中諸兵種之性能及其運用.....劉建人

山地戰通信聯絡之研討.....陳瑞忠

山地戰部隊之訓練及其裝備之我見.....羅宏彥

山地戰步兵兵器使用之研究.....楊恆新

山地攻防白刃戰之商榷.....野塘

砲兵山地戰鬥之一般原則.....陳鴻豪

山地戰之人運馱運問題.....野塘

山地戰山砲兵行軍之方法.....朱無樹

山地戰與防毒.....徐培

山地築城之原則及其要領.....汪殿華

山地兵叢談.....張戎

戰報紀要.....張善

抗戰忠烈錄.....何治華

軍事法規

國府命令

## 本誌擬刊「建軍專號」徵稿啓事

建國必先建軍，尤其在此抗戰期中，關於我軍事上應有之改進，及今後制勝之條件與要求，亟有詳加商榷之必要，以供我政府在此建軍偉業下之採納，俾得以早日完成抗倭戰爭之神聖使命，而達到我建國之固有目的。本誌有鑒及此，爰擬刊行「建軍專號」，蒐集各方意見，以資研討。惟在此有先提出兩項原則者：（一）須以有限之金錢，建成質精而量大之國軍；（二）建軍固暫以殲滅倭寇爲前提，但我位處強鄰環伺之中，其最終目的，在能完全保有捍衛國防之武力，俾我民族得以永遠生存獨立于世界，因此建軍務須出以遠大之眼光，而縝密定其應興應革之步驟。敬希 各界賢達惠賜鴻文，襄此盛舉，則不特本社無任感盼，抗建前途，實利賴之！茲訂定徵稿範圍與給酬辦法于次：

### 甲、徵稿範圍

- 一、建軍與國防之研討
- 二、建軍與國力之研討
- 三、建軍與兵役之研討
- 四、建軍與交通之研討
- 五、建軍時軍區之劃分及其應採之編制裝備訓練等問題
- 六、建軍時中央與地方軍事機關之組織及業務問題
- 七、建軍時軍官軍佐及軍士等之教育問題
- 八、建軍時軍事政治訓練之配合問題
- 九、建軍時軍需工業之設備及其所在地之商榷
- 十、建軍時軍用資金以及經理衛生等問題
- 十一、建軍時應採之新軍需制度
- 十二、建軍時馬匹車輛之分配及使用問題
- 十三、建軍與兵要地理及城塞之關係
- 十四、如何以有限之金錢建成質精而量大之國軍
- 十五、建設陸海空軍時國力之分配及其程序等與建軍有關之各重大問題

附記：對於各項討論問題，須注意提供切合實際的辦法，空泛瑣論恕不歡迎

### 乙、給酬辦法

- 一、特等 來稿有特殊供獻者不拘字數多寡每篇當奉以百元以上之酬金并呈請 軍委會嘉獎之
- 二、甲等 每千字十一元至十五元
- 三、乙等 每千字八元至十元
- 四、丙等 每千字五元至七元

來稿請于九月十五號以前寄到重慶郵局一一三號信箱



三、

受攻者之絕好時期，以筆者戰經驗，迫近之際，攻者迷地而于防務上，稍形鬆懈，尤應嚴密防範。凡我所守軍，最不利之時，其形多設偵網，及警戒部。季我守軍，最不利之時，其形多設偵網，及警戒部。為我所守軍，最不利之時，其形多設偵網，及警戒部。隊，在陣前，不較遠，乘機出擊，以我軍之雄偉，尤應嚴密防範。把隊，在陣前，不較遠，乘機出擊，以我軍之雄偉，尤應嚴密防範。地帶，其固變為醜，乘機出擊，以我軍之雄偉，尤應嚴密防範。絕，對成焉。醜，乘機出擊，以我軍之雄偉，尤應嚴密防範。礎，故當上級指揮官，頒發任務，為決心處置之屬。受令者，立決心，適處絕對，求其成，更形戰之任。立決心，適處絕對，求其成，更形戰之任。之，的。雖山岳地帶，運動困難，求其成，更形戰之任。艱危，亦應講求一般手段，運動困難，求其成，更形戰之任。指官與指揮官，執行官之力量，須知軍人，對其應付之與。與之，任。執行官之力量，須知軍人，對其應付之與。天職，命。前進行，不應萬眾一心，勇往直前，絕無怯。無反顧，亦應與陣地共存亡，而不敢稍懷怯。士卒，亦應與陣地共存亡，而不敢稍懷怯。心。如是，則敵酋首級，直探囊取物耳，何任務不能達成之有？

四、

五、

應絕對取得民衆之切實合作，過去平原作戰，應絕對取得民衆之切實合作，過去平原作戰。之，協助者，多若山燦爛之形，復雜，其有力於民衆，或偵入敵情，或補給軍需，或有救護，凡此皆須。敵誤我防線內，俾從而殲之，傷病，此皆須。取信聯絡，確實合作，俾從而殲之，傷病，此皆須。揮，困難，各級指揮官，往來於戰地，每於戰時，由。于，以軍部命令，不能如期達，因通訊失，團部之。往，有軍部命令，不能如期達，因通訊失，團部之。置，致命。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。戰，潰者。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。級，指。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。爭，入。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。以，各。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。效，上。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。故，特。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。已，到。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。國，存。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。担，任。今後，務期保岳達，因通訊失，團部之。

担國已故  
任家到特  
湘存我為  
鄂亡最提  
川，有出數  
戰胥利，點  
區視之，我  
作此地前  
戰戰帶，最  
之勝戰忠  
忠負事亦  
勇將為判  
士共，到最  
勉之！我袍  
！澤分，鐘  
，尤矣，其

# 革命將校應有的修養與應具備的性能

白副參謀總長在重慶對陸軍大學員生演詞

各位同志：

今天要同各位說的題目是：『革命將校應有的修養與應具備的性能。』要建國必先建軍，因為軍事的力量，是可以保障政治經濟文化的，所謂：『國防第一。』沒有健全的軍隊，就沒有鞏固的國防，國家民族不能獨立自衛，一切也就談不上了。但要建軍，必定要先有良好的將校，因為將校是軍中的骨幹，古語說的：『兵隨將轉，』又說：『有必勝之將，無必勝之兵。』這兩句話，充分的表現了將校的重要性。可是一個健全的將校，是不容易培養成功的，所謂『千軍易得，一將難求。』可知一個健全的將校是多末的寶貴。

我們中華民國，是國民黨創造的，本黨是革命的政黨，故我們的軍隊，是國民革命的軍隊，革命軍隊是建立在革命的主義和革命的精神上的。我們的革命主義是什麼？就是三民主義。三民主義的

內容：（一）民族主義是要求我們國際地位平等，

（二）民權主義是要求我們政治地位平等，（三）民生主義是要求我們經濟地位平等。這就是我們革命的三民主義，這主義最合於今日中國的需要。

什麼是我們的革命的精神呢？就是我們要為革命的主義而奮鬥，要為國家民族而犧牲，不畏難、不苟安。我們要為大眾而謀利益，為社會而求進步，不自私、不自利。有這種革命的精神，然後才能實現革命的主義，也才能夠得上稱為革命的軍人。怎樣能夠做一個革命軍隊裏面的將校呢？在這裏我要貢獻各位幾點的意思：

第一、精神上要立志做大事，不要立志做大官；——這句話原來是總理對青年說的，凡做一件事有始有終的完成了，就算一件大事。故做大事的不一定做大官，做大官的未必能做大事，這是我們先要認識的。譬如發明萬有引力的牛頓，發明電氣



學的愛迪生，發明無線電的馬可尼……這些科學家，他們並沒有做什麼大官，然而他們所發明的力學電學，造福於世界人類，是多麼的偉大。

故革命軍人在精神上他應該懸着一個遠大的目標，時時刻刻很緊張的向着這遠大目標前進。譬如三民主義是我們的革命理想，我們就應該立定志氣，去完成這革命的主義，尤其是眼前我們的國家民族，在日帝國主義者的深重壓迫之下，已經到了生死存亡的關頭了。故我們應該怎樣的堅定我們的抱負，為民族爭取解放，為國家爭取獨立，

過去有些認識模糊的，他不知道自己為什麼加入做一個軍人，他更不知道他自己為什麼加入革命的隊伍。或者他是盲目的跟着旁人走，或者他是投機取巧，想博取一個資格，以爭得一官半職，這實在太無意識了。近來更有初從軍官學校畢業出來的學生，政府按照規定委派工作，因前方需要軍官補充，所以修學期限縮短為半年至一年之間，准予畢業，多數均免去見習六個月的規定，即以少尉連附任用，這已經是通融極了，優厚極了。然而他們竟有一部分的人，嫌階級低了，不去原來分發部隊

報到，寧願自己私人去活動。走到有較高的階級的地方去，不但違犯紀律，無形中把自己當作買賣的商品。這種行爲，不僅失掉了革命軍人的人格，而且已經充分帶了官僚的意識在內，他們這樣不明是非不問曲直的有官便做，不僅養成官僚習氣，實已種下可能走到反革命陣營中去的因子。所以他們是沒有前途的，沒有希望的。

記得黃埔軍官學校第一期的時候，那時候的學生，剛學了幾個月，便參加作戰。他們在戰場上一面以血與肉實踐革命鬥爭，二面在彈雨中血泊裏完成他們的學業，他們曾經持槍像士兵一樣去打仗，有些當上士，有些當特務長，北伐時他們當中下級官，當時未聽見他們爭官階，他們這種奮鬥的經過，是多麼艱苦卓絕，他們的革命精神，是多麼的令人感動！即以我個人來說，曾由陸軍小學校，陸軍預備學校，保定軍官學校以及入伍見習先後七年半，等到見習期滿才不過少尉階級，比較起來，現在軍校各兵科學校的學生實在便宜多了。所以革命的青年將校們，今後你們要澈底的洗淨倖進的心理，要知道倖進的心理，是一種官僚的心理，革命的軍

人，是不容許有官僚的心理存在的。我們真切實接受總理的一立志做大事，不要立志做大官一的遺訓。這是我貢獻革命青年將校們的第一點。

第二、生活上要把精神的生活看重過於物質的生活：——人類之所以能成爲萬物之靈，這完全因爲人類有高超的精神，故人類的生活可以分爲精神的生活、物質的生活兩種，這並不是說完全否定了人類生理營養上必須的一切物質條件，而是在最低的物質條件之下，從精神上求良知良能的愉快與安慰。中國歷史上，有不少值得我們景仰佩服的大聖大賢，他們都是精神生活重過於物質生活。譬如禹王，他把大衆的生活看的比個人的生活重要。當時洪水氾濫，人民苦痛，所以他胼手胝足在外治洪水十三年，三過其門而不入。這種高尚的精神，偉大的抱負，照耀着整個人間，千秋萬世，永不磨滅。又如孔孟之倡仁義、講道德，關岳之精忠報國，他們都是把精神生活，看得非常重要。外國歷史上，如釋迦牟尼的抱負大慈大悲，救世救人的宏願，抱着我不入地獄，誰入地獄的精神，拋開王子的享受，去深山修道，過一種困苦艱辛生活，後世佛教徒極多。又如耶穌，他看到當時政治上的專橫暴戾，挺身以救世主自命，提倡平等，自由博愛，以後曾被釘死於十字架上了，然而現在信奉的教徒，遍佈了全球。又如近代的甘地，他原來是印度的貴族子弟，但因爲他是有色人種，在英國的頭等車上，被拉下來了，這一個刺激，使他覺悟到國家民族沒有得到解放，個人是不能自由生存的，所以他跑回印度立刻拋開純袴子弟的生活，從事艱苦的革命運動，對英國提出消極的不合作主義，使大英帝國主義對他束手無策。以後英皇請他去倫敦開圓桌會議，他仍然穿了他們的簡陋服裝，英皇備花車並派專員歡迎他到了倫敦，萬人空巷，熱烈的對他表示尊敬。從這件事看起來，就可知道精神生活的重要了。所以我們生活上要在精神方面懸着一個遠大事業的目標，我們整天把精神用到這偉大的事業上面，物質生活雖苦些，也就不覺得苦了，同時唯其我們能夠在事業上有所成就，使精神上得到安慰與愉快，這纔是人生的真正意義。

至於到物質生活，就是衣食住行等。當然，任何人不能離開物質而生存，這是誰也不能否認的



。但是我們對於物質的見解，認為只要足以營養我們生理上必需的要求便夠了，不宜沉溺於享樂上的追求。因為物質的生活，是沒有限度的，人類的慾望，又永無止境。比如衣，當一個人窮得衣不蔽體的時候，那時在他腦海裏憧憬着的祇想得到一件完整的布衣，但是等到他這種的憧憬實現之後，另一個新的希望又浮動出來了。又如食，當窮困時候粗茶淡飯可以一飽，等到有錢時就要食前方丈了。又如住，當窮困時簡陋茅舍可蔽風雨足了，等到有錢時非住高樓大廈不可。又如行，開始我們嫌走路太慢了，就用馬車，有馬車後，仍嫌慢了，又想用汽車、飛機，這一種心理上的表現，就是說明人類物質慾望，永遠沒有滿足的一天。所以一般倖進青年軍官認識不清楚的，當了少尉，他嫌官小錢少，就切望升當中尉。當了中尉，又切望升當上尉，以至少校中校，……當然，向上的心理是應該有的，但是我告訴各位，我們今日當少中尉，覺得官小錢少，以為不滿足，將來就許一步步的升到中將上將，也不會滿足。若專在官階金錢上着想，我們絕無滿足的一天，比如現在世界上的財閥——美國八大王等

，他們的財富還不夠他們的享受嗎？然而現在他們還是整天整夜的在那裏作經濟上的打算，故人類要想在物質上得到滿足，絕不可能。而且站在三民主義立場上說，我們要解決個人的物質生活，應該從大眾的生活上着想，以求得整個人類生活為出發點，這纔是一個革命軍人應有的態度。如果祇是自私自利的想求一己的安樂，甚至不惜犧牲大眾，這就是一種反革命的行為，絕不是我們革命的青年幹部所應為的。同時，大家要知道，國家民族得不到自由解放，個人的財產，也沒有絲毫保障，國家滅亡了，縱有再多的物質，精神上也受莫大的痛苦，如現在的猶太人，是世界有名的富豪，但是因為他們已沒有了國家，猶如喪家之狗，到處被人驅逐，這是多麼悲痛的一件事呵！

所以我們要把精神的生活提高，物質的生活減低，尤其是革命的青年將校們，對此事更不得不特別注意。須知你們偉大的事業前途，正待你們自己以高尚的精神，健全的人格，努力去開拓。為了你們的前程，為了整個的國家民族，請你們接受我這一點誠摯的貢獻。

寫在山地戰研究專號的前面

觀我愛最喪古見消其海地消爾帶抗力物袖過不不，，  
 內袍刊後，訓百耗優空作耗三為戰，博即中清可繼其  
 容澤行關須有萬之點軍戰其島何之而，宣概，能而所我  
 ，，山頭詳云倭目而復新國，？真誘欲示已以，戰探神  
 固俾地，籌：奴的我不武力國即髓敵在吾畢致再事戰聖  
 多為戰機殲殲，已則能器，力積，至此人露屢變廷略抗  
 有殺研不滅寇盡達能協，故有亘亦我廣，矣更而長為戰  
 可敵究可之惟將，發助如敵限於即有大地取我略以又戰  
 資致專失方恐葬而揮，垣人，我我利地域長期則其養速決  
 參果號，，不身戰其我克今其西制地帶中，抗不手戰，速滿，  
 考之，稍况盡於綫優軍車日所南倭帶一，逐戰然忙，速滿，  
 之助集即爭籌叢已也慣大有者北良一舉漸之，脚是結以在  
 ，。方逝勝謀山進。於砲不，之好舉而消滅敵，事情對知速能  
 然茲各，負惟峻入茲山等能新諸方而消滅敵，事情對知速能  
 尙值偉本之恐嶺於時地，支武山法嶽也滅敵，事情對知速能  
 有本論社分不中岳三爭不之耳區此，有國，於力速決戰  
 能編以鑒，，。地載，是使，我，有長蓋利長限地茲認結戰  
 已竣供及正寇雖帶，是使，我，有長蓋利長限地茲認結戰  
 於，獻此在既入，行期失，山期叢地期兵大領經識亦事初

二、

一者、

之。人常即視錯勿襲戰用敵，量次欲人亦，者打者勿  
 地相。利兵困誤恃，誘地我完利作利今必况乎破如恃  
 前反則用亦難觀霧則敵形最成用戰用日採戰？，鐵山  
 ，的其遮難，點季向深，後我其中此之取術一况鍾地  
 發，霧蔽于不，以爲展之擊戰進，山對攻原此任，險峻  
 揚守之物進特以爲展之擊戰進，山對攻原此任，險峻  
 火者爲，攻敵爲敵望真破階之退必予戰禦指粹險如守  
 力因物以。之冬不，旨敵階之退必予戰禦指粹險如守  
 ，通，期其飛季來不，之段目可盡敵，示守陣鐵不攻  
 以視乃減實機屆攻寒萬主，的守量以并非能人之，，  
 阻不遮少以大臨而一力如，徒蓋能揮對欲達：不亦鐵  
 止易蔽損戰砲，目慄有，徒蓋能揮對欲達：不亦鐵  
 敵，物害術，山下矣！倉不險前，地殲滅西乎雨。固已錢終云  
 人礙一而則失頻人暗特固戰以戰減西乎雨。固已錢終云  
 前進在，迅而活雲共，背，，殲特！山一守至鑄終云  
 ，預正速言活雲共，背，，殲特！山一守至鑄終云  
 故定利接：動霧共，背，，殲特！山一守至鑄終云  
 更距於近攻力，同，陰長而已滅點故地，况地明堅鐵一  
 易難攻敵者，通的倫抗利於人盡此乃吾，顯固鍾攻

吳子展

三、

受攻者之絕好時期，以筆者作戰經驗，霧季亦為攻者之絕好時期。今當冬季將屆，迫近之際，凡我山地作戰將士，各應痛加猛省，切勿為霧季所迷，而于防務上稍形鬆懈，尤應認霧季為我守軍最不利之時期，咸具戒心，嚴密防範，在陣地前之較遠地點，多設偵探網及警戒部隊，務使敵寇不得利用霧季以攻我，而我尤應把握其固有地利，乘機出擊，俾我雄偉之山地，地帶，悉變為醜虜葬身之塢所，則軍人之天職，庶乎盡焉。

絕對達成所付與之任務，任務為決心處置之基礎，故當上級指揮官頒發作戰命令之時，凡屬受令者之各次級人員，應絕對承受其所付與之任務，立下決心，適當處置，以求達成其作戰之目的。雖山岳地帶，運動困難，其任務更形艱危，亦應講求百般手段，力圖達成，不應以指揮官與指揮官間之意見，有出入，而對其所付與之任務，執行不力。須知軍人以絕對服從為天職，命令前進，應萬眾一心，勇往直前，絕無反顧餘地，未令後退，縱戰至一槍一彈，一士一卒，亦應與陣地共存亡，而不敢稍懷畏怯心。如是，則敵酋首級，直探囊取物耳，何任務不能達成之有？

四、

五、

應絕對取得民衆之切實合作，過去平原作戰，我軍能獲得民衆之光榮燦爛之助，其得力于民衆之協助者實多，若山地地形複雜，恆有數十百里不見人烟，一切事物，有賴于民衆之協力，或偵察敵情，或補給軍需，或救護傷病，或驅敵誤入我之防線內，俾從而殲滅之，凡此皆須取得民衆之切實合作，方克有濟。

通信聯絡之確保，山地作戰，因地形崎嶇，指揮困難，各級指揮官間往往容易失却聯絡，于以往平原作戰之經驗，每於戰爭緊張時，往往有軍部不知師部之位置，師部不知團部之位置，致命令不能如期下達，因以逸失戰機，不戰而潰者。今後地屬山岳，通訊尤屬困難，各級指揮官務須密切確保彼此間之聯絡，勿論戰爭進入於如何緊急時期，關於本身之位置以及各方之情形，務期上下明瞭，以收指臂之效。

故特為提出，我前線最忠勇之袍澤乎！極宜注意者，已到我有利之地帶，戰事亦已到最後五分鐘矣，國家存亡，胥視此戰之勝負為判，願我袍澤，尤其担任湘鄂川戰區作戰之忠勇將士共勉之！

湘鄂川戰區...

# 革命將校應有的修養與應具備的性能

白副參謀總長在重慶對陸軍大學員生演詞

各位同志：

今天要同各位說的題目是：『革命將校應有的修養與應具備的性能。』要建國必先建軍，因為軍事的力量，是可以保障政治經濟文化的，所謂：『國防第一。』沒有健全的軍隊，就沒有鞏固的國防，國家民族不能獨立自衛，一切也就談不上了。但要建軍，必定要先有良好的將校，因為將校是軍中的骨幹，古語說的：『兵隨將轉，』又說：『有必勝之將，無必勝之兵。』這兩句話，充分的表現了將校的重要性。可是一個健全的將校，是不容易培養成功的，所謂『千軍易得，一將難求。』可知一個健全的將校是多末的寶貴。

我們中華民國，是國民黨創造的，本黨是革命的政黨，故我們的軍隊，是國民革命的軍隊，革命軍隊是要建立在革命的主義和革命的精神上的。我們的革命主義是什麼？就是三民主義。三民主義的

內容：（一）民族主義是要求我們國際地位平等，（二）民權主義是要求我們政治地位平等，（三）民生主義是要求我們經濟地位平等。這就是我們革命的三民主義，這主義最合於今日中國的需要。

什麼是我們的革命的精神呢？就是我們要為革命的主義而奮鬥，要為國家民族而犧牲，不畏難、不苟安。我們要為大眾而謀利益，為社會而求進步，不自私、不自利。有這種革命的精神，然後才能實現革命的主義，也才能夠得上稱為革命的軍人。怎樣能夠做一個革命軍隊裏面的將校呢？在這裏我要貢獻各位幾點的意思：

第一、精神上要立志做大事，不要立志做大官：——這句話原來是總理對青年說的，凡做一件事有始有終的完成了，就算一件大事。故做大事的不一定做大官，做大官的未必能做大事，這是我們先要認識的。譬如發明萬有引力的牛頓，發明電氣

學的愛迪生，發明無線電的馬可尼……這些科學家，他們並沒有做什麼大官，然而他們所發明的力學電學，造福於世界人類，是多麼的偉大。

故革命軍人在精神上他應該懸着一個遠大的目標，時時刻刻很緊張的向着這遠大目標前進。譬如三民主義是我們的革命理想，我們就應該立定志氣，去完成這革命的主義，尤其是眼前我們的國家民族，在日帝國主義者的深重壓迫之下，已經到了生死存亡的關頭了。故我們應該怎樣的堅定我們的抱負，為民族爭取解放，為國家爭取獨立，

過去有些認識模糊的，他不知道自己為什麼加入做一個軍人，他更不知道自己為什麼加入革命的隊伍。或者他是盲目的跟着旁人走，或者他是投機取巧，想博取一個資格，以爭得一官半職，這實在太無意識了。近來更有初從軍官學校畢業出來的學生，政府按照規定委派工作，因前方需要軍官補充，所以修學期限縮短為半年至一年之間，准予畢業，多數均免去見習六個月的規定，即以少尉連附任用，這已經是通融極了，優厚極了。然而他們竟有一部分的人，嫌階級低了，不去原來分發部隊

報到，寧願自己私人去活動。走到有較高的階級的地方去，不但違犯紀律，無形中把自己當作買賣的商品。這種行爲，不僅失掉了革命軍人的人格，而且已經充分帶了官僚的意識在內，他們這樣不明是非不問曲直的有官便做，不僅養成官僚習氣，實已種下可能走到反革命陣營中去的因子。所以他們是沒有前途的，沒有希望的。

記得黃埔軍官學校第一期的時候，那時候的學生，剛學了幾個月，便參加作戰。他們在戰場上一面以血與肉實踐革命鬥爭，一面在彈雨中血泊裏完成他們的學業，他們曾經持槍像士兵一樣去打仗，有些當上士，有些當特務長，北伐時他們當中下級官，當時未聽見他們爭官階，他們這種奮鬥的經過，是多麼艱苦卓絕，他們的革命精神，是多麼的令人感動！即以我個人來說，曾由陸軍小學校，陸軍預備學校，保定軍官學校以及入伍見習先後七年半，等到見習期滿才不過少尉階級，比較起來，現在軍校各兵科學校的學生實在便宜多了。所以革命的青年將校們，今後你們要澈底的洗淨倖進的心理，要知道倖進的心理，是一種官僚的心理，革命的軍

人，是不容許有官僚的心理存在的。我們要切實接受總理的一立志做大事，不要立志做大官一的遺訓。這是我貢獻革命青年將校們的第一點。

第二、生活上要把精神的生活看重過於物質的生活：——人類之所以能成爲萬物之靈，這完全因爲人類有高超的精神，故人類的生活可以分爲精神的生活、物質的生活兩種，這並不是說完全否定了人類生理營養上必須的一切物質條件，而是在最低的物質條件之下，從精神上求良知良能的愉快與安慰。中國歷史上，有不少值得我們景仰佩服的大聖大賢，他們都是精神生活重過於物質生活。譬如禹王，他把大衆的生活看的比個人的生活重要。當時洪水氾濫，人民苦痛，所以他胼手胝足在外治洪水十三年，三過其門而不入。這種高尚的精神，偉大的抱負，照耀着整個人間，千秋萬世，永不磨滅。又如孔孟之倡仁義、講道德，關岳之精忠報國，他們都是把精神生活，看得非常重要。外國歷史上，如釋迦牟尼的抱負大慈大悲，救世救人的宏願，抱着我不入地獄，誰入地獄的精神，拋開王子的享受，去深山修道，過一種困苦艱辛生活，後世佛教徒極多。又如耶穌，他看到當時政治上的專橫暴戾，挺身以救世主自命，提倡平等，自由博愛，以曾被釘死於十字架上了，然而現在信奉的教徒，遍佈了全球。又如近代的甘地，他原來是印度的貴族子弟，但因為他是有色人種，在英國的頭等車上，被拉下來了，這一個刺激，使他覺悟到國家民族沒有得到解放，個人是不能自由生存的，所以他跑回印度立刻拋開純袴子弟的生活，從事艱苦的革命運動，對英國提出消極的不合作主義，使大英帝國主義對他束手無策。以後英皇請他去倫敦開圓桌會議，他仍然穿了他們的簡陋服裝，英皇備花車並派專員歡迎他到了倫敦，萬人空巷，熱烈的對他表示尊敬。從這件事看起來，就可知道精神生活的重要了。所以我們生活上要在精神方面懸着一個遠大事業的目標，我們整天把精神用到這偉大的事業上面，物質生活雖苦些，也就不覺得苦了，同時唯其我們能夠在事業上有所成就，使精神上得到安慰與愉快，這纔是人生的真正意義。

至說到物質生活，就是衣食住行等。當然，任何人不能離開物質而生存，這是誰也不能否認的

。但是我們對於物質的見解，認爲只要足以營養我們生理上必需的要求便夠了，不宜沉溺於享樂上的追求。因爲物質的生活，是沒有限度的，人類的慾望，又永無止境。比如衣，當一個人窮得衣不蔽體的時候，那時在他腦海裏憧憬着的祇想得到一件完整的布衣，但是等到他這種的憧憬實現之後，另一個新的希望又浮動出來了。又如食，當窮困時候粗茶淡飯可以一飽，等到有錢時就要食前方丈了。又如住，當窮困時簡陋茅舍可蔽風雨足了，等到有錢時非住高樓大廈不可。又如行，開始我們嫌走路太慢了，就用馬車，有馬車後，仍嫌慢了，又想用汽車、飛機，這一種心理上的表現，就是說明人類物質慾望，永遠沒有滿足的一天。所以一般倖進青年軍官認識不清楚的，當了少尉，他嫌官小錢少，就切望升當中尉。當了中尉，又切望升當上尉，以至少校中校，……當然，向上的心理是應該有的，但是我告訴各位，我們今日當少中尉，覺得官小錢少，以爲不滿足，將來就許一步步的升到中將上將，也不會滿足。若專在官階金錢上着想，我們絕無滿足的一天，比如現在世界上的財閥——美國八大王等

，他們的財富還不夠他們的享受嗎？然而現在他們還是整天整夜的在那裏作經濟上的打算，故人類要想在物質上得到滿足，絕不可能。而且站在三民主義立場上說，我們要解決個人的物質生活，應該從大眾的生活上着想，以求得整個人類生活爲出發點，這纔是一個革命軍人應有的態度。如果祇是自私自利的想求一己的安樂，甚至不惜犧牲大眾，這就是一種反革命的行爲，絕不是我們革命的青年幹部所應爲的。同時，大家要知道，國家民族得不到自由解放，個人的財產，也沒有絲毫保障，國家滅亡了，縱有再多的物質，精神上也受莫大的痛苦，如現在的猶太人：是世界有名的富豪，但是因爲他們已沒有了國家，猶如喪家之狗，到處被人驅逐，這是多麼悲痛的一件事呵！

所以我們要把精神的生活提高，物質的生活減低，尤其是革命的青年將校們，對此事更不得不特別注意。須知你們偉大的事業前途，正待你們自己以高尚的精神，健全的人格，努力去開拓。爲了你們的前程，爲了整個的國家民族，請你們接受我這一點誠摯的貢獻。

第三、要努力的在學術上求進步：——現代科學是日新月異的一天比一天的進步，而軍事學是集自然科學社會科學的大成，也是自然科學與社會科學的結晶。所以現代的戰爭，主要的不是鬥力而是鬥智。在這樣的情形之下，如果我們不在學術上努力求進步，試問怎能應付這時代的要求。

關於學術上修養問題，這裏我祇簡單的提供兩個意見：（一）不要——好高騖遠。因為過去各軍校學生常常犯了一種錯誤。這一種錯誤是什麼，就是他們忽視了基本科學，而在基本的學識還沒有健全以前，就想去學更深的理論，比如他們輕視了典範令，而祇是注意戰術築城兵器的幾大教程，他們忽略了小的動作，而祇專心致意於大兵團的運用。當然，我並不是反對學高深的學理，但是我們要知道「登高必自卑，行遠必自邇」，求學也是一樣的具有階段性的。各條將來出去，也許有負教育責任的，所以希望腳踏實地的先從最基本的動作教起。對於典範令應該特別重視，須知這一部典範令是不知道犧牲了若干頭顱熱血纔換得來的代價，我們不要把它估計過低了。（二）對於書本上的原則，一方面要

把它讀得熟習，一方面要注意不陷於呆板機械。總之，我們要時常以緊張的精神，不斷的研求學問，因為學問是無窮的，一個人的壽命却有限，所以我們不要把學習的時間輕輕放過了，這是我同各位說的第三點。

其次，一個健全的革命將校，他應該具備有三種性能。這三種性能是什麼？

（一）要能帶兵。帶兵也許一般人認為是輕易的事情，但是如果果能夠帶到可以與士卒同甘苦共生死的地步，這却不是容易的。怎樣纔可以使士卒同甘苦共生死呢？第一，平日應該以誠懇真摯的態度愛護士卒，把待士卒同父兄之待子弟，先生之待學生一樣，然後感情上可以結合。第二，經理要公開，要遵照經理法規去辦，涓滴歸公，一介不苟。帶兵官掌有經理權的，往往經不起物質的引誘，在經理上貪圖水利，喪失人格，致失掉士卒的信仰。如果高級長官經理不公開，他不敢過問次一級的長官，次一級不敢過問下級的官長，於是將造成上下交征，互相敷衍的現象，精神上焉能不渙散，紀律焉得不廢弛。所以要堅定士卒的信仰，溝通官兵的感情，使將士團結凝固，經理上的公開是



一個很重要的決定因素。第三，人事上要公開。要遵照人事法規，選賢任能，使能者在位，賢者在職，人事上才得其公平。在國家還沒有走上真正法治的軌道之前，人事問題是相當複雜的。故帶兵官要能夠做到內舉不避親，如晉悼公時代祁奚之舉祁午，外舉不避怨，如齊桓之用管仲，然後才能羅致賢才，並可以服衆；能服衆，感情上就易融洽了。故帶兵官如果能夠切實的做到上述三點，定可以與士卒同生死、共患難，這是毫無疑義的。亦唯其能夠這樣，纔可以在戰場上表現出團結的作戰力量來。

(二)要能練兵。南嶽會議，委員長指示：「

訓練重於作戰。一，古語說：兵可百年不用，不可一日不備，尤不可一日不練，可見練兵多麼的重要。練兵一方面是精神上的訓練，就是政治訓練。政治訓練的目的，主要的是使士兵了解革命的主義，提高士兵革命的意識，和堅強的戰鬥意志。比如在進行偉大的民族革命鬥爭過程中，我們要給每個士兵知道，我們爲什麼對日抗戰，更要從各方面分析，使他們知道我們抗戰的前途，是有勝利把握的，然後纔能夠堅定他們信念。又要把倭寇的殘暴行爲

，如奸淫擄掠焚殺等項的事實，詳細向他們宣傳，增強他的決心。其次，是技術上的訓練。關於技術上的訓練，我希望各級的幹部特別注意下列幾點：

第一、注意戰鬥教練，尤須注重班的戰鬥教練，因爲現代的戰鬥方式是疎開戰鬥，是以散兵羣爲主，我們要訓練先使每一班都有獨立作戰的能力，進而排連的戰鬥教練，然後這軍隊的力量纔能夠負擔起戰鬥的任務。十九個月來抗戰的經驗，許多地方使我們不能不承認戰鬥教練的不夠，故今後我們應該怎樣的急起直追，趕快的補救過來。須知我們的最高戰略是很正確的，我們的戰術，在逐步的改變靈活的運用中，但是如果戰鬥教練不進步，縱使有好的戰術，然爲了戰鬥不能達到戰術的要求，戰術不能達到戰略的要求，結果也會遭到失敗。所以這一點關係非常重大，我們不能把它忽略了。

第二、要注意射擊教育。過去許多人往往爲節省子彈計，常把射擊教育放鬆了，這是很錯誤的。要知射擊純粹是一種技術的問題，這種技術，愈有經驗愈射擊得準確。如平時少訓練，戰時將一樣的浪費子彈，且不能壓倒敵人的氣餒，易啓敵人輕侮

之心，所以我們至少每一星期舉行實彈射擊一次或兩次，尤要注重戰鬥射擊，我們雖犧牲若干子彈，但得回的代價是不小的。

第三、要注意築城。築城的作用，就是要減少敵人對我的損傷，發揚我方的火力。因為現代空軍重兵器這樣的進步與犀利，戰場上挨不過三小時的連續轟炸與砲擊，整個戰局，就沒有法子支撐。怎樣去抵擋住這種破壞力強大的砲擊呢？這就靠我們的築城學了。如台兒莊的勝利，全賴孫總司令連仲的部隊，用陣地戰死守得住，湯總司令恩伯運動戰的進攻得宜，曹福林石友三等游擊戰的展開，各方面配合起來造成的。所以我們要把築城學當作戰鬥教練一樣的重視，我們要把工作器具當作槍砲一樣的看法。

第四、要注意夜間教育。因為我們空軍太少的原故，我們的制空權往往淪於敵手，因此，夜間是我們活動的機會。但是夜間作戰，指揮最感困難，容易脫離掌握，容易迷失方向，又容易發生誤會，如果平時不多訓練，戰時更感到困難。所以我們要注意夜間的演習，同時演習要認真，時間要延長，

並多到地形複雜的地方去，然後纔可以適於實用。

第五、要注意陣地內的攻防。現代陣地的構成，是橫廣縱深，除了一綫二綫三綫的陣地外，而且還有逆襲的陣地，不僅有陣地帶，而且要變成與登堡的面積式的陣地。所以我們進攻敵人陣地的時候，要反復的進攻，一舉而突破敵人最後的防綫，不要得了敵人的第一道防綫，就停止了。反之，敵人來攻的時候，雖然被突破了第一防綫，但是我們第二第三防綫，絕不能因此而動搖。而應該反復的逆襲，以挽回戰勢。

第六、要注意防毒、防空、防戰車的教育，當然這些都是另有專門技術的，這裏不過提請各位注意罷了。

以上六點，是軍事訓練上最值得注意的幾個問題。

(三)要能用兵。用兵不是一件容易的事情，要先在學問上有很好的修養，在作戰上有很豐富的經驗，同時要熟讀古今中外的戰史兵書，熟讀之後，還要能夠理解活用，因為戰術上的原則，是呆板的，而敵情却瞬息萬變。如果祇是機械的死用戰術的

原則，往往遭到無情的慘敗。如歷史上趙括徒讀父書，後來被秦將白起在長平坑降卒四十萬。又如三國時代的馬謖，熟讀兵書，對諸葛孔明，曾有過很正確的貢獻，那就是平南蠻的時候，他用「攻心爲上，攻城爲下，心戰爲上，兵戰爲下」的原則，使孔明對孟獲七擒七縱，而永久的奠下了安定南邦的基石。可是後來他守街亭的時候，却失敗了。失敗的原因，就是因爲他過於呆板的運用戰術的原則。他過分的信任「置之死地而後生，置之亡地而後存」的原則，把大兵駐到高山上去，致被敵截斷水源，軍心大亂，因而潰敗。原來韓信之背水陣是用這個原則，當時韓信是成功了，輪到馬謖來用，却慘遭失敗，這裏面的一成一敗，就由於許多客觀條件不同的關係，所以戰術是不能死板的運用。又如齊人孫臏，伐魏救趙，直趨大梁，以減灶驕敵，大敗魏將龐涓於馬陵。以後後漢虞翻增灶以威駭退羌人，這其間一個是減灶驕敵，一個是增灶駭敵，正處於相反的地位，但都成功了。可見兵法上「運用之妙在乎一心」，這話是很正確的。

所以我們要能夠用兵，必須多多的研究戰略戰

術戰史，尤其要從許多的戰略戰術戰史中，機動的靈活的運用。此外對於各兵種的了解，然後纔可以爲指揮計劃的根據。

再就現實的用兵來說：中倭戰爭演進到今天，敵人要想以軍事力量征服我們，這是不可能的事。大規模的軍事進攻，也許比較少了，但戰爭必將更須持久下去，這是決定了的。故今後怎樣在持久抗戰中繼續的消耗敵人，而又能在保持未來最後決戰的時候，還有充分的力量，爭取勝利，這是抗戰軍事上最重要的一點。基於此，今後的戰爭指導不應單純的偏顧於軍事方面，而應兼顧到政治經濟文化諸方面，使它配合起來。軍事上一仗兩仗的勝敗不要緊，而要爭取最後的勝利，一點一綫的得失沒有多大關係，最要緊保持廣大的「面」的爭取。所以在有利的時機，與有利的地形之下，可以集中力量，積極的予敵以打擊。反之，有利的時機未到之前，則機動的展開運動戰、游擊戰，消耗敵人的力量。我曾經說過兩句話：「以空間換時間」，「積小勝爲大勝」，抗戰到現階段，這兩句話，還是很適用的，這是今後抗戰中用兵應該注意的地方。

歸納今天所說的話，革命將校應有的修養：第一、精神上要立志做大事，不可立志做大官；第二、生活上要把精神生活看重過於物質生活；第三、要努力腳踏實地的去求知，不要好高騖遠。其次革命將校應具備的性能：第一、要能兵帶；第二、要能練兵；第三、要能用兵。這些理論，雖然是很平凡的，然而唯其平凡，往往便被人忽略了，故特為提出以供各位的參考。

方覺慧著

本書內容特色

明太祖革命武功記  
不日出版歡迎預訂

一、革命二字始見於易之革卦曰湯武革命順乎天而應乎人革之時大矣哉溯自周以降異族分期中國者莫如東胡其族人於中國建立朝代者曰鮮卑之北魏北周曰契丹之遼曰女真之金有以漢族而統一之者有以異族而征滅之者終未有為中國一統之主者維蒙古於中國能建立統一朝代曰有元將近百年太祖高祖世祖興師北伐驅逐胡虜卒能復興中華蔚成大業夫湯武以諸侯而革君主之命太祖以平民而革胡元之命其功不在湯武之下矣此其武功所由記也

二、自明亡後鴻儒遺老開揚明代史書激勵民族思想清初嚴頒禁書之令造成文字之獄甚至誅戮先賢如潘聖章戴名世之流不可勝數而被禁書目錄不下數十種是以明史明通鑑明記事本末明鑑綱目諸書關於太祖民族革命之事蹟多有刪除缺焉無詳本書敘述太祖五十年中之一部戰史詳搜其政略戰略及革命之文獻者擇其精要而採錄之為兵家之參考也

三、藝錄 總裁賜序一則有曰太祖十五年開成光復華夏之大業厥後撫定邊陲掃蕩殘餘倭患開國規模傑然大備茲篇所紀雖備武功然其中如戰亂伐叛平變柔遠諸端大部寬猛相濟威德兼施於軍事控馭之中著政治運用之教不惟足以供歷史學之參考抑可增民族自尊強之信心而資抗戰建國之備鏡云

通訊處：重慶新橋華岩洞

訂購地點：重慶中國文化服務社

預約定價：甲種全書定價六十元 乙種全書定價二十元

如蒙惠顧請逕函新橋華岩洞照寄不誤

# 山地戰之理論的研究及其運用

馮德彪

## 引言

蔣總裁把我國抗戰分為兩個階段，自蘆溝橋事變迄武漢退出前為第一期，自武漢退出以迄於今是抗戰第二期。總裁的這種區分，據作者個人推測，是以戰略性、幾何性、心理學和地理學等為其根據：

- 一、戰略性，第一期是退却和防禦戰鬥，第二期是攻擊和追擊戰鬥。
  - 二、幾何性，第一期是點綫的爭奪，第二期乃是面的鬥爭。
  - 三、心理性，第一期是被動的、消極的、失敗的，第二期乃是主動的、積極的、勝利的。
  - 四、地理性，第一期是平原戰，第二期是山岳戰。
- 決定這兩個抗戰階段的因素，主要的由於地

理上的要求。戰場的地形發生變化，戰爭的形態也隨而發生變化，一切戰爭的手段、器材和精神也同時發生變化。譬如水，是因為容器不同，以致形狀不同。又因為勢能不同，以致水流的方向也不同。由此可知決定水的形態，和方向的基本作用，就是容器和位置；但決定戰爭形態，和本質的要素，就是由於地理。因此我們可以判斷，地理對於戰爭是具有決定性的價值。

### 一 戰爭是力和距離的相乘積

戰爭若拿物理學來講，也是一種功  $Work$ 。我們知道  $Work$  的定律是能力和距離的相乘積。敵軍在第一期抗戰中所作的功是每日四公里的前進量，但是在第二期抗戰中竟減到每日不足一公里的前進量。由此可知影響工作的要素是力量和距離。換句話說，兵力使用愈大，前進距離也愈大。但是他終

要受地心引力的限制。順着地心引力去工作，前進愈是容易。逆着地心引力去工作，前進就愈爲困難。這是根據地心引力定律的一個解釋，也是牛頓定律的適用。

現在敵軍是向着山岳地作戰，他所受地心引力的作用很大。因爲地心引力的牽制阻礙，當然減少工作的效果。這樣敵軍要前進一步，非付出極大的價代不可。

## 二 山地戰的幾個摩擦及其形態

克勞塞維慈在戰爭論上面說到戰爭的摩擦，*Erkennung Im Kriege*，戰爭的摩擦包括肉體的辛勞、危險、情況的不明和偶然的變故。每一個戰爭都不能避免這個戰爭的摩擦，不過以山地戰之所表現者尤爲顯著而已！因爲這個原故，山地戰對每個部隊指揮官以至士兵，要求最大的獨斷心和耐久力。這種特色只有展開全體性的戰爭時，才可以發揚出來。

山地戰是怎樣的形態，這裏有一幅克勞塞維慈的美妙圖畫。百幾十年前如此，百年後之今日亦復

如此！「山中行軍，縱隊行於山間，攀登於長而屈曲之狹溪，砲兵及輜重兵之馭卒，揮鞭而叱咤馬匹，馬則喘喘焉苦步於此崎嶇路，砲車及行李車有時顛覆於路上，其破材則阻塞道路，欲除去之，又須費不少之力。在於縱隊之後尾者，以不得形動而發怨言，此時若僅遇少數之敵軍，其縱隊即有陷於潰亂之危險。……」

中日戰爭未爆發以前，敵國不乏遠見卓識之士，就中以佐藤清勝中將在他的近代的戰略和戰術一書上，對未來的山地戰頗有透切的遠見：「吾人觀察未來之東洋戰場實與南非相彷彿，即有廣漠未開之原野，亦有險峻峭拔之山地，有饒瘠不毛之沙漠，亦有潮濕不定之沼地，其鐵道之敷設不良，道路之狀況不佳，加以人煙稀少，物資不豐，於此種戰場中，集中大軍既已困難，而給養補充更爲不易，况欲發揮極大之作戰能力，以速決之運動戰一舉而殲滅敵軍者乎？」

克氏和佐藤雖然以秀美的筆調，亦不足形容山岳戰之真面目於萬一。

這種山岳戰的摩擦，好像一輛汽車的機器發生

摩擦一樣。機器不加滑油，就不能減少摩擦。同樣，戰爭要沒有熱烈的國民情感和敵愾心，就不能減少戰爭的摩擦。在山岳戰時，格外需要國民情感的激昂和敵愾心的衝激。這是山地戰唯一的特質。換句話說，由於這種摩擦力的作用，使我們充分的了解——山岳戰的成敗是以國民情感和敵愾心的消長為轉移的。因為山岳地的國民情感和敵愾心是減少山岳戰摩擦的滑油。

## 二 我國一個古代兵略家對

### 於山岳戰的看法

我國古代對於山岳戰研究最有獨到的，要算二千五百年前的孫武子。我們研究孫子的地形篇和九地篇以後，可以得到一個山岳戰的戰術原則。

孫子把山岳地歸納為兩類，第一種是根據戰略的，第二種是根據戰術區分的。

1. 山岳地從戰略上，孫子區分為六種地形。故孫子說：「地形有通者、有掛者、有隘者、有險者、有遠者、有支者。」

2. 山岳地從戰術上，孫子也分為六種地形。故

孫子說：「凡地有絕澗、天井、天牢、天羅、天陷、天隙。」

孫子論到山岳戰的攻防，他認為防禦不是制敵的，而是受制於敵的。防禦不是最好的攻擊，攻擊可以是最好的防禦。

山岳之險，可以被敵人佔領為防禦陣地，但是敵人的敵人比他還要聰明，因為他不必攻擊陣地的堅險，而另擇迂迴手段。所以孫子說：「凡地有絕澗，天井、天牢、天羅、天陷、天隙，必亟去之，勿近。」

孫子因為攻擊者可以擇迂迴及奇襲的手段，所以也以為如其佔領山岳的險要，坐待敵人的攻擊和迂迴，則不如採取攻擊的手段為正當。所以孫子說：「吾遠之、敵近之、吾迎之、敵背之。」這就是說，我們不要以山岳為防禦，應該讓敵人以山岳為防禦。我們讓敵人做山岳的防禦者，自己應居於攻擊的地位。

孫子雖具有濃厚的山地攻擊思想，不過他不是主張無意識無代價的攻擊，而自招無謂的損失。他以為在山岳地中，應該行機動的攻擊和奇襲，以及

繞回運動。

1. 在掛形的山岳地，他主張奇襲敵人的防禦陣地，否則攻擊者必陷於掛形的不利。故孫子說：『可以往，難以返曰掛，掛形者敵無備，出而勝之。敵若有備，出而不勝，難以返，不利。』

2. 在支形的山岳地，他主張機動攻擊，在雙方形成相峙不決的局面下，不如引而退却，以待敵人的追擊，俟其半離陣地，急旋回而向之反攻。孫子說：『支形者敵利我，我無出也。引而去之，令敵半出而擊之利。』

3. 在隘形的山岳地，他也主張機動攻擊。隘口若為敵控制，不作無謂的正面攻擊，當向敵人陣地薄弱處，或向其側背攻擊。孫子說：『隘者我先居之，必盈之以待敵，若敵先居之，盈而不從，不盈而從之。』

4. 在險形的山岳地，若敵先據要地，我當退出，另求迂迴的方法，所以他主張繞回攻擊。孫子說：『險形者，我先居之，必居高陽以待敵。若敵先居之，引而去之，勿從。』

總之，孫子以為無論攻防兩方，不要為山岳所

束，不可受山岳的眩惑。他以為凡以山岳為憑障而滿以為自得者，實無異作繭自縛。攻擊才是較好的防禦。

#### 四 歐洲一個近代兵略家對

##### 於山岳戰的批評

我們不談凱撒、漢尼拔或拿破崙對於山地戰的意見，因為他們不過是戰爭的實行家，不是戰爭的理論家，歐洲自有大戰略理論家要以德國克勞塞維慈為第一人了！克氏在他的名著戰爭論 *Vom Kriege* 上，把山岳戰的理論和戰史的連繫批評的很透澈。最特別的就是他極力反對山岳戰的防禦觀念，幾乎對「山岳防禦論者」攻擊的體無完膚，他自己知道有點偏，但是不相信他是一個「唯山岳攻擊論」的代表。

他劈頭就罵那些不懂山岳防禦的學究是白癡，是愚笨，因為那些人把山岳防禦和野地防禦看作一件東西。所以他幽默的說：『軍以山岳為防禦，山岳又以軍為防禦。』這無異說軍隊和山岳已狼狽為奸了！



克氏不是一個詭辯派，倒是一個辯證家。他指出近世戰史上山岳防禦的基本弱點，這個弱點就是防禦陣地綫之延長，以致正面薄弱，而惹起攻擊軍之集中兵力突破防禦綫的一點。克氏說：「攻擊者既享受此種優勢的條件，運動力益為活潑，結果防禦者非依運動力不能救自己之劣勢。然運動力與山岳防禦原有冰炭不相容之性質，是為一切山岳防禦常招大敗之原因，實際革命戰爭時，取此山岳防禦思想之軍隊屢遭大敗，皆以此故也。」

克氏認為山岳防禦分作兩種，一種是以純然抵抗為目的，另一種是以決勝為目的。假使非在山岳地實行防禦不可，充其量而言，只不過適合於第一種的目的而已！因為他以為山岳地在地形上受運動性的限制，只適宜於小兵力的使用。所以克氏說：「兵數愈小，在山中防禦陣地之不利愈為減退。」為什麼山岳地不能適合以決戰為目的防禦呢？這裏我還是引克氏的話為證：「……原來防禦本戰之特徵在由正面行受勳之抵抗，同時由後方行剛勁能動的抵抗，然正因如此，故山岳地頗為不便，第一、由後方向前方缺乏可敏速行軍之道路，而在戰術上

之急襲亦受土地不平之妨害。第二、對於地方狀況及對敵運動展望不自由第三、為切斷退路之危險。」

由於上述三個原故，山岳充其量不過供給我們作一時性的抵抗而已，所以克氏根本不主張以主力佔領山岳，而具有任何決戰防禦企圖的意味。這兒有克氏之言為證：「據吾人所知，以為山岳無論在戰略戰術上對於防禦不利，以是吾人亟力避免以主力佔領山岳，而須於其側方、前方或後方保持之。」

克氏既然批評了山岳防禦的弱點以後，已經充分的透露他具體的意見。他以為在山岳戰中，只有行決戰意圖的攻擊可以得到重大的收穫。他說：「以吾人主要之結論，則防禦以從屬戰鬥與以本戰為目的而行者，具有相異之性質。在第一時機山岳攻擊可視為不得已之惡劇——蓋因凡事對攻擊不利。而第二時機中凡事俱為攻者之利也。是故凡具有本戰兵力及決意之攻擊，必於山中獲得與敵軍會戰之利益。」

然則具有決戰意圖之山地攻擊，究應如何實施方能圓滿？克氏告訴我們一個巧妙的方法——就是迅

速引起敵人喪失退路的危險，以最快速度的機動姿態向敵人的退却路大胆前進，加以切斷，才可以獲得攻擊的效果。所以克氏堅決的說：「……迂迴非謂戰術上對敵側背之攻擊，實際須以切斷其退路為主要之目標，因具備充分守兵之山中陣地背後更有強大之抵抗力也。於此使敵抱有退路喪失之危懼，則常為最迅速成功之道。」

## 五 兩大戰略家對於山岳戰的觀念完全一致

孫武子和克勞塞維慈雖生於時代的不同，雖處於東西地域的不同，但是兩人對於山地戰的思想確有共通的見地。

山地雖然有絕澗、天井、天羅、天陷、天牢、天隙之險，但是並不是防禦者的護身符，也不是攻擊者的致命傷。克勞塞維慈主張攻擊是最好的防禦，而迂迴——切斷敵之退却路——是最好的攻擊。無論敵軍占領怎樣的天羅地網，也根本喪失牠防禦陣地的價值。所以孫子說：「凡地有絕澗，天牢、天井、天羅、天陷、天隙、必亟去之，勿近。」這一點

孫子和克氏的思想是一致的。

不獨克氏認為山岳防禦沒有利益，就是孫子也有同感。因為以山岳為防禦，而求決戰的勝利，實無異作繭自縛，反受其害。克氏說：「山岳以軍為防禦，軍以山岳為防禦。」孫子說：「吾遠之，敵近之。吾迎之，敵背之。」就是極力反對山岳防禦的實證。他竭力望敵人去佔領山岳的六險，而自願居於六險以外的攻擊者地位。他願意敵人以山地為背去佔領其防禦陣地；而自願迎着敵人以居攻擊者的地位。這就是孫子能用他的慧眼看出：縱有六地之險不足險，縱有六天之恃不足恃。所以他否認防禦是最好的攻擊，而指示攻擊是山岳戰中最好的防禦。

## 六 我軍三年來尚未打破山

### 岳戰中的防禦觀念

根據我軍三年來的抗戰經驗，我軍對於山地戰抱着一個極其渾沌的謬誤思想。這個渾沌的思想由於幾年來慘痛血肉的教訓，我軍已在逐漸的醒覺中，但是還沒有完全糾正過來。這個謬誤的思想是由

於淺薄而危懼的觀念所養成的，是由於苟安和懈怠的習俗所構成的。在第二期抗戰中的今日，假使我們不從渾沌的噩夢中自覺過來，我們只有坐失殲敵的好機，而增加自己的損失和痛苦。

這個渾沌而謬誤的見解在什麼地方呢？就是由於山岳而發生的防禦觀念。南口戰役時的我軍是這樣的的思想，直到最近南甯戰役仍不脫這種觀念的支配。因而我們在過去一連串的山岳戰中放棄了多少殲滅敵軍，使受制於我軍的機會，這是令我們非常沉痛和遺憾的。

一般人以為山岳具有孫子所說的那種天澗、天井、天牢、天羅、天陷、天隙的六險，以為我國太行、呂梁、秦嶺、九宮、幕阜、甚至桂省的十萬大山是我軍天然的守護壁。對於這種守護壁就生出無窮的奢望和自恃的心理。以為那些蜿蜒曲折的崇山峻嶺真像銅牆鐵壁的那樣牢不可破，以為這種天賦的防禦力量可以使敵人望洋興嘆，倒退三丈而畏縮不前，真以為這種天賦的防禦保障，就是中國天賜的十幾道馬奇諾防綫。由於這種淺薄的、消極的、苟安的、自滿的思想，惡化的結果，隨之發生下列

的變化：

1. 敵軍在山岳地內不敢冒險犯難，我軍憑藉山岳之險，只要配置少數兵力和構築堅強的工事，敵軍即不敢越雷池一步，我軍即可高枕無憂了！要知道拿破崙率軍橫過阿爾卑斯山的故事，就是山岳戰歷史上一個攻擊的教訓。

2. 我軍只曉得憑藉山形險要，深溝高壘，以作山岳防禦，坐待敵軍一次、二次、三次以至無數次的山岳攻擊，而不知離開防禦陣地，去攻擊敵人，戰場上各部隊也很少自動出擊。

3. 敵軍在山岳地中為鞏固其佔領的據點，往往構築堅固的防禦工事，以遂其抽調兵力，而轉用於其他主要戰場的企圖。過去敵人從山西戰場上抽調幾個師團進攻徐州、武漢，都是如出一轍的。我軍在山西戰場上，應如何乘此好機自動的展開全面的山岳攻擊，使敵人無法維持其已得的據點，使敵人無從轉用其兵力。這種損失真是無從補償呵！

4. 山岳攻擊比山岳防禦要輕易百倍。我們在攻擊的時候只需要防禦兵力的什一。孫子在虛實第六篇上說：「我專為一，敵分為十。是以十攻其一也

，則我衆敵寡，能以衆擊寡，則我之所與戰者約矣。『事實上，在山岳防禦的時候，不惟不能節約兵力，反而使兵力分散，減弱決戰的總兵力。過去我軍把兵力分散在山岳地中，以致處處設防而防不勝防，敵軍反可以集中力量，攻我一處一點，無不隨心所欲。』

5. 還有一個理由，我軍不肯進行機動的山地攻擊全因為心理的恐懼。一般人甚至以為裝備的惡劣和火力的衰弱不容易向山地敵人攻擊的。殊不知山岳的攻擊戰和平原的攻擊戰根本是相反的。我軍在平原上顯然不能以劣勢的裝備向優勢裝備的敵人攻擊。但是在山地中一切重武器的使用處處受到限制，故敵我在裝備上幾乎處於平等的地位。因此我軍決沒有任何理由，不能和敵人作山岳攻擊。否則就是懦弱、畏縮和自私的表現。

由於以上各點的檢討，我們可以明白這種普遍的、謬誤的防禦觀點在第二期山岳戰的今日，如不澈底掃蕩，那真是我國抗戰前途的暗淡和危險。

## 七 我軍今後山岳戰的成敗

### 不在兵數的多寡不在

### 裝備的優劣乃在民衆力量的強弱

現在敵軍的主力，已進入我國的山岳地，這就是敵我的決戰地，也就是孫子所說的重地、圯地、圍地和死地。孫子說：『疾戰則存，不疾戰則亡者爲死地。』照孫子說法，敵人處在這種戰地，只有速戰可求生路，不速戰則不免於滅亡。敵人既要和我們決戰，我們也認爲是最後的良機。我們必須在接連幾個殲滅性的運動戰中，爭取最後的勝利。

要知道山岳戰的成敗有幾個基本的條件。攻擊者能滿足這幾個基本的條件，就可以開始全體性的山地攻擊。這幾個基本條件是什麼呢？

- 第一、我們的山地民衆全體武裝了沒有？
- 第二、我們的山岳地厲行了堅壁清野沒有？
- 第三、敵人的退却路破壞了沒有？

假使這三個條件沒有滿足，這個山地攻擊雖然發動了，也等於一個沒有裝置引信的砲彈。一個沒有引信的砲彈射出以後，牠是根本不會爆發的。那麼這種全體性的山岳攻擊有什麼效果呢？這三條件

，第一個是要民衆。第二個也是要民衆。第三個還是要民衆。因為沒有民衆就不能攻擊。所以克勞塞維慈說：『山地就是武裝民衆蜂起的舞台。』克氏他親眼看見過，拿破崙在俄羅斯、西班牙、普魯士都是被山地武裝民衆打倒的。

一直到現在，我們第一個就是沒有喚起這種全體性山岳攻擊的新精神。第二個就是大家沒有認識山岳戰和國民武裝的關係。第三個就是認輕民衆的基本力量，以致我們革命戰爭的發展非常的遲緩。這一點在拿破崙於耶拿（Jena）戰役打敗了普魯士以後，第一個發現民衆武裝以山岳爲鬥爭舞台的就是沙恩好士特大將軍。他終於發揮了他的鐵腕，使普魯士自拿破崙鐵蹄下解放出來。

普魯士是在利比瑟和滑鐵盧兩次大決戰中獲得自由和解放的。中國的利比瑟和滑鐵盧的時機到了！可是我們的準備在那裏？我們反攻的根基在那裏？是依靠飛機、大砲和戰車麼？還是依靠那二百多萬的軍隊呢？我以爲中華民國的解放是在民衆動員的身上，尤其在我們戰區幾千萬民衆身上。假使我們不能把戰區幾千萬的民衆武裝起來，假使我們不

把他們訓練和運用起來，縱然我們有三百萬軍隊，五千門大門，一千輛戰車，兩千架飛機也是不發能生效用的。

第一、要發動戰區和淪陷區的民衆武裝動員，使他們不僅是一個生產份子，同時也是一個戰鬥人員。我們不需要游擊隊的數量徒然增多，我們要戰區的全體民衆都能武裝，直接予敵人破壞和打擊。這個辦法很簡單，就是使戰區各縣國民兵團——民自衛總隊迅速組織起來。

第二、山岳地的補給異常困難，敵人只有利用佔領地的物資和材料。堅壁清野是山地戰中唯一的戰鬥手段，其效果遠勝於軍隊的火力或白刃攻擊。孫子說：『是故軍無輜重則亡，無糧食則亡，無委積則亡』——見軍爭第七篇。遠在一八一二年拿破崙征俄之役，他的效應是百試不爽的。前次湘北之役，湘南民衆的堅壁清野的工作已有特殊的表現。我希望各戰區內的各縣鎮多多舉行一縣、一鄉、一鎮的堅壁清野的演習，使每一個婦孺都明白他份內的工作。

第三、山岳地原已感覺道路的缺乏和惡劣。只

要使敵軍退却路中斷，敵軍就無法前進或維持其陣地。破壞道路是一件極簡易的工作，每一個人能破壞敵人後方一公尺的道路，一百萬人就能破壞一千公里的道路；只要接連在十天以內發動一次總破壞道路運動，敵軍都要死於飢餓和窮困。

## 八 從戰術思想上對於今後

### 山岳戰的幾點意見

我們已到了與敵人最後決戰的階段。但是我軍無論在戰術上、裝備上、訓練上尚有不能令人滿意的地方。裝備和訓練尚可補救，如果戰術思想上發生謬誤，那就不可救藥了！

根據戰術思想的轉變，我提出下面幾點建議，以供我軍事最高當局的參考：

一、我們主張現在的山地戰變成全體性的山岳戰——德文叫做 *Der Total Gebirgskrieg*。現在我軍進行的山岳戰只是部份的、零碎的、單純的。換言之，我軍在山岳戰中僅僅的運用純軍事的力量，而忽略山岳地的經濟力、政治力、精神力、文化力和宣傳諸力配合的運用。今後在山岳戰中必須使軍

事、政治、經濟、交通、精神、文化和宣傳諸力調和一致，才能發揮全體性的總力量，軍事不過是諸力中十分之三而已。在今後的山岳戰中，必須要加強地方行政的機構，改善農村的經濟，厲行對敵的經濟封鎖，改良山地的輕手工業，這是政治和經濟方面的要求；精神上要發揚山地居民的抗敵情緒和敵愾心，文化上要發展山地居民的教育，宣傳上要防止敵軍的欺騙和分化，並努力對敵軍的反戰宣傳，這都是山岳戰中不可少的因素，其需要的緊迫不亞於裝備的改良和軍隊的補充。

二、統帥部要制定山地作戰令，這是非常切要的。上次歐戰法國霞飛將軍先後制定陣地攻擊法會前後數次，都能適用於西戰場陣地戰。我統帥部應根據三年來山岳作戰的經驗和敵軍的山岳戰鬥諸力，制定一個山地作戰令，以作山岳作戰部隊行動的基準。現在我山岳戰鬥部隊何止百萬，自綏西以至桂南，各山岳部隊形成獨立的散戰，這些散戰部隊沒有統一的作戰基準，以致不能收到成應協調的效果。還有一個重要的作用，就是統帥部在制定山地作戰令的時候，要灌輸山地部隊一種新攻擊精神

，有形或無形的鼓勵山岳部隊的攻擊心。這就是山岳戰轉變成敗的樞紐，第一次大戰時法國兵就是由於這種新的活力將德國兵趕回萊茵河的。

三、我現在提出一個口號，我的目的在喚起我山岳部隊的一種潛伏的思想，這個口號是：『集中神速的兵力，向敵人的退却路衝過去！』每一個山岳部隊能夠衝破敵人一條却路，整個敵軍很容易在山岳地中崩潰的。這個口號和德國施利曼：『加強我的右翼』，是具有相同底意義的。

## 結 論

一、根據三年的山岳作戰經驗，敵軍對中條山的十次攻擊，桐柏山的三次攻擊，長沙的三次攻擊，粵北和桂南的幾次山岳攻擊，以及大小數百次的山岳攻擊次次都遭嚴重的打擊。敵人攻擊的失敗不是我軍山岳防禦的成功，乃是我軍以攻擊還攻擊，以打擊還打擊的勝利。我軍每一次的成功就是能夠

適時的集中機動兵力，大胆的向敵人後方退却綫衝過去，我相信十次有九次是這樣成功的。

二、由近世民族戰爭歷史的觀察，一個弱國對強國作戰，一個民族對別一個民族鬥爭要爭取勝利不外兩種手段：第一個是繼續延長鬥爭的時間，第二個是繼續發揮土地賦予的力量。撇開第一個不說，許多弱小民族能夠利用自己土地的優點，獲得最後的勝利。一八一二年俄羅斯是用冰雪和飢餓把拿破侖趕回巴黎的，阿刺伯人的沙漠使英國人領教過而不敢侵犯的。這一次蘇芬和約也是由於芬蘭氣候和卡累利阿的湖沼所促成的。我國如果能善用山岳，最後的勝利一定是屬於我們的。

三、日本究是一個島國。島國沒有高山，沒有大川。無論就生活上、氣候上、習慣上、和精神上都不能適應大陸上底山岳戰的，因此這一幕山人和島民的戰爭結果是根本不難判斷的。我軍必須利用地理的優勢，生活的形態，和精神的激昂，在今後山岳的決戰中一定可以戰勝敵人的。

# 關於山地戰問題之管見

王化興

## 緒言

孫子曰：「知彼知己，勝乃不殆，知天知地，勝乃全。」地形與用兵關係之重要，不言而喻。抗戰已逾三年，國軍基於消耗戰略，逐漸轉進至對我有利之山岳地帶，由被動而改為主動，使敵疲於奔命，泥足深陷而不能自拔。在過去一年來之多次會戰，遠自襄樊，近至五原，敵寇無處不被我殲滅，猶如摧枯拉朽，足證我之抗戰力量日強，敵之侵略本領將盡。最後勝利之必屬於我，國人無不深信。

默察我軍致勝原因，半由於軍政訓練之進步，半由於地形利用之得法。目前我軍所處之地形，非係交通困難之邱阜山岳，即為通過困難之湖沼河川，敵機械化部隊之運動大受限制。更觀我後方之地形，如桂北粵北湘西鄂西陝西陝北一帶尤屬特殊之山岳地，實乃我抗戰策源地之天然屏障。且各地物產豐富，人民強悍，果能明其恥而教之戰，則退可以守而進可以攻；蓋天假我以有利地形，倭寇

雖有優勢之裝備，亦無可奈何也。

此次抗戰為我民族之生死關頭，然亦係我民族復興之良好機會。為把握此種機會與捍衛民族復興之根據地計，我誠有研究山地戰與訓練山地部隊之必要。軍隊之訓練、裝備以及戰術之研究等，均應以能適合地形之要求為第一原則；否則非特軍隊與裝備不能適用，即戰術亦係紙上戰術而已。故歐洲之瑞士，一山地之國也，其陸軍均有山地之裝備與訓練，其戰術與築城無不着眼於山地戰。他如義大利德國及已被合併之奧國，亦有山地部隊，蓋專供山地（阿爾卑斯山）作戰之使用者也。

國軍應如何訓練山地部隊及對山地戰應有如何之認識與準備，均係極應研究之問題。爰將管見所及提供參考，更望軍學同志有以教之。

## 一 山地部隊之編制裝備與訓練

為供山地戰之使用，竊意應編成若干山地步兵



師。無論由川陝雲貴習於山戰之步兵師中選出若干較好之師或以新訓部隊編成之均可。依我今日之國情，山地步兵師宜以步兵三團，騎兵一連（搜索隊），重迫擊砲一營，通信兵一連，工兵一營，衛生兵一連，及輜重兵一營編成之。師無直屬砲兵，作戰時應依需要臨時配屬之。

步兵團以步兵三營，輕迫擊砲一連（六門），二公分防空砲一連（六門），及通信兵一排編成之。

步兵營以步兵三連，重機關槍一連（六挺），及通信兵一排編成之。步兵連以步兵三排及大小行李編成之。排以步兵三班及一炊事組編成之。

步兵班以班長一，副班長一，輕機關槍兵四，及步槍兵八編成之。按我普通步兵班之輕機關槍組，有輕機關槍兵六，似係太多；故擬以多餘之槍兵兩名，三班共計六名，編成一炊事組，集中於排部，專司排之炊事。集各排之炊事組即為連之大小行李。在山地之戰鬥，給養最宜注意，因地形困難，接濟非易。且連之各排有時分割使用，例如每排佔領一山頭或一支撐點，勢不能同在一處造飯。又如山中飲水困難，往往陣地設在山上而須往山下或遠

處取水。故每排如設一炊事組，則此種困難庶易克服。

重迫擊砲營工兵營及通信連之編制與現行者同。惟工兵營應有一工兵器材隊及一工兵輕縱列。輜重營由輸卒兩連及必要之載重汽車及馱載騾馬編成之。

山地部隊之裝備，須適於山地戰之要求。茲述管見如左：

#### （一）關於兵器

（甲）山地交通不便，砲兵運動非易；故每師應有重迫擊砲一營以代替砲兵。如地形許可，宜臨時配屬山砲或十五榴於重點方面。

（乙）每一步兵團應有輕迫擊砲六門，二公分防空砲六門，每一步兵營應有重機關槍六挺。三者為步兵重兵器。

（丙）每一步兵班除有輕機關槍一挺外，應於步槍組內增加衝鋒槍一挺，由第一步槍兵使用，以加強步兵突擊之火力。

（丁）除手榴彈外，山地部隊應使用槍榴彈。

#### （二）關於服裝

(甲)山地部隊應着長褲，褲腳紮短裹腿，總以行動舒適方便為宜。馬褲及長裹腿妨礙爬山行動，不宜着用。

(乙)因習慣關係，南方山地部隊應穿草鞋，北方山地部隊應穿布鞋，惟均須備有「鞋攀」，即鞋底所繫之攀鐵，以供天雨時爬山之用，以免摔跌。

(丙)北方山地冬日積雪，山戰部隊之一部（搜索隊或斥候）應有滑雪之裝備與訓練。滑雪訓練需要時間頗長；且須有專家指導。

(丁)其他服裝與普通步兵同。

### (三)關於特種裝備

山地部隊應有爬山鋤爬山索及吊梯，專供攀登艱險山岩之用。爬山鋤長如普通手杖，鋤較十字鋤為小，鋤柄木製，細與手杖同，鋤柄下端鑲以錐形鋼箍。此種特種裝備，每一步兵連中應酌量準備。

### (四)其他裝備

(甲)每一步兵連，重機關槍連及輕迫擊砲連，最好各有小型測遠機一架。

(甲)山地部隊均應有防毒面具。

(丙)排部以上應備信號槍及行軍羅盤。

(丁)班長以上最好均有望遠鏡（按我現時已有自造之望遠鏡）。

(戊)每排之炊事組應備飯鍋一、菜鍋一、水爐一及背水囊背水篋或水桶等。

山地步兵師之訓練，應與普通步兵師同。所不同者即山地部隊之戰鬥教練，應特着眼於山地戰，並應熟習山地戰鬥所需之特種技能，例如爬山滑雪以克服山地戰鬥因地形與天候關係所生之諸種困難。故山地部隊必須在山地內訓練之，始能達成其目的。

## 二 山地之攻防

余在本雜誌第一一四期所載「第二期抗戰中關於山地戰術與山地築城之研討」一文中，對於山地攻擊與防禦之要領略有論及。茲更將德國一九三六年所公佈之軍隊指揮（按即「戰鬥綱要」）卷一第六一五條至六一九條關於山地之攻防原則譯述於后，以供參考：

「在山地攻擊，有時只需要局部的兵力與裝備之優勢即足。對堅固之高山陣地與山岩陣地或單獨

山頂實行攻擊時，可用包圍或迂迴之手段，或突破其一仄狹之點，以促其陣地之陷落。此種攻擊之效果，照例較在平地上者為迅速而宏大。

故防禦者時須在其薄弱地點配置掩護兵力，以能按照預定計劃遂行反攻為要。如敵人係由山下向山上攻擊，則攻至山上時必極疲勞，此時應適時對敵實行反攻，通常多有成效。防禦者如於適當地形及適宜時間由山上而向山下實行反攻，則在身體與精神上即可壓倒敵人。（以上係原文第六一五條）

在遭遇戰時，通常僅係先頭部隊之接觸，此時復須以迅速之動作實行攻擊。

在較大之正面，如情況不明，且地形過於斷絕時，照例應令部隊逐次前進。

在過於斷絕之困難地形，攻擊準備位置應選定於敵之近處，以縮短部隊之困難接敵距離。死角之處，應善為利用。在較長時間之上下山運動中以至火戰之開始，務須制壓敵人為要。

在困難之山地，能在統一指揮下實行攻擊之最大部隊單位，通常為一加強步兵營。山地決戰恆局地的由最小單位達成之，務須毅然利用決戰成果而

擴張之為要。

攻擊究應在谷地內或在高地上實施之，須依谷地之寬度，兩側高地之形狀、地物、通過程度、時候及兵力與裝備如何而定。如兵力頗強，照例應同時攻擊谷地及其兩側之高地，特以兩側高地有火制谷地之危害時為尤然。戰鬥愈受頓挫，谷地兩側高地之價值愈大。

攻擊目標常應選定扼要地點，例如能控制山地或谷地進出之山隘或高地。在迂迴包圍或突破時，攻擊者通常無需捲擊敵之正面，而應力謀切斷敵之退路。在山地內敵人照例有一定之退却方向。（以上係原文第六一六條）

在山地實行防禦時，因地形複雜通常較在平地所需兵力為多。

主戰鬥帶（按即防禦陣地內之步兵主戰鬥地帶）之防禦，應採集團之方式。凡險要之地點，應構成支撐點，並須有對四週之防禦設備。主戰鬥帶之前緣及比隣集團間之聯繫，應經審密之偵察而決定之。如限於地形而只有薄弱之縱深時，可推進各個防禦巢或支撐點於遠前方，同時可以消滅正面前方之

死角。如不能推進時，則應使用迫擊砲山砲及曲射砲以消滅前方死角。劃分戰鬥地域時，應使側防火或後方火能對各地間之空隙充份發揚爲要。有時可派必要部隊擔任戰鬥地域之警戒。

主戰鬥帶之禦防愈感困難，則愈有在陣地前方設置前進陣地、警戒陣地並利用地形播毒及設置阻絕物與障礙物諸手段提早拒止敵人之必要。此外應派遣週密之監視哨以監視敵之接近。

對突入主戰鬥帶之敵，須預控置相當兵力於適宜位置，以便實行迅速之逆襲與反攻爲要。（以上係原文第六一八條）

在山地實行抵抗戰（特即持久防禦），甚爲有利，因可在展望良好之高地設置監視所，且除一定之道路外，山地通過困難，而阻絕亦復容易。抵抗之兵力恆可集中於道路與谷地，中間地區僅監視之即可。因此而空餘之兵力，可用以在中間地帶或直接在一次一抵抗線構成有力之收容陣地。

統一指揮，由數不同道路撤退之兵力時，須有確實之聯絡。否則須賴任務之分配，以確保統一之行動。在例外情形時，亦可令分散抵抗之數集團，

依一定之時間實行撤退。（以上係原文第六一九條）

以上係德教範中所載關於山地攻防之原則。今我軍既裝備劣勢，尤宜利用山地以補所短而發揮所長，故無論攻防均應以機動之姿勢，秘密之企圖與迅速之動作，以誘敵於死地絕地而殲滅之。攻則應以包圍或迂迴之手段，以切斷敵之退路或防止其增援，則所攻之敵不攻自破。防則以佚代勞，須以一部兵力固守陣地之鎖鑰，而以一部兵力相機爲攻勢之轉移，以求決戰之勝利。要之，在山地戰時，總以始終保持主動地位爲有利。敵不進入山地則已，如入山地則應乘其立足未穩一舉而擊破。否則敵可利用充裕時間構築工事，以堅守據點，若然，則非我軍之利也。

### 三 山地防禦工事之特質與防禦陣地之編成

余在「第二期抗戰中關於山地戰術與山地築城之研討」一文中，對於山地築城已有論及，茲就管見所及，復述關於山地防禦工事之特質及防禦陣地之編成如左：

### (甲) 山地防禦工事之特質

(一) 因地形之特殊複雜與急劇或不等齊之傾斜關係，防禦工事之火網，須多利用側射斜射，互相消滅死角以編成之（參閱第一圖）。

(二) 山地地質堅硬，構築工事需要作業力特大，除永久或預築野戰工事外，臨時工事多因限於時間與工具，有時不能充份向下發展（參閱第二圖）。

(三) 永久或預築工事，應善利用地形，充份向下發展，務使掩蓋覆土與自然地平，不應如墳墓式之露出地面而太形暴露為要。

(四) 山地工事特須注意排水設備，應築內外排水溝。外排水溝應設在上方山坡上並距工事稍遠。內排水溝亦應利用傾斜，如有必要，宜築陰排水溝，以免暴露。如地下有透水層，宜築排水井以代排水溝。

(五) 山地防禦陣地，照例應有棲息掩蔽部之設備，以保持守兵之戰鬥力，而謀防禦時間之長久。可能時，較後方之棲息掩蔽部，以築於反斜面上且有臥睡設備為宜（參閱本雜誌第一一四期）。最前線之防禦工事，以有築於散兵巢內之二或三人用掩蔽

部為宜（參閱第三及第四圖）。較後方者可築半班用，班用或排用掩蔽部。山地防禦陣地附近之地形多非居民地，故即陣地後方之部隊亦有構築臨時野戰營舍之必要（參閱第五圖與第六圖）。

(七) 抗戰期中鋼筋價值昂貴，且來源非易，故永久工事不應再用鋼筋，以節國幣。如能構築坑道式掩蔽部，穹窿式機關槍座（參閱本雜誌第一一四期）及竹筋混凝土或軌條混凝土機關槍掩體，人員掩蔽部，觀測所及指揮所等（參閱第七圖），竊意即係山地之良好永久工事矣。

(八) 在北方山地冬日多雪，可築臨時之雪掩蔽部（參閱第八圖），以禦風寒。

(九) 鐵絲網等障礙物應採用鋸齒形經始法，各鋸齒形鐵條網之直綫，應與火網骨幹之機關槍射擊首綫平行（第一圖）。鐵絲網距最前步兵工事之距離以三十至四十公尺（手榴彈投擲距離）為宜；如是則敵兵在夜間欲破壞我鐵絲網時，我守兵可以手榴彈撲殺之。

### (乙) 防禦陣地之編成

山地防禦陣地之前緣如選定於高陣地稜綫之上

，實係一大錯誤。例如我在田家鎮附近所築一部永久工事多在標高一千公尺左右之山頂，死角太大，不能向山脚發揚火力；故敵得由山下長驅直入，即一明證。然則山地防禦陣地之前緣究應選於山腹乎？抑山脚乎？欲解決此一問題，須知山地防禦之要領，一在制高，一在封鎖谷地。如任務在制高，則須確保有瞰制力之高地，故陣地前緣即宜選於山腹，惟由山腹至山頂，須有適當之縱深配備。如任務在封鎖谷地，則須以有效火力控制谷地，故陣地前緣即宜選於山脚，如是始易避免死角。第九圖乃山防禦地陣地編成之一例。

#### 四 關於交通運輸與給養接濟

##### 應有之注意

山地交通不便，運輸困難，為謀作戰時兵力轉用，增援及運輸接濟之容易起見，應在預期作戰山地之後方構築縱橫方向之公路，以為各正面間及其與後方之基幹交通綫。平地公路阻絕非易，因機械化部隊在公路之外通常亦可通行，在山地之公路則不然，極易於險要之處澈底阻絕，可無資敵利用之

虞。故應乎山地戰之要求，宜預闢戰略上之交通綫，不應因噎廢食，而自受地形之限制也。除公路外，應在有關山地之內構築必要之寬一、〇〇至一、五〇公尺之石版路，以供馱載騾馬及二路縱隊之通行；石版路在天雨時亦可通行，且石料就地可取，實較他種道路為優。

山地之運輸，除有公路之處可用汽車大車，有大路之處可用馱載騾馬運輸外，若無公路大路之處，只能用人力運輸。人力運輸方法有挑運與背運兩種：川省山地挑夫挑重可達一百市斤，日行六十至八十里；背夫背重可達一百四十市斤，日僅行三十至四十里，因須時常休息。背運之工具有背架與背筐之別。

意大利侵佔阿比西尼亞時（按阿比西尼亞亦多山地），曾以飛機為重要之運輸工具；倭寇在湘北會戰時，亦曾用飛機運輸給養彈藥，以接濟其被圍困之部隊；故飛機亦為山地之重要運輸工具。

歐戰時，德軍在阿爾卑斯山與塞爾維亞山地均曾架設高線鐵路，以供人馬彈藥與給養等之運輸；此則山地之特殊運輸工具也。

山地戰之給養接濟，最宜注意，因山地多極荒涼，且人烟稀少，就地籌糧，係絕對不可能之事，故作戰部隊必須自帶糧秣。山地飲水亦頗困難，凡在防禦陣地附近，如無水泉河流，必須預築水井，以保飲水來源為要。余意山地部隊每排應設一炊事組，如是則給養接濟，可以減少許多困難。

## 五 山地工兵勤務之應用

山地戰有賴於工兵勤務者非鮮。茲述其應用之範圍如左：

(一) 構築或改善山地之道路，以利交通而便於運輸。

(二) 阻絕山地交通綫、公路、道路隘路或交通要點，以妨礙或遲滯敵之運動。

(三) 構築堰堤，促成氾濫，或利用山洪以為攻擊之工具。

(四) 利用應用材料實行架橋，以助部隊之通過溪澗或斷絕谷地。

(五) 構築困難工事，以構成堅固之支撐點或安全掩蔽部。

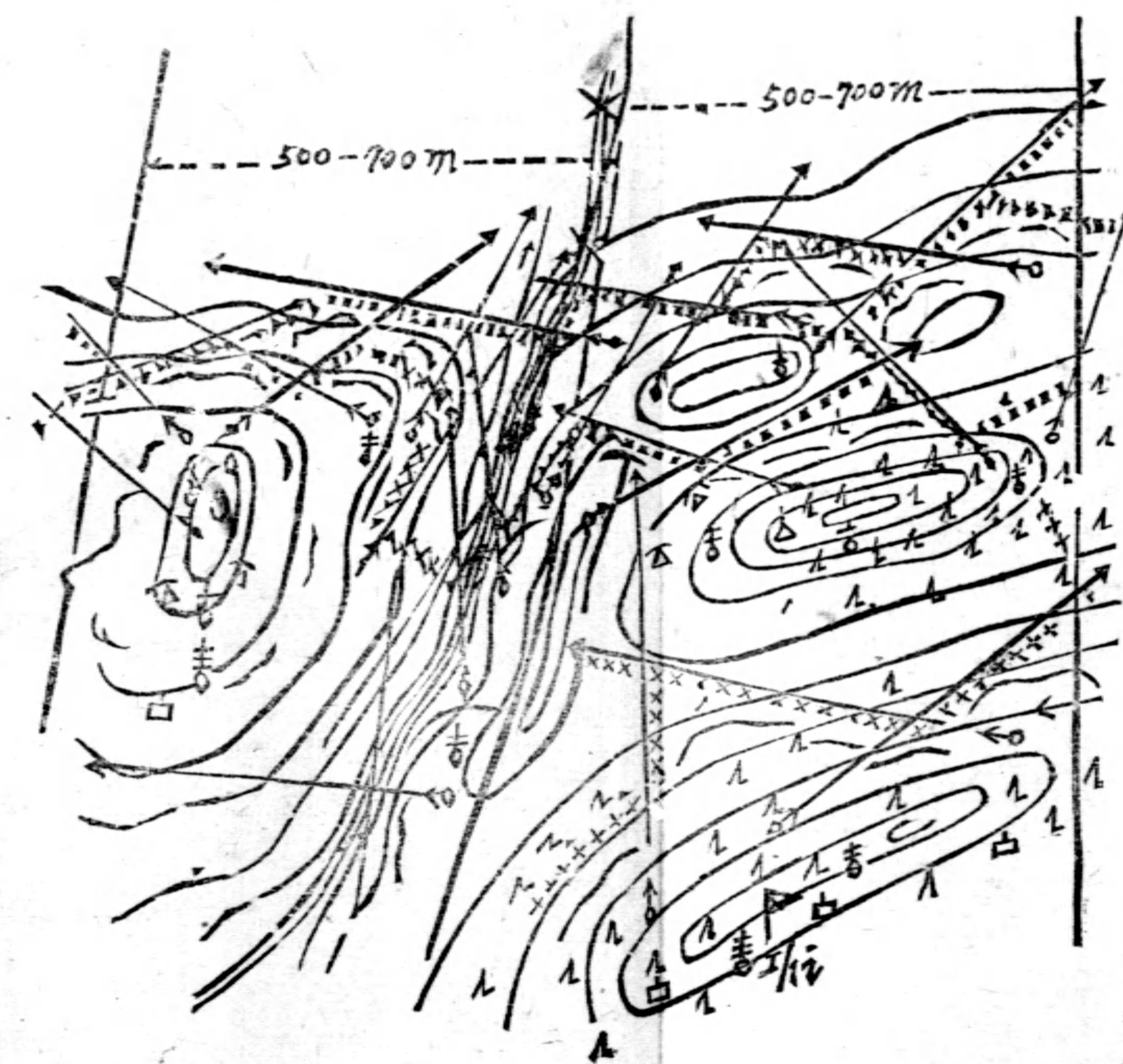
(六) 破壞障礙物，以開闢攻擊之進路。

工兵勤務之實施無需全賴工兵，即其他兵種亦須具有實施之能力。故山地部隊之訓練，亦應注意工兵勤務為要。昔者鄧艾偷度陰平，蜀人疑自天降，實則艾曾令子鄧忠引五千精兵，不穿衣甲，各執斧鑿器具，凡遇峻險之處，鑿山開路，搭造橋閣，以便行軍，固已冒險出力，絕非不勞而獲。此我古時工兵勤務應用於山地之一例也。

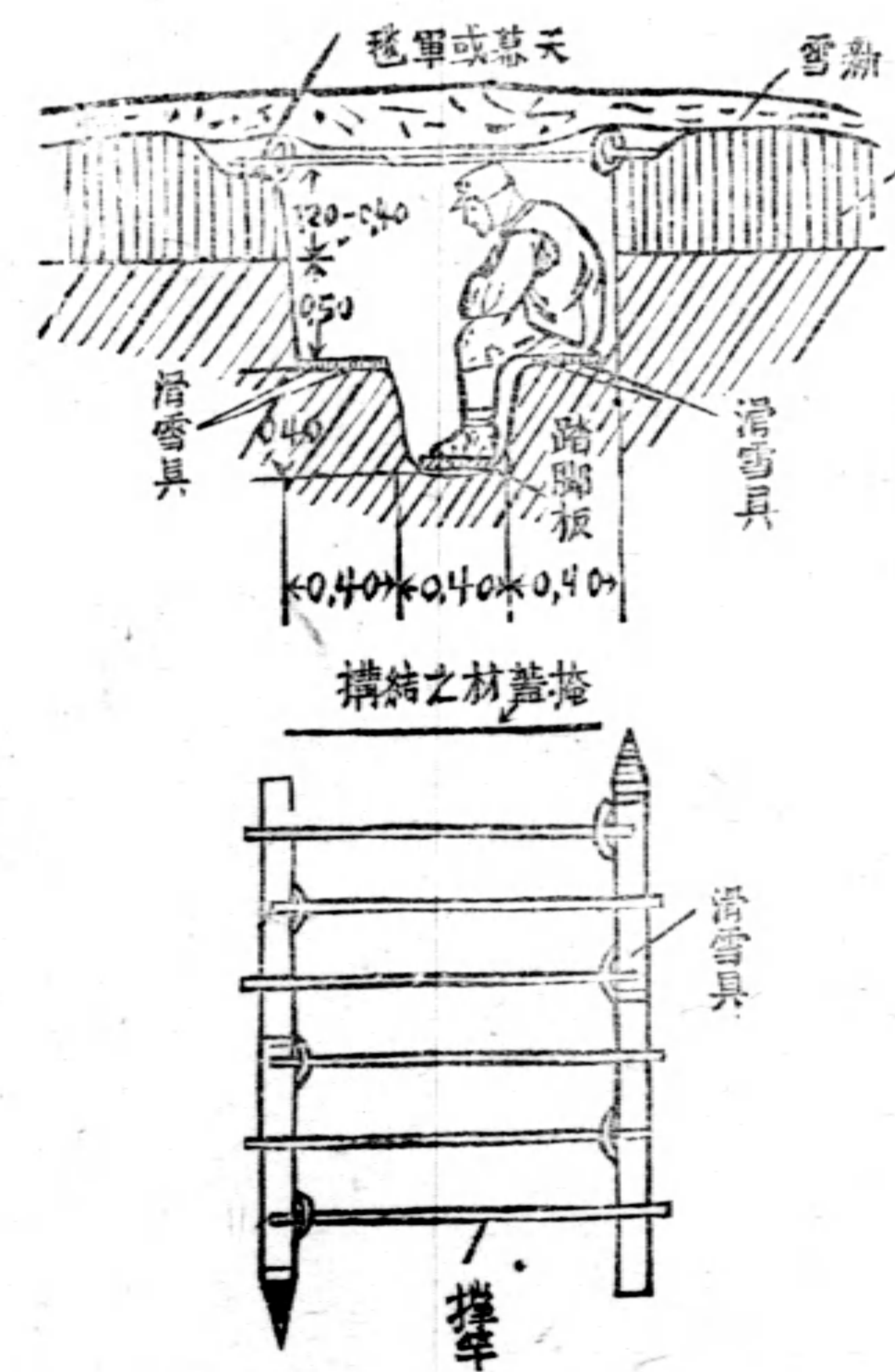
## 結語

為確保山地戰之勝利，先先具備山地戰之條件。諸如訓練山地部隊，採用山地裝備，研究山地戰術，改良山地交通等，此均所以完成山地戰之條件者也。然尚有一重要問題，特應注意，此即山地民衆之訓練是也，訓練山地民衆之目的有三：一曰使有自衛能力以保家鄉；二曰使能幫助軍隊以求軍民合作；三曰使能遵守國民公約，絕對不為敵人帶路並不供給敵人飲食。山地民衆如經訓練之後，則我非特有可戰之地形，亦復有可戰之民衆，如是，則孫子所謂「知地」之條件始均具備，其勝之有不全者乎？

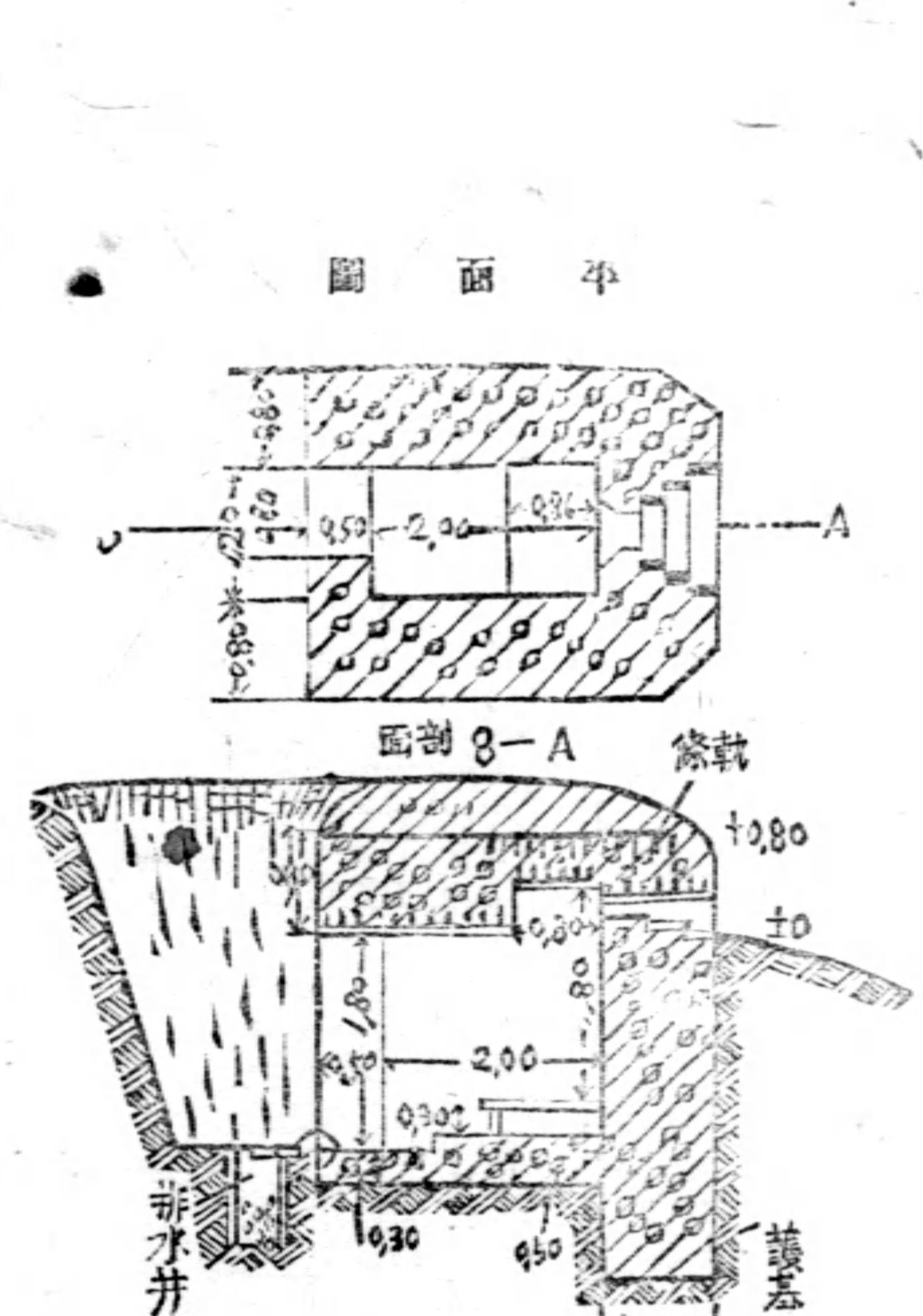
例一之成編地障營禦防地山



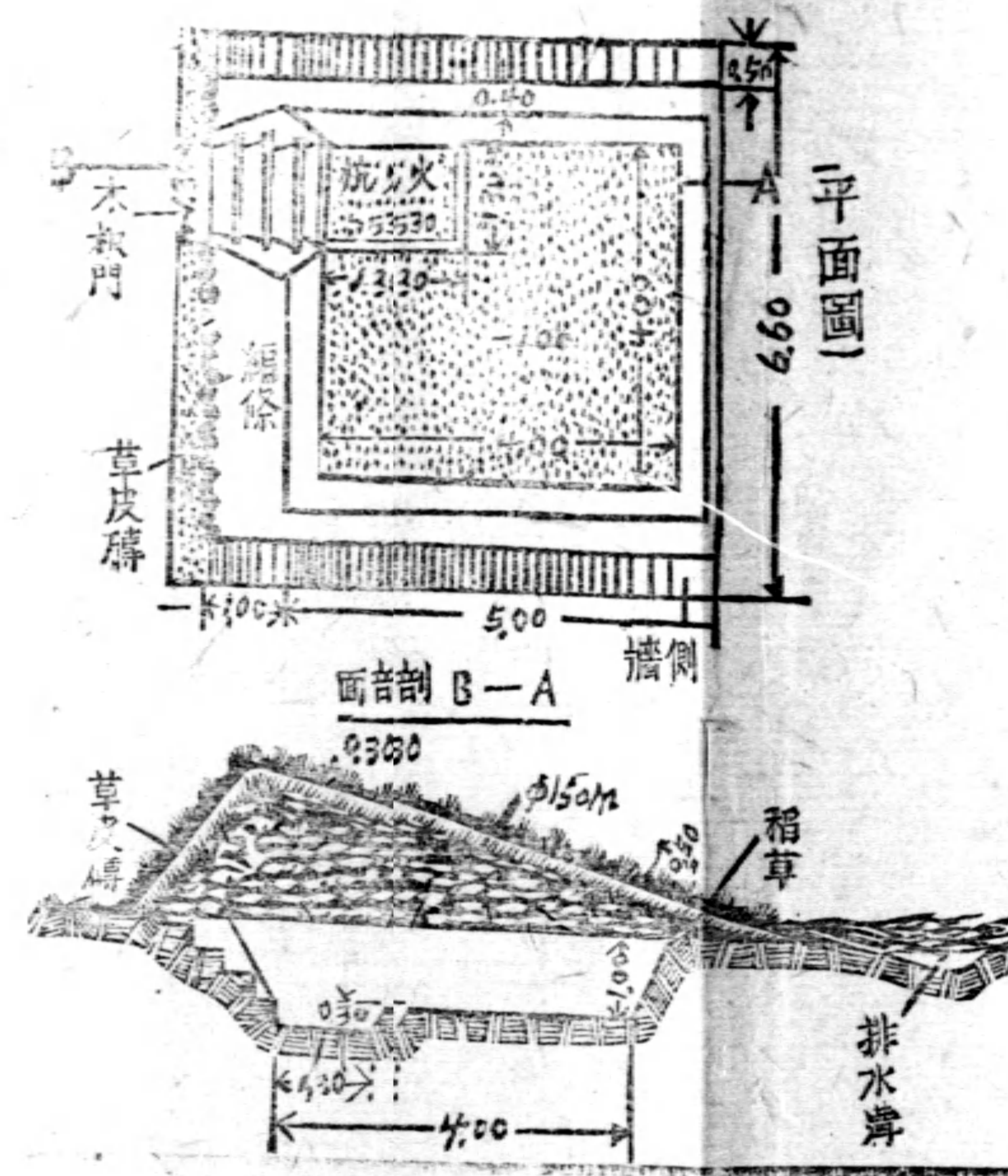
例一之部蔽掩雪



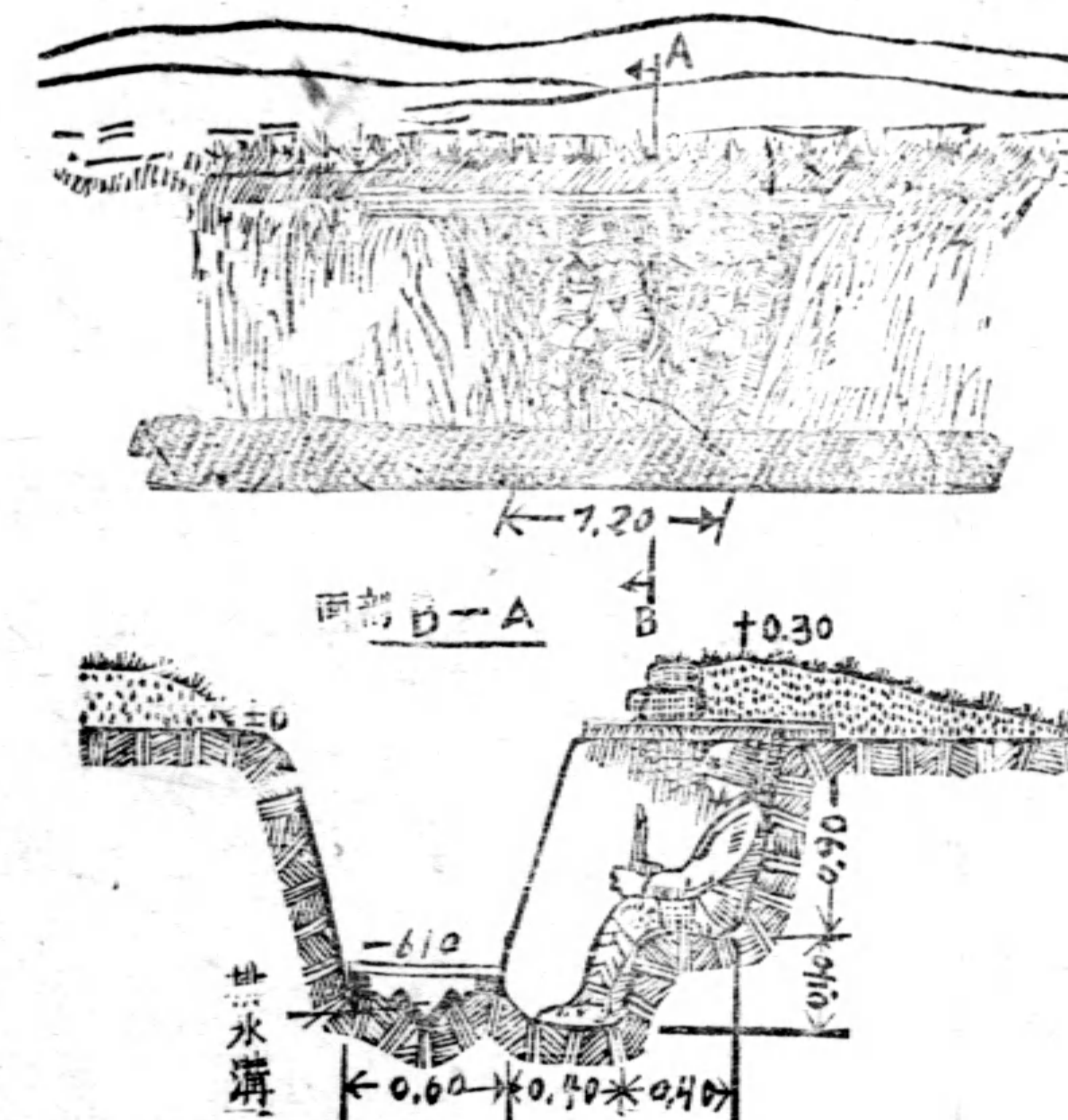
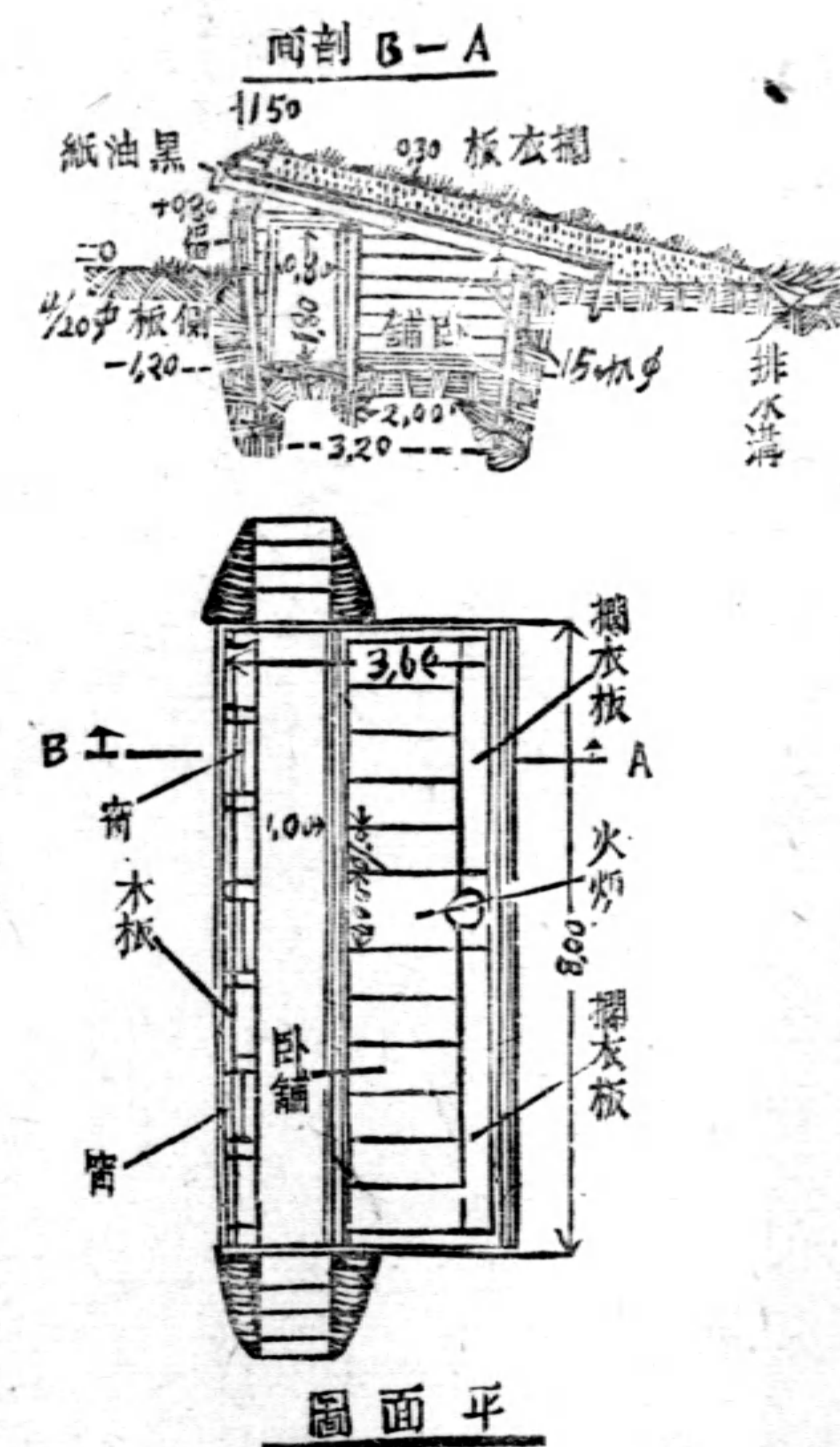
所側觀土泥混條軌



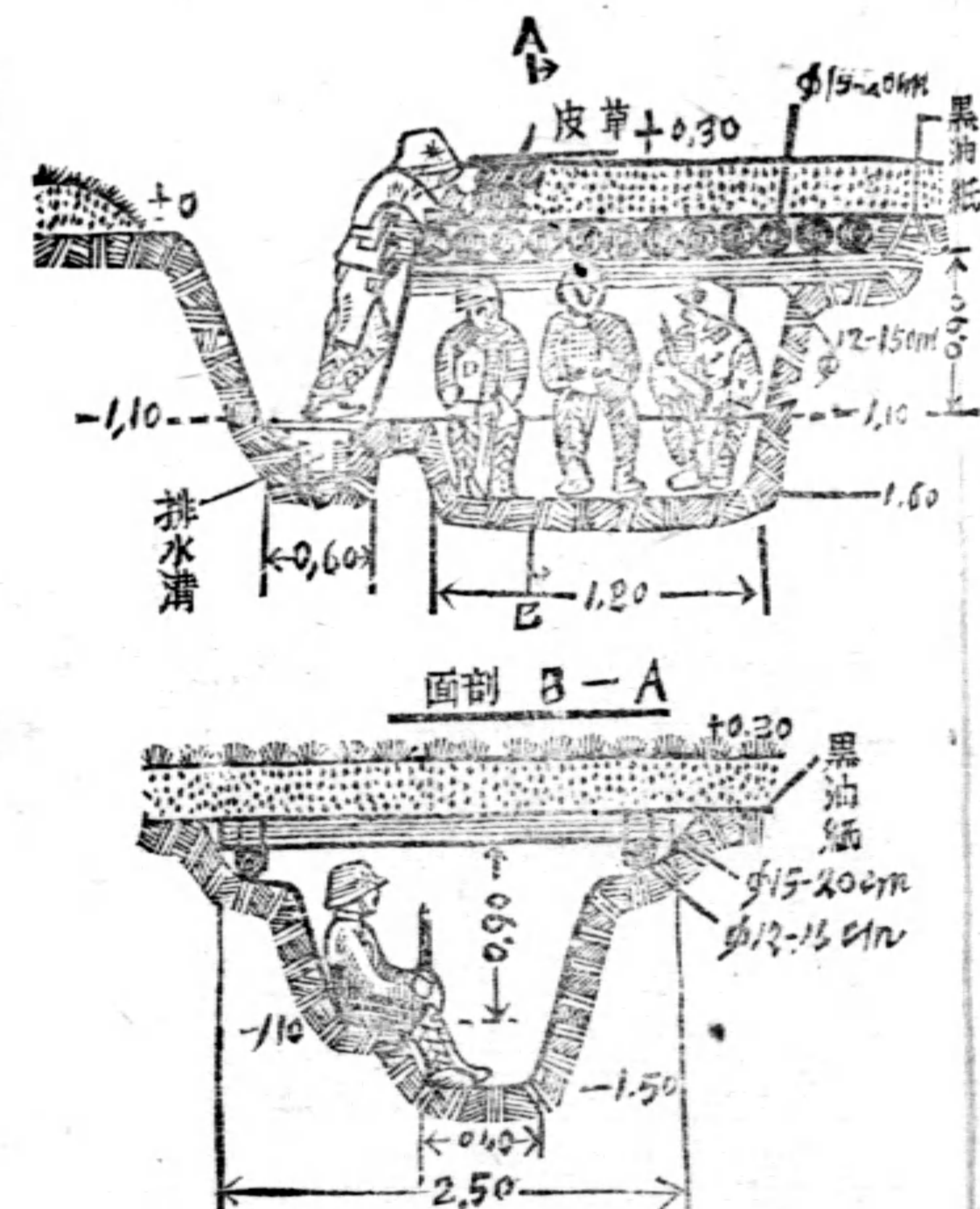
(度程蓋掩中有)



舍營戰野時臨隊部方後地障

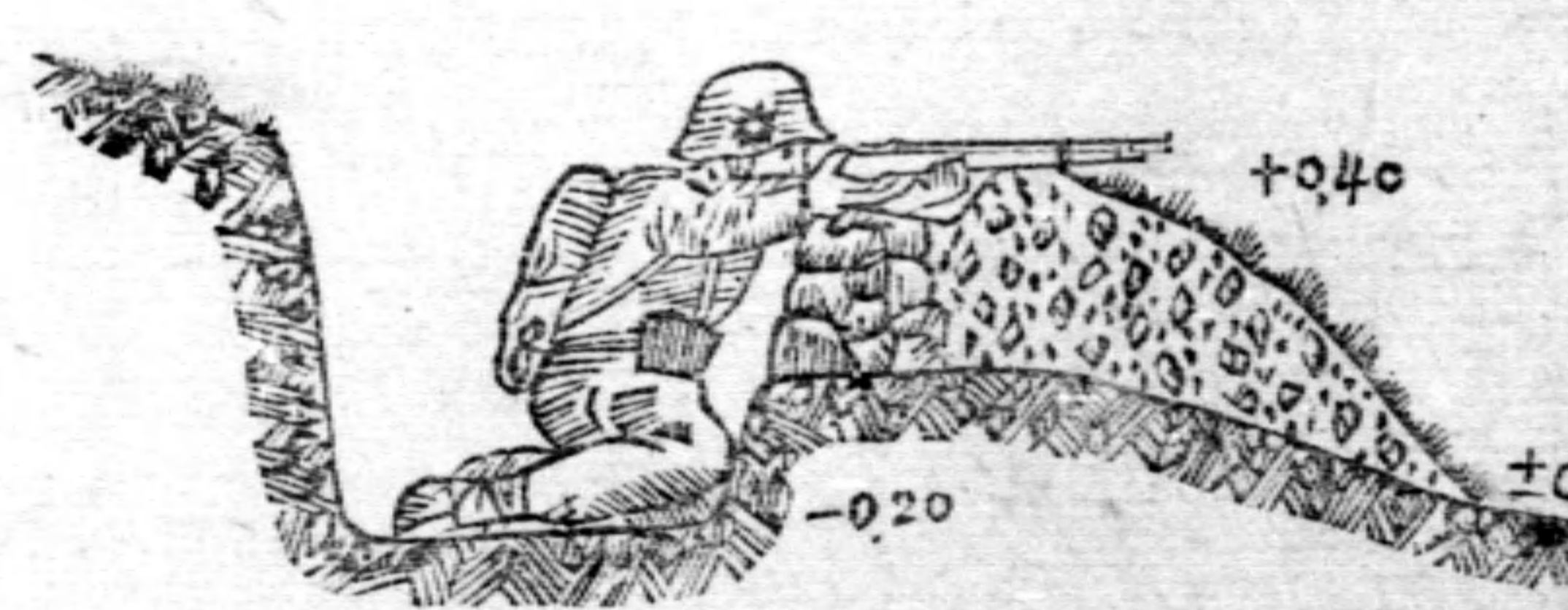


例之部蔽掩巢兵散事工禦防線前最



- 說明：
- 一、A-B之線由重機關槍互側射之。
  - 二、B-C之線由重機關槍互側射之。
  - 三、C-D之線由重機關槍互側射之。
  - 四、D-E之線由輕機關槍互側射之。
  - 五、a-b及c-d之線由步槍側射之。
  - 六、機關槍火由步槍火補助之。

例之坑兵散射跪築構時臨地山





# 山地戰攻防之研究

馬培基

## 一 山地戰之特性

(甲)指揮困難：山地因連山與谷地之錯綜，形成若干獨立之戰鬥區域，而產生下列之事項，致使指揮困難：

一、陣線不連續，協同困難，連絡不便。

二、指揮權須劃分。

三、兵員須先分配，致使兵力轉用與預備隊之使用，難企圖。

(乙)兵力之使用有限：山地因交通之關係，而戰術上兵力之使用有一定之飽和程度；換言之，即某處能容兵力若干，到此限度；以後雖欲增加亦不可能，故兵力可預先分配。其他飽和程度，隨交通網之疏密與運輸效率而不同。山地愈高，飽和程度亦愈易達到，因高地及連山地之超過更難，而兵力之使用更有限。

(丙)資源貧乏：山地食糧，彈藥之補給與宿營均感

困難，所以各國有裝備競賽之呼聲（即多修道路，多存糧彈），以補其缺，因山地資源貧乏，徵求不易，非由後送不可。一九一四年十二月，沙勒喀墨世之戰，土軍由山地迂迴進攻俄軍，以山地中無任何資源可以利用，又無良好道路輸送大量器材，致遭敗北。

(丁)山地對於天候之交感甚大：天候即雲、霧、雨、雪等，如上之戰例，土軍不考慮天候、季節，于嚴寒山地之中而凍斃者甚多。山地如雲霧甚低，不但妨害觀測，且使良好之陣地，歸於無效。

(戊)山地能秘密兵力及運動。

(己)能以寡拒衆，史例甚多。

(庚)因能秘密企圖，實施奇襲容易。

## 二 山地戰指導要領

根據以上之特性，其指導要領如下：

(甲) 占領制高點，並能射擊山谷及斜坡為準。

(乙) 交通網之設備須完善。如名將漢尼拔、凱撒、拿破崙等，皆事先注意道路之修築。

(丙) 通信連絡須確實，敏捷，且須善用各種通信機關及航空機。

(丁) 須巧於利用地形。

(戊) 利用各種火器，射擊道路及斜面。

(己) 實施迂迴，且防敵之迂迴。

(庚) 須熟習地形及適切部署。

(辛) 在山地作戰之單位，人數無須太大，但必能完全獨立作戰。

(壬) 所有預備隊及第二線部隊，務必控制於近處，不然，有遲誤之虞。

(癸) 各級指揮官，甚至最小單位之班，亦須能獨斷專行，以適合高級指揮官之企圖。

## 二 山地防禦

山地防禦，能以寡兵拒衆敵，堅固守備，然因山地之高低、大小、土質與企圖等之不同，而兵力之配備，工事之構築，防禦線之選擇亦隨之而異。

自抗戰以來，山地成爲勝敵之唯一武器，山地固可以劣勢裝備勝敵，然不加以特別之研究，亦難達成其目的。地形死物也，其價值則視運用如何而定。目前抗戰中，山地戰術中最重者爲防禦，因反攻易，而守難。若守不能，反攻更由何而言也，請詳論之。

(甲) 山地防禦陣地之選擇。

此問題，在防禦戰中爲最重要者，抗戰以來，有主張利用山腹，或山麓，或反斜面者，因山頂爲敵抗敵火之彈巢，目標暴露，故主張只派少數部隊作監視觀測之用，此固各有理由，然不無偏極之處。欲解決此問題，不能不將其利害得失詳論，而後方可得較合理之結論。

一、前斜面之利害：(參閱第一圖)

利：1. 視界開闊。

2. 射擊良好，並能構成重疊火網。

3. 攻擊困難。

4. 反攻容易。

害：1. 遮蔽不易。

2. 遭敵嚴密猛烈之砲火。

3. 遠射程砲通常在後，不能支援我步兵近距離之戰鬥。

4. 交通不便，補給困難。

5. 回光通信不可能。

6. 喪失持久性。

二、山頂之利害：視界、射界雖遠，而發生之死角亦大，故設觀測時，不能設於山頂，因暴露目標與天候之交感，應構于山頂之稍前，能對空陸遮蔽之處。總之，山頂不能作為陣地線，只能作觀測之用。如一九一七年十月二十四日，卡爾來陶之戰，意軍一營在山頂防禦，結果為德軍毒氣、迫擊砲所毀滅。

三、反斜面之利害：（參閱第一圖）

利：1. 易於遮蔽敵眼。

2. 減少損害。

3. 我砲兵易於支援我步兵陣地。

4. 交通便利而安全。

5. 回光通信便利。

6. 能持久抵抗敵人。

害：1. 視界短小。

2. 直射火距離短。

3. 敵人可秘密進至陣地前。

4. 攻擊容易。

5. 反攻困難。

由以上之利害觀之，山頂因目標暴露，易為敵空砲之彈巢，且死角甚大，不宜作為陣地，只可作觀測監視之用。至前斜面與反斜面之利害恰相反，然則如何而後可，則只有利用三者之長而去其短。如欲採用反斜面陣地，則須於前斜面築構監視所與機關槍陣地。所以選擇陣線須利用其長去其短，非一線而是帶也。

由第二圖之配備（參閱第二圖），觀測所，與輕火器（防止衝鋒）在前斜面、預備隊、砲兵、掩蔽部等在反斜面。如此配備，各者之長均可得着，不論永久臨時工事皆可如此選擇。若為暫時性防禦，可選反斜面陣地。決戰防禦，利用前斜面，但須於反斜面安置砲兵與掩蔽部。至交通壕之構築以坑道為最佳，尤其永久防禦或專守防禦，否則，利用谷地、鞍部及能掩蔽敵眼之處構築之，或施以偽裝。

以上所擬之方案，決非不能變者，是在指揮官按當時之「任務」「敵情」「地形」「兵力」如何，善為運用耳。

(乙)山地防禦，障礙物之設置與火力之關係。

障礙物須有縱射火以掩護之，如無側防設備，則無任何之價值，但側防務須良好。至障礙物之設置，須在同一水平線上，其設置要領如下：

一、用機關鎗射擊鐵絲網前面敵步兵，彈道不能超過人頭。

二、例如捷克斯機關鎗欲在彈道高一公尺八以內，則射距離只能六百至七百公尺。一千公尺彈道高為五公尺六，故障礙物深度不能超過六百至七百公尺。(參閱第三圖)

(1)以第二圖之設置，不論永久臨時障礙物與火網之關係，其要領均如此。

(2)火點之配置，須能縱射斜射，其位置務能對敵空陸之觀測能隱蔽，亦能避敵砲火。

(3)觀測所須能掩蔽，勿為敵所發現。

(丙)山地防禦火力之配備。

山地防禦，火力配備之要領，其重要者如下：

一、利用各山地之獨立性，構成環形火網，能對四面射擊，以防敵之迂迴包圍，且能獨立戰鬥。因山地戰，攻擊者多行迂迴運動，尤其敵人日本慣於此道，此不可不注意也。

二、使行成交叉火網，彼此能互相側防。

三、設置側防火，以消滅死角。

四、火點之組織，為近時各國不論永久臨時野戰工事，均以火點為重心，德國希格弗里防線亦有此種火點，如第四圖原點。(參閱第四圖)兩火點距離四十公尺。至火點位置之選擇，亦須能對敵空陸掩蔽，且能避免敵火之損害。

五、平射砲配置于前斜面，以消滅死角，防止敵人接近陣地與衝鋒。

六、迫擊砲配備反斜面上，消滅陣地死角，射擊接近山麓之敵。

七、遠射程砲，亦配備于反斜面上，支拒敵人

于遠距離。

如第五圖之配備（參閱第五圖），層層火網，阻敵前進，且給敵以最大之損害，並能獨立戰鬥。吾國軍隊側背適應性甚強，此種配備與教育，特加注意。

（丁）山地防禦兵力之配備。

一、山地防禦，因地形之關係，無論如何，担任正面比兵力大，故於最初即以兵力配置於各方面者，則不適當。如在交通便利之山地行決戰防禦時，須節約各地區之兵力，增強總預備隊，置于進出便利之地，以乘敵分離之際速轉攻勢。

二、縱長區分，於山地部署防禦尤為重要。一九一七年卡爾來陶之戰，意軍之失敗即坐此無縱長配置之弊。

三、在交通便利之山地為持久防禦時，最初之配備與決戰防禦同，俟判明敵情之後，以相當之兵力，使用於敵重點所指向之方面，以達持久之目的。

四、山地欲於局地為持久防禦時，非地形險阻

，交通便利，則敵終須冒障礙物而迂迴，使防者歸於無効。故亦須作積極企圖，以挫折攻者。

五、交通不甚便利時，若以總預備隊集于一處，欲不失時機使用於所企圖之方面，殆不可能，即令分置備配，有時亦不能適應狀況，故於最初配備以各地區防禦所要之兵力，使各地區各自獨立，以為戰鬥者有之，但難免兵力分散之不利。所以各地區之兵力配備，務於交通之許可範圍內增強其預備隊，按狀況而使用之。

六、兵力配備，務成環狀據點式之配備，使其能獨立戰鬥如前所述，因占領防禦正面不論如何廣大，終難免敵人之迂迴，尤其山地戰為然。

七、山地防禦，對敵之迂迴為最重要之問題，其抵制之方如下：

1. 通敵之道路悉行占領。
2. 控制後方部隊，以作抵抗敵人迂迴之準備。

3. 以騎兵隊，有時或附以支援步兵與敵之迂迴接觸，遲滯其行動。

4. 以飛機攻擊敵人之迂迴部隊。

5. 以迂迴隊迂迴敵之迂迴隊。

6. 以預備隊成守勢鉤形以抵禦之。

7. 不能以兵力占領敵能迂迴之地區，則撒佈持久性毒氣。

八、對空部隊之配置：山地往往因無良好道路，全無或缺乏橋樑，以及對空觀測之受限制，使防空部隊，運用困難，故於受高空攻擊，威脅之地區，配置高射機關槍，或令高射砲兵及早進入陣地。凡重要山谷及峠部之交叉點與夫山地之進出口，宜特加掩護。

如配屬之防空部隊愈少，愈應將防空部隊配置於重點。

九、山地地形如不能成甚大縱深之配備時，則少數抵抗巢及支撐點往往宜推進遠前方，兼用以掃除前方死角，知不能于日間推進，則宜向各死角加入迫擊砲、山砲兵步及

兵榴彈砲。有時須特派部隊任地區、地境警戒。

十、凡主戰場之防禦愈困難，則陣地前之及早阻敵，愈形重要，警戒陣地及前進陣地即屬於此。

十一、如純立於守勢之地區與我兵力不能監視之地區，則於重要地域、道路等施行撒毒、阻絕及障礙物以阻敵之前進。山地防禦，此種設施非常容易，且易於達成目的。

(戊)山地防禦正面之研究。

山地防禦，所担任之正面比普通者一般較大，其數字難於確定，視下列之條件而異：

一、任務：如任務為決戰防禦，則所占之正面必適合于此種目的，于企圖決戰方面，必須集中優勢之兵力，故正面不宜過大。如任務為持久防禦，比決戰防禦普通可大一倍，但因地形之堅否而異其大小。我國目前之裝備、編制、訓練等皆不如敵，似不宜過大。

二、敵情：敵情以下列之條件為決定之基礎：

1. 敵之企圖是否積極？2. 敵之裝備、訓練是否精良？如為積極有為之敵，且裝備訓練良好，則正面宜小，否則宜大。如一九一四年九月六日，奧軍為防止俄軍侵入匈牙利，急命以後備步兵二十二營為基幹之兵團開往東部喀爾巴阡山系防禦，其正面達二百八十公里，然能占領如此廣大之正面者，非山地常能以僅小之兵力防禦如斯之大正面，則屬大謬，此因當面之敵：企圖不積極，非常鬆緩而無銳意突破或迂迴之企圖故也。又一九一六年九月，奧第一軍摩爾根兵團僅以三師之兵力對羅馬尼亞北軍及對第二軍主力八九師不得不守八十八公里正面，而卒能獲得光輝之勝利，為後世所稱道，然究其故，實由於羅馬尼亞軍之素質惡劣耳。若遇有為之敵，決不能佔領廣大之正面，克羅塞維茲有曰：『陣地因過度伸長而無力，敵人可集中多數兵力于一點獲得突破之機會』。此恰為一九一

七年十月二十四日卡爾來陶之戰，德軍對意軍攻擊，主攻指向卡爾來陶而完成光榮之會戰，意軍完全潰敗，極形狼狽，損失四十萬以上。是則正面之大小，因敵情而異，其明證也。

三、地形：地形之險易，與正面之大小成正比，如為斷崖絕壁，交通不便之山地，能以少數之兵力，拒止衆敵，正面可大；否則，交通便利，易於通過之山地，正面宜小。

由以上之條件與戰例觀之，其防禦正面實難以數字定之，大概一師在決戰防禦，以十公里左右為宜，持久防禦以十五公里至二十公里左右為宜，為指揮官者，應按當時之一般狀況適宜取捨耳，此亦為指揮官之指揮藝術。

(己)山地戰之反攻。

山地戰之反攻與一般戰術無大差異，亦在以火力壓倒敵人後，或於攀登斜面，混亂疲乏之際，猛烈果敢轉移攻勢。至攻勢轉移方面，須具有下列條件：

一、交通便利。

二、步砲之協同容易而確實。

三、在戰略戰術上能發揚最大價值而包圍殲滅敵人。但在山地因敵所有之主要交通路亦屬極少，故能於敵之側面或背後取攻勢遮斷敵之退路，則戰果最大。山地戰攻者固可迂迴敵人，而防者又何獨不然也。

## 四 山地攻擊

(甲)地形之偵察

山地戰，地形之偵察，不論行軍、宿營、戰鬥等均甚重要，因地形能左右我之企圖，決定敵我之勝敗也。山地交通大多不便，尤其在吾國西南山地，道路往往中途斷絕，或忽然改變方向，或至懸岩絕壁不通，地圖上許多小道既多缺乏，且不精確，若不事先從事偵察，或走入無路之境，或錯誤方向，或遲延時間，遺失戰機。地形偵察，本為戰鬥中之最要者，尤以山地戰為然，故至最小之單位亦必要偵察隊之組織，抗戰以來，國軍對此，每多忽略，特須注意。

(乙)山地戰攻擊之方法

山地戰攻擊之方法如下：

一、正面攻擊：山地戰，正面攻擊，非常困難，故各國典令皆獎勵迂迴，然因地形之關係而不能實施迂迴時，則只有實施正面攻擊。山地戰正面攻擊與一般之陣地攻擊稍異，而主張奇襲，出敵意表，否則非有優勢之兵力，強大之空軍砲兵，不易成功，尤其吾國現時國軍之裝備更宜如此也。

一九一七年十月二十四日，卡爾來陶

德軍之突擊，德以十四軍能一鼓突破意軍三道防線者，在能出意軍之意表。第一、德十四軍出現於意軍方面及諸種準備，意軍不知；第二、德軍攻擊預定二十二日開始，詎知十月十二日有捷克軍官兩人逃入意方，將當面之計劃洩露，意軍立採對抗之處置，但因攻擊緩期及天氣不良，而意軍又忽懈怠，致使德軍之突擊成功。如欲實施強襲，必以優勢之砲兵，空軍將占領敵之陣地、障礙物、側防機砲等大部破壞



，難望其成功。

二、迂迴攻擊：因遲時火器威力及築城之發達，陣地之強韌性與縱深亦隨之加大，正面攻擊，非常困難，何況于山地戰乎？故各國留主張迂迴攻擊。迂迴攻擊分：

1. 一翼或兩翼迂迴。

2. 以一部或主力實施迂迴。

山地戰最好正面以一部牽制敵人，而以主力作大規模之迂迴，奏功較易。

山地戰，實施迂迴時，其迂迴部隊應注意下列事項：

1. 行動秘密，出敵意表，否則，易為少數之敵人所阻。

2. 由敵未監視之道路行迂迴。

3. 正面上利用有利之地形以阻敵萬一之出擊，使迂迴部隊能放胆果決施行之，使敵感受威脅而向陣地外撤退也。

4. 迂迴部隊須有強大之運動力及連續行軍能力。

5. 迂迴部隊之編組，必須適合以上之目的。

，故設特種編制、裝備與教育也。

6. 迂迴部隊，如能進出於敵所判斷以為我軍不能行動之地，則勝利之光榮終必得之。

如一八〇〇年馬連科會戰前，拿破崙以堅強之意志，百折不撓之精神，以十二日之時間通過海拔八千五百尺一百餘公里長之阿爾卑斯山之天險，不但出敵意表，且與世人一大驚異之感，尤其奧國為之恐怖，敵軍為之胆寒也。

一九一四年十二月初，沙勒喀墨世之戰，土軍等十一軍團由正面進攻，則以第九第十軍經過北方進向沃里特以攻擊沙勒喀墨世切斷俄軍側背連絡線。但以後方之補給缺乏，軍隊又於山地戰無特別訓練，反被少數俄軍所阻，一經俄軍反攻側擊而遭敗北，以九萬之衆，生還僅一萬二千人。以上兩個戰例，同為經山地迂迴敵人，結果恰得其反者，蓋因土軍對於山地戰之基本條件為熟習地形，適當部署，出敵意表與補給等未能先期準備之故，吾人實有深長思之之必要。

又如一九一六年德對羅馬尼亞作戰時，在赫爾

慢斯塔附近大迂迴成功之阿爾便兵團，特爲選拔訓練精良之山地部隊，一面尋求驢馬勉強可通行之小徑，經過標高二千公尺以上之峻嶺幽谷，一面于高地之斜面通過千古不容斧鉞之森林地區，往往朽木沒徑，行路極艱，時值嚴冬，夜宿無家，備受苦痛，四日間，連行約達七十公里之行程，卒能達成迂迴之目的，可爲後世法也。

7. 迂迴部隊於山地連絡困難，然不能因此而放棄連絡，必須努力盡諸種之手段，以講求連絡之方法，並須竭力與正面部隊密取連絡。

8. 山地迂迴部隊，若陷於敵之包圍，則不能適時派遣增援部隊，故迂迴部隊之編組，則須使其有獨立作戰之能力。

9. 迂迴部隊須按其企圖，行動之範圍，使給養彈藥之補給圓滑無缺；否則必須使迂迴部隊陷於危險，沙勒喀墨世會戰之士軍，可爲殷鑑也。

(丙)山地攻擊實施之步驟與方法。

一、攻擊實施前之準備。

項：

根據以上之研究，分晰之結果，而決定下列事項：

1. 戰法（正面攻擊，或迂迴）。
2. 使用之兵力（正面使用若干？迂迴部隊若干？）。
3. 決定突破正面與重點之指向方面。
4. 給養彈藥使用之數量，及其補給之法。
5. 計畫之策定：根據以上之結果，而策定攻擊計畫。一般陣地之攻擊，均須有綿密之計畫，周到之準備，而山地戰更爲重要。其計畫之方式內容，與一般之陣地攻擊同

響。

3. 研究戰地交通網之景況。山地道路少而常狹，欲於路外行動，非常困難，必須預先研究也。

4. 敵陣地地形及一般狀況之偵察研究。

5. 敵兵力、裝備及素質與其企圖之研究。

6. 後方補給法之研究。

，故不多述。

### 三、正面攻擊時，重點之選定。

對敵鎖鑰部之攻擊，可制敵全陣地之死命，然敵必堅固其守備。故對此須有優勢之砲火方能收效；否則絕難成功。吾國現時之裝備火器，攻堅實不可能，則應攻擊其薄弱部，期迅速成功，使鎖鑰點陷于孤立，然後施行包圍，可用要塞攻擊法。

### 四、攻擊部署。

1. 山地攻擊之部署與一般約同，其異者，山地攻擊彼此協力與適時之增援較平地其難。

2. 如實施正面突擊時，其正面之選擇比平地為狹，亦須集中優勢必勝之兵力于企圖決戰方面。

3. 如實施迂迴時，正面與迂迴部隊究用若干，則不能不按我之企圖、敵情、戰地地形而定，實無一定之標準，要視指揮官之天才如何耳。

4. 騎兵用于無依托之側翼，以協力主戰鬥

為主。

5. 砲兵須以統一使用為原則，然因山地戰，指揮連絡困難，故有時不能不以大部配屬于各部隊者。

6. 工兵在攻擊時，以修補道路，援助砲兵與破壞敵陣地之障礙物為主而使用之。

### 五、攻擊實施。

1. 攻擊前進：攻擊前進，固在利用火力之掩護，然不能不利用敵火力所不及之道路、谷地、及稜線，隱蔽接近敵人，且利用死角，努力奪取敵之支撐點及緊要之鞍部。山地攻擊，對敵砲兵之破壞，因敵有：(一)良好之遮蔽物；(二)我之射擊難期準確；(三)射擊觀測困難；故每難達其目的。

2. 實施攻擊時：實施攻擊時，對我最危害者為敵之側防機能及要點火點，故我砲兵對於此種目標必須與制壓或破壞。步兵則利用我火力之掩護與敵火所不能及之死角，向敵陣地攻擊，

迂迴部隊與正面部隊每難期其協同，只求於戰術戰略上發生效果與價值。

3. 衝鋒時：當我部隊攀登斜面之際，即往往為敵逆襲之機會，故當衝鋒時，為防止敵人此種之企圖，則使後方部隊應適時接近前線，並按當時狀況所需要，使步兵砲（尤以迫擊砲等）機關槍由後方高地施行援助射擊，以阻撓敵決行猛烈果敢之逆襲。

4. 奪占敵山頂之際，即為殲敵之良機，步兵砲機關槍須行猛烈之追擊射擊，砲兵亦須排除萬難，適時變換陣地，迅速進出便于追擊射擊之地點。

到達山頂之部隊，速作防禦之處置，迅速恢復秩序，再以防敵由反斜面陣地施行逆襲，同時作前進之準備。為防止敵乘我剛到山頂時，由反斜面陣地施行逆襲之處置如下：

子、迅速招致後方部隊於近傍。  
丑、有時以一部占領側射敵之要點。

寅、占領山頂部隊除迅速恢復秩序，一

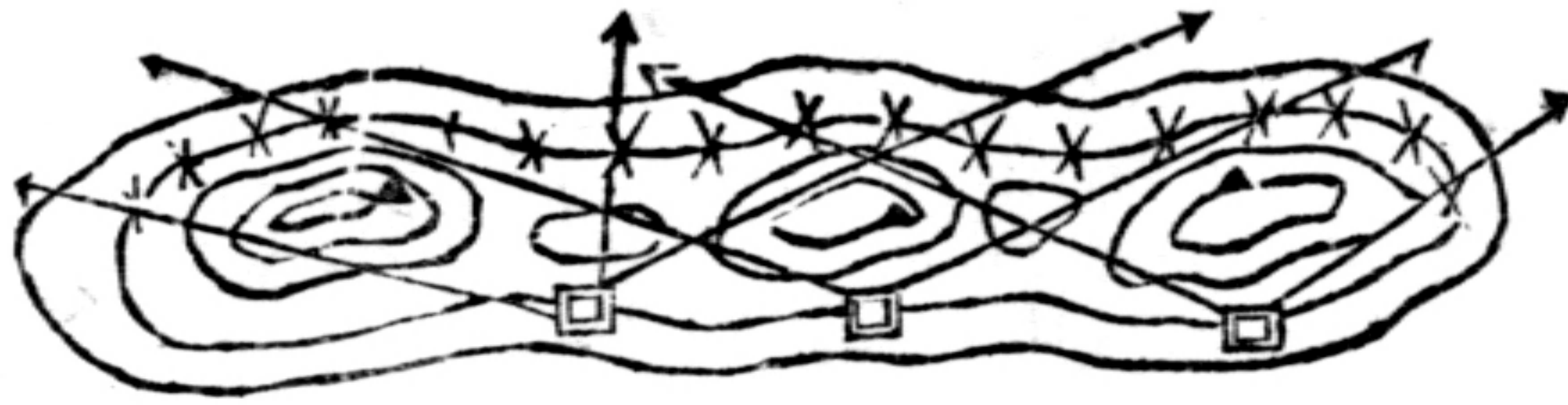
面以猛烈之砲火瞰制敵人，尤其側防機能。

卯、與砲兵密切連絡，而砲兵迅速推進觀測所，使火力能制壓反斜面之敵陣地。

## 結 論

山地戰為特種戰術之一，各國嘗設專家以行研究，各按本國預想戰場山地之狀態、性質而設特種之部隊，兵員之徵集、裝備、訓練均與平地有別。吾國自抗戰以來，方注意此問題，但仍缺乏深切之研究，頗為遺憾耳！山地戰攻防之最重要原則，概如上述，其如何運用原則，實施原則，殆非吾人能盡言，因戰術之原則千古不變，然運用原則之方法，因部隊之裝備、素質、訓練與夫當時之狀況而不同。原則者科學也，如何運用原則，藝術也，此乃指揮官之天才。蓋自有史以來可考之戰史，未有重演者，明乎此，方可以言戰術。是故首須理解山地戰一般重要之原則，然後按當時之狀況善為運用，斯可耳。

圖 三 第



▲ 觀測所。  
 XXX 障隘物，在同一水平綫上。  
 □ 火點以機關槍任之。

圖例：

圖 一 第



圖 二 第



■ (中) □ ▲ ▲ □

圖例：  
 防止衝鋒火器  
 觀測所  
 指揮官觀測所  
 近戰火器  
 砲兵障地  
 掩蔽部

圖 五 第

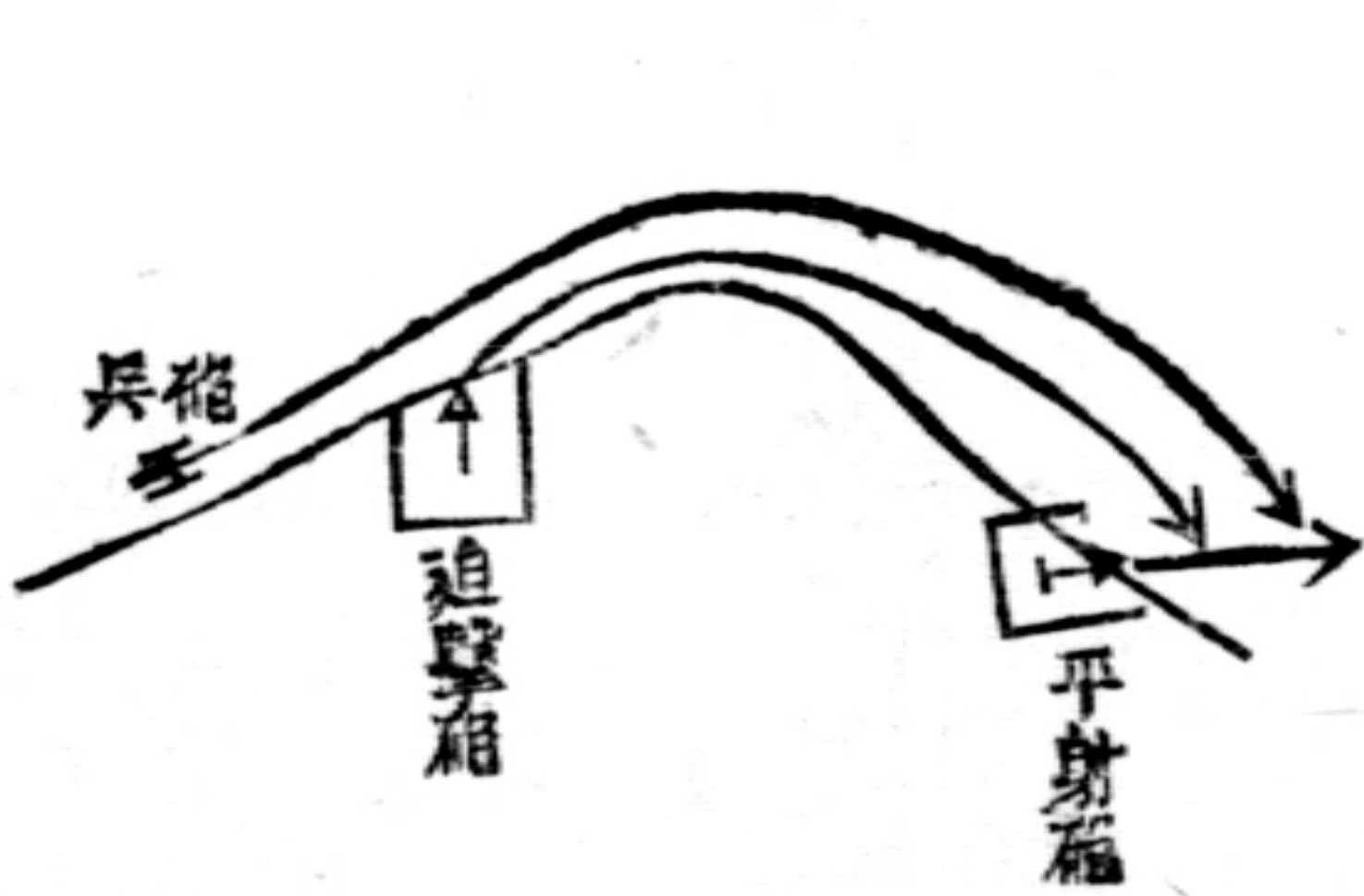
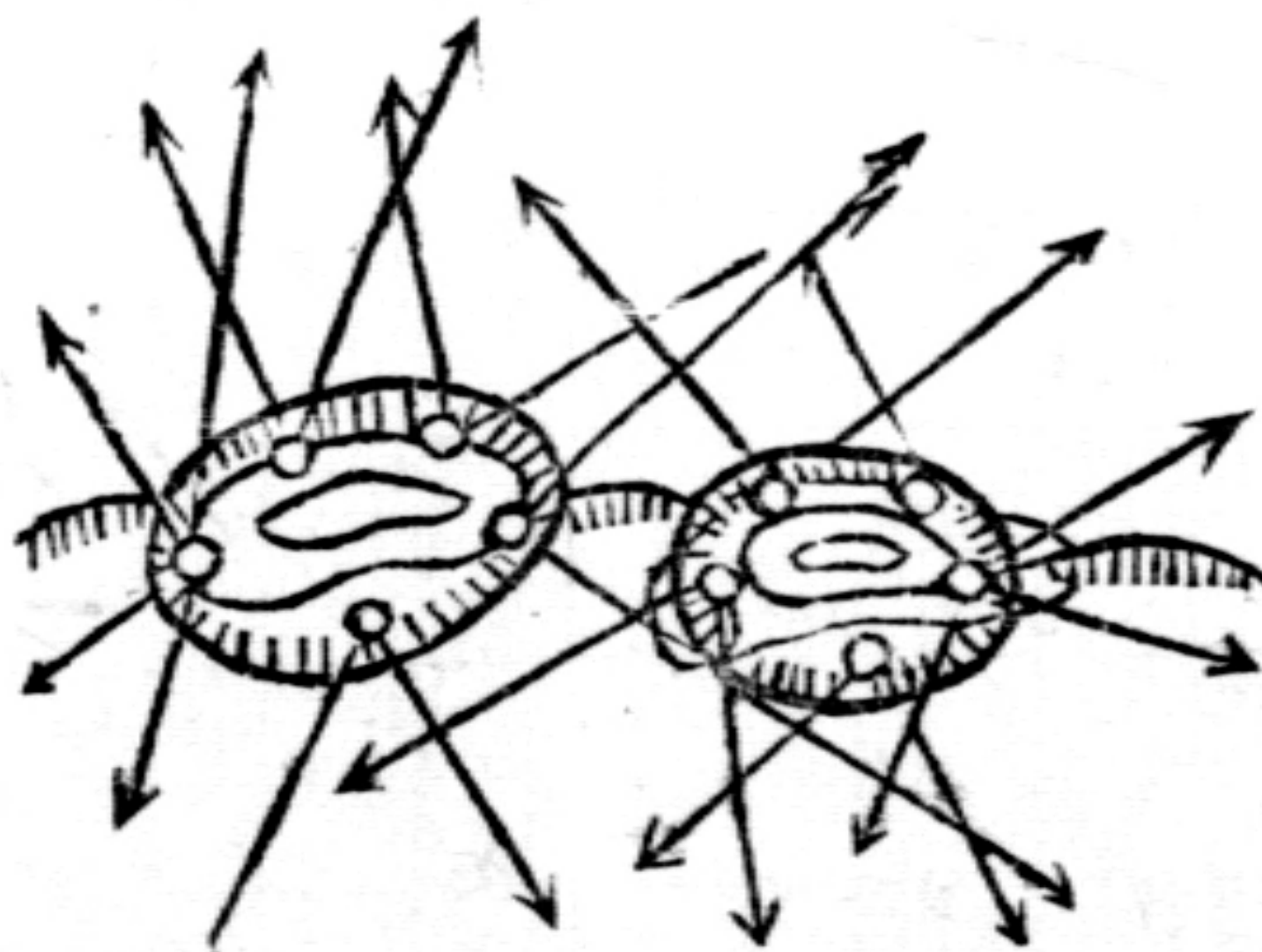


圖 四 第



# 山地作戰指導要領之研究

甯墨公

## 引言

第三期抗戰新階段，早進入于山岳地帶之途徑，虎擲龍拿，別開生面，例如中條山爲倭軍盲腸戰術之絕命湯，崑崙關數度爭奪，造成矮鬼之白骨坟。我軍英勇作戰，再接再厲，洗從前「山河不能戰」(見阿部語錄)之恥，不僅博得世界上軍事家之好評，即冥頑不靈之敵會板垣輩，深信中國軍人，不敢輕侮。譬諸一九一四年之坦能堡，其致勝之原因，在能以肉搏制克戰爭之環境，軍民合作，將士一心，故隨處保持獨立作戰之勝利的紀錄。今後指導作戰者，果能敬遵 委座抗戰教令各原則，切實施之於各戰場，由山地戰轉移而爲原野戰。驅除殘虜，還我河山，真成爲無問題之一快事，然前事不忘，後事之師，謹就指導要領芻陳於後，尙希讀者有所匡正，斯幸焉！

## 一 山地戰鬪之性質

山地適于持久戰，正合抵抗基本之原理。今在山岳省區，若能運用山地，編成主戰場之決戰陣地帶，殊有銅牆鐵壁之效用。倭軍目下盲目侵略，困於無陣綫無指向之惡劣環境中，業經走頭無路。蓋因山地內敵之機甲部隊及其重砲兵，使用困難，空軍威力往往爲氣象所限，故對於我劣勢裝備之部隊，攻防均絕對有利，尤其是基於山地之民族性，以發揮其游擊戰之特效者至大。

山地作戰，依其廣袤狀態(比高之大小，斜面之急緩，地質及植物之形態等)並氣象之交感等，而異其戰術之價值，然展開地域狹小，交通補給兩難，通常不適於大部隊之指揮作戰。

山地行動，諸多窒滯，特須顧慮者，於實施戰鬥時，宜精密正確計算因比高關係上所生之水準差，以使時間及空間相適合；否則盲目戰鬥，無益於

事。

茲就抗戰實驗上研究所得者，先述三個重要之基本原則：

### 甲 制高點

山地戰鬥，無論攻防，均須佔據可以瞰制全敵之要點，按此即原則上所謂制高點是也。然在孤立之制高點往往形成空中之轟炸目標，防者以放棄為善，等高點、比高點，在連山系中，隨處皆是，防者亦當權衡利害，以之編成網狀據點羣。何者以之為主抵抗綫，何者以之為後方預備抵抗綫？皆屬防禦配備嚴重之問題。設或攻者獲得敵方之制高點，不可視為滿足，一面掃盪殘敵，以防反斜面陣地內之反擊，一面迅令續進之有力部隊，附以機動之砲兵（山砲、輕榴彈砲）及步兵重火器等，固守其陣地，以猛烈之火力，射擊其通路與斜面為要！

攻者於仰擊制高點時，務須接近死角，惟實況上倭軍善於火網配置，我從前攻擊精神稍差之部隊，常停滯於崖緣，致陷于進退維谷之苦境，而遭失敗者甚多。故今後各級指揮官，宜嚴正鼓勵所部一

貫突入，此時，第一綫攻擊波，除努力火制一致躍進外，所有預備隊宜參加決戰，或佔領第二綫既設陣地，促成勇敢衝鋒為要！

### 乙 獨立性

山地交通連絡，均覺困難，而其要求於各級部隊之協同，及各級指揮官之獨斷者甚大，故當戰鬥部署時，宜充分賦予以獨立性。各作戰單位，同時當發揮其攻擊精神，增強其必勝信念，如使比隣部隊，未能適時協助，增援部隊，未能適時到達，此際指揮官亟宜鼓舞士氣，與陣地共存亡。

### 丙 機動力

山地連綿起伏，最易祕匿其兵力，潛伏其行動，積極的利於奇襲伏擊等動作。正規軍與游擊隊，依五與一之配合例，隨時隨地，均可機動作戰。蓋裝備愈簡單斯愈便捷，行動愈迅速斯愈敏活，兵力從實戰經驗上而判決，最好以步兵為主，或配屬以其他之兵力。

山地戰以被動患，攻防均須採取主動的態勢

，縱在劣勢作戰，如有機可乘，速即突入敵陣地之封鎖綫，以達成疲憊敵人擾亂敵人之目的，或化整為零，奇襲運動中各縱列，或出其無意，以截斷敵後方之作戰補給綫，以促進其總崩潰。

## 二 山地戰部隊之編制及其

### 教育

山地部隊之編制，當第一次大戰時，則以意軍愛爾魄斯山地師團為模範。意於侵阿兩役成功後，近又改善師直轄二團四營制，而強加攜行山砲及獸力挽曳之輕榴彈砲，使能聯合作戰，似為最新之山地獨立師制。意軍一度對於關稅兵強迫施以山地兵訓練制度，謂之為狙擊部隊。由一團擴充為六團，黑衫宰相慕索里尼，乃於一九二四年再擴充為三十六團，設一司令部以指揮之，一九三二年創立山地兵專門學校，其課程為射擊攀越等項，而其目的則在步兵山地化。（請參考石孝先君呈請中央設立山地訓練總隊意見書全文）倭曾廣西派遣軍飯田所部（第五—第二十八師兩師團）乃善於山地戰鬥之精幹部隊（傳說為去年曾參加倭蘇泥蒙坎戰役之

部隊）。鑑於我國西南山地戰之困難，乃改革編組，以聯隊為戰術本位，並賦與以大隊有獨立作戰權。我國抗戰部隊，步兵團編制，名實似有不同，若以之對抗敵之加強大隊綽然有餘，但依據霍軍長廿七年十月間辛潭舖之實戰例而觀之，重機關槍每團可減為一連，步兵營仍以四連制為善。

山地戰以步兵為主兵，若配屬以騎兵，出擊警戒，方稱有利，但依據西北挺進軍馬司令官之實驗，此項騎兵，須有輕裝精幹之步兵為其支援。且山地騎兵作戰，要求充分之火力，其所配屬之機關槍，宜劃分為輕重兩種，重騎兵利用重火器之火力，機械化之速力，以控制交通綫上各重要之據點，使其獨立任韌強之戰鬥，輕騎兵則任山地戰之徒步搜索，以及掩護警戒諸勤務，並當附以通信班。

至於迫擊砲、手榴彈等為山地戰特效之火器，宜施以特殊之教育。基於上述諸關係，我國中央軍學校，應於步騎系中特設山地戰術研究班，俾資實用而求勝果為要！

## 三 山地戰術之檢討



山地戰與原野戰不同，是故指導作戰者，一方面宜了解戰鬥之原理原則，一方面宜運用戰史例以求實驗。蓋山地作戰，敵我同感困難，倘自信力過高，求勝心過切，往往反遭失敗，如何把握空間時間？如何獲得利多害少？則視將士有無犧牲之精神，及其堅毅之決心以爲斷。茲就戰術上一般應注意之綱要詳述之於後：

### 甲 通則

倭軍對於山地作戰，已陷泥淖沒頂之苦，在掙扎戰鬥中，一面企圖擴大點綫間之侵蝕面，一面夢想施以封鎖式或掃蕩式之盲目戰略，以冀占領地之確保，故指導作戰者，宜通曉山地戰鬥之特性，適用與原野不同之戰法。

山地通視困難，氣象影響甚大。故兵力運動，得以秘密進出，進退自由，不僅以少勝多，並且易收奇襲之效果。

目下南北各戰場，山岳地帶，蜿蜒千里，攻者易於分進合擊，防者易於利用地形，扼要固守，形成持久抗戰，絕對有利之條件，重巒疊嶂，鳥道羊

腸，攻者能據有其地而休養兵力，防者能善爲縱深配置，縱或第一綫不能支持，即可退入第二綫，以待反攻，每一防禦地區，始終以獨立作戰爲要義，切不可虛待後方部隊之增援及比鄰部隊之協助。

倭軍往往憑藉高山，作爲強固之據點，準陣地戰之要領，構成半永久之堡壘，嚴重封鎖，以阻絕我軍之進擊，或則採用內綫作戰之慣技，當爭奪我軍之高地時，往往集中兵力，向我一點猛攻，今後抗戰部隊，應適宜沉着應戰，利用反包圍之方式，速以殲滅擊破之爲有利。

山地以有利之形勢，足以左右整個戰局，故攻防正面，可以狹小，第一綫兵力，務宜節約，兩翼通敵之主要道路、谷底、麓緣，宜特別注意，蓋倭軍慣用迂迴戰術（南口戰例），不可不慎重及之。

山地作戰，多因地形複雜，如山陝察綏之山地，原由沙丘及岩石地而成，玉質物質，均感困難。從前被動式之防禦，每多失敗，自後作戰，應破除專守成見，採取積極攻勢，以期主動式之進攻爲有利。

東南戰區各山地（茅山、黃山、廬山等），半

屬叢山，但疏葉林甚多，隨處便於埋伏。山地作戰，應採取游擊式戰鬥，使消耗戰達於尖銳化。西南山勢，分歧錯雜，洪憲之戰敗，太平天國之民族革命，皆於山地作戰分成敗，倭軍攻略桐山（豫鄂邊境）幕阜山（贛湘邊境），經年屢兵，因此證明攻防兼施，有利而無害。桂之都陽山脈地區，粵之羅浮山脈地區，均便倭軍困入無陣綫之瞎戰局中，一僵再僵，無法挽回頹勢，此又山地作戰於我有利之鐵證。

## 乙 行軍

山地行軍，我較敵熟悉形勢及其途徑，然倭寇利用漢奸，作為嚮導（如通過十萬大山之例）殊於我有害，行軍之要訣如下：

1. 利用天候或夜間等。
2. 對於分歧路進出路多派便衣隊。
3. 避免空中威脅，宜多區分小縱隊，分頭前進，惟不可陷于分散及落伍之弊。
4. 行軍序列中，砲工兵妥為編配，以便適合遭遇戰之使用（有時以工兵在先頭為善）。

5. 通過各地內時，兩側高地，宜同時派出側衛以掩護之。

6. 兩側不能通行時，宜於通過側地各要點派出警戒部隊。

7. 通過撒毒地區，應特別防護。

8. 空襲時認真疏散或潛伏不動。

9. 行軍力特別加強。

10. 行軍紀律確實遵守。

諸兵種連合行軍時，如空中配以偵察機，遠前方派出獨立騎兵時，務須精確搜索敵情地形隨時報告，俾便策定戰鬥計劃。

在敵據點側或占領地區內之行軍時，宜秘密其行動，或令主力化為奇零，分散數區，各別躍進，切不可暴露其目標，或預行指定集合場所，再行突擊。

山地行軍，以取捷徑為有利，其預選之路綫，如有被敵截擊之虞時，應於該要點潛伏而迎擊之，凡重要之交通綫谷緣、鞍部、隘口橋洞，均宜特別注意！

倭軍視山地戰為畏途，其困難有下列之數點：

(1) 大部隊容易擁擠遲滯；  
 (2) 途徑不熟，容易迷誤；  
 (3) 行李過累，多數落伍。

我軍曾檢獲倭軍行軍命令通常對於山地行軍之部署，將聯隊擴散為數行軍羣（中隊大隊不等），但每隊均有隨時作戰之編組，及其緊急之準備，今後我軍行軍，應取其制。

### 丙 宿營

山地作戰於必要時，應以快刀斬麻之手段，堅壁清野，俾敵無法棲止（大別山戰例），故在焦土抗戰之非常時期，舍營固便，但駐軍時以露營或幕營為有利。如在白天，最忌集團舍營，以其感受空中威脅故也。如進入于敵軍撤退之地區，井水檢查，及防毒工作，須加留意。

### 丁 攻擊

山地攻擊，應視地形環境及戰鬥情況而異。倭寇占領山地某一重要據點時，即以其制高點為防禦之核心，隨即於其附近（十公里—三十公里不等）

擴大外圍綫，再就其星形各支點，編成網狀防禦地帶，故攻擊實施時，宜依據陣地攻擊之一般原則。茲述其要領如下：

1. 無論何種地形，應嚴密搜索與警戒，指揮官即依據之，以策立攻擊計劃，及其兵力之部署。
2. 攻擊部隊，利用平行山徑，以小縱隊，採取適當之隊形，展開後，藉林蔭或死角，構成乍隱乍明之攻擊波，迅速前進。
3. 集結重兵器之火力于攻擊重點，除直接以一部摧破正面敵人外，當以主力向兩翼或其兩側遠方，施以大規模之迂迴攻擊。
4. 迂迴部隊，宜以步兵任獨立之戰鬥，如交通許可時，亦當以機甲部隊，重騎兵，盡其能力，活動于敵人無備之方向，以促進主力攻擊之成功，若能利用天候、夜暗及掩護之障界，祕察其兵力而接敵運動，則收效更大。
5. 若以牽制，擾亂為攻擊之目的時，宜擴散為多數縱隊，疏散於廣正面，向敵一貫突入，或施以鑽隙迂迴（敵已包圍前進向我相對攻

擊時)之動作，使敵窮于應付。

6. 通過狹長谷地時，務宜梯次躍進，以減少高地據守之敵火力所損害，如其警戒陣地，橫亘于谷底，可擇用蠶食性之攻擊法。

7. 山地砲兵(山砲榴榴砲)隨伴步兵作戰，宜極端發揮其協同性。陣地務與地形相適合，且極盡隱蔽變換之利。射界宜遠，留意集中火力，射擊敵一切陣地及破壞其側防機能。

8. 攻擊各縱隊，先頭配屬以工兵。利用適於敵方之道路、谷隙、稜綫、死角等，以期接近敵之陣地，毀其防禦設備(鐵條網鹿砦等)反覆衝鋒，而強奪敵陣地之支點，及其重要鞍部，或主戰鬥綫等為要！

9. 當仰攻部隊攀登斜面之時，最好利用死角，如奪略頂點，宜掃蕩殘敵，以防其局部逆襲，倭軍善用反斜面陣地，恢復攻擊，此應特別銘心不忘者也。設或中途頓挫，而影響全攻擊之慘敗者甚多，此際迅即招致後方部隊，席捲殘敵，比高點之一例，及其後方，倘有重火器射擊，定奏全功。

10 對於特種高地(陡岩)之攻擊，宜避其正面之戰鬥，如能相機迂迴，或突破其隘口之局地一部之正面，容易陷落。敵或頑據山頂，則在瞬間，以肉搏手榴彈而驅逐之。同時以小部隊迂迴于敵之後方，遮斷其交通及補給綫而逼困之。

11 山徑不熟，不可夜襲，但夜襲時須有充分之準備。對於進入路宜暗立標幟，部隊愈小，愈能達疲憊敵人之目的，選派嚮導，以土著且富於愛國性者相宜。

12 倭于山地防禦時，以確保其制高點為要旨，通常採用重層構築陣地及偽工事，而其主陣地，設于山頂稜綫稍後方為定則，重火器亦多放列于陣地翼側，以便急襲射擊，故在攻擊前，應確切明瞭形勢而加以縝密之偵察及其判斷，攻擊中如到達山巔時，須確保已獲得之陣地，不可貿然輕進。

13 山地選定之攻擊點：(一)為突出部，(二)為孤立標高點，(三)為側翼至險要之處，(四)正面之薄弱部分。

主攻點一經突破，斯全綫容易瓦解，我軍可用錐形突擊法期收實效，倘以飛機在突破以前大肆狂炸，收效更速。進攻時兵力不可叢集于一隅，否則定遭意外之虞，（廿七年施師于田家鎮之役季連長以步兵三班，攻陷沙子腦，乃用錐形突破法）。

14 攻擊時間，以在午夜為相宜，因敵短于夜戰，甚至忽略夜間警戒，如我能利用機會主義（濃露雨雪天等），則能收偉大的殲滅之特效。

### 戊 防禦

山地防禦，於我極有利，敵在山地攻擊時，慣用包圍小山地迂迴大山地之兩慣技，每乘我軍陣地未固兩翼空虛之時，僅以少數兵力，佯攻正面，迨至情況明白，旋即以諸兵連合之主力部隊，向我兩翼側迂迴，以超越我正面之後方強佔要點，以夾擊我軍陣地之側背，此為第一式。

山地兩側無法迂迴，敵仍以梯次隊形，逐段分期躍進，或利用偽軍或漢奸等為嚮導，不擇遠近，

乃于遠後方，另派遣一有力縱隊，如拋球式之行動，迫令我軍放棄該處之陣地，此又為一式。  
基於上述之慣技，及其方式，今後我軍防禦時，應活用戰鬥各原則。

山地配備，茲就縱橫兩系而說明之：

### 一 縱的系統

山地防禦主陣地帶，應採用支點式而編成之，若以決戰防禦為目的時，宜在山麓或推進于前方之平地，抑或持久防禦為目的時，宜選定之于山麓——山頂間之中間的波紋形起伏之斜而處，同時決定多數抵抗綫，預先構築各種陣地，頂點之後端，設置反斜面陣地，但其直前，宜先有良好之短廣射界，俾得實施火力封鎖。

前進陣地，應視地形情況而決定之，如能佔據山巔，及其鞍部，雖小部隊亦能阻止敵之前進，如派出警戒部隊，須各別負獨立作戰之責任。砲兵陣地，不可選於岩石地、斷絕地、山腹中緩傾斜地，如土性適宜者，始予放列，並宜于明顯地，設置偽陣地。觀測所，務須利用各標高地，以電話常為通

信，而便步砲協同戰鬥，尤須注意火力時間之區分，射擊目標之明示、變換、以及進出之利便，對於射界前之死角，宜以迫擊砲而補助其消滅。封鎖射擊，制壓射擊，視敵之情況而決定之，然為持久作戰計，不可濫耗彈藥。

總預備隊，控制于全陣地後方之重點，當永久保持其機動性，以備應付意外之事變，其用途有二：（一）為預防遠後方之迂迴；（二）為轉移全局之攻勢。但依據實戰例，其兵力宜利用地形以掩蔽為有利，否則暴露為空中之目標，極不相宜。

## 二 橫的系統

山地防禦，重在地區區分，火網編成。凡主要道路、谷緣、稜綫、鞍部、分水界綫等，應正確規定于同一地區內。

作戰地境綫，即為各地區指揮官指揮權限之區分，故以明確簡要為通例。

防禦正面，務須適合其地形與兵力，如過于寬闊，勢必多分地區，反影響于其指揮及建制，甚至較大之一綫式正面，多有為敵所突破者。（我軍近

來無此頭重足輕之配置）。

敵如集中火力向正面之重點突破，我軍宜於陣地內，反覆施以逆襲戰。一面退至後方之既設陣地，誓死支撐，除當時突破孔兩側之部隊沉着應戰外，應即以預備隊參加戰鬥，以奪回原陣地為要！

地區預備隊，務必接近于第一抵抗綫之後方，並且要求兵力強大，隨時得以使用之。倘交通困難之處，可分散為數小羣，巧為掩蔽，凡控置于一側者，須防敵之迂迴，若轉移攻勢，容易有效，若視之為填補第一綫傷亡之使用，在所不宜。

次則為持久抵抗之防禦，其要領如下：

1. 以人力或火力破壞通于敵方之主要交通路（公路更重要），使其無法迂迴。
2. 於陣地帶內依山勢之曲折部，多擇梯次式之鱗狀陣地，各于其直距內，構成數個之抵抗綫。
3. 對於稜綫、鞍部、或制高點，多設偽陣地，以引誘敵之射擊。
4. 關於固守孤立制高點時，宜重層構築環蜂巢式之重工事，並消滅其死角，以阻止敵之

砲擊轟炸，及其強行攀登，（倭軍中村聯隊守岷崙關高地，曾採用此項工事。

兩側依托，務須堅固，山麓多施阻絕綫，如有谷地、濕地及其地隙，用之以對抗戰車之奇襲，兩側之遠後方，須準備有相當之兵力，而杜絕敵軍之迂迴。

## 己 追擊

山地之正面追擊，易為敵之梯級式收容陣地所阻止，無法追及。最好利用原陣地之砲火，施以封鎖射擊（指向其退却綫），或用機動最力之部隊，溢出敵之側翼，以截斷其歸路。

戰地內追擊，應搜索其隱匿于窖洞草叢之殘敵，以防其反攻。

追擊部隊，以小組編成之，尤其是游擊隊，宜利用間道，超越于敵之遠方或抑留之于隘口，期受一網聚殲之效。

追擊以輕裝及急快為善，切不可脫離敵蹤，因糧于敵，因械于敵，此為常見之事實。

## 庚 退却

山地道路紛歧，不適于較大部隊之撤退，當退却開始前，預將行李輜重及醫院等，先期撤退。

凡在我側方各道路，廣為阻絕，而防敵之超越追擊。收容陣地，可設于獨隘之高地。于必要時，派出小組若干羣，控制于道路之兩側，以阻滯其追擊之行動，或設埋伏于森林等處，而截擊其挺進部隊。

山地形勢險要，林箐陰鬱，最適于退却之行動，步兵往往安全後退者有之。如為縱隊退却，應于高地之要點，佈置對空監視哨，以策主力之安全，後衛部隊，應以重火器而掩護之。

倘驟與敵之迂迴部隊，背進中相遇時，宜乘其與主力分離之時，急為各個擊破，以一部與敵相周旋，其主力仍須迅速脫離其接觸，萬不得已時，如為保存實力計，亦可利用地形，由側方後退。

退却目標及其路線，詳其規定，各部隊以沉着鎮靜之態度，繼續後退，若到達目的地時，從速整頓，以重新規劃第二次之戰鬥部署。

退却時間，以夜間或有霧時爲宜，但倭軍多因山徑不熟，不敢冒險前進，常少追擊，故雖在白天，亦無大礙。

### 辛 通信及連絡

國軍通訊器材，非常缺乏，故山地戰時，以視號音號，或預定兵爲相宜。

單位指揮部，若能用無線電班較爲簡捷，補助通信法如遞步哨等亦當沿用。

陣地內必要之道路，及山腹中之交通壕，亦當修設，凡與戰鬥有害于我之道路橋梁等，應酌爲破壞或封鎖之，俾免資敵之用。

### 壬 補給及其衛生

山地物質貧乏，人煙稀少，欲誘令深入，一鼓

而聚殲之，須先選擇若干根據地，多爲儲備糧秣彈藥，及其軍用器材。

山地作戰給養，士兵應按照預定量，各別攜帶，糧食縱列，可由騾馬編成，俾易按時追送。

### 結 論

總之，山地作戰，我優而敵劣，如在實戰之傷亡率而討論之，業已保持敵五我一之比例。蓋山地天候劇變，通視困難，交通不良，補給缺乏，倭寇勞師遠襲，已走入山穹水盡之時，其頓挫于山地屢次各戰役，更漸趨于絕路死境，况反戰厭戰之情緒，日見高漲，青山黃土，蓋倭軍大集團之葬身地也。我英勇之將士，可不發揚革命之真精神，與殘寇爭最後之勝利者乎！



# 山地防禦戰術上應有之認識

朱啓宇

## 一 山地之價值

山地之價值，依其廣袤及成立之狀態，比高之大小，斜面之組成，地質及植物之狀態，並氣象之交感（濃霧降雪酷寒融雪等），而異其價值。山地之價值，在軍事上之利害，述之如左：

（利）1. 山地易成爲攻擊之據點，及防禦之支撐點。

1. 踞高臨下，精神上大佔優勢，兩翼側有所依托，天然形成堅固陣地。

3. 構成多數之縱深陣地，便於逐次抵抗之利。

4. 對敵能秘匿兵力及行動。

5. 能以寡兵扼衆敵，尤利於游擊隊之根據地。

6. 山地因通視困難，天候之影響亦大，故奇襲每易於實施。

（害）1. 各部隊協同動作困難。

2. 展開區域狹小。

3. 交通不便，運動困難不能發揮機動力。

4. 通信連絡補給均困難，運輸缺乏圓滑。

5. 命令通報報告之傳達困難。

6. 兵力轉用，部署變更，以及預備隊適時加入戰鬥，均屬困難。

山地之外，尙有高地谷地隘路之分，各因其特性之不同，軍事上之價值亦隨之而異。高地之特性，依山頂斜面之形狀並傾度及比高等而變化。谷地在兩岸相近交互交步砲兵之射擊時，始具有其特性，若此距離大不能互交射擊時，則成高地戰，其價值由於兩岸之比高距離斜面及谷底之狀態等而異。再者如貫通廣大山脈或大密林間形成隘路，其廣狹長短及兩側之地形如何，影響於軍事上之價值甚鉅；在隘路內即有優勢之兵力，亦不能充分展開；又進出隘路而展開時，有逐次使用兵力之不利，故

雖爲劣勢之兵力，若能乘此機可對優勢之敵得行有利之戰圖；又控隘路於後方而戰圖之部隊，不問其爲攻爲防，因背後之交通困難，且常爲保持退路之安全，致軍隊使用，多受拘束。

## 二 山地防禦兵力配備之要領

山地之防禦，通常以堅守通敵方之諸道路爲適當，但其配備，依交通之難易，兵力之多少，以及攻勢企圖而異；茲將其配備要領圖一說明如左：

甲、交通便利企圖決戰之時（參閱第一圖）

乙、交通便利企圖持久戰之時（參閱第二圖）

丙、在交通稍不便時兵力配備之要領（參閱第三圖）

（三圖）

丁、在交通困難時兵力配備之要領（參閱第四圖）

（圖）

于山地隘路防禦兵力配備之要領，比諸山地防禦者自異其旨趣，其陣地占領之方法，依其戰圖之目的而有差異，照原則上通常分有直接配備與後退配備兩種。茲將其防禦要領，圖示說明如左：

甲、以隘路置在前方之防禦要領

一、直接配備（參閱第五圖）  
二、退後配備（參閱第六圖）

乙、以隘路置在後方之防禦要領  
直接配備

1. 掩護本隊安全退却之場合（參閱第七圖）  
2. 掩護本隊進出隘路時（參閱第八圖）

## 三 山地防禦主陣地帶之選擇

山地防禦吾人選擇主陣地帶通常不外四種，即在山脚、山腹上（最大傾斜變換線）山頂上以及反射面陣地等是也。依乎防禦目的之不同，而其價值則亦隨之而異。茲將以上各陣地帶之利害及用途，述之於左：

甲、主陣地帶選於山脚之場合

（利）1. 容易祕匿兵力及企圖。

2. 側防良好，死角可免，補給亦較便利。

3. 轉移攻勢或逆襲容易。

4. 受敵砲火損害較少，步砲協同容易。

5. 容易利用天候及夜間近接山脚之敵。

(害) 6. 與敵脫離困難，一旦與敵接觸，易發生決戰。

7. 受敵毒瓦斯攻擊時不利。
8. 陣地多欠伸縮性及韌強性。
9. 展望程度較山腹不良，通常於決戰防禦時採用之。

乙、主陣地帶選於山腹之場合

- (利) 1. 防者可得展望及瞰制之利。
2. 彼我之觀察及指揮運用便利。
  3. 容易發揚火力，使攻者長久暴露其企圖及運動於防者火力之下。
  4. 敵接近我陣地前，須費攀登斜面之勞，即乘其疲憊混亂之際，施行逆襲，可得奏功。

(害) 1. 出擊困難，側防難求完備，且多發生死角。

2. 主陣地綫選於山腹，往往成爲敵之彈巢，且企圖容易暴露。
3. 命令傳達報告均較山脚不便。
4. 補給運輸連絡等亦較難。

採用者。

通常於決戰防禦時採用之，半持久戰亦有

丙、主陣地帶選於山頂之場合

- (利) 1. 能早發見敵人，拒敵於遠前方。
2. 展望視察之良好，監視敵之動作，並可挫折其志氣。

3. 對敵毒瓦斯攻擊，較山脚有利。
4. 踞高臨下，敵須攀登斜面，不易接近我陣地前。

(害) 5. 行逐次抵抗時，與敵脫離容易。

6. 陣地多暴露，受敵砲火損害甚鉅。
7. 後方部隊加入戰鬥困難，連絡亦不易。
8. 陣地綫短少，部隊行動不便，幅員不適兵力配備。

9. 死角大，常被敵利用，以接近我陣地。在持久戰行逐次抵抗時多採用之。

丁、主陣地帶選於反射面之場合

反射面陣地者：係與敵方相對而向我方降下之射面上所構築之陣地也。其應具備之要件，對敵斜面須有良好之監視，設備強大之火力，封鎖側防其

死角及完善之阻絕工事，而陣地直前，更須有極佳之短射界，其利害如左列：

(利) 1. 能得祕匿我防禦之企圖及部隊行動。

2. 可乘敵步砲分離協同困難之際，轉移攻勢，將敵擊滅之。

3. 受敵砲火之損害較山脚山腹山頂均少。

(害) 1. 射界短小，視察不易。

2. 依他部隊或重火器側防，以消滅死角困難。

3. 不能先予敵人精神上之打擊。

3. 防禦陣地容易出敵意表。

對優勢之敵砲兵以減少損害時多採用之。

### 四 山地防禦晝間與夜間之

#### 差異

在一般之防禦晝間與夜間之兵力配備均有其差異，而山地防禦自亦不能例外。茲特就其差異之點，列表說明于左：

### 山地防禦晝間與夜間之差異表

區分	晝間	夜間
特性	一、攻防兩者均易發揚火力，損害較大。 二、指揮協同察知敵企圖等容易。 三、適於決戰。	一、與上述相反，在晝間須行周到之準備，尤須不於無意為敵所乘，最為緊要！ 二、不適於決戰。
偵察之手段	一、用航空機騎兵監視哨等容易偵知敵情。 二、到處可為良好之監視哨（展望哨），縱不設監視哨，亦容易發見敵企圖。 三、陣地前以警戒部隊，代替步哨。 四、佔領高地視察明瞭。	一、航空機騎兵等之活動均難，而須講求照明前地嚴行警戒、周到搜索手段。 二、為監視聽取敵情，多配置駐止斥候或潛伏斥候於陣地前要道。 三、暗夜在低地視察較高地明瞭。
防禦之旨要	多不行決定的配備，應乎敵情之變動，而富有伸縮性與融通性。	概行決定的配備，因夜間臨時變更部署，使部隊混亂故也。

注意	禦 配 備 要 領			
	敵擊之要	第一之配	預備隊	步兵火網
查間防禦與夜間防禦，殊非各個孤立而成者，夜間防禦可以視為晝間防禦之延長。	一、攻者以向防者側背迂迴包圍為原則，正面攻擊多蒙無謂損害。 二、攻者多力求掩蔽地以接近防者，故於此等地區配備，須特加注意。 三、適於火力之發揚。	一、除對通敵方諸要道上配備強大兵力外，其他方面力求節約。 二、一般多佔領可以瞰制之要點。	一、比夜間大者多。 二、不論交通便利與否，須與第一綫隔離為宜。	以正面射、斜射、側射、構成火網於近距離或中距離，甚至於遠距離。
	一、在夜間統一指揮及部隊相互協同困難，行迂迴包圍，多有發生齟齬之不利。 二、在夜間運動及方向之維持頗困難，聯絡之地區適於攻者接近。 二、火力發揚困難。	一、堅守各重要道路，比晝間有時增加其第一綫兵力。 二、可增派小部隊，折守通敵之要道。	一、因有時增加第一綫，故有較晝間小者。 二、多以分置接近前綫。	雖依明暗之度，照明機關之有無，得使用於射擊設備之時間之多少而有差異，但能發揚火力於至近之距離，以任正面射為主。 一、如晝間之配備，敵可乘虛而入，故須先行閉塞其配備之間隙。 二、其間隙通常直接配置兵力以填補之。

## 五 敵軍對山地攻擊慣用之戰法

華華大者數端于左，以供參考：

1. 敵在攻擊之先，每必行空中偵察，繼行轟炸砲擊之。
2. 敵必依乎戰鬪原則，極力勵行迂迴包圍以奏功。

溯自抗戰以還，敵軍對各種地形之攻擊，均有其慣用之戰法，茲僅就其山地攻擊慣用之戰法，舉

3. 敵在正面攻擊，若不能達到目的時，必立即變更部署，轉移兵力攻我側背。
4. 敵在正面多以小部隊施行佯攻，以大部或一部對我側背行迂襲。
5. 敵對山地攻擊，多用避實擊虛，避難就易之法。
6. 敵迂迴部隊多用騎兵，間亦有利利用道路用快速部隊，以行急襲。
7. 敵對我陣地配備不明時，多用砲火或重火器行遠距離之搜索射擊，以察我陣地配備之重點。
8. 敵善運用行動敏捷之小部隊，到處向我迂迴牽制或擾亂。
9. 敵對我陣地攻不下，損害甚鉅時，則必肆無忌憚施放毒瓦斯。
10. 常用機兵或快速部隊發揮機動力，圖遮斷我背後連絡綫或重要之交通路。

## 六 我軍山地防禦所得之教訓與經驗

1. 我軍山地防禦，多仍依一線式配備，欲處處處防禦，而防不勝防，處處要點，則必處處弱點，自然之理也。
2. 山地防禦之部隊，多欠獨立性之戰鬥力。
3. 指揮官決心多欠堅決，被敵佯攻，即變換部署，常犯頭痛醫頭足痛醫足之弊。
4. 在山地防禦之部隊，對該附近之地形多欠諳熟，往往失掉防者之利。
5. 一般火網之構成，對陣地周圍之死角，多未能以火力消滅之。
6. 工事構築往往在最高稜線上，目標暴露，多蒙敵砲火之損害，對敵優勢之砲火，以選於反射面陣地為宜。
7. 不能控置機動之預備隊，致被敵進攻，則預備隊早已付諸闕如，而無法應付，被敵突破一點，而波及全綫動搖，殆陷于不可收拾之勢。
8. 對敵之迂迴，多不注意，尤對通行困難之地區，警戒疎忽，倘側背一受敵威脅，即行後退。

9. 對通敵方諸重要道路，除以兵力守備外，尤須以強盛火力封鎖之，當敵行搜索射擊時，切勿應射，此時守兵應進入待機掩蔽部隊。

少無謂之犧牲。

10 防禦配備宜疎散，尤須縱深配備，以便行逐次抵抗，而使陣地富有韌強性。

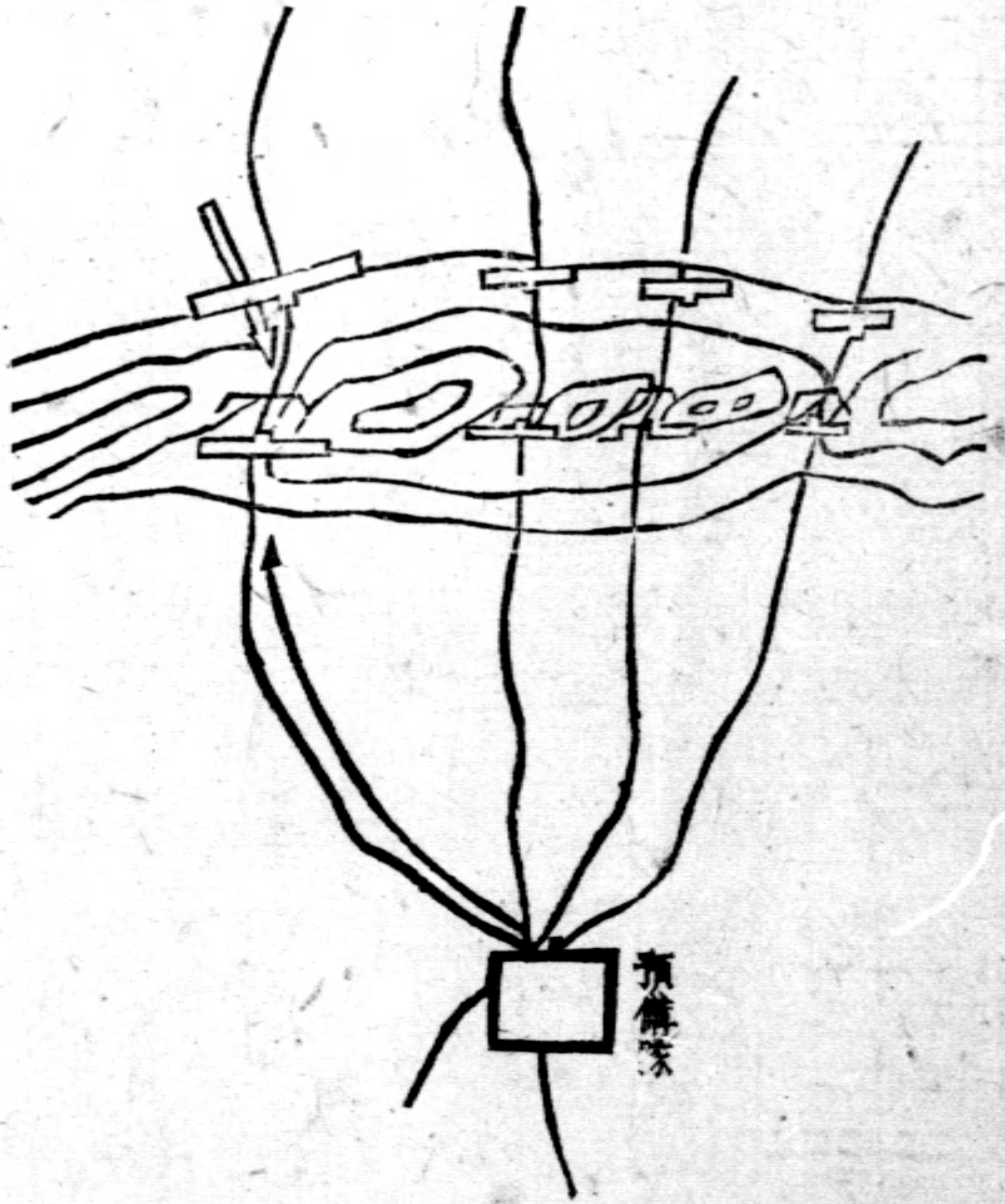
## 舉世震驚偉大發明

# 潛艇可永航不輟

鈾質內提出新原子一公斤抵煤五千噸

紐約時報頃載稱：鈾質 Uranium 為化學金屬原質之一，原子量為二三八·二，美國明尼蘇蘇州大學教授攝埃·哥倫比亞大學教授鄧甯，丹麥哥本哈根城大學教授鮑爾（曾得諾貝爾物理獎金），義國費爾密教授（亦曾獲有諾貝爾物理獎金），近自鈾質提出原子量二三五之金屬厥名為 U<sub>235</sub>，其鈾子內部能力，至為強大，據估計 U<sub>235</sub> 所發出之熱力，每一公斤等於煤五千噸，假如潛水艇一艘，置有 U<sub>235</sub> 二三公斤，即可航行永久不輟，無需添裝燃料，此項發明，已使美國科學家大為震動，足以極大影響加諸歐洲現行戰事。據可靠消息，德國政府已令該國若干大科學家專事研究此一問題，并聞哥倫比亞大學物理教授數人，業已發明 U<sub>235</sub> 原子內部能力應用之法，科學界人士預料，不出數閱月，U<sub>235</sub> 即可實行製鍊，其產額可以公分或公斤計算，鈾質每一百卅九公斤中，含有 U<sub>235</sub> 一公斤，其出產之地，聞以非洲比屬剛果，加拿大聯邦，美國哥羅拉陀州，暨英德兩國為最多云。

圖一第



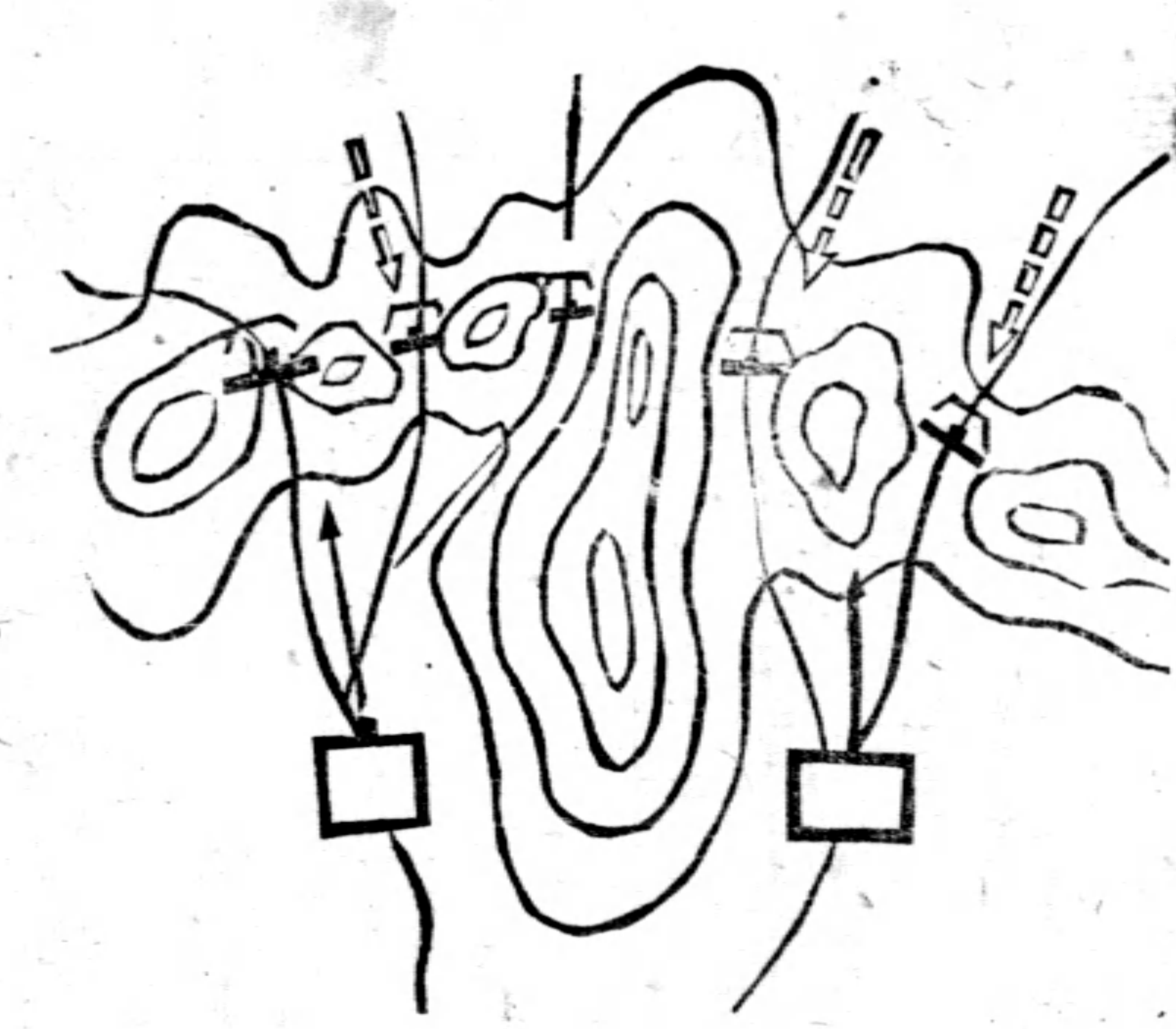
當交通便利之際，  
如上圖所示，各地  
區宜極力節約兵力  
，留強大之預備隊  
，適時於自己全圖  
決戰方面轉移攻勢

圖二第



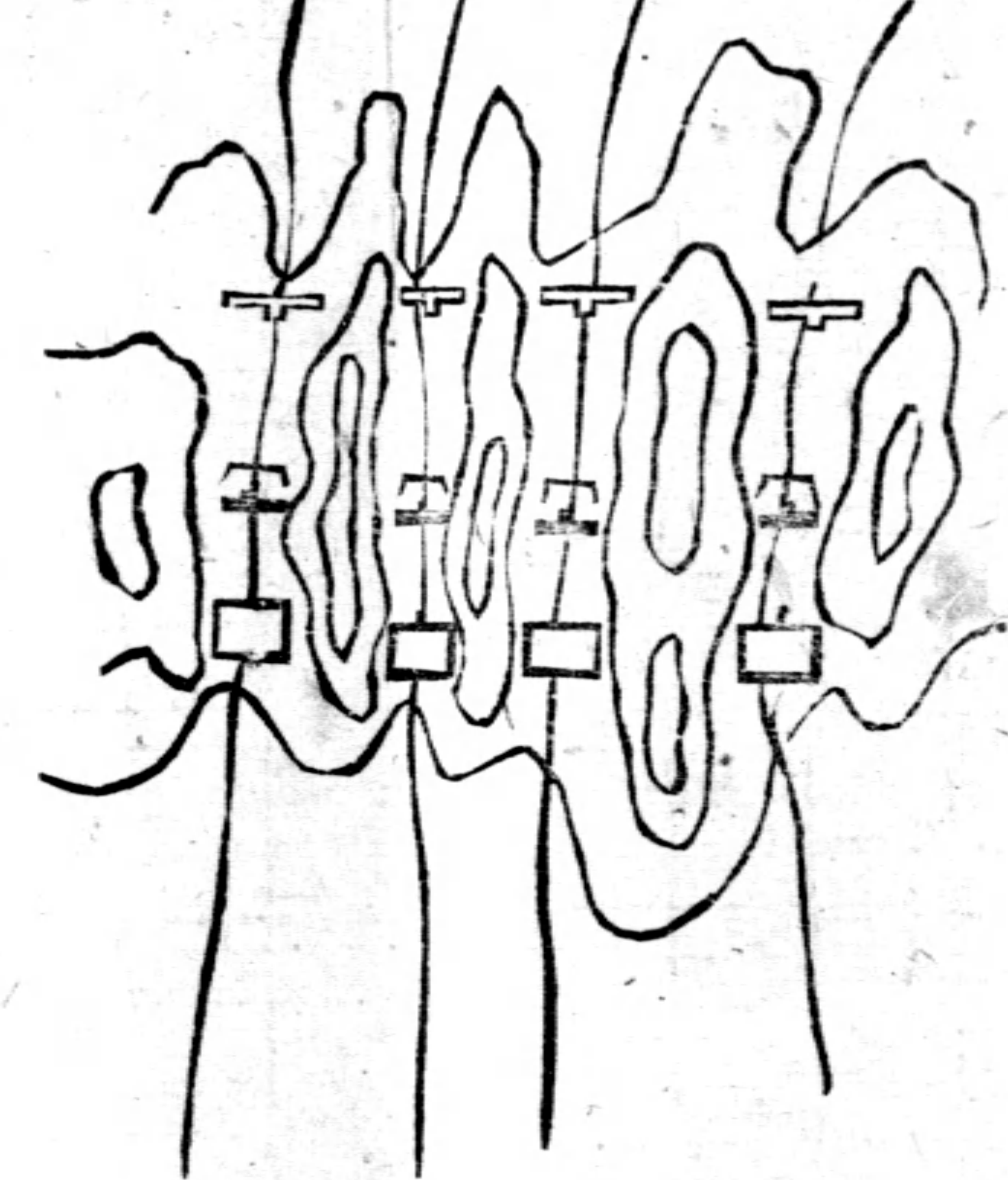
行持久戰，求時間之餘裕時，  
其總預備隊兵力，比決戰時較  
少，使各地區之抵抗力增大（  
如上圖所示）預備隊須使其能  
應乎敵情，不失時機，增援於  
第一線為要！

圖三第



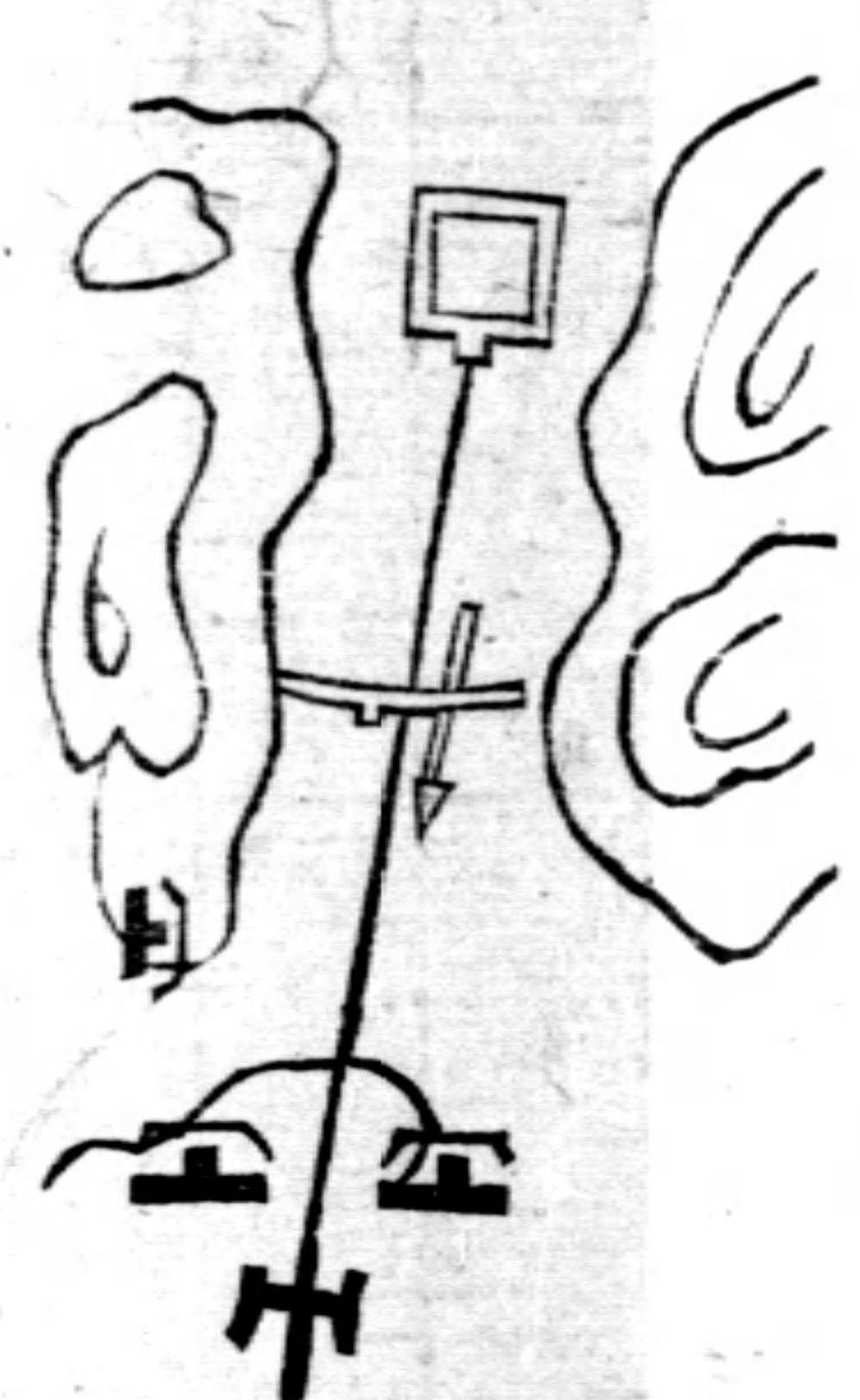
當交通稍不便之際，（如上圖所示）  
可先將預備隊分置於企圖決戰之地  
區。

圖四第



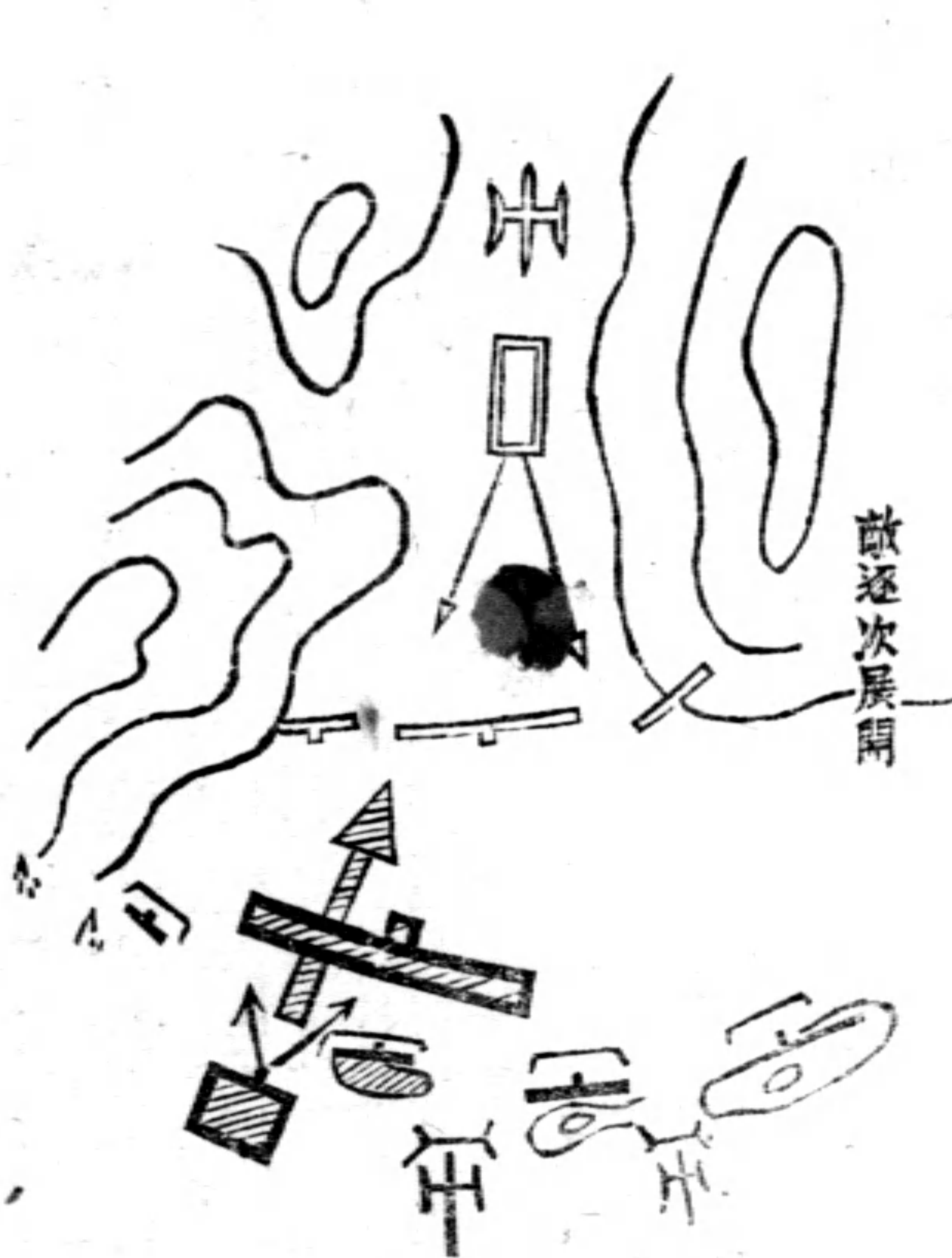
當交通困難之際（如上圖所示）  
最初即使各地區之兵力強大，不  
設總預備隊，使各在自己地區內  
，增援第一線不時之變。

圖五第



于隘路兩側山地須監視敵之迂迴  
1, 以於攻者之隘路通過中與以嚴重打擊為  
要！  
2, 砲兵須能十分射擊隘路之出口。

圖六第



基于決戰防禦之目的，便於  
攻勢移轉之處，作後退配備  
，在隘路後留若干餘地，乘  
敵之半渡，而轉攻勢。

圖七第



圖八第





# 山地攻擊戰術之研究

潘迪民

## 前言

日寇挾其新銳之武器，罄全國陸海空軍之精銳以臨我，三年來血戰奮鬥，證明日寇之戰鬥力，近已遠不如前；而我軍之抵抗力，則愈戰愈強。現在日寇益深入我腹地，同時其困難益增，敗象益露，亦即我之抗戰距最後勝利為期益近，我西北西南之崇山峻嶺，其將盡為敵寇送死之坟墓歟？

山地險峻之處多，敵機械化部隊之行動受限制，天候之變化大，敵航空機之活動難困，故有利於我之抵抗，而不利於敵之進攻，此點日寇似亦曾見及。不久以前華北敵酋喜多曾公開表示：「若不肅清山地，則游擊戰爭將永無甯日，無從肅正治安，建設明朗化的華北。」然而敵寇雖有消滅我抵抗之決心，而總不能實現其迷夢者，則以我武裝同志與人民，有堅強之同仇敵愾心，以及能善用我有利之地形以擊敵故。夫地形者兵之助，知此而戰者勝，

不知此而戰者敗，是乃孫子之明訓。至於如何善用地形，料敵制勝，此則每一前方將領所應有之責任。今抗戰已屆緊要關頭，消滅日寇之主力，完成最後之勝利，全賴我山地戰優點之發揮，與戰鬥之成功。然則山地戰戰術之研究，其影響所及，不僅關乎一地一隅之得失，而且有關我整個國家與民族之生存。茲篇所述，係就山地戰戰術之一般原則加以檢討，至於實際應用，全在指揮官運用之妙，關於此點，幸希讀者注意及之！

## 一 攻擊

### 甲 山地攻擊時兵力之區分

子、適切之兵力區分為山地戰獲勝之要道。山地內因橫方向之連絡路缺乏，部隊相互之援助及預備隊適時之移動皆感困難，因此攻者部署軍隊須適宜附與以獨立性。

山地攻擊，通常由各兵種聯合部隊行之，各聯

合部隊常單獨行動，不相連絡，故各方面兵力器材，其最初之配備，顯有決定意義，以獨斷專行及堅強之毅力以遂行戰鬥任務為在山地指導作戰所必須之要件。

預期進出山地後，即有戰鬥時，司令官以考慮山地進出後之戰鬥為主，而確切規定各縱隊之兵力、編組、及其行動，並留意不予敵以各個擊破之機會。

縱隊之數目及兵力之大小，通常須按敵情，我之企圖，地形（尤其道路網之狀態）等而決定之，但須注意不可使兵力陷於分散。

攻擊之際，如有特種山地部隊，應將其使用於通過困難地點、高地、山顛頂部、急傾斜地及突兀斷絕地，其他部隊則於道路上或其近旁前進，前衛則宜配屬砲兵。

攻擊時，兵力應分成數路前進，各路之間隔宜小。發現敵之主力後，應慎重前進，務由多路形成包圍態勢，合擊敵之一點，一縱隊之後緊隨二三縱隊，彼此間之距離宜小，以防敵兵伏擊。每縱隊之兵力至多為一團，最少不得少於一營。裝備須輕便

，以迫砲機槍為主要兵器。一路未抵指定地點，其他各路均不得輕進，以防為敵各個擊破。

#### 丑、攻擊之着眼點

山地戰攻擊軍方面，如能將戰術上有重大價值之地點（通常為山頂鞍部及道路交叉點）先行政克，則可制防禦軍方面之死命，因此上述之地點，遂成為雙方爭奪之焦點。

攻者若以廣正面前進，則不但可使防者不得不分散兵力，且能永久將我主攻點秘匿於敵。

因防者每將鞍部阻絕，故攻者通常須在鞍部之周圍佔領諸高地以制之，因此有必須行大迂迴者。

#### (1) 攻擊應先向要點開始

山地戰鬥，以爭奪瞰制高地、山頂、鞍部、山地通路、及道路分歧點為主。

爭奪山頂及山地通路，須佔領制高地，以一部兵力迅即迂迴至鞍部之一面及敵防守部隊之後方，同時應自正面向敵守所兵佔領之山頂，展開積極攻擊，當對敵決行攻擊時，應有嚴密之偵察及警戒，以保障我翼側之安全。

#### (2) 對高地之攻略方法

高地能展視極遠，使射擊指揮容易，並可由該處用少數兵力控制甚遠之地。

故山地攻擊，首須估領可以瞰制敵人之位置，利用砲兵（尤其是山砲榴彈砲）及其他之步兵砲，機關槍等，使射擊道路及斜面，若能佔領最高地點，雖僅一小步兵力，亦有易於觀察敵之動作與挫折其志氣之利。

當攻擊高地時，須在鄰接部隊側射援助之下，逐次衝鋒，奪取各山頂，或此等連續之山頂。

奪取高地，有時必須行大迂迴，縱使陣地正面守備堅固，近接困難，然由背後襲擊，往往易於攻略。

(3) 包圍及迂迴為山地攻擊成功之要訣，包圍及迂迴為山地戰獲得勝利最有效之方法，故担任出擊之部隊，除直接向當前之敵攻擊外，並須力圖用迂迴包圍等方法，以達成其目的，狀況許可時，以一部兵力牽制正面之敵，而以主力行大規模之迂迴。

迂迴之成功，端賴該部隊果敢之行動，其動作敏捷，攻擊精神旺盛，對山地戰訓練精到之軍隊，

往往能出敵不意，而收偉效。

攻擊目標通常為能控制山地出口之鞍部或高地，對此項目標實施迂迴包圍或突破時，攻者方面不在席捲敵之正面，而在截斷敵之退却，地形愈能掩蔽退却之敵使不受追擊射擊，及正面追躡，則追擊愈宜向敵退却道路。

#### (4) 奇襲

山地因地形及天候關係，故奇襲每易於實施。若地形上通視困難，或頻起霧及雪崩，則有利用之以行出敵不意攻擊之可能，雖小部隊如能果敢動作，亦能收奇襲之效，惟對所有之死角，應十分利用之。

日寇於行軍駐軍間之警戒及搜索，多不嚴密，行軍時，除以空軍偵察外，僅恃騎兵由公路搜索前進，公路以外，多無敵蹤，我軍若能利用山地間掩蔽地形，秘密接近，以行奇襲，必能收殲敵之效。

### 乙 攻擊前進之部署

#### 子、攻擊準備位置之選定

在困難地形，攻擊準備位置宜在敵近，以縮短

部隊接敵距離。上下山坡之時間若較久，宜於開始火戰之前，將敵軍制壓爲要。

### 丑、預備隊適當位置之保持

山地戰攻擊方面預備隊之用途，在支援第一線兵力之進攻，適時與第一線部隊協力，擴張戰果，而地形上因缺乏交通路及橫方向連絡，故預備隊之位置，宜選在攻擊部隊之近後方處，如道路網適當，則有使汽車縱列以變更其兵力區分及移動預備隊之可能，此際預備隊之位置，有以選定於道路之集合點附近爲宜者。

惟在能迅速移動預備隊之場合，乃許抽出較強之預備隊，我之側背均富於感受性，故到處宜特加注意。

### 寅、與敵遭遇時之處置

遭遇戰大都限於最前須迅速捕敵之部分，倘正面寬廣，而情況不明，地形又極險阻，則部隊須逐區推進。

### 卯、攻擊前進時應注意之事項

(1) 勿分心於他方面應一意擊破當前之敵人在攻擊間，因地形關係，各縱隊之聯絡及協同

，常感困難，故此際勿徒注意他方面，須專心一志擊破自己正面之敵，力圖獲得全局之勝利。至對於當面之敵已獲勝利之部隊，即須從事追擊，且應乎所要，探求他方面敵人之側背而攻擊之。

### (2) 最高地點不宜用爲射擊陣地

最高地點不宜用爲射擊陣地，斜坡上射擊陣地務須隱蔽，亦能超越射擊，節省兵力及時間，並可使敵觀測困難。

### (3) 未偵察之地區勿冒險輕進

當攻擊山地時，對於偵察未竣之谷地，且兩側高地亦無鄰接部隊，則不可使大部隊前進。

當偵察谷地峽谷及通路等時，對敵之撒毒不可不預先顧慮，當佔領山頂時，指揮官不可使兵卒之頭部及機關槍投影於天空。

## 丙 攻擊實施

在山地，軍隊疎開及展開俱受妨害，一切運動之方向，亦受山谷及鞍部與道路網之限制，因此奪取山谷鞍部或重要交通要點，對於整個戰局往往有決定的價值。

高陣地及岩石陣地，如能包圍之，迂迴之，或於一狹隘之處突破成功，有時即易於陷落，此種攻擊之威力，比平地收效尤速。

### (一) 正面突破敵陣之方法

如不用迂迴及包圍等手段，則用正面攻擊，亦不足畏。此時担任攻擊之各部隊——通常區分為數個梯隊——沿通敵方之道路、山谷及稜線等、秘密接近敵陣，盡量利用死角，以出其不意之態勢，奪取敵陣之要點。

當步兵攻擊前進時，與其協力之砲兵，應及時進入陣地，向敵陣之要部及側防機關行猛烈射擊，使步兵前進容易，而山砲及榴彈砲最適合於擔當此種任務，常收奇效。

### (二) 對佔領高陣地之敵行逆襲時之對策

防者往往乘我攻擊部隊攀登山坡之際，施行逆襲，此時我後續部隊，應速前進，與我衝鋒部隊協力，如能以一部兵力由後方高地用重武器射擊尤為有利。攻擊部隊已達山頂，將敵驅逐之，可能時，予以殲滅。如防者利用堅固工事，作頑強抵抗，則宜招致砲兵及機關鎗部隊迅速前進，佔領便於追擊

射擊之地點，以摧毀敵之工事。

有時防者將主要抵抗線，選定於山頂後方，以期減少砲火之損害，並有利於逆襲，我攻擊時對敵陣地應明確偵察判斷，尤以到達山頂時，務須速招致迫擊砲重機鎗等，以確保山頂，並整理前進之準備，不可冒然突進。突破成功後，攻擊部隊不可過早向敵側旋轉，應繼續突破，愈遠愈佳。

倘敵為一定之退却路所限制，則我追擊部隊決行包圍，可使敵陷於全滅。

## 丁 攻擊時各種火器之運用法

### (一) 砲兵

砲兵概宜分散指揮，在山中作戰，使用迫擊砲常收卓效，有相當良好之道路時，宜使用榴彈砲，此項榴彈砲，可用馬輓或用自動車運動。

步兵榴彈砲及迫擊砲最適用於掃射死角，無砲兵時即用以代替。山地內砲兵受少數現有道路之限制，但山砲兵亦能通過困難地形，隨步兵前進。

射擊上，曲射最不受阻礙，平射往往僅用以對遠距離，因此山砲兵及曲射砲兵，常須於平射砲之

前進入陣地。

較強大之砲兵，須常配置於谷內或前坡，在各高地祇能逐排或逐砲加入。

山砲於困難地形，在道路外雖尚可跟隨步兵，若使用繫駕及汽車之砲兵，則限定於道路上及其近傍。榴彈砲以其彈道彎曲著大，如在爭奪鞍部及谷底之道路之戰鬥時，為有大價值之兵器。加農砲在山地戰不過於有限制之範圍內使用之耳。

凡直接援助步兵攻擊之火器處於山地困難情形，對左列各原則應加注意：

偵察人員宜早派赴前方。

選定射擊陣地之標準，為宜由該處能援助散兵戰鬥，迄於突入敵陣為止，努力使各單位統一加入，然往往祇能用單排或少數火器大多數重火器每因位置缺乏，不容在縱深中加入，而須加入戰場之最前部。

攻者宜十分利用側射，尤宜利用由瞰制高地行側射。

超越射擊及側射之機會頗多，得由各種火器利用之。凡對仰攻部隊所行之超越射擊，每能繼續實

施迄於突入時為止。

凡不能用側射消除之死角，宜加入少數散兵及輕機槍。

彈藥之補給困難，故宜力求節省。

### (二) 機關槍

在山地攻擊中，輕機槍每担任重機槍之任務。重機槍除援助散兵戰之最要任務外，往往能由掩蔽陣地發射，對山谷道、隘路、橋梁及山徑作長時間之阻絕，敵欲驅逐之頗形困難。

## 戊 各兵種在山地戰中所負之任務

步兵在山地內尤以天候不良時，為最可恃之兵種，步兵又為決定山地戰戰局之兵種。步兵雖最適於山地戰，然如在最崎嶇錯綜之山地作戰，仍以由專長山地戰之特種部隊担任之為宜。騎兵在山嶺起伏顯著之地段，須下馬與敵作徒步戰。

在山地攻擊之騎兵，宜利用馬力進出於敵人無備之方面，以協助主力之攻擊。

工兵之主要任務為：各種阻絕之設置及拆除，與夫道路及重要橋樑之修理架設並破壞，因此工兵

宜及早加入。

通信兵在山地戰中有重大作用，指揮之靈活，全賴通信工作之圓滿，通信器材中，以無線電信爲最確實可恃。

光學通信器材亦甚有用。至有線電信則耗費時間及材料甚多。空軍因受天候影響，運用上發生困難，對狹隘山谷中及山凹中部隊行低空攻擊，因空間狹小，易受阻礙，但有獲大效果之可能。

飛機爲在山地戰強有力之破壞工具，並可擔任偵察運輸及聯絡諸任務，但必須有相當適合之天候。又其飛行員對山地飛行素有訓練及經驗者方可，否則不能發揮其效用，對限於少數道路而行動又遲緩之敵，於地上搜索困難時，空中戰鬥搜索，往往有重大價值。

戰車除在特別難行及全無道路之地區外，通常在山地作戰，可使用達一營之譜。又戰車宜分散加入於寬闊山谷中及高平原。戰車防禦在山地中比較在平地較爲容易。

化學兵及機械化部隊，有時配屬於必要之部隊，以增強其實力，以便能獨立行動，擊退敵人。

## 己 攻擊時之防空設施

在山地區防空部隊，往往因缺乏良好道路，以及觀側空際之受限制等，致運用上常感困難，故於暴露地形，配置高射機關鎗，其於能受高空攻擊威脅之地點，令高射砲兵及早佔領陣地，頗爲重要。凡重要山谷及鞍部，道路交叉點以及山地之進出口，均有特加掩護之必要。

配屬之防空部隊愈少，愈應將防空部隊配置於要點。

## 庚 山地攻擊中之通信勤務

通信之確實與，對於山地攻擊之成功與失敗，有密切關係。在一般通信工具中，以無線電信爲最迅速與確實，惟須嚴防敵之旁受（竊聽），除用無線電信外，視號音響及光學通信亦頗適用。飛機、騎兵各種傳令與機器腳踏車等，在山地通信上亦有重大價值。

通信機關之設置，應力求周到，雖距敵較遠之處，亦應設置通信所或信號站以期及時偵知敵之行

## 辛 搜索及警戒

每次於攻擊前，常宜精密偵察地形。

騎兵及飛機須迅速搜索敵情，先行通報必要之部隊，並妨害敵之行動，使我全般之戰鬥有利。

警戒通常由步兵斥候任之，如攻擊配屬有航空機及騎兵與二輪自動車時，應使其担任側方及重要地點之警戒。

## 二 防禦

### 甲 山地防禦之一般要領

山地區防禦，應堅守所有通敵方之道路及瞰制高地。敵軍可以迂迴之道路，及各固守之地區間之隙，均應由小部隊（連排騎兵連）佔領之，並以斥候施行綿密之偵察。在防禦地帶前，所有通敵方之道路上，必須構築工事，設置障礙物，步兵與砲兵以正面及側防火構成火網，利用迫擊砲榴彈砲等，以消除死角。向進攻之敵射擊，以步兵火器及曲射

砲構成多層火網，使用手榴彈、榴彈與地雷，於山地戰常收偉効。有効防戰車之火網，應于敵戰車上坡之際，將其擊破之。

突擊隊之隊數及其配備，依敵可以迂迴之道路及地形，並考慮逆襲之便利與否（自上而下逆襲頗有利）而決定之。突擊隊之兵力，應以戰車加強之，預備隊應配置於道路之分歧點。

防者宜阻絕各鞍部，佔領能瞰制鞍部之諸高地，對於敵之迂迴，須嚴行警戒，因兵力移動困難，故于最初將可使用之兵力，適當區分配置，特爲重要。儘量利用汽車縱列及鐵道，敵若於某處越過山地以行進迫，則宜利用一切橫方向之連絡，攻擊其側面及背面，並仍逐退之。

### 乙 防禦陣地內兵力之配置

山地防禦，大都比平地需用兵力較多

行山地防禦，防者往往以一部兵力佔領緊要之鞍部及山頂，而更以一部兵力配置於能瞰射山谷及斜面之處，對於側防及消除死角之設備特須注意。凡可被敵利用以接近我陣地之處，如山脚隱蔽小道



，均須嚴行警戒，不容疏忽，必要時，可派一部砲兵佔領谷底，使射擊敵之斜面及山谷。該項部隊，對敵毒氣攻擊，應有周密之防備。

山地防禦時，對敵之迂迴特應注意，即通行極困難之地區，亦不宜鬆懈其警戒。

鞍部為敵航空機轟炸之好目標，故宜配置高射砲及機關槍於附近適當地點，以掩護之。

防者須於起首時，即派相當兵力，掩護薄弱地點，應乎狀況，即以此一部兵力從事逆襲或反攻。

### 丙 防禦陣地編成要領

防禦陣地，雖在山地，亦應取縱深配備，以增大其強韌性。凡用為抵抗及支撐之點，工事務求堅固，庶縱令被敵突破一點，尚不致引起全線動搖。斜交陣地，視地形條件，盡量多築，並巧施偽裝。

攻者通常先奪取防者陣地之最高點或支撐點，以收瞰制之利，故防者對於各要點宜構築堅固工事守備之。

構築陣地時，應多設偽工事於山頂前線，或突出明顯等處，主要火器宜配置於山頂稍後，以求減

少損害，並便急襲射擊，可能時，應採用反斜面陣地。

制高點關係戰場之全局勝負甚大，山頭工事構築尤應力求堅固，並指定其中一部為必守之點以作頑強抵抗之用。担任此項要點之守軍，應嚴防敵由側背迂迴，極為重要。

防禦之骨幹，為設於斜面及山頂之射擊陣地，此陣地對於接近路及死角，須能以機關鎗火及十字火射擊，又倘能利用各山頂之標高差，則不僅可由前方據點之中間射擊，即超過其頭上，亦能施行射擊。

設於山頂及面對敵方之山服之工事，易成敵人之彈藥，故須盡諸種手段以鞏固之，並須講求偽裝及遮蔽之處置。主戰場之防禦，宜分羣行之，最受威脅之處，應構成能向各方防禦之支撐點，並以相當有力部隊配置之。

倘地形上縱深不大，則一部抵抗巢及支撐點，通常宜推進至遠前方，兼用以掃除正面前之死角，但最好能配以迫擊砲、山砲及步兵榴彈砲，情況必要時，須特派一部隊担任地區地境之警戒。

凡主戰場之防禦愈困難，則陣地前及早阻敵愈形重要，警戒線及前進陣地即屬於此。撒毒地阻絕區及障礙物，使敵前進困難，亦可採用，務須時時以周密之觀測勤務，監視敵之接近。至於反攻侵入主陣地之敵之兵力，則宜控制於主戰場前地境之附近。

凡可以遠視之觀測地點，敵能利用之有限道路，以及地障，與良好阻絕之區域，均適於持久抵抗，可為持久抵抗陣地。防者為圖逆襲，可將主要抵抗線選定於山頂之後方。

#### 丁 防禦時預備隊之兵力及位置

陣地內及陣地後方，若交通便利時，則可節約各地區之守備兵力，控制較強大之預備隊，使位置於道路交叉點等進出便利之地點，以便在決戰時，乘敵兵力分散之際，適時轉移攻擊，並能應時況之需要，不失時機，使用於所要之方面。若陣地內及陣地後方道路網缺乏，交通運輸困難，則可將總預備隊分置數處，或於最初即增大各地區之兵力，使

其能各自獨立戰鬥。

山地戰局部之失敗，每不致於影響全局，故各地區之兵力，不妨使其強大，並附與以獨立性，而且若能自行奮鬥，終必能使全盤戰局趨於有利。

#### 戊 防禦軍逆襲之時機

專守之防禦，未有不失敗者。縱受有固守一地之任務，亦應看破好機，毅然出擊。

防者乘敵攀登斜面混亂疲勞之際，充分發揚所有之火力，予攻者以重大傷害，然後實施猛烈果敢之逆襲以滅之，在不受攻擊或已將敵驅逐之地區之守兵，須繞出至正向比隣地區行攻擊之敵側背處，決行攻擊，但同時須留置一部兵力，扼守原陣地。

#### 己 退却時阻敵追擊之處置

防者陣地已被衝破，或要點已失，情況上需要脫離戰鬥時，為阻扼敵之超越、追擊，並保持退路開放起見，宜阻絕各種通側方之道路，適時開始退却之，可藉地形之隱蔽而歸於容易。如以指揮靈便，行動敏捷之小部隊，派出在正面或側方，以欺騙

制追躡之敵，往往能達有效阻止之目的。

### 庚 防禦時預防受敵包圍之處

置

攻者每用包圍及迂迴等手段，以實現其攻克陣地要點之企圖。防者為確保有利之地形，與適當之兵力配置，對於敵之包圍及突襲，應有適合機宜之處置。

各級指揮官無論在何時機，均須注意搜索敵人，雖屬不易通過之地區，警戒亦不可忽，且須隨時準備以一部攻擊敵之側背。

騎兵尤須注意敵之迂迴，使主力之側背安全，航空部隊須速迅確認敵之縱隊區分，尤須能發見其迂迴部隊，及時報告上級指揮官，或通報有關之各

部隊，以便預先講求對廳之策。

### 辛 山地防禦中防空及警戒之 要旨

山地中對空防禦，依一般原則部署之。觀測通報，應自最便環視及射擊之高地上行之，首先應掩護各道路上之分歧點。高射砲為有效之防空兵器，當部隊就中尤以騎兵、戰車及輜重，沿隘路行進，或經過山巔時，應以驅逐機掩護之。人員應受相當訓練，俾一遇敵機，即能從容覓得富有天然掩蔽處之安全地點。

防禦軍須令戰鬥警戒排佔領陣地前方之高地，以重機關鎗射擊，使敵過早展開，暴露其配置，又與警戒排保持連絡，尤為緊要。

### 新法製造硫酸重大一學生發明

重慶大學化學工程系學生陳光育君，經數年之實驗與研究，發明沉澱法製造硫酸，考歷來製造硫酸，僅有鉛室法與接觸法二種，所用原料皆甚昂貴，陳君新創之法，乃利用廉價之石膏為原料，較之上述兩法製成成品，當有過之無不及，現陳君已將此項發明呈報經濟部，并正籌備在某地設廠，大量製造，以應抗戰建國之急需云。

# 從過去內戰的經驗談到此次抗日山地作戰的研究

歐亞南

## 一 樹立山地戰戰術思想

山地作戰，我國是佔有先天優良的一個條件，過去內亂頻仍，我國軍隊多週遊於大山叢林間，從戰爭的當中，而得到許多寶貴的經驗，數百萬袍澤們，都是在荆棘叢林中長成，自然地鍛練成長於山地作戰的部隊。

自從抗日戰爭展開，全國槍口一致外向，在戰爭的初期，我軍實處於一種不利形勢，如東戰場浙滬一帶沿海地區，南京至漢口一帶沿江區域；北戰場一望無垠之平原；加之，我空軍與海軍處於絕對劣勢之地位，在此幾千方里廣原上，抵抗敵人海陸空三方面之進攻，誠屬憂憂乎其難之事，然卒能消耗敵人大量的兵員與無數的軍火者，全憑我袍澤連年內戰經驗與十餘年來訓練之結晶。黃浦訓練樹立革命軍基本幹部，廬山訓練，統一了全國軍隊精神

團結一致對外的意志。

現在，後期抗戰已轉進山岳地帶，敵人的機械化部隊全失效用，敵人軍需糧秣的接濟，絕大困難；反之，我軍在國內作戰，佔得先天優良的山岳地勢，用我長於山地作戰的部隊作戰，當能將敵人一鼓殲滅於叢山峻嶺之間。

山地作戰，雖然我佔有先天優良的條件，但仍不可採取一意防守，擺出那挨打架子；又不可專心一意的攻擊，反蒙無謂的損失。須知山地作戰之勝負，不靠武器之優良與否，而在部隊富於機動性的活用，地形敵情氣候於我有利則攻，反之則守，倘我能運用之妙，何敵而不可克耶？

## 二 山地作戰部隊之編制裝備

山地戰部隊應富於絕對機動性，故裝備可以因

陋就簡，如物質條件優厚，反使部隊運動遲鈍，民國二十四年江西紅軍突圍西竄，不但未考慮部隊裝備問題，甚至給養問題，亦未顧慮週到，部隊到何處，即吃何處，每兵身上除步槍一枝子彈數排飯糰一個外，其他一無所有，故每日行程，竟能達及百里之外。

山地戰，不能使用大兵團，因其交通不便，故編制因而特殊，應採取三三制，師轄三團，團轄三營，營轄三連，每連三排，每排三班，每班兵十名，在營應有重機關槍一排，輕迫擊炮一排，（機關槍排，每排配槍兩挺迫擊炮排，每排迫擊炮兩門。）團以下須有獨立作戰精神，每兵裝備，過去在江西山地行軍，每兵所負彈藥約二百發，步槍一枝，手榴彈兩枝，工作器具背囊飯盒斗笠米袋共計約四十餘斤；羊腸鳥道，行軍已難，而又加上如此笨重負擔，行軍力量既減，戰鬥力量無形削弱，每在行軍道旁，時有成排子彈及手榴彈遺棄，靡耗國幣，復又反資敵用，士兵患病死亡，實較每次戰鬥犧牲者多，故今日改進之道，應協力減輕士兵之担負，增強士兵射擊技術，每兵應配步槍一枝，刺刀一把，子彈

百發，工作器具，每班配鑿兩件（圓鋸一把，鋸或十字鎬一件）每班兵十名，四名屬輕機關槍，餘屬步槍機槍子彈改用背帶，不用肩挑，便於爬山越嶺，兩兵共一軍氈，每兵攜軍衣襯衣各一套，乾糧自負，每班攜行軍小鍋一個。（過去第十師在福建，伙食係以班制，動作較以連為單位伙食便利，）

每排應挑選特別射手數名，組織狙擊組，每連須三組，狙擊組之任務，擊敵高級督察指揮官，或敵部隊官長，晝間射擊敵瞭望哨，夜間實行擾亂射擊，及遠距離射擊，有時可集中使用。

## 二 山地戰部隊之特殊訓練

在歐美諸國及蘇聯之遠東軍，都有山地戰部隊組織及特殊訓練，敵國——日本，也有是項部隊組織及訓練，反觀我國，尚甚忽視，自江西各戰役後，才覺得爬山跑路之重要，部隊訓練，才特定是項課目。

部隊善於爬山越嶺，為山地戰致勝基本條件，而長距離之急行軍，為山地戰部隊之要素，故今日國軍訓練，不可再拘泥於制式教練，宜多野外演習

，每晨必須爬山一次，長距離跑步或越野競走一次或兩次，練習時間與次數並增，在實施此項課目，應全副武裝，以便應用於戰場，其士兵所負重量，斟酌情形加減。劈刺爲白刃戰之最後手段，過去部隊都忽視之，北方駐軍喜歡『花刺槍』，然只注意形式，而不注意於實用，南方駐軍，對刺槍素不發生興趣，一旦與敵短兵相接，遠不勝敵，而敵對劈刺，反視爲重要訓練課目，我留學生留學日本，對劈刺一項，時受日人之輕視，因我體力不若人也。

**養成自爲戰精神。**蓋在小山地戰鬥，無論何時均有受敵襲擊之虞，若不養成自爲戰的精神，部隊往往容易陷於紊亂，集合散開更爲重要，過去某部戰法最精彩者即此，來時四面八方都有響應，眩耀敵人耳目，退却只須一個信號，週圍齊同退却，使敵無法跟蹤，更不知我主力之所在，易收分散合攻之效，別名爲『化零爲整，化整爲零。』

**射擊技術。**爲軍人之本能，部隊往往因愛惜子彈輕易不行實彈射擊，一到戰鬥，步機槍亂發一陣，平均一千發子彈，也難命中一敵人，如平時有相當訓練，何能如此：古時有『百步穿楊』，那時還

是弓箭時代，近代科學發達，槍上有準星表尺等設置，反比弓箭時代命中艱難。俗云：『熟能生巧』，此理最爲明顯，在正規訓練時，應有一定射擊靶場，如在交通不便之山地，也要以地制宜，假設目標，以便練習，在地形不便或天候有雨，亦應架上瞄準，或講解射擊要領使士兵能熟記背誦，庶幾臨陣不忘。

#### 四 山地行軍及宿營應注意

##### 事項

敵軍行軍速度之快，全恃其機械化之輸送，一旦公路破壞，江河不能通舟，其行軍遠不若我，如我軍再加訓練，即可達到日行一百，夜行八十里，如狀況不必要，切忌時常利用夜行軍，蓋夜間行軍，較日間痛苦，尤其在地形不熟之叢山峻嶺，行軍一夜，不若晝間行一兩小時之距離，記得一次在豫鄂皖三省之役，行至湘北黃安過去之燈籠山一帶山岳地帶，利用夜行軍追擊由黃安敗退之敵，從晨四時開始出發，直至夜間十二點以後，還未宿營，前面部隊走不動，後續部隊立在中途，站着打瞌睡，

行李給養伙食担，道爲之塞，此種行軍不但効力甚微，而且足以削滅戰鬥能力，故在部隊未出發之先，必須調查道路是否優良，並須調製要圖，前衛部隊必須找好當地道路熟習之嚮導一人至數人，在夜行軍，行李担挑絕對不能用肩背者，改在後尾跟進，不可挾在部隊中央行進，在行進間前後應得保持連絡，苟一不留意，容易錯誤方向，並禁止火把手電照耀道路，此等光芒能在數十里之遠處，被敵發現，一不小心戒備，容易遭受逆襲，尤其後續部隊，應該特別注意，在行進時兩側應派遣便衣偵探或別動隊掩護行進，在晝間尤然，此時不但應注意地上敵眼，並須避免敵空中偵察，在出發時，以一部與我主力背道而馳，或行至中途忽然折轉，向所命之點集合，使敵空中偵察錯誤，並擾亂漢奸耳目。出發命令，不可過早下達，須將部隊集合，開始出發之前集合受命者共同下達，在行軍途中，不可遺棄軍用物品，蛛絲馬跡，易使敵人找尋線索；反之，其他道途旁邊，可遺棄一些物品，使其判斷錯誤，部隊在途中行軍，不可向老百姓問路，容易暴露我企圖。

在山地宿營，舍營較困難，且不適合大部隊集

體宿營，故部隊以露營時間爲多，在未宿營之先，部隊各級指揮官應先將地形偵察，如遇敵襲，應規定某部隊由某道路向某處增加，或遇緊急集合，應規定某部隊在何處集合，如繼續行動時，應規定某部隊在某部隊之後或在前面，不論村落宿營或露營，不可將部隊集結一處，應在未宿營之先，將四週山崗佈滿警戒，道路網應嚴予封鎖，宿營後禁止村落內居民往敵方行進，並派軍醫檢查宿營附近水源，是否敵人或漢奸撒下毒氣及毒菌，宿營後，士兵官長不能脫離宿營地，槍枝子彈應在身旁，并派便衣偵探，至宿營遠處，實行遠距離偵察並搜索情報，以便次晨行軍之藍本，次日出發前，應把宿營打掃清潔，士兵床位應撤除，以免敵人判斷我兵力之多少。

## 五 山地戰戰術戰鬥之研究

在山地作戰，我軍常容易採取防禦姿勢，敵人常立於攻擊地位。譬如：敵人十餘次進攻中條山，我即十餘次防衛，雖然終于擊潰敵人，究不免是消極方法，未能使其全軍覆滅爲憾！

在防衛時，應採攻勢防禦，在攻擊時，應隨時

可轉入守勢，其意即謂：「如探聽敵人向我進攻，前面部隊一面應戰，一面引其深進，我之主力應配置在敵進路兩側，時機一成熟，兩面一致夾擊，前面部隊向敵一個反攻。」此名爲「鎖口」戰術。

在攻擊失利後，應即轉入守勢，切不可一意退却，致引起敵跟蹤追擊，要使敵人縱有強大兵力，一籌莫展。在此時，我應利用山地之錯雜地形，實行逆襲，淆亂其耳目，使其不敢深入，往往可將千鈞一髮之危險局勢挽回。

在攻擊確有把握之時機，（如敵兵力劣勢，後續部隊遠離，給養路線被我截斷，部隊分散有空隙可乘，或敵僞軍隊，反戰思潮濃厚等。）在未開始攻擊之先，應集合各級指揮官詳爲研究地形及其戰鬥方法，在夜間攻擊，更爲重要。距敵一百或至兩百里，應利用輕裝急行軍；最理想攻擊時機，在黃昏後出發，次日拂曉時份開始攻擊，或拂曉出發，黃昏時開始攻擊，攻擊未開始之先，先將敵之退路截斷，徹底破壞其通信網。

遇有優勢之敵向我進犯，使我被迫採取防衛時，應避免決戰，協力增強工事，並利用我熟習之地

形，善於山地戰之優點，實行翼次包圍，將敵我隊伍設法使之混雜，使敵不知我陣地重點所在，縱遭遇強大敵人之攻擊，亦須堅忍至最後一分鐘，萬不得已時，利用黃昏後或拂曉前脫離敵人，最妙方法，利用小部隊對敵反攻，以掩護我部隊背進，在民國十九年馮閻諸役，北軍常利用反攻擊，以掩護其退却企圖。

「山路設伏」深知敵人進軍或換防，在山地中爲最好設伏之時機，此時應注意者：容易暴露我企圖，不可埋伏時間過長，須候敵軍大隊通過時行之，如我兵力過小，即截擊其首尾，劫奪其給養輜重車等，最好，候至敵軍重要指揮官經過時狙擊之。過去在鄂豫皖三省之役，我師長及其重要幕僚，行至離馮秀閣不遠某地，正在乘馬渡河之際，突遇敵人狙擊，幸師長無恙，部隊以最高長官遭受襲擊，部隊手足無措，登山散開對敵，不料敵人之輕便部隊早已遠竄，此舉雖未必能達到殺害敵指揮官之目的，然精神上可予敵以打擊，且可妨礙敵之行進。

包圍戰，在斷絕敵人之接濟，若我之兵力不十分強大，難收效果，其敵後續部隊距離近，亦難收



效果，我軍每將敵包圍於數層，亦難收包圍之效果，其原因：敵軍可利用空中與通江河兵艦接濟，機械化部隊運動迅速，敵兵善於困守，我缺乏炮兵與空軍，堅固城池則無可奈何！結果白費心血，以後在山地實行包圍，較平地及交通便利地點易收包圍效果，將敵包圍後，應利用善操日語者，用政治宣傳手段，使其內部迅速瓦解。殲滅敵之徵發隊，防止敵之突圍，實行嚴密封鎖，使之不能得到粒米勺水，不戰而屈人之兵。

「迂迴側擊」在山地戰，容易實行奇襲，因敵遠適異國，平原地帶及交通方便之地方地形且不熟悉，何況山地乎？敵軍士兵頭腦感覺甚遲鈍，而毅力甚強，故敵軍每宿營一處，除主要道路嚴密戒備外，其他無關宏旨之地則甚疏忽，此正給予吾人以奇襲機會。敵軍在行軍時兩側警戒亦甚疏忽，在上海我軍撤退時，敵軍則行正面追擊，而忽略兩側之警戒，此舉由於輕視我軍不敢向其側擊有以致之，養成其驕氣，慣於圖險深入，在湘北會戰時，勝利之因素雖多，而我軍避開正面誘其深進，繼後出其側面，將其部隊截成數段首尾不能相顧，也為致

勝之重要主因。

在民國廿三年一月，福建之役，十四軍第十師與八十三師在衛軍長立煌指揮之下，由贛赴閩，由光澤繞道至仙逝，沿途均抄小道，真所謂「萬里攻城，荒山對敵」，大軍抵仙逝時與第十九路一師一部稍事戰鬥，次晨，即奉到攻擊命令，X師由海道迂迴直撲樟洲，本師向塗嶺挺進，下午即抵塗嶺，部隊即佔領附近山阜，此時正值第十九路軍沿閩候至泉州公路南撤，恰巧遭遇我們猛烈之側面攻擊，彼即一面靠海一面受敵，後有追兵，前路被阻，所以閩變解護之速，實基於此役之收護。

迂迴在山地戰甚為重要，任用之妙存乎一心！「打圈子脫離敵人」。如遇敵強大之兵力向我山地進攻，在取防衛都不可能時，即實行打圈子的方法，使其疲於奔命，在江西戰役中，戰鬥時間極少，而行軍時間特多，但在山地行軍，易於疲勞兵力，減少戰鬥力，敵人疲勞，勝利我操，故在江西之遊擊隊，常言：「打圈子使跟蹤追擊之部隊，陷於疲勞之狀態時，迅速脫離敵人」。

有時追擊部隊，過於逼近時，即將一部兵力，

展開於山地要點式的廣正面，阻止其追擊，使其誤認我之真面目，迫其不得不將部隊過早展開，以換取脫離敵人之時間，此種戰術，在豫鄂皖三省之役，當我大軍逼近敵時，並可遙相呼應，但戰術高妙之敵人，反可乘機脫逃。比方在湯家匯附近山阜，敵僅展開小數兵力，與我接觸，而掩護金家寨（今立煌縣）敵主力部隊安全脫離我追擊線，此點頗可借鏡。

『敵退却時之追擊』。追擊之目的在收完全戰勝之效果，敵人現已深入我內地數千里，彼之優勢兵力與裝備，已經我三週年之持久抗戰消耗殆盡，敵我早已立於相等之地位，爲的要貫徹我抗戰勝利的主張，故今日之戰鬥應側重於追擊，以冀將敵軍驅出國境之外，在實行追擊時，第一應選定追擊之目標，其餘考慮之件與要領則分條於左：

- 一、敵退却之動機，是自動抑或被動？
- 二、敵退却狀態，是秩序良好抑或紊亂？
- 三、敵退却開始之時機？
- 四、我補給之能力？（我補給便利充分，追擊目標可遠。）

五、友軍之關係？

六、道路網及地形之關係。

選定追擊目標之要領：

一、應選定深而遠方向來追。（如能在近距離內將敵殲滅更佳）。

二、部署變更之線。

三、敵後方之地障，（不能攀登之大山內之谷地、湖沼、溢地）。

四、山地之出入口及隘路。

追擊之方向，分爲正面追擊，及超越追擊，德國軍人每謂：『正面追擊爲送行追擊』，又名『跟蹤追擊』。其意即謂正面追擊難以奏殲滅之效。

超越追擊，又名溢出追擊，常能奏殲滅之效果，在山地尤然。

追擊部隊之編成，應聯合各兵種，尤其炮兵騎兵及空軍，但其兵力不可超過三分之二以上。

在夜間追擊時應注意左列諸件：

- 一、夜間展開追擊不可過遠。
- 二、準備應充分。
- 三、炮兵在夜間追擊，不能充分發揚火力。

#### 四、夜間追擊，多不適合時機。

批閱中外戰史，追擊不能徹底主因，不外戰勝心驕，顧慮士兵之休養，因死傷衆多顧慮整理，或因補充不足，在追擊途中，遭遇敵人一部之堅強抵抗，而凱旋回師，或因友軍之不協同，功虧一簣，或情況不明，致誤追擊良機，以上諸端，應設法避免之，而給養彈藥不足，應設法補充之，使追擊能奏徹底殲滅敵人之効。

戰鬥：在山地戰，要養成士兵各自爲戰之精神，因處山地，地形複雜，容易脫離指揮官之掌握，且連絡亦生困難，故當指揮官者應注意下列諸條：

一、對戰場地形要熟，尤其注意小道隘路之交通，平時應詢問當地土民，詳爲判斷，假想一旦變成戰場，何處能防？何處可攻？怎樣利用小道對敵奇襲？

二、行軍之目的，不必過早告知部下，以免洩漏機密。

三、在戰鬥間，尤戒士兵浪費子彈，蓋在山地補給殊感困難。

四、將敵人擊退，實行追擊式清掃戰場時，切

戒士兵搜俘虜身及搶奪勝利品。（現金、鈔票、食品、日用品）。

五、經過數日之苦鬥，已將敵人擊退，但不可在得勝之餘，疏忽警戒。

六、掌握要確實，應與各級指揮官規定，在戰鬥間，一切連絡方法，不能專倚賴傳達兵士在戰鬥間，也必須遵守下列諸條：

一、要遵守指揮官號令，要熟記戰場諸般地形，尤其對於小道要特別注意。

二、不可過早開始射擊，尤其在山地設伏時，在射擊開始後，要愛惜彈藥，不能以浪費子彈，而圖減輕自己負擔，切戒！切戒！

三、對我軍企圖，要保持秘密，不可與老百姓談到軍事方面及我軍隊之組織，在行軍時，不可向老百姓問路。

四、敵人退却遺棄物品，除武器外，其餘財物不可搶奪，應防止敵人再度逆襲，對俘虜不可輕易殺害，應送給指揮官，派兵轉送後方。

五、在戰勝之餘，不可亂飲酒，担任警戒時，應小心戒備，不可有半點疏忽。

六、在戰鬥間，要注意班長及排長之指揮，縱然失却連絡，亦宜鎮靜找尋自己部隊，或參加鄰隊戰鬥。

七、若遇指揮官負傷或不幸陣亡，仍然繼續戰鬥，不可慌亂陣綫，應服從就近指揮官之指揮，若自己不幸負傷，不可大聲呼喊，應將所攜帶之衛生包，自己實行包紮，或傷重時告知鄰兵通知指揮官，由担架救護，脫離戰場，情況特殊時，由鄰兵救護脫離戰場，除此以外，不得擅離戰場，應謹記着，否則軍法從事。

## 六 山地戰工事之研究

山地戰富於運動性，故缺乏採取笨板防禦戰之時機，但有時必有此時機出現，如靠近長江之馬當山以及沿長江一帶之山阜，遇敵人溯江而上，必定引起山地之持久戰，若沒有永久之築城，殊難抵擋敵人水陸空三面之進擊。

我國物質條件缺乏，既沒有如城金湯池之防線，防止敵人進攻，又無強大之海空軍協同作戰，所

憑者：僅天然峻險之大好山河，與戰士盡忠報國一顆赤誠之心，莫在天賦條件下，求其發揚，以屈服強暴之倭寇。

築城，作者對此，素乏研究，而不揣冒昧，聊述數年來部隊對築城之見解，以及作業之優劣點，及此次抗日山地戰，我對築城應力求改進之點何在？我部隊現採用之築城教範。多效法德日兩國，彼等為工業國家，物質條件較我優厚，而國情亦背道而馳，彼等為侵略國家，何況國民體格亦相距甚遠，敵國國民身體矮小，德國國民之身體即高於倭人，若散兵坑之深度，採取一致，則倭人厭高，德國人則厭其大矮，暴露目標且不談，反而增多死傷，而將外國築城方法，完全實行於中國，不啻削足適履。

在民國廿一年一二八上海抗日戰爭爆發，在嘉善嘉興一帶大規模築城，均採德式，由德顧問監督築城，其缺點甚多：

一、交通壕太狹，（上面壕闊僅六十生的士兵挾武器在壕中運動不便，彈藥、輸送、給養之補給、担架之運輸傷兵，均生困難，有許多

交通壕，均廢而不用。

二、壕內外牆，因避免敵空軍之偵察，削而太陡，容易崩潰。（指壕內胸牆背牆而言）。

三、在一陣地壕溝，錯雜太甚！不但增援甚費時間，且容易迷失方向，土質不堅固，經雨一下，即行倒塌，且減低陣地之抵抗力。

四、德式立射機槍掩體，目標太過暴露；（露天掩體）人員死傷甚大。

五、浪費器材太多，不經濟。

我國築城之基本原則是：經濟、實用、迅速。

根據此點以討論我山地戰之防衛工事構築法。

「臨時築城。」一在山地構築工事，切勿利用稜線及山頂，不比過去在江西之戰鬥，對方無空軍及炮兵，故今日仍利用山頂作工事，不單成爲彈藥，且極度受敵空中之威脅，蓋稜線容易透視天空，必要時儘可派遣少數兵監視，山腹因傾斜急峻，可施工事地方甚少，山麓與山之兩端及鞍部谷地兩側，可施工事之處甚多，務須強固編成，在主陣地之前方，常有可瞰制主力陣地之獨立高地，担任守配者，絕不可輕易放棄，并須構築交通壕與之連絡，山

地地形較爲複雜，死角甚多，各種火器應構成交叉火網，在山之側面及斜向小谷，應配置側防火力，減少陣地前火力空隙，預備隊之位置，應利用山之反側面休息，可避免地上敵彈敵眼之偵察，但空中顧慮甚大，如時間所許，最好利用山之側背面構築簡易之防空壕，但不可多兵集駐一洞，準備逆襲之部隊，須在前方派遣監視兵，山地消耗兵力甚大，用時務必節約。

在敵人易於發現之處，或前斜面可構築偽工事，以吸引敵之炮火，山後通至山前面工事，必構築交通壕，並且注意掩蔽，除土應拋散草木叢中，或填補低窪和地隙。

山之傾斜急峻過甚者，不容易爲縱深配置，應在山後內斜面構築多數火炮與機關槍之位置，以補其缺陷，并能由此陣地向其他地區行有效之側射，使彼此陣地均能互相側防，後方陣地或瞰制陣地之火力，須能向侵入我第一線陣地或侵入陣地死角內之敵行殲滅射擊，并能以火力援助逆襲部隊。

在巖石山或禿頭山構築工事很不容易，好在山地可利用之地形甚多，若設置障礙物，以能移動者

爲宜，如急造鐵絲網及拒馬可用巖石以代替，在敵不容易攀登之處可省却，山地內之道路應修補，使其暢通無阻，并須注意對空掩蔽，尤其進入我陣地出入口更甚，用巖石構築工事，不但於事無補，且增大破片之殺傷力，在可能範圍以內，可利用土囊構築工事，遇有獨立顯著之碉樓，不可利用，蓋容易被敵炮火之摧毀，不如利用其構築材料，構築一堅固三角形之土堡，（在上海戰爭時，此項土堡多構築在陣地之後方，蓋防禦陣地一點被敵突破後作爲支援，每個可容兵十餘人，有輕機槍陣地三）陣地間之通信連絡，除信號外，尙應利用埋設線路，高架通信網易被敵炮火破壞。

「永久築城」在西洋各國對於永久築城，每多用鐵筋士敏土及鋼甲或鐵軌鐵板等，我國過去在蘇州昆山一帶工事，耗費甚大，且未得利用，何況今日物質更困難時期，故必就地取材，使防禦工事日積月累漸次增強之。

縱然，我有堅固之工事，也不能忽視偽裝，致被敵空中偵察及敵炮兵之觀測，如係岩石地，則工事上面仍鋪岩石，高粱包穀地，則仍種高粱包穀。

總之，使工事與地面顏色合成一片。

在山地構築永久陣地，務必將陣地分散多數小工事，採用縱深配備，使互有側防廣佈山間，並堅固築成之，但須注意敵人之採用坑道攻擊及新開道路侵入，致被包圍或迂迴。（在一二八時，我軍在乍浦一帶構築之海防工事，均採用魚鱗式，可分散敵火力）。

山地實行永久防禦，必多在交通之鎖鑰點，及江河要塞，故預備隊之宿所頗堪注意及之，在可能範圍以內，不得不築大掩蔽部，或築營房，但其位置在接近射擊陣地之死角中，其衛生之設備，與部隊之炊爨，飲水之供給，須有週密之計劃，茲將應注意各點列左：

一、在岩石山施工致感困難，故需用機器之力補助之，岩石山之鑿洞，用混凝土修補之，可爲優良之戰鬥工事。

二、用於築城之樹木，不可剝皮，致減少其抵抗力，樹木不可通通用槓條，應直豎若干根。諺云：「直力可博千斤」。

三、在森林茂盛之山地構築工事，應將朽木枯

草以及防礙射擊及視線之樹木伐去，工事附近尤宜預備沙包，妨礙敵人對森林投燃燒彈。

四、陣地附近應挖水井，使山泉湧出。

五、山地多蚊蟲，且地質潮濕，士兵飲山水過多，容易生毒瘡及瘡疾，故部隊對衛生設施須有相當準備。

六、在山地構築永久築城，多組織特種建築部隊爲之，但有時担任是項業務之部隊，且需配有特種器具，（鋸子、鋼鑿、楔、鐵鎚、藥、大十字鎬、斧、小字鎬、圓鋸、繩索、背拐、担挑、土囊等）。

七、担任是項工作之部隊甚苦，故給養必充分，官長監工，應時時注意其作業程度，及工事之尺度，苟一疏忽，容易鑄成大錯，全功盡廢。

## 七 山地戰之通訊連絡

通訊爲軍中之耳目，苟耳目不靈，無異盲人瞎馬，夜半深池。山地戰，部隊單獨實行任務時，必須配屬無線電，而在物質條件充分，營以下亦宜配屬——短波無線電一架，否則，即利用既設有地方

通訊網，或圍有線通訊補助之，但此種通訊方法在山地作戰，常受各種之限制，如器材攜帶不便，交通困難，架設需時，無綫電之通訊，即受高山之阻擋，大氣之壓力，天候不良等影響，容易錯誤或機，故不得不在人力及其他方面謀以補足其缺憾。

信號槍，只僅限於短距離內之通訊，且國軍營以下配屬是項槍者寥寥，但夜間對飛機連絡尚好，在上海戰役中，我空軍夜襲敵陣地時，我軍多用信號槍聯絡，在晝夜戰鬥，使用該槍効力甚微，以後德顧問貢獻意見，部隊佔領某地，或已經搜索之地區，均放火爲記，過去內戰亦經採用，但從前刀茅時代之戰鬥方法，復今採用於今日，是所非宜，且容易暴露我軍之目標及企圖。

旗語通訊及迴光通訊，光學通訊，在西洋採用已久，近代已廢而不用，在我國因工業落後，如迴光器（用電），日光器（用日光）等短距離通信器具，不但有多數部隊未經用過，且看見者也少，此兩種通訊器，受自然界之限制特大，已不合乎目前之需要，旗語通訊，在江西戰役中，各部隊均經採用，頗具成效，只須訓練普通士兵，也可成爲通訊

之能力，譬如：一在山地步行軍，先頭部隊發生情況，往往不能後達，而須某部隊由後方速趕赴前方，更感困難，而有旗語通訊，只須登高一呼，後續部隊即可明瞭，但須注意空中之敵眼偵察。

組織遞步哨，須充分利用民力，成爲無形中之堅固組織，各級遞步哨主要人員，須施以軍事訓練，并選擇愛國之志士，而在特種情況，則利用已經訓練士兵組成之，部隊駐於某處，即以該處爲中點，向外組織一通信網，如遇敵來攻，或敵宿營駐防某處，敵之一舉一動，我則透如明鏡，使其運入我有力地帶，必能捕獲而殲滅之，敵雖有翅亦難飛矣。此種偉大之通訊方法，端賴我忠勇之民衆協助國軍而完成之。

音響通訊，在部隊殊少採用，有時不過在步哨間短距離和三兩步哨之連絡而已，今日因要補我物質不足，故有提供參攷之必要，在山地音響反應特大，往往一虎之嘯，可聞數十里，一猿之啼，亦必聞數里之外，從前盤踞在湘鄂贛各省邊境之土匪，往往以星星之火，足可延長其生命至數年或十餘年，大軍時常會剿，未見成效，此點不是屬於土匪之

戰術高妙，武器精良，而屬於其耳目靈活，彼等在大軍必經大道附近高山，設置瞭望哨，一見有軍隊進剿，則將其鳥槍，（或四眼炮）向後鳴一發，告知第二瞭望哨，第三第四亦如是做，數分鐘可傳聲至數十里，或利用牛角口笛，（軍號吹奏易暴露目標），行之亦可。

有線電之架設方法，山地內戰鬥，不便攜帶多量器材，而在山地構成通訊網，費器材特多，茲將管見所及，貢獻如左：

一、隔盜線（價甚貴）及長形電桿，不便於山地間之運動戰，應改採用長二十生的K形篾片代替電桿及隔盜線，架設時，應沿道路之兩側及地隙設施之。

二、多數電線同用一電桿，不但容易混淆，而且發生故障不容易修復，查線時亦生困難，故力求避免。

三、電線如遇橫過道路架設時，宜利用竹筒將線套入竹筒內，架設埋伏線道。

四、不可架設高不過一人，低不過齊腿之線路，蓋此容易給往來，運動部隊無形破壞，且遲延



部隊之行進，敵人破壞更容易。

五、構成電話網，在運動戰務求簡單實用，在陣地戰則求完備，為防備故障之發生，須預備副通信法，在最緊要之綫，須有經路相異之雙綫路。

六、基本線路，應用埋設線路，防敵炮火之破壞，或一時修補不容易之地點，亦宜採用此法。

## 八 山地戰之交通運輸

山地之交通至感困難，回溯過去在江西連年內戰經驗，部隊每為交通不便所困，縱有十萬精兵，陷於地形複雜山地，亦一籌莫展，在民國廿二年後，在江西戰鬥部隊，漸次注意部隊裝備與交通運輸問題，今日江西交通發達，運輸靈便，實乃過去內戰時之所賜。

部隊盡力減少大行李，各種物品之攜帶，應各有所司，比如一士兵，則給予武器及必要之裝具，一文書上士，則置皮囊背負公文，伙夫則背負小型行軍鍋，勤務兵則負官長之簡單行李，蓋此，減少行軍之長徑，增加部隊運動速度，糧食自負，士兵應配一日乾糧，如我敵對峙時，我後方交通靈便，

勝利之因素已掌握大半，加敵後方交通靈便亦如之。

在行軍時，前衛應配屬強有力之工兵，攜帶各種器具，如天雨天雪，在山上下坡之道路，應特別開闊，及清掃上下坡太急峻時，應設水平部，及車馬休息所。

山河水容易暴漲，除架設橋樑外，尤須配有木舟，以免交通中斷。

我軍之主要交通線，在公路，則宜敷設沙石，以利車輛運輸，如既有縣道鄉道則宜加寬。

預想有敵進攻之道路，宜在轉灣或急峻且陡之處，施以徹底破壞，或將舊有道路，引入一山谷或盆地，使其就癢，或另設多數道路，迷惑其方向，過去在江西轉戰東固山富田一帶，常發現多數不同方向道路，使部隊疑惑不定，裹足不前，遲滯其行動。

破壞經過山地之公路，較為容易，先將山河之橋樑拆散，如有木舟，則將其沈於水底，在車輛難於行駛之急坡，則破壞其水平部，或曲平徑，道路之靠外側，使削陡之。

平坦較長之道路，須將其澈底破壞，距離應長，因敵軍車輛，均攜有長板，容易架路，除土應送於較遠距離，使乾田成爲滄海。

山地多小路，我認爲無利用之必要時，則宜封鎖破壞，蓋在山間這路多崎嶇，不適宜驛馬之行走，部隊驛馬，斟酌情形攜行，在運動時，一處被阻，則全軍不能行，民國廿四年，本軍奉命西北行，經陝西北棧道，往往因道路之一缺口，使部隊被阻數小時，在四川北部，松潘樟臘包產一帶之行軍，更爲困難，所謂蜀道難，難於上青天，予覺道路之難，不僅難於川路，山地道路都難行。

部隊配屬有炮兵時，不可編入本隊之列，（在公路行進時例外），我國炮兵除少數機械化炮兵馱載炮兵外，其餘用人力者居多。因在山地羊腸道險機械化已失其効力，驛馬亦不能使用，祇能專靠人力，如將其編入本隊行軍序列，則遲滯部隊行進，宜使之在部隊後尾跟進爲宜，派相當兵力掩護之，并須附屬工兵，在炮兵不能通過時，工兵應修築急造道路，或將原有道路加寬。

運輸：運輸爲軍中命脈之所繫，諺云：「人馬

未動，糧秣先行」，在西北戰役，吾等飽嘗饑餓之滋味，甚至數日未食粒米，仍然要攀登高山，士兵餓孱遍野，病死繼之，彼時爲內戰時代，尙且運輸發生如此困難，今日國際戰爭，運輸更進一層重要。茲將各條列左：

- 一、組織運輸站，接替往來運輸物品，最好利用當地民衆組成，部隊派人指導，直轄兵站指揮。
- 二、建築糧台，於交通路附近深山或僻靜的地方，歸該台統制，劃一價格，盡量收買，以供軍食，有時可供民食，禁止食米向淪陷區販賣。
- 三、收容淪陷區逃亡難民，組織運輸隊，絕對禁止壯丁回鄉。
- 四、將山地四週之邊緣之村落糧秣，搜查運送山地內，交糧台保存，以免供敵用。
- 五、各戰區內汽車運輸，應統籌使用，不得帶商人物品，并須加以訓練，必要時，運輸部隊，較零星使用時效果大。
- 六、在公路大道，可組織手車運輸隊，羊腸山道，則組織背負隊。
- 七、部隊之運輸夫役，應盡力減少，彈藥及糧

秣補充，應由兵站部隨時指揮運輸部接濟之，以增  
加部隊之輕便性。

以上諸項，僅就我國連年內戰之經驗，及作者

本人之淺見所及提供袍澤之前。尚希望賢達有以正  
之。

### 爲「七七」蘆溝橋事變紀念感賦

潘邳寰

蘆溝曉月紀殘碑。易色河山壯士悲。不信強權終有幸。須知公理未全非。和戎豈是  
圖存策。決勝應憑立斷機。願我健兒齊努力。燕然勒石正斯時。

### 敵機屢來肆虐率賦一律以誌國仇

潘邳寰

何事梟音到處鳴。搖山撼嶽勢如霆。遼天鶴唳蟲沙慘。撲地鷹騰草木驚。蒿目繁華  
都盡燬。傷心妖孽未除清。從今密佈星羅網。誓把冤禽力掃平。

# 山地抗戰中諸兵種之性能及其運用

劉建人

## 緒言

目前全國抗戰形勢，國軍已脫離地形開闊，交通便利，平原作戰之區域，進入山谷交錯，運動困難，高原作戰之山地，使藉物質威力作戰之倭軍，作戰能力削減，運動疲困，陷于孤軍深入，進退維谷之境，戰果能適切利用地形，運用戰術，則最後勝利屬我無疑！蓋山地戰鬥者，為劣勢裝備之軍隊運用其特長，以殲滅優勢裝備之敵軍之時機也。我國軍素習于山地戰鬥，必能運用其作戰技能，發揮精神上至大威力，把握戰機，殲滅倭軍，獲得持久抵抗爭取最後勝利之地利也。

兵法曰：『運用之妙，存乎一心！』戰鬥之間，貴在諸兵種之靈活運用，應其性能，彼此長短相補，力求發揮固有之能力，而無遺憾為要件，俾諸兵種得以完全協同，達成殲敵之目的。山地戰鬥，交通不便，運動困難，諸兵種之協同動作不易，故

當山地戰鬥部署軍隊時，必須務求適宜附與以能堪充担所負任務之諸兵種技能為要。二期抗戰，以山地戰為主體，國軍于此時機，自應把握地利，乘機一舉將倭軍殲滅，完成持久抵抗之戰略。筆者有感及此，茲將關於山地抗戰中諸兵種聯合使用之管見，擬草成文，尙望海內軍學者宿，不吝指教，則抗戰前途，幸甚矣。

## 一 山地抗戰中之步兵

山地戰時，惟步兵可發揮其特殊價值，因步兵不受地形限制，最適于山地之搜索及戰鬥。國軍因特種兵甚少，山地抗戰中，步兵更為重要，加以國軍處于對倭軍作戰之劣勢裝備地位，步兵裝具，簡單輕便，行動迅速敏捷，無論攻防，步兵戰鬥，皆屬有利。山地抗戰中，步兵之使用如下：

甲、搜索及偵察：山地天候不良，且受地形之限制，此時步兵得能充分發揮其作戰力量，克服地

形上之一切困難，施行搜索手段，偵察敵人，但須附以通信器材爲善。

乙、輕重機關槍之使用：山地戰時，輕重機關槍，最易行超越射擊，或由後方及側方支援攻擊部隊之實施戰鬥；有時除重機關槍直接能加入支援戰鬥外，如在特別地形之內，亦可利用輕機關槍代替重機關槍之任務，但須彈藥充足，巧妙運用爲要。且重機關槍往往能佔領掩蔽陣地，以火力作長時期封鎖道路及橋樑等。

丙、虛實相應：當攻擊實施時，務必做到「實者虛之，虛者實之」，將攻擊部隊區分爲二部，一部正面佯攻，牽制敵人，而以主力施行迂迴或包圍，截斷敵人，以收殲滅之效。

丁、曲射兵器之使用：重機關槍除援助步兵之戰鬥前進，或由掩蔽陣地極力支援之，或對於谷道隘路、橋樑等作長時間火力封鎖阻絕外，迫擊砲及步兵榴彈砲，務須適時招致使用，藉以消滅谷地內機關槍所發生之死角，其陣地之選定，特須注意。其他各小迫擊砲、擲彈筒、槍榴彈、亦須力求發揮其力量使用之。

戊、白兵戰之實施：山地戰鬥，惟近戰肉搏，故步兵對於攀登險峻斜面之動作，必須迅速，且當實施白兵戰時，務以輕裝行之，卸去不必要之物品（背包等），輕裝衝鋒，講求刺槍術，殲滅敵人，極爲便利。

己、發揮手榴彈之威力：山地戰鬥，攻者常攀登斜面，利用死角，以達防者陣地，此時手榴彈之威力至大，且爲敵所懼，務宜多攜帶於身，獎勵使用。

## 二 山地抗戰中之騎兵

山地因道路崎嶇，騎兵之活動，亦受限制，無法參加主力之戰鬥，倘道路情形許可時，可使騎兵担任搜索、警戒、襲擊、追擊、以及遲滯敵軍前進等任務。山地抗戰中，騎兵之使用如下：

甲、迂迴：山地戰鬥，應將步兵重火器佔據要點，應付正面之敵，而以騎兵主力施行大迂迴，迅速機動，以抄敵尾，或附敵背，或截斷敵歸路，或襲擊敵之機械化部隊及砲兵陣地等，最易收效，且極便利。

乙、奇襲：山地戰之騎兵，在山地內運動不便，又不易隱蔽，故宜利用黃昏、拂曉、夜間、以及敵機失效之時，以騎兵之迅速機動威能，向敵奇襲，出敵意表，最易達成戰鬥之目的。

丙、空馬之控制：山地戰中，騎兵往往因受地形之障礙，以及各種自動火器之進步，乘馬戰幾不可能，或全失其時機，不得不行徒步戰。故對於空馬之控制，必須得當，須絕對遮蔽，以防空襲，及砲火之損害。宜採取疏散之配置，或以相當兵力佔領陣地，防敵擾擊，俾騎兵能得經濟之使用，而確保其戰鬥力。

丁、搜索及警戒：騎兵于山地戰鬥間，担任搜索及警戒，在我側翼搜索敵蹤，並須警戒，掩護我之側翼安全。

戊、追擊及退却：山地戰當追擊時，騎兵須不失時機，向敵之背後，積極活動，縱遭覆滅，亦所不惜，務求達成其任務。而于山地戰退却時，騎兵則須注意敵之迂迴，側面之搜索及警戒，必須周密，且有時以果敢之動作，阻敵前進，或急襲暴進之敵，以挫其企圖，而保我主力部隊脫離危地為要。

### 三 山地抗戰中之砲兵

山地戰中之砲兵，因受地形限制，統一使用困難，通常分割配屬，然依情況所許時，須極力求統一使用為當。重砲兵常受少數所有山徑之限制，以至無活動之餘地；但山砲兵得以隨伴步兵而運動，蓋平射者，僅能用對遠距離之射擊，一切射程，以愈曲射者愈能延伸其效程。山地戰中砲兵之使用如下：

甲、行軍：砲兵之運動困難，山地更甚，故當山地戰鬥行軍時，砲兵之位置，不可過于前面，凡配屬于前衛者，以輕榴彈砲最為適宜。又如山砲或步兵砲等，于道路行進時，宜位置于主力中，俾便于使用，當攻擊時，則盡量配置于前面，或用最大距離分區躍進為要。

乙、陣地選定與進入：山地戰中，山砲兵及曲射砲兵，須較平射砲兵之先進入陣地，分散配置，俾易于消滅陣地前之死角及制壓敵之側防機能，而減少敵砲火及毒氣攻擊之危害。山砲宜佔領能瞰制敵砲兵，或能側射斜射敵步兵之陣地，野砲則宜佔

領能射擊谷地之陣地。故砲兵陣地之選定，務須慎重，因山地戰中砲兵陣地之變換，特為困難，故當選定其陣地時，務須能在同一陣地之內，達成其所負之任務。通常山地戰中，如有強大之砲兵時，則宜配置于山谷內及山側之前緣，若于大標高地時，亦可分割連以下使排或單砲之戰鬥。

丙、觀測所：山地內之觀測所設置，須適應地形，廣為分散配置于遼闊之地形上，俾便避免敵砲火集中之危害，並且各觀測所得增大綜合視界，以收相互監視之效。然勿須選定便于搜索，便于觀測之最高處所，致使目標暴露，且易受天候妨害，而以設置于較低之位置為有利。

丁、射擊：山地內砲兵之射擊，為求射擊命中之公算多數命中起見，砲兵指揮官須講求圖式射表及彈道表之調製，並當試射時，彈着點不易尋覓，必須使用空炸彈，以行方向之射擊，因音測及光測，于山地戰中，均受地形限制，且對於急斜坡所行側面及縱方向之彈着點觀測，殊難正確判定。

戊、彈藥之補充：山地內之砲兵，關於彈藥之補充，至為困難，務必準備充足，且力行節省使用。

。毒氣彈及發烟彈，均于山地有長久滯留于山谷內之效能，且收效亦大，故必須備置此項彈藥。

己、警戒：砲兵在山地戰中，易受敵人奇襲，必要時，除自身自衛外，尚宜以一部步兵直接掩護，以使砲兵安全為要。

#### 四 山地抗戰中之工兵

山地戰中之主兵，除步兵外，則以工兵居次，山地戰之攻防，必須得到工兵之協同為得策。且山地築城之實施，頗非易事，因山地築城作業，異常困難，例如坑道及穹窿之構築，冰地、岩石及圪塔等之爆破，以及隘路、交通線之阻絕作業，非仰賴于工兵不可。故歐戰時義奧同盟軍相峙于阿爾巴斯山中時，曾使用坑道攻擊法，由工兵充之，故山地戰中之工兵，責任重大，由此可想見其一斑。

工兵在山地抗戰中，須担任各種阻絕之構築、拆除，及道路橋樑之設置、補修、或破壞作業等。國軍在山地抗戰中，工兵之使用如下：

甲、防禦：國軍在山地防禦時，須多使用工兵，構築偽陣地、偽工事、側防工事，以及力求採用

反斜面陣地，減少損害，確保陣地為要。且宜注意敵利用山谷以行攻擊，對於谷口及隘路，設置阻絕工事，以自動火器封鎖之，尤宜于階段山地中，注意消滅死角之處置，可利用階段地上層稍後，作成窠室，以及于前線與地連接處之側防，特加處置。

乙、攻擊：鑒諸自山地對倭抗戰以來之經驗，敵人于山地作戰，多構築笨重層工事于制高點，配置守兵，堅持抵抗，故今後山地攻擊時，宜多用突擊作業班之工兵，破壞敵山前之封鎖線，及障礙物。又敵常構築于稜線前緣，或突出部之偽工事，而其重要重火器多配置于山頂後緣，國軍攻擊時，佔領山頂後，宜招至使用步兵曲射兵器及重機關槍，確保陣地，而與突擊作業班之工兵，協同動作，繼續攻擊前進。又如行迂迴、奇襲、等攻擊時，尤須利用工兵，協同攻擊，破壞敵之側防阻絕工事。

丙、追擊：追擊時，工兵須擔任拆除敵人之阻絕工事，以及重要橋樑之修整架設等，隨步兵戰鬥，協同動作，作果敢之追擊為要。

丁、退却：退却時，後衛中之工兵，應不惜犧牲，擔任阻止敵人前進之動作，設置阻絕工事，破

壞道路、橋樑、燧道等，以及與步兵逐步抵抗，協同動作，據守瞰制敵人之高地，滯遲敵之前進，而予我軍以充裕之時間，俾得安全退却。

山地抗戰，關於工兵之使用，極為重要，歐洲各列強均有山地戰之工兵訓練，而便于山地戰之使用，國軍在二期抗戰中，以山地戰為主體，對於山地戰之工兵訓練，應起而做效之。

## 五 山地抗戰中之機械化部隊

山地因道路崎嶇，傾斜不定，機械化部隊之運動，極感困難，或全無用武之地。山地戰中，如有公路時，騎兵腳踏車隊，與機械部隊，可利用於追擊。戰車在山地內之活動，頗受地形限制，宜分散使用，如在平坦寬闊山谷中，或高平原上，亦可發揮其特殊效力。

戰車禦防砲，對於經隘道路前進，或退却之敵戰車，有時亦可使用之，射擊敵之先頭車輛，以阻塞其退路。山地因戰車易秘密運動，常遭敵戰車之攻擊，須嚴加警戒為要。且山地極易配備地障，使



之集結於沿道路及山谷附近，即足制敵機械化部隊之死命，以山地斷岩陡坡之多，稍加補削，即可使敵戰車無活動之餘地，增加抵抗力量，宜多利用之。

## 六 山地抗戰中之通信

山地戰中，因地形之限制，通信連絡，兩感困難，有線電信，架設艱難，且需材料而耗時間，又易受敵砲火之轟斷，以及暴風雨、雪霜、甚或積雪崩潰，雷電交作之損害等。無線電信，常受敵方擾亂，或竊聽等事發生，以及春夏如過極強天電，擾礙無線之通信等。故山地戰中之通信，務必求技術上之運用為要。

通信器材，除能合乎山地戰之特殊情形要求者外，普通通信器材運載之車輛，只得停留于谷底，用馬、騾馱運，如亦不可時，則需人力負之，且其重量不可過重，以輕便者為佳。故如部隊之通信器材，如閃光器、目光器、傳信鴿、傳信犬、以及發光通信等器材，但國軍通信器材缺乏，務須講求輔助通信之手段，其使用如（一）手旗，（二）信號槍，

（三）音響，（四）烟火，（五）遞步哨，（六）傳騎，（七）其他。

上項輔助通信法，貴在靈活應機使用，則生效極大，且簡單經濟。此外，山地抗戰中，戰場如發現敵軍傳信犬，應即撲殺之，以防咬斷我方被覆線，極宜防範之。

## 七 山地抗戰中之航空部隊

山地戰時，因山地無良好之着陸場，地形複雜，天候交感，劇變不定，運用空軍，非常困難，惟對山谷及險路中之部隊，施行低空之攻擊，可收大效。偵察機因飛越高山稜線，有須覓尋制高點之必要，倘低空之中有雲霧時，則失機能矣。

山地戰中，隘路、山巔之稜線，常為敵機轟擊之目標，故防空部隊于地形有利處，宜設置防空陣地，凡重要之山谷、鞍部、道路交叉點、以及山地道路、進出口等處，均宜設置防空陣地，但山地對空射界狹小，高射機關槍及小砲等，宜配置于較高或寬敞之處，或因防空部隊少時，則宜多使用于重點，特加掩蔽為要。

山地消極防空容易，因掩蔽極易，使用消極防空便利，切忌將大部隊聚集于狹谷或隘路，敵機攻擊容易，須引為切戒。凡重要之山谷、鞍部、道路、交叉點、及山地進出口，均加掩蔽保護手段為要。

## 八 山地抗戰中之防毒

山地毒氣之特性上，足以發揚其威力之機會

正多，凡谷地、凹道、樹林、草叢、均為毒氣最易滯留之處；惟高崗毒氣不易停留，可減少其危害，須加注意。

山地戰中，因毒氣效力甚大，且使用時機亦多，毒氣攻擊，尤在奇襲之時，毒氣之危害最甚，故國軍于山地抗戰中，宜有防毒軍官之派遣，往各部隊負防毒之使命，預防敵軍使用毒氣，而減少損害。

## 國產滑油試驗成功

### 飛機汽車均可用短期內設廠提煉

公共汽車公司以滑油關係重要，覓代維艱。特委託發明代柴油之陳次錚與該公司總工程師薛垣叔合力研究，試驗多次，成品優良，與外貨無異，試用一週，毫無異態，據陳語記者，此次滑油之研究連續達廿二個月，此次之成功，係將除去蛋白質後之植物油分子，適度縮合，使其密度增大，而製成者，飛機上亦可採用，原料不成問題，藥品不仰賴外貨，現覓定設廠地址，短期內便可出品云。

# 山地戰通信聯絡之研討

陳瑞忠  
羅宏彥

## 前言

山地作戰部隊之通信實施，需有明確周密之籌畫與應用，方可發揮其最大效用，以使戰鬥進行順利。推其原因，即山地之地形複雜，氣象萬千，交通不便，運動困難，一切作戰之方式，與平地迥然不同。同時指揮官之掌握，也比較不易，尤以大部隊在山地內作戰，其指揮更難臻于完善。若期指揮畫一，各兵種之動作協調，惟有準備縝密周到之通信方法，方可得到，換言之，若欲獲得克敵致果，操握勝算，各野戰通信部隊，必須有良好的通信，而合戰機。否則已得之勝利，或可因通信之阻滯以適淪為失敗。且山地之通信，更不比平地之易於實施，即或備有多量之通信器材，若所用不當，不明各種通信之特性，不但不能達到任務，而且徒耗人力器材。本人曾參加山地之戰鬪，深感通信連絡實施上之棘手，雖百般考慮，終有難如已願者。且有若干部隊，因缺少通信之連繫，而陷全軍于混亂

狀態者。或因運用上錯誤，致縱有通信工具，而終不能達到要求者。在此願將管見略記于后，甚希對山地戰通信聯絡實施，有經驗之諸君，多加批評與指正，俾作此後山地作戰通信實施之南針。

## 一 各種通信工具使用上之

### 困難及其價值之權衡

(1) 有線電方面——因山地常多雷電，且地形複雜交通甚感困難，故裸線之架設，不宜使用，實際于情況上，及作戰方式上，也不允許我們來使用。但我國軍，每每只備有裸線而缺少被覆線者，考裸線之架設，通常用于軍師以上，運動于前方之野戰部隊，因戰況之變化莫測，故不能有較長之時間成立連絡，此後深願少數配有裸線而缺少被覆線之部隊，可設法增加被覆線之數量。故山地戰時，對裸線架設，可避免使用，被覆線不可不備，但因器材運輸補給之困難，盡量節省，只可在最重要方

面，成立連絡。次要方面，可用其他通信方法保持連繫，再者，因戰況之轉移，通信之聯絡，需適合戰機妥為構置，故作戰部隊，對輕重被覆線之器材，可準備充分，其運輸方法，可用馱馬，且時時預備伏子。（以便宜于山地時馱馬不能行走時用之）。俾得于戰況變遷時，仍可維持有線電之聯絡，以使戰鬪有利。但國軍之有線電通信器材，多感缺乏，且每有少數不肖之通信工作人員，不愛護器材，任意剪斷，往往有架設完成之線路，而不能通話，致誤時機，此點吾輩通信人員不可不慎重也。

總之有線電在山地中，其使用上之價值較遜，但被覆線仍不可不備。

(2) 無線電方面——山地內無線電之通信，亦頗受影響，其通信距離比平地縮短（長波尤甚），且因山地之天電騷擾特甚，故担任無線電工作人員，更應慎重應用，計劃如何使用通信距離加長，如將天線加長加高，及如何保護器材人員之安全，無線電通信器材（五瓦特機52瓦特機），運輸較易，故山地內之作戰部隊，對此等小型之機器，宜多配備。以本人之拙見，認為無線電雖受天候及距離

之影響，但其使用上之價值，遠勝于有線電，惟須注意密碼之講究，不宜傳遞冗長之電文，但無線電話之使用，接近敵人之第一線部隊，切不可妄用，以免敵人竊聽。綜合上述，因天電之干擾，故電氣通信，在山地戰當中，應用上必須因時制宜，因地制宜。

(3) 輔助通信——在山地戰中，輔助通信實有究研之餘地，值茲抗戰緊急階段，交通運輸均感困難，而我國軍之通信器材，多仰給國外，補給之艱難，不可言喻。故凡通信人員，在此時期，更須竭力設計，巧妙使用輔助通信，以輔主通信之缺乏，尤其在山地當中，往往最奏功效之電氣通信，及不如輔助通信工具之應用有效，即最古最舊之通信，為狼煙、烽火、亦皆有被使用之價值，此中情形，惟賴實際參戰之通信人員之活用耳。可以應用者，如閃光通信，因其器材簡單，架設迅速，較為便利，但亦受天候之影響，（濃霧猛烈日光、雨、雪）用時若與敵人陣地成直交，遞發時則有被敵發覺之虞，通常用在橫方向之連繫。其次為手旗通信，此種最簡便之通信工具，實有應用之價值，處此長

期抗戰之第三階段，我國軍通信部隊，宜多設置手旗通信之人員，因其無論大小部隊，均可隨時使用（只要通視良好），往往能收大效，如用望遠鏡，則可增加傳遞之距離，初山地因多高地，故其應用比平地更易。關於第一線作戰部隊，其所適用之通信工具，通常為信號板、照明彈、與手提照明信號，此數種之簡單通信法則，在山地中，都有被採用之可能，惟應用時，務須事先妥為規定，在某地區，或隘路監視哨兵（以防禦態勢來說），同時對敵方有意發射之信號，以行混惑者，則需特別注意之。

## 二 通信部隊之配置及其兵力區分

通信部隊之配置及兵力之區分，關於整個作戰之進行，苟配置得當，兵力區分適宜，對通信設施上，實有無限之裨益，應用時方無遺憾。因山地情形特殊，無論攻擊防禦之部隊，其必有能獨立支持戰鬥之能力，故除其他各兵種之一切配備宜充分外，通信部隊之配備，亦應充足。尤對器材方面，更

求完備，蓋戰鬥當中，即兵力極少之步哨、監視哨、搜索班、或觀測兵，因其地點之重要，關係整個形勢，故亦須給予適當之通信器材也。

兵力上之區分，普通均依地形情況籌而有所變更，平常第一線營之通信排（按照規定之編制）常將各班配屬於各連，以至於各排，以任戰鬥間之連絡，致派出搜索我翼側，或威脅敵人側背之騎兵部隊，其通信上之配置，至關重要，尤對無線電閃光等器材須備之，以適時得知我翼側之情況，及敵人一翼之動態。按敵人之用兵，多慣用迂迴包圍攻擊，（此種戰鬥行為在山地內更能收效），而我軍對翼側之搜索警戒，也不遺餘力，而每每仍不能及時發覺敵之真正企圖，此點，以指揮運用錯亂之根源，推諸原因，常基于通信聯絡之不縝密，故待情況明白，而時機已失，甚或成爲不可挽救之局勢，此種戰鬥失利之淵源，凡一切作戰均須顧慮及之，而尤在山地內作戰爲然。

## 三 通信網構築時之注意

山地之攻擊，雖按敵情，我之企圖，及地形（

道路網狀態)，而有差異，但須常以數縱隊前進（即廣正面之前進）為宜，故無論縱方向，或橫方面之連絡，均有必要。指揮官為適時得知各攻擊部隊之情況，俾得作戰略上之判斷起見（尤對攻擊重點方面），而對主攻方面之連絡，不可疏忽。除去山地內各種特殊情形，須設置多種通信工具，如地形上可以架設有電線，此際通信部隊亦應不辭勞苦，向主攻部隊取得連絡，其他如無線電、閃光、手旗等，亦須時時準備不時之需。致于橫方面之連繫，亦應顧及之，蓋各攻擊部隊，如失却橫向之連繫，則相互之援助，及預備隊適合時機而移動，俱感困難，但主攻方面之有線電聯絡，已屬不易，而橫方面之聯絡，雖影響於戰果之收獲，因架設之艱難，故常將此任務，委諸無線電工作人員，及其他閃光手旗等，攻擊開始時，師通信營，當即將主力團方面與師戰鬪指揮所間成立有線電聯絡，同時各團通信連，應即將兵力分置於第一線營，至于架設之原則及一般之規定，均不能按制式之規定。例如主力團方面，于攻擊開始後，進展甚為迅速，則師戰鬪指揮所，須適時推進，故團通信連，有派出一部兵力

向其構成連絡，一般通信原則，由上級而至下級，但因狀況不同，故通信實施之手段，即需應時改變，切忌拘泥使用，致失價值。但每因戰況轉移，通信網之適時變更，因器材補給困難，往往不能歷整個戰鬪期間。在有線電可以保持聯絡時，此際無線電可多接收敵人電訊，以供搜索情報之參考，至于橫的方面之聯絡，則惟賴無線電及閃光手旗等。當攻擊部隊攻擊敵人主陣地時，此刻步炮之協同，最為重要，因攻擊部隊往往于最後將完全佔領敵陣地時，而在敵濃密火網下，前進艱難，以致攻擊頓挫。故步炮間之適時協力，可左右整個攻擊之勝負。而步炮間之有效通信工具，可利用無線電及手旗閃光，致于炮兵因光測連，與音測連，用途甚受限制，故遠派于前方之前進觀測員，宜攜帶輕便之無線電話，以加強步炮間之聯絡。

防禦時之通信網，在陣地戰時，縱橫及鄰接部隊之連繫，須縝密周到，但在地形複雜之山地，關於通信之設施，宜求簡便確實，故有線電除情況特殊重要外，鮮少利用，按山地之防禦，往往取測高點，且主戰鬥場宜分為若干羣為有利，易被敵

突破之弱點，宜構成能向各方防禦之支撐，故每羣間之聯絡，須利用無線電及閃光手旗等構成之。遠派前方之戰鬥前哨及前進陣地各部隊，必須有通信之配備，以詳細之觀測及迅速確實之連繫，便主戰場及早得知敵人之行動，以期殲滅敵人于主戰場陣地前。

#### 四 通信部隊編制改進之芻

##### 議

山地之通信部隊，為求適合戰鬥上之應用起見，故亦須輕裝，對笨重不便攜帶之器材，可竭力減少之，以增進部隊之機動性，此中惟有線電連（排），其配屬之器材，務求能搬運容易，故通信指揮官，應慎為計劃如何縮編有線電之裝備，關於無線電連（排），可略為增加，每排為五班（普通為四班），閃光排，仍可依舊舊制，以本人之意見，可另外組成一混合排，（以輔助通信為主），內配屬手旗、信號槍、及諜報人員等，作戰時，分置于各參戰部隊，以任戰略戰術戰鬥之搜索及聯絡任務。其他關於人員器材之詳細組織，因我國軍配備不一

，故未詳論，此點，以供此後山地作戰通信部隊編制上改進之參考。是否切當？尙希有心得之諸君加以指正。

#### 五 部隊指揮官對通信實施

##### 上之注意

山地通信之構成，本屬不易，其中因天候地形之影響更鉅。故部隊指揮官，不可認為通信之奧妙，盡屬萬能，或有無理之苛求與濫用，蓋通信聯絡，與作戰之勝負，莫不戚戚相關，此次桂南會戰，因通信聯絡及諜報之不確實，故不能收獲較大之戰果。此後尙希部隊指揮官對通信實施方面熱加考慮與計劃，以促成戰鬥之勝利，尤以山地之作戰，困難諸多，惟有設置完善之聯絡，方能獲得勝算。

#### 六 山地戰通信兵之素質問題

##### 題

山地作戰，既有他地理環境的特殊性，適宜於山地戰鬥的通信兵，也一定有他的特殊性，在訓練之前，應該選擇山地省籍的士兵，或者適於山地生活習慣的士兵來擔任，再適切的施以教育訓練，自

可收事半功倍之效。譬之戚南塘敗倭於浙海，盛誇義烏兵，到薊北就無若何成功了。廉頗之挫秦，必須用趙士，至楚則無以表現其偉績了。所以素質的選擇是很重要的。又在山地作戰，無論生活的資料，和村落等住民地都缺乏，士兵的受凍受餓，是很尋常的事。所以在山地作戰的士兵，還該具備以下的幾個條件：（一）身體強健，善於運動，不怕凍餓。（二）意志堅定，能作韌性持久戰鬥，（三）聰敏勇敢，能不怕情況的突變，均有方法以應付之。（四）粗識文字，能譯傳草記軍訊等。

## 七 山地戰通信兵之裝備問題

裝備，是作戰部隊完成任務的先決條件，山地戰通信兵裝備上所須注意的有以下幾項：（一）武器。山地最易遭敵奇襲，通信兵必須具備最低限度的自衛能力，武器的裝備，士兵必須有騎（步）槍、槍彈、刺刀、手榴彈，必要的工作業工作器具，官長必須有手槍及鋒利的短刀，遇敵奇襲時，不致束手成爲俘虜，以保障通信的安全。（二）帳幕。

一般說來山地的居民都是稀少，村落等住民地亦決不多，縱有少數，也是敵機轟炸的好目標，山地位置比較高氣象的變化劇烈，風霜雨露雪常有，要不設法避蔽，影響官兵之健康和戰鬥力必大，所以每一官兵，應有雨衣一件，或兩平方公尺油布一幅，以作抵禦寒氣，及宿營時帳幕之用。（三）通信器材。依原則說，山地補充困難，通信器材自然以充分攜帶爲利，但是爲了運輸困難，及部隊運動性的關係，却不能帶得太多，何況在這器材缺乏的今日更是不不能多帶，所以通信的器材，應該將制式器材，改爲應用器材。以能合實用爲準，也就是說，每一工作單位，必須帶有他完成任務的最小限數量。又器材必須選擇質精量輕，兼有兩用的，爲最合理想。如無線電機，最好用的小型的話報雙用機。回光通信器（日光器、閃光器）最好能用閃光電話器，（可以通報，又可以通話）。有綫電話機，亦以用體積小、重量輕，效力大的爲宜，如德國的面門子長方形區形皮機，實較之三三式的電木壳機爲優。交換機，與其攜五（六）十門的一部，不如帶二十門的三部更爲便利合用。綫路材料，在前方應



充分使用被覆綫，以預計能適合目的之數量即可。在主要通信器材之外，補助及特種通信器材，亦不可不備。如手旗、通信板、信號槍，以及音響警報器等，他如通信犬鴿等的效能，有時是很高的，也以攜帶為要。視號聲號等補助通信，遵照軍訓部最近出版的通信教範草案第三部來訓練，可收大效。

(四)糧秣。在山地因交通不便，給養補充非常困難，糧秣之就地採購也不易，因此每一通信工作單位，最少應有五曰以上的糧，士兵每名，至少應有一曰的攜帶口糧、鹽類及鹹菜等類，更不可少。水源稀少的山地，水壺的攜帶，也是緊要的事。

## 八 山地戰通信之運輸問題

山路崎嶇不平，除了原有公路的地區以外，(但戰時大半是破壞了的)，通常是不能以車輛運輸的，所以山地運輸，就不能不普遍而大量的採用獸力及人力。(一)馱獸、未受訓練的馱獸，載荷量既小，行動力亦差，訓練對於馱獸是非常重要的。馱獸在他使用的地方，也有關係，必須預為準備，軍事最高機關，對於預想的山地戰場，應該早為

準備，挑選當地的馱獸，無論馬騾驢牛等等，加以適當的訓練，就各種馱獸之種類、體力、由輕而重，由近而遠的施以馱載教練，以備軍事上各項運輸之用。(二)人力、分肩挑及背負二種，因體力、訓練及習慣的種種關係，而異其能力。在四川的峨嵋山及劍門關一帶地方，其一種叫做「措子」的力夫，能背負六七十公斤，每日能行五十公里以上，在華南粵桂許多地方，其些婦女，也很長于肩挑負的。就通常說，人力運輸，在體力尋常，訓練未久的力夫，每人以負二十五公斤左右，日行三十五公里為準，對於通信器材，應分件負送，並應防其碰撞，以免損壞。

## 九 山地戰通信兵之訓練問題

關於山地戰通信兵的訓練，所其各種基本教練，通信實施，制式原則，以及教育程序，全按典範令之所示，與軍隊教育令及教育訓令的規定，綿密實施之，並應尋覓適當的山地，作為訓練場所，以合實際的要求，其實施以爬山運動，及行軍力的練

充分使用被覆綫，以預計能適合目的之數量即可。在主要通信器材之外，補助及特種通信器材，亦不可不備。如手旗、通信板、信號槍、以及音響警報器等，他如通信犬鴿等的效能，有時是很高的，也以攜帶為要。視號聲號等補助通信，遵照軍訓部最近出版的通信教範草案第三部來訓練，可收大效。

(四)糧秣。在山地因交通不便，給養補充非常困難，糧秣之就地採購也不易，因此每一通信工作單位，最少應有五日以內的糧，士兵每名，至少應有一日的攜帶口糧、鹽類及鹹菜等類，更不可少。水源稀少的山地，水壺的攜帶，也是緊要的事。

## 八 山地戰通信之運輸問題

山路崎嶇不平，除了原有公路的地區以外，（但戰時大半是破壞了的），通常是不能以車輛運輸的，所以山地運輸，就不能不普遍而大量的採用獸力及人力。（一）獸力、未受訓練的獸力，載荷量既小，行動力亦差，訓練對於獸力是非常重要的。獸力在他使用的地方，也有關係，必須預為準備，軍事最高機關，對於預想的山地戰場，應該早為

準備，挑選當地的獸力，無論馬騾驢牛等等，加以適當的訓練，就各種獸力之種類、體力、由輕而重，由近而遠的施以獸力教練，以備軍事上各項運輸之用。（二）人力、分肩挑及背負二種，因體力、訓練及習慣的種種關係，而異其能力。在四川的峨嵋山及劍門關一帶地方，其一種叫做「背子」的力夫，能背負六七十公斤，每日能行五十公里以上，在華南粵桂許多地方，其些婦女，也很長于肩挑負的。就通常說，人力運輸，在體力尋常，訓練未久的力夫，每人以負二十五公斤左右，日行三十五公里為準，對於通信器材，應分件負送，並應防其碰壞，以免損壞。

## 九 山地戰通信兵之訓練問題

關於山地戰通信兵的訓練，所其各種基本教練，通信實施，制式原則，以及教育程序，全按典範令之所示，與軍隊教育令及教育訓令的規定，綿密實施之，並應尋覓適當的山地，作為訓練場所，以合實際的要求，其實施以爬山運動，及行軍力的練

習爲主，循序漸進，距離由近及遠，地形由易及難，裝備由簡及繁，重量由小加大，逐漸增強，養成刻苦耐勞，慣於山地生活與作業，以及戰鬥的性靈和精神。此外在訓練中應特別注意的，是養成獨立作業及獨立戰鬥的能力和性習。關於方位的判斷，地形的利用，通信所位置的選擇，通信綫及其方向的採取，掩蔽部的構築，偽裝的實施，以及小部隊的近授戰鬥，都是非常重要的。此外機會教育，應不時實施，以收廢時利用之效。至於夜間教育，在山地戰更有特殊的意義，應該特別注意。

## 十 山地戰通信器材之使用

### 問題

(一)通信工具之選擇。在普通一般地形作戰，有綫電的通信，算是非常重要的，在山地，無綫電通信，和視聲號補助通信，以及特種動物通信的效力，比較有綫電的效力還要高。山地戰的通信的指揮官，關於通信工具的選取，必須悉心考慮，機敏判斷，以適合目的，適合情況及地形以出之，務須配合戰鬥部隊的需要，不使稍有遺憾爲準。又山地因

補給不便，對於各種通信器材的使用，必須格外節約。(二)、地形判斷與距離測算。作戰時判斷地形的價值和測算距離的遠近，往往專靠地圖，我們所用的地圖，大多是比例尺很小（五萬分之一或十萬分之一）的地圖，其中對於細部的表示，多不詳備，又測繪人員因急造的關係，在測繪工作上不免粗疏，錯誤常見，還有很多地圖，是年代久遠的，地形地物經了長時間的歲月，難免沒有變遷，可是地圖上并未加以改正，使用時，才發現地圖與實地大不相同，處置陷於錯誤，急圖補救，已經來不及了。所以地形判斷時，切不可專恃地圖，務須實地視察，以減少錯誤。其次，關於距離測算時，也有應加注意的，去年有從廣西行軍到四川的，經過某山地，預定每日行程，在地圖上算，不過四十公里，以爲一日的行軍定可趕到；誰知在深夜八九時，尙未到達宿營地，所行路程，至少在六十公里以上，大家都以爲地圖太舊了，地圖靠不住固然是一個原因；可是還忘記了那是山地，對於山地等不齊地的距離算定，應照圖上之距離測算外，還要照以下的規定數增加而計算之，即平地加十分之一，多曲路

加十分之二，波狀路加十分之三，山地依其高度加十分之四乃至十分之五，這對於行軍和架設有綫電線路的計算，都是非常重要的。(二)、使用各種通信工具應注意之點：(1)有綫電。綫路距離的預定，應照前述增加。在架設前，綫路的選定，應避免凸起的高地部分，甯可繞行於凹下之土坎側面，以防綫路之破壞，並保其安全。又應多利用沿途天然支架點，以節約架設材料。(2)無線電。在山地戰，使用無線電，甚為有利。可是對於通信所的選定，以避免礦山或森林，以免電波之傳播受阻，影響通信效能。在過高過大之山地，對於超短波無線電波的傳播，也是頗有阻礙，應設法避免。其次是在使用時，是無論在行軍中，或作戰中，必須嚴格的遵守通信時間，以切取連絡，不可為戰況所眩惑，而不遵守命令或協定的規定，以致貽誤戰局。(3)補助通信。在地形及情況良好的條件下，其功效與無線電相等，對於普通的約定記號，更有迅速確實之利。在視號通信，對於各通信工具的效能，必須了解。通信所酌選定，必須能通視。又必須能掩蔽，技術之熟練與否，可以決定全部通信的價值，其

中尤以簡語或軍語表的規定應用與變化，尤為緊要。兩通信所間，雲霧水蒸氣及陽光，以及其他光綫之阻障的避免與排除，也是頗重要的。聲號通信，對於砲彈及其喧噪的聲音，可以淆亂，也是應注意的。(4)特種通信。山地因地形的複雜使用通信犬，很為有利，在可能範圍內，應充分使用他。但因石木等尖銳物，可以傷害犬足，在偵察犬的通信路時，要先行排除之；通信鴿的使用，在山地也可以很愉快的完成任務，惟須防山中的鷹鷂等猛禽的傷害。(5)其他。飛機通信，在山地至為有利，情況許可時充分使用之。惟山地對於飛機有碰撞的危險，尤以在低飛鈎取通信筒時為然。因此通信場所的選擇，應特別注意。人力通信與普通原則同，善於適應地形，可以得到蔭蔽，避免傷害，達成任務。

## 結 語

從中外古今戰史，及中國抗戰三年來的經驗，證明山地確是我們摧毀敵人，完成勝利的良好地區。我們應該緊緊的把握着這地利，充分的利用他。關於通信連絡，在山地戰是最感重要的。同時又最

爲困難，以軍中神經自命的通信，必須嚴格的訓練，合理的配備，適切有效的使用，才能發揮其最大

效能，以輔助各兵種之密切協調，達成我抗戰最後之勝利。

### 輕騎衝鋒錄曲

英國泰納遜作  
邢亞平譯

前進，前進，  
向前進，  
六百個英雄  
向着絕地裏衝。

輕騎向前進！  
繞過敵人的砲後，  
六百個英雄，  
向着絕地裏衝。

輕騎向前進，  
有誰畏怯不前衝，  
身到沙場豈惜生，  
問君何所往？  
六百個英雄，  
向着絕地裏衝。

砲彈飛來左與右，  
砲彈密密落馬頭，  
似雷鳴雨灑，  
但見英雄和駿馬  
爭向絕地衝，

膠刀齊出鞘，  
片片閃光芒，  
斬砲手，摧敵陣，  
舉世盡驚狂！  
奮勇馳入塵煙裏，  
突破敵陣地；  
刀光閃爍，砲彈紛飛，  
但見敵人紛潰竄，  
英雄氣節，誓不回！  
甯死沙場，誓不回！  
砲彈飛來左與右，  
砲彈高飛落馬後，  
似雷鳴雨灑，  
英雄駿馬逐北奔追，  
殘敵胆破心驚。  
六百騎士已成名！  
英雄光榮，  
舉世震驚，  
偉大戰績，  
萬人尊敬！

（譯自英國詩歌選）

# 山地戰部隊之訓練及其裝備之我見

楊恆新

## 前言

我軍初期抗戰，因處於沿海之平原地域，受敵海陸空軍之聯合攻擊，致遭重大之損害；今日後期抗戰，敵人深入我山岳地帶，不但運輸感到困難，機械化部隊難於活動，空軍之活動性亦大減少，海軍則更無從協助，敵人所有之一切優點，業已失去，反之，則已增加我軍之長處。前此湘北、粵北、桂南諸戰役，皆足證明吾軍擅長於山地戰，亦為劣勢裝備對優勢裝備爭取勝利之絕好時機。惟山地戰教令中，山地特性第一條中說：「近戰肉搏為山地戰之主體，其勝利端視訓練之精粗。……」，可見獲得山地戰勝利之根本，又在平日訓練之精到也。作者有感於斯，特提供私見，以就正於海內袍澤。

## 一 山地戰利害之分析

在某種地區作戰，首先必須明瞭其地形之特性與利害，然後才能運用兵力火力在戰術原則之下實施攻防追退，才能用其利去其害，在平日之訓練亦必須將其特性與利害，指示明白，反覆演講，然後才可為他日實地作戰，以換取勝利。茲將山地戰之利害分析如下：

一、山地戰之利：(1)節約兵力，(2)工事可利用之地物甚多，(3)能祕匿兵力及運動，(4)適於小單位部隊戰鬥，(5)利于奇襲，(6)利于各級指揮官之獨斷，(7)妨礙敵空中偵察，(8)能充分發揚近戰兵器之威力，(9)易于實施超越間隙射擊，(10)易利用蔭蔽死角接近敵人，(11)有設伏兵之利，(12)易實行白兵戰。

二、山地戰之害：(1)山地多森林易吸引敵砲火，(2)易于滯留毒瓦斯，(3)戰車及砲兵之使用困難，(4)空軍活動性減小，(5)通視展望不便，(6)補給困難，(7)大部隊作戰困難，(8)構築陣

地費時，(9)飲水困難。(10)缺乏預備隊之宿營所，(11)因傾斜之險峻難適應縱深配備，(12)敵易利用死角接近，(13)連絡協同困難，(14)搜索不易。

## 二 山地戰部隊訓練之着眼

1. 體力之訓練：操典三三三條指示我們說：「戰鬥一切之基礎，關係各個士兵體力之強健，射擊之精確者甚大，故各個士兵對於體操劈刺等，凡足以強壯身體增進持久力諸運動及射擊觀測諸技能，均須反復熟練，以鞏固戰鬥基礎」。在這山地戰之今日談訓練之着眼，其對於劈刺、體操、器械操、跑步、爬山等，平日實有加強重視實施之必要，山地戰行白兵戰時機甚多，白兵戰則與劈刺有關，我們看劈刺教範第一條這樣說：「劈刺術之目的在熟習使用白兵，尤要養成剛健之氣力，」明此當知劈刺術之重要矣，其餘體操器械操跑步爬山，皆與作戰吃苦耐勞體力有關，總理在軍人精神教育一書中，謂革命軍人須有命中隱伏耐勞走路吃粗五種技能，以及「總裁對新兵訓練着重瞄準射擊跑步爬山四種課題，訓練皆與今日山地戰極相吻合，且極有

價值也。2. 射擊之訓練：陣中要務令總綱第一條謂「軍以戰鬥為主，故凡事皆以戰鬥為基準，」可見訓練軍隊最終目的在作戰，重點也指向作戰上面，不論戰爭如何進步，戰鬥方式如何改變，但在戰爭中都是着重加強火力的上面，先以猛烈火力摧毀敵人戰志及戰鬥力，然後以步兵完成任務為主眼，是以在戰場上火力占大部分之功用，殆無疑義，而「火力」與射擊有關，是以平日訓練軍隊當如何着重其射擊教育，六藝之中，射擊列為第三項，更有所謂百步穿楊之技能，因此在平日對士兵實施射擊教育時，對於据槍、握槍、把、瞄準、擊發、諸基本動作，應嚴格要求，反覆綿密行之。吾人應知在戰場射擊不良，則一方面既不能言殺敵人，反足以增加敵人自信與胆力；他方面徒暴露自己陣地受敵火之集中危害耳。因此射擊教範一九九條說：「：若射擊之效果不償彈藥之消費，則為無益有害之過早浪費實力，此種缺乏效果之射擊，低堅敵之自信，徒暴露我陣地所在而已。」其次，就是多使士兵參加實彈射擊，在抗戰中，國軍恆較敵死傷為多，此因敵人射擊較我為優，亦為其平日實彈射擊

之機會多我之故，山地戰最足以發小單位部隊之揮戰鬥力。在班來說，則班為最小戰鬥單位，而戰爭之勝利完全賴乎班之戰鬥力強弱，在一班中，如果欲達成勝利之果，則恆賴射擊與運動之協調，以射擊之精確來制壓掩護運動，此在射範二四五條中說得很明白：「火力與運動之密切的啣接為攻擊成功之要素……。」

3. 手榴彈投擲之訓練：射範四三六條「手榴彈可充攻擊及防禦時近戰之兵器，其效力可迫敵人於突入我陣地之直前，或在擊退我之衝鋒時，不得入於掩蔽物之下，并妨礙其兵器之使用……。」山地戰最適宜近戰，手榴彈威力之發揮消滅敵最為有效，此次抗戰中敵人感覺痛苦的，厥惟我軍之迫擊砲及手榴彈，如果平日沒有熟練投擲技術，則手榴彈之威力不足以發揮，而易失去消滅敵人之好機，當平日訓練時，應使士兵每日皆有機會練習假手榴彈之投擲。

4. 對搜索及夜戰之講求：搜索之目的在於明瞭敵情，然後才能適當之處置，搜索在軍中之重要性直等于人之耳目；若無搜索，則直等于盲人騎瞎馬

，未有不陷深池也。山地地形複雜，森林蘆葦深草谷地到處都是，業易潛伏敵兵，搜索不周詳，則全軍未有不受害也。故訓練時，對於野外演習，宜特別重視搜兵之動作，關於搜兵之搜索法，驅逐敵斥候，搜兵之報告等細部動作須切實講求之；至關於夜戰，在火器發達之今日，更加空軍活動威力，為避免過大之傷亡損害，實有講求夜戰之必要，尤其是在山地實施更有價值，以少數人夜襲常可獲得勝利，故平日須着重夜間教育，養成士兵夜間活動之能力，以求實戰之成功。

## 二 自擬山地戰新兵三月訓練之百分比

吾國今日對倭寇作殊死戰，因戰場遼闊，戰線甚長，每次戰役死亡甚大，須求補充者甚多，而且甚為急迫，因此訓練軍隊不能照平時長期之訓練，只有縮短時間，擇其重點去訓練，今欲求一個新兵在三個月內即能參加山地戰，則定訂教育進度之計劃，必須綿密審慎訂之。有了周密之計劃，然後實行才有良好之收穫。現在將作者對新兵三月山地戰



所應注重之各種訓練所占之百分數如下：

射擊訓練占百分之三十，野外占百分之二十，劈刺占百分之十，爬山跑步器械操占百分之十，手榴彈投擲占百分之十五，夜戰搜索占百分之十，其他占百分之五，當然這個百分數并不一定可靠，且其他如步哨勤務，精神講話，操場教練等，并非不注重而不需要，此不過為參考之資料耳。

#### 四 山地戰對軍隊裝備之商榷

吾人應知軍隊之裝備，給予戰鬥有莫大之影響，為增加山地作戰小單位部隊之運動及火力，實有檢討商榷之必要。試觀最近××集團軍獲敵方文件中，敵各混成團之中隊編成除指揮班外，其第一第二第三三小隊，各有輕機槍九挺，擲彈筒十個，第四小隊有重機槍二挺，步兵砲四門，攜帶彈藥有發烟筒三百個，特種發烟筒（毒瓦斯筒）四十個。在這裏我們可知敵人之裝備完全針對山地戰而用，使其一連有單獨作戰完成任務之能力，此種裝備近遠距離皆能發揮充分之火力，實有值得吾人借鏡之處。

。山地戰極適宜於小單位部隊指揮作戰，尤適宜於近戰，那末國軍應使近戰兵器裝備補實完備。在近戰兵器射程中，手榴彈之射程為三〇——六〇公尺，擲彈筒為六〇——二五〇公尺，槍榴彈為二五〇——四〇〇公尺，至於四〇〇——三六〇公尺則有迫擊砲，三六〇〇公尺以內平伸彈道則有輕重機槍，為消滅輕重機槍之死角，則迫擊砲實不可少，在山地戰教令各兵種使用「甲」步兵第三條謂「輕重機槍不特易超越射擊，由側方及後方支援攻擊之實施，且往往能佔領掩蔽陣地以火力長時間封鎖道路及橋樑。」可見山地最宜發揮機槍特性，現在吾人以一連為單位，為使在山地戰場發生良好效果，達成單獨作戰勝利起見，則一連中之兵器，應有如下各種：步槍、輕機槍、重機槍、迫擊砲、手榴彈、擲彈筒，槍榴彈等兵器，國軍一連中應添者為重機槍、迫擊砲、擲彈筒，槍榴彈等兵器，然後在山地才能充分發揮火力，達成勝利之任務。

#### 結語

要之，今日最急迫者草過於驅逐倭寇出境。目

下國軍已與倭寇在山地相角逐，為求國軍之早獲勝利，迅速肅清敵人起見，對於山地戰部隊之裝備訓練等問題，實有研討之價值。按土耳其以及意大利

，皆有山地戰部隊之特種師編制裝備，國軍當如何注意及之。

## 殺人的高價

孝頌

最近美國人名羅威，林泊斯者，著成「二十世紀的戰爭」一書，其中有一章，是拿現代戰爭和古代戰爭的費用作一個比較：

當凱撒派遣大軍征服諸國的時候，連運輸、食料、武器等等一併算來，殺死一個人的費用，合現在七角五分錢。

到了拿破崙時代，費用提高到三千元一個人，當時殺死的人數二百一十萬，算來也就可觀了。

等到五十年之後，美國發生南北戰爭，費用又提高了，當時死亡人數將近六十萬，殺死一個人得花五千元。

真正最高的價錢，是在上次歐戰的時候。從一九一四年到一九一八年的四年中間，人與人互相砍殺的結果，死亡八百三十五萬八千三百十五人，費用總額是一千八百萬萬元，比美國的國債大四倍有奇。依此算來，殺死一個人費用就是兩萬一千餘元。今次歐戰的費用會用幾多錢，現在當然無從知曉。可能的祇是加以估計。當三月間

所謂「西線平靜」的時候，單單英國方面每天就要費用二千五百萬元。據軍事專家估計，憑現在這般廣大的兵員和新式的裝備，這次歐戰的費用很容易達到五萬元一個人的高價！

# 山地戰步兵兵器使用之研究

野塘

## 緒言

在山地作戰，因地勢險峻，區域狹小，視界短窄，道路崎嶇，天候影響等故，無論在戰術上或技術上，均與平原之戰鬥迥異，而地形複雜及氣候變化之迅速，影響於步兵兵器之使用極大。苟在山地戰鬥，而對於山形及氣候二者，未有充分之認識與研究，則在使用其兵器時，雖消耗大量之彈藥，結果必仍歸失敗。

山地作戰時因道路之缺乏及崎嶇，氣候變化所發生之阻礙，軍實輸送困難及費時，交通工具之稀少等原因，使步兵兵器不得不變更其平日使用之原則。因之在山地作戰時，一般兵器之射手，應選細心敏捷者充任，必要時，尚須加以特殊之訓練，而負指揮之責者，尤須熟悉指揮及運用其火力，俾各種兵器，均能充分發揮其威力，而殺傷所欲射擊之目標。

## 一 步兵兵器在山地戰之價值

山地戰鬥，因地形險阻道路崎嶇，砲兵除山砲稍能活動外，其他各種火炮，則活動困難。且山地射界狹小，不易發揚火力，戰車在山地幾無活動之餘地。毒瓦斯雖可施放於山谷間及隘路中，然因地氣候變化不一，殊少效用。飛機在山地戰時，在可能之範圍內，雖可偵察或轟炸集團之敵軍，然對方若能謹慎防護，則頗困難。

步兵之兵器，在平地戰時，因其他兵器之進步，其效用不十分顯著，而不爲人所注意，但在山地戰時，雖具有超越其他兵器之威力，然其使用之果能收效與否，則完全繫於使用之方法及使用者之能力。

## 二 步兵兵器在山地戰之使用

### 1. 射兵器

**步槍** 步槍在山地戰時，具有甚大之價值，不若  
在平地戰時受自動兵器之排斥。此種兵器在使  
用時，可利用充分之蔭蔽處所，且敵人之行動  
，因地形險阻，動作不免遲緩，此時可得有充  
分瞄準之機會。在防禦時，對陣地之選擇，須  
深加注意。凡敵人來襲必經之道路、斜坡等處  
，均為步槍極易命中之地區，至於開始射擊之  
時機，以在與敵相距五〇〇——六〇〇公尺時  
為適宜。在此種距離中，如能對敵人明顯認識  
，則大有命中之可能性。如在與敵接近時，尚  
可裝上刺刀，實行衝鋒，此乃步槍獨具之特長  
也。

**自動步槍** 自動步槍通常適宜於垂直射擊，或向  
偏斜甚微之方向射擊。其射擊速度及準確性，  
可使其所發射之子彈，具有甚大之效力。在山  
地戰時，若欲攻擊之地帶，山路甚為崎嶇或有  
礙垂直射擊時，則必須找尋傾斜之角度，俾在  
有效射程內，仍能充分發揮其威力。在防禦時  
，位於防綫上之自動步槍，以取側射為佳。在

山地戰時，因地形特別之故，敵人由側面襲擊  
，不若在平地之易，故用側面射擊，益可收阻  
止敵人之效果，有時敵人藉防守者忽於監視之  
道路，輒用掩蔽方法而侵入，故一至距離安置  
兵器及防者不遠之地區時，其配置於較高處之  
自動步槍，應即對此來襲之敵，加以急襲射擊  
，並助以曲射兵器，俾能阻止敵軍之前進，或  
制止其動作。

自動步槍之射擊目標，在攻擊時，應選定  
對我攻擊前進最有妨害之敵。在防禦時，須選  
定對我最有危害之目標，故對於優勢敵人之攻  
擊，務須充分利用火力，摧破之於陣地前。

自動步槍易受敵火之集中，在運動間務宜  
利用地形，敏捷行動。在停止後，若能秘密移  
動於敵預期以外之地點，猝行射擊，可收偉大  
之效果。如已被敵發現而收敵火壓迫時，須迅  
速變換射擊位置。此種射擊位置之變換，須出  
敵意表，但不可過度頻繁，致減少射擊效力。  
**機關槍** 機關槍射擊準確，發射速度甚大，為山  
地戰中之最良兵器，其任務頗多，最著者為在

砲兵不能作掩護射擊之時，代替砲兵担任掩護前線之射擊，保護前方陣綫之完整，為求使機關槍能充分完成其各種任務起見，對於機關槍之射手，應嚴格訓練，並使其有隨機應變之才能，至於機關槍之分配，須先顧慮敵情地形及可資為敵利用來襲之小路，以決定配置之處所。在夏季，因山中無雪或霧之阻礙，活動範圍大，運動亦較易，敵人若以相當之兵力，擇易攻之地帶來犯，則危險殊大。故此種易於為敵攻擊之地點，須多配置機關槍，以增加防守之力量。

機關槍陣地之選定，時適合當須狀況，且須適應目標景況，使能發揚最大威力。以有制高點而能遮蔽敵眼敵火，且在所望之射界，並槍之安定良好，又易於變換目標為宜。但不可選定頂點及顯明之地物附近，即爾後變換陣地之難易，亦須顧慮及之。

機關槍往往担任陣地後方之警戒事宜，故担任警戒之機關槍，必須選定優良之陣地，熟識附近之地形及交通路，萬一敵人來襲時，可

以極大速度，對之射擊。機關槍在山地戰時，對飛機之威脅，較之在平地時尤大，如以機關槍設置於山頂之上，飛機勢不能不作極高度之飛行，因之對於偵察或轟炸，均大感困難，而不能達其目的。在山上高處之機關槍，尚可以對遠方山路中射擊，以消滅或阻止敵之部隊。

機關槍多用於側翼，蓋側射可以構成使敵人難以穿過之火網，而增大其效果。機關槍在山地戰時，亦可用作遠射，此種遠射之効力甚大。蓋在山地大道頗少，如能於緊要之路口隘路橋樑等處，配置適當之機關槍，則敵人勢難越雷池一步，且向隘路之射擊，可使來襲之敵，盡數殲滅。

在攻擊時，機關槍射擊之目的，在先使步兵有前進之可能，次確保並擴大其戰果。故此時重要目標，多依側射或瞰制射以對抗阻礙我步兵前進之敵機關槍及散兵羣。因對於敵之步兵輕重兵器之射擊，若非機關槍速行有效之制壓，決不能使步兵向敵前進。在防禦時，以射擊拒止或殲滅攻擊之敵為目的，此時之目標為

衝入之敵，故須依射擊計劃構成縱深之火網。步兵平射砲在山地戰時，與機關槍有同樣之重要性。因山地地形特別之故，步兵平射砲不易受敵砲兵或戰車之破壞或威脅。又便於山地及隘路中運動，且可利用天然之障礙與蔭蔽，以避免敵人之射擊。故在戰鬥時，須選擇能充分發揚火力而又掩蔽之處所為陣地，同時須注意彈藥之補充輸送容易。然在山地作戰，彈藥之補充輸送，通常甚感困難，故在射擊時，先須確認敵人及明悉其所在，而後射擊，以免浪費彈藥。

步兵平射砲之主要任務，在對抗敵之戰車及裝甲車，並支援掩護步兵之攻擊或防禦。然在山地戰時，對戰車之顧慮甚少。因在崎嶇不平及道路缺乏地勢險阻之山地，戰車幾無活動之可能。故步兵平射砲可以憑藉天然之蔭蔽及人為之工事，安心協助步兵。凡可以望見之敵機關槍巢，無掩蔽之敵步兵砲，敵人之預備隊，敵人突擊猛烈之步兵等，均為步兵平射砲最有利之目標。

## 2. 曲射兵器

手榴彈 在山地戰時，手榴彈之効力頗大，若擲出處之地形良好，則所擲出之距離，頗為遠大。如對於死角地帶，難行之隘路，凹道等處之防守，使用步槍難收效果時，唯一之武器，捨手榴彈莫屬。在防守山地之突出處時，使用手榴彈，可以阻止敵之攀登，由上向下及在岩石地投擲時，頗為輕易，務須力求準確，若由下向上及在斜傾過甚之斜坡前向敵人投擲，非但投出之距離短縮，且有仍落於擲出處之危險，須注意之！

手榴彈在山地戰時，雖亦有使用之可能，然其効力則不及手榴彈，通常在山地戰時，用作保護自動兵器及藏於山窟中以事擾亂敵人。步兵曲射砲 步兵曲射砲在山地戰時，如陣地之選定良好，可獲下列之利益。一、視界廣闊，二、射程增大，三、減少超越射擊對友軍之危險，四、不易為敵發現，五、對敵砲火掩蔽。步兵曲射砲陣地之選定，以能適於任務、狀況、火砲之特性及射界廣闊，並得由一陣地

施行長時間之射擊而又隱蔽者為宜，但砲位須平坦，並須避免毒氣易滯留之地為要。選定遮蔽物後為陣地時，其砲與遮蔽物之距離，須有遮蔽高以上之距離，如無遮蔽物可利用時，則須避開著明地物之附近，或施以偽工事為要。

步兵曲射砲在攻擊時，以能以火力支援或掩護其應協力之步兵前進為目的，在防禦時，以能迅速撲滅出現於我有效射界內之目標，支援我步兵戰鬥為目的。

在防禦時，不宜將曲射砲於最初即配置於第一綫，通常多控置於後方適當地點，待機使用。然有時為控制陣地前某要點或隘路時，亦

常有於最初即進入陣地，施行大擊準備者

## 結 言

山地戰時，如火網廣闊而兵力稀薄，則上述之一切兵器，必須互相連絡，長短相補。以發揮其威能。故在山地使用步兵兵器，對於左列三項須先作密切之研究，然後庶可克敵致勝：

- (1) 對於地形，應實地調查，確實熟識及研究。
- (2) 對於各項兵器之用途及能力，宜深切明瞭。
- (3) 對各種兵器配置之處所，應慎重選擇。

## 襄東大捷步江問老原韻

一 穆藕初

七夕秋光易水寒，彌天兵燹肇無端；名城等處豺狼窟，武士千家骨肉殘。主帥遠猷如白起，前軍捷報斬樓蘭；扶桑指日淪為沼，痛飲黃龍舉國歡。

# 山地攻防白刃戰之商榷

陳鴻豪

## 引言

戰鬥之過程，爲射擊、運動、衝鋒，而衝鋒爲戰鬥最後之階梯；換言之，卽爲戰鬥勝負最後之判決也。然而衝鋒最後所用之手段則爲白刃戰；因此白刃戰爲衝鋒中最主要者，在裝備不良，而又在山地戰時爲尤然。

步操總則一八條載：『步兵戰鬥最困難而最應發揮其特質者，在近距離之戰鬥……蓋戰鬥與敵愈接近，而愈激烈，指揮及戰鬥益增困難。……故平素之教練，不可不注意及之……』

武漢會戰某戰役，曾函獲敵某師團長日記，內專以研究刺槍術、步哨動作、及各種戰鬥小動作以爲教育部下之改進，由此可知近戰之重要。

從血戰中得來之經驗教訓：我軍過去之失敗在戰鬥，而戰鬥中又以近距離戰，與衝鋒爲其最主要者；因此關於白刃戰一項，特將管見所及，作簡陋

之商討。

## 攻擊時白刃戰肉搏射擊之重

### 要性及其利益

山地以地形崎嶇，復加以工事之構築，形成爲極強韌之陣地。因此，攻者在衝入敵人陣地時，不獨刺槍技術要高超，而肉搏射擊之進步，更形重要。過去我軍對於肉搏射擊，多不注意，抗戰至今，知之而用之者甚鮮，卽用之亦祇限於步槍而已，而輕機關槍肉搏射擊，則向未之聞也。此乃由於不明肉搏射擊之重要，與默守輕機關槍於衝鋒時須占領適當陣地以掩護步槍組之衝鋒，而不知在特種地形之山地戰活用所致也。

血戰所得之經驗，白刃戰時，刺射并施，其殺傷力比專用刺者爲尤大。刺射相比，其效果往往爲一與二之比。何況防者於白刃戰時，在原陣地利用工事之掩護，作頑強之抵抗，使攻者每不易接近而



行肉搏。因此白刃戰時，不得不用肉搏射擊為有利者。

山地高低起伏，草木叢茂，運動既感困難，射擊亦受限制。當白刃戰時，輕機關槍常不能佔領適當陣地，發揮其特性，而協助步槍組之衝鋒；因此不得不以全部或一部與步槍組同時衝進，而施行肉搏射擊者。其利有三：1. 增加肉搏之氣概，而震駭敵人；2. 增大殺傷力；3. 能與步兵組緊密協同，陣地易以確保而戰果亦易擴張。

武漢會戰於太湖之役，敵即以步槍輕機關槍而行肉搏射擊。當時守備我軍，皆甚驚異，事後亦不以為意。實則敵之戰鬥技術進步，我軍極應採他人之長，補己之所短。

## 防禦時白刃戰肉搏射擊之重

### 要性及其利益

防者離陣地與攻者肉搏，每較在原陣地抵抗者敗滅為速。故山地防禦，各個散兵坑，或掩體為散兵之甲冑。當白刃戰時，步槍兵應利用之為掩護，而行肉搏射擊。非對於我極有利時，不應輕易跳出

壕外待敵或與敵肉搏。此時利用我步兵輕重兵器射擊之效果，乘其紊亂之際，以預備隊或援隊施行逆襲，以擊滅敵人，在夜間戰鬥時為尤然。其利最少有下列三點：1. 減少自己之死傷，增大敵人之死傷；2. 陣地易以確保；3. 能養成沉着之軍紀。

### 一般要領

一、白刃戰時易以紊亂，故對於連絡，須講求諸種之手段。

二、白刃戰時，易受敵包圍及各個擊破，故應切實協同。

三、白刃戰時，指揮困難，常賴各個散兵獨斷而行戰鬥；因此對各個白刃戰技術，平時不可不特別注意訓練。

四、攻擊時之白刃戰，應一鼓作氣，向敵之側方或後方，以行戰鬥為最有利。

五、防禦時之白刃戰，為使敵接近困難，減少我之死亡，增大敵之死亡計，散兵坑宜設帽堡，并在散兵坑及掩體前十公尺內，設簡單之障礙物，如竹尖、繩索、鐵絲、有刺樹枝等類是。

- 六、肉搏射擊應輕快機敏，而目標力求減小。
- 七、肉搏射擊，如危害友軍，則施行肉搏。
- 八、手榴彈在白刃戰時價值甚大，亟應同時採用。

## 尾語

白刃戰之困難，既如上述，故平素訓練，於白刃戰科目內，更分爲肉搏、肉搏射擊，手榴彈之投擲三種細目，以訓練之。由各個而至部隊（重在各個）反復演練，然後始能於戰鬥時發揮其價值。

### 抗戰將屆四年感賦贈前方將士

朱鏡涵

騷擾從來說北湖，  
神此浩劫仇千古，  
器利不須求鬼箭，  
集林鳴鴈巢林燕，

縱橫何意出倭奴，  
老屋孱儒愧壯圖，  
技精今欲展龍屠，  
一片鳴哀得復蘇，

### 聞豫鄂空前大捷欣忭即詠贈前方將士

彎得將軍霹靂弓，  
戮鯨滄海申天討，  
羿箭高飛妖日落，  
會乘槽板金樽興，

新仇一洗舊冤空，  
裹革沙場是鬼雄，  
牙旗東指曙光融，  
重詠勒銘汗馬功，

# 砲兵山地戰鬥之一般原則

野 塘

## 一 要則

甲、指揮及特性之利用 欲發揮砲兵之最大威力，首在火力之統一運用，故須統一指揮，始克達此目的。砲兵在山地戰鬥時，因地形上之限制，統一指揮，頗多困難，但在可能範圍內，應竭力以求統一使用為本旨。有時應乎地形之狀況，得將砲兵連分成排或單砲使用之，此時各種通信連絡，須特別注意，同時各級指揮官之獨斷亦極重要。

山砲在各種地形運動容易，且便於利用地形，故陣地之選擇較易。山砲運動時，可隨道路之狀況採擇馱載，半馱載或套駕以通過之，故依其運動性，頗適於山地戰鬥。在一馬套駕時，在路幅一·五公尺，傾斜六分之一（短小直線部為四分之一）之道路即可運動。在二馬套駕時，則更增大其能力，且由半徑僅需六公

尺，並可徒涉水深四十公分之河川。在馱載時，凡為馱馬可通過之處，亦均能通過（傾斜地為二分之一至四分之一）。山砲之彈道彎曲，落角較大，故利用之瞰制敵砲兵或遮蔽物後之目標甚為便利。榴彈砲彈道彎曲，彈頭威力強大，可利用之減少野砲所生之死角，及射擊遮蔽或掩護充分之目標，及稍堅固之工事，直接協助步兵。

野砲射擊速度大，彈道低伸，方向移動容易，但因重量稍大，故在山地之運動性甚小。在傾斜六分之一之道路，即難通過。依其彈道及運動性，在山地戰鬥，障礙頗多。故在山地使用野砲兵時，務須十分顧慮而活用之。選擇陣地務使減少死角及遮蔽角，以求適切之配置，至少應使之能射擊谷地方面之敵及射擊稍遠距離之目標。

在山地戰鬥時，若有充分之作業力及餘裕之

時日，則最有威力之重砲，亦須使其能參加戰鬥。

繫駕砲兵及牽引砲兵，供道路上及道路附近作戰之使用，山砲兵因不受地形之限制，可使之接近第一綫步兵行動，適宜使用於各種地形。

乙、砲兵配置 在山地戰鬥，砲兵之配置，須依據敵情、任務、尤其地形之狀況而定，然應準據後列事項：

一、觀測所 砲兵觀測之進步，為近代戰爭之特色，蓋砲兵射擊陣地，無論如何適當，苟無良好之觀測所，則不能顯其價值，故觀測所須應乎任務，并考慮彼我之狀態，便於觀測彼我狀況及射擊效果而選定之，當選定之際，須注意左記二點：

1. 為使觀測及搜索容易計，觀測所須先擇最高之山巔為宜，然過高之山巔，常為雲霧妨害展望，且易招敵彈，常須與放列陣地遠離，指揮上甚不便利，故宜在放列陣地附近選定一相當地點，設置

觀測所，必要時，可在最高處，或必要之地點，設立補助觀測所。

2. 須按地形之狀態，取分散配置，以增大綜合視界及使敵搜索困難，并避免敵彈之蟻集，俾任務之遂行無所阻礙。

二、放列陣地 砲兵放列陣地須能適應戰況之推移，而能達成任務，故當選定之際，須顧慮左記之要件：

1. 須使火力能對最緊要之地點集結，及援助其隣近部隊。

2. 山地戰時，陣地變換困難，且須多費時間，故在開始決定陣地時，務使能在一陣地，長久繼續戰鬥。

3. 山地起伏綿亘，陣地宜行分散配置，以相互消滅死角，利用側射制壓後線之敵或其側防機關，但須注意容易指揮及連絡。

4. 須行縱深配置，在困難之地形內，亦須有適當之陣地，可以援助步兵。

5. 須能瞰制敵人，惟同時須較量所受敵砲

兵損害之程度。

6. 須注意進入之難易及彈藥補充之難易。  
7. 須注意敵人用毒氣攻擊時，無滯留毒氣之虞。

8. 應乎所要，易於變換陣地。

三、進入路 進入路宜選定遮蔽良好，行動容易者，且進入路通常即用之為嗣後彈藥之補充路，故須特別注意選擇之。

四、彈藥隊位置 彈藥隊之位置，依狀況（尤其地形）有將之分配於數地者，選擇時須顧慮左列諸件：

1. 掩護敵眼敵火。
2. 與射擊陣地之交通容易。
3. 便於自衛。

丙、步砲協同及地空連絡 步砲之協同為達戰鬥目的之要件，即無論砲兵射擊效力如何大，而步兵不能利用其效果，其價值仍為極小，故在戰鬥時步兵應援助砲兵，使得佔領最良陣地，且在其近傍負有掩護之義務。在砲兵則應基於步兵之行動，而律其射擊，使步兵得利用射擊之

成果。求戰鬥之進展。在山地，因地形複雜，通常連絡困難，故欲期步砲協同之確實，首須於連絡上特加注意。

山地之地上觀測設備，以易受地形、天候、氣象、視盼之限制，故有時須以氣球或飛機任觀測及搜索，使射擊準備容易，飛機之配屬於砲兵者，為數往往甚少，且空中勤務煩雜，因之對空之連絡，須特別確實。

## 二 攻擊

甲、一般之要領 山地攻擊時之砲兵，須巧為利用地形，佔領陣地，探求可為步兵攻擊最大障礙之敵陣地，就中向其要點及側防機關等，施行猛烈射擊，予我攻擊步兵以密切之支援。

山地攻擊時，砲兵之支援，雖依其射擊準備之程度而有差異，然通常因敵人有良好之遮蔽，我射彈多有困難，加之補充不易，故與其欲破壞敵陣地，不如竭力以制壓達成障目射擊，苟為狀況許可，則移於對第一線及觀測要點，加以障目射擊，此時，因彈道之關係，可

利用山砲及榴彈砲。

乙、直接支援之要領 直接支援之要領，茲分述如左：

1. 敵之側防機關等之詳細配置，障礙物之狀態等，在步兵進入敵步兵火網後，始能詳細認識之，故步兵應不失機宜，通報砲兵，砲兵則應應步兵之要求，適時對所要之地點，發揚火力。

2. 山砲有時配屬第一線步兵，使任側射敵陣地之要部、戰車、側防機關及步兵重兵器等。

3. 在步兵突擊前，通常行突擊準備射擊，爾後基於步兵之要求，延伸射程，移動射擊於我第一線步兵之前方，或遮斷敵之增援，使步兵能利用我炮火之成果，迫近敵人，行果敢之突擊。

4. 在步兵突入敵陣地時，戰鬥之狀況，必極度混亂，此際須竭力保持與步兵之連絡，密切協同步兵戰鬥，逐步射擊敵陣地之要部，且以一部制壓敵砲兵及阻止

敵人之逆襲，如必要時，變換陣地於前方。

丙、追擊 已將敵人由山頂驅逐之時機，乃為步兵與砲兵實行猛烈之追擊射擊，予敵以最大損害之好機會，故須適時令觀測機關，向前方推進，担任射擊之指導，使能集中火力於敵退却之主力部隊，並其退却路上之要點（如隘路、橋樑等），以遮斷其歸路。就中山砲縱令其為一部，亦須排除萬難，向前逐次變換陣地，於最有效之距離內，實施有效適切之追擊射擊。此時須充分警戒敵機械化部隊或騎兵之逆襲。

## 二 防禦

甲、一般之要領 在防禦時，砲兵之工作不僅限於純粹之防禦及適應他兵種之企求，尤須本攻擊之精神，對於危害我步兵之目標，一經發現，即行自動制壓之。

協同動作與時間相當之規定，可以增高效力，出敵不意之襲擊，更常須努力行之。

防禦時，對目標之偵察，須極廣闊，凡砲

兵應行制壓之目標，（如敵之部隊、砲兵、步兵陣地、重火器、側防機關、指揮官之位置、觀測所、各項工事、預備隊之位置、交通路、氣球昇空所等。）均須完成射擊準備。

向我攻擊之敵，以殲滅射擊殲滅之，且預備隊則適宜遮斷之。彈幕宜適時前後移動，務使我步兵之逆襲，不致因我之射擊不當，發生阻滯。

乙、砲兵配置 防禦為利用地形，構築工事，作週密之戰鬥準備，藉物質之利益，以補救兵力之劣勢，且併用火力及逆襲，摧破敵之攻擊威力，使有利於爾後之攻勢轉移，故防禦之配置即應本乎此旨。在防禦時砲兵之戰鬥任務，通常為制壓敵砲兵及步兵重兵器，制壓敵步兵并破壞其構築物，射擊敵預備隊及其後方之連絡機關、指揮部、氣球等，擾亂敵陣地內及陣地後之交通作業，制壓戰車，援助逆襲與反攻。基於上述任務，以及敵情、地形之狀態而配置之，但須準據左列事項：

1. 防禦陣地，須適合我之任務及兵力，且

須有利於轉移攻勢。

2. 主陣地帶，使最堅固，在該地帶之前方能摧破敵之攻擊。

3. 基於防禦之目的，務須使能適合地形，取適宜配置，於時間材料許可範圍內，充分構築工事，如無時間之餘裕，則須首先迅速完成火力配置。

4. 須有縱深梯次之配置，以增高其效能及抵抗力，同時可避免較大之傷亡。

5. 偽裝及偽工事，均可分散敵之火力，故此等工事如為時間許可，須設施之。

6. 抵禦戰車，可以單砲或排行之。

丙、火力配置 主要之火力，須配置於敵所應前進之谷地，主要道路，敵所攻擊攀登之斜面等，且須使其能側防陣地前之死角，而行配置一部份之火力。

在可能限度內，對前方之要點，敵砲兵陣地，及敵可進出之地點等，須行精確之射擊準備。

在火網內部之戰鬥時期，火力之配置，應

本乎與第一線步兵指揮官之協定，與步兵之火網組織緊密協同，適宜配置於陣前各地域。

當配置火力時，不僅須計及砲兵之兵力，且須考察所用之彈藥，蓋砲兵之戰鬥力，不僅在於砲數之多寡以判斷之。在發射速度甚大之今日，其可得使用彈藥數量之多寡，關係於戰鬥力甚大也。在有無限彈藥得如希望而行補充時，則砲兵得如希望指向火力，以遂行戰鬥。究竟應於如何時期，分配幾許彈藥，須根據戰鬥方針，考察戰術上要求之輕重，而配以使用

## 軍事珍聞

蘇聯業經證實「空中列車」的成功，牠是由多架飛機組成，每架飛機拖帶着七個滑翔機，由降落傘落地的隊伍，一次可以有二千五百名之多。

在一九一八年大戰中，美國共用了七萬一千隻水雷，而其中的五萬六千隻，全密佈在由蘇格蘭到挪威的北海裏面。把德國艦隊像裝在瓶子裏一樣，團團圍住，予以莫大打擊。

之彈藥。若將不滿所望之彈藥，逐次使用，或分散之，勢不能於必要地點，獲得十分之效果。是以須將多量之彈藥，使用於必要之方面。防禦戰鬥，以在陣地前以火力壓倒敵人後，而轉移攻勢者為多，故砲兵應由遠方予敵以損害，逐次消耗敵之戰鬥力為有利，然往往為彈藥數量所限制，故於遠距離，可用一部之火力，覓取效果較大之目標射擊之，在近距離，尤於火網前端附近，發揚最大之火力與步兵火力相協同，以摧破敵之攻擊力而壓倒之。



## 山地戰之人運馱運問題

朱無掛

山地戰中最理想之運輸工具，是飛機與汽車隊。飛機速度既快，且易於認識我軍目標，對於輸送接濟，自極方便。但我方飛機的數量雖日有增加，然仍有其他更重要之任務，不克分任彈糧的運輸，若以小數飛機為運輸工具，則其所運輸的彈糧等物，又不能充分接濟我軍之需要，加之飛機投擲運輸品時，每多損失，如落於池塘河溝或深坑中。其次汽車運輸，必先該地有公路，以利交通，但我內地公路，多未闢就，即使臨時動員兵工民力開闢，短距離或有築成之可能，若遇工程浩大，或須搭架橋樑以及鑿石結路，則緩不濟急，依然無補於軍事上之運輸，所以飛機汽車雖為山地戰運輸的最進步之工具，但就我方目前的形勢來說，仍不免望洋興嘆。

現在唯一足以供我軍山地作戰的運輸，便是人力與獸力，人力的運輸，可分肩挑、背負及數人合抬三種。康莊大道，每日可行八十華里；如遇崎嶇山路，則每天僅能走五十華里。至若馱運，又可分

為馬騾驢牛及馬車牛車兩種。牛運祇適于平地，且速度過慢，每天只能走四十華里。就山地運輸上說，馬車亦不適用，實際單有背馱之一法而已。同時我國除北方以外，中部及南方均少見駱駝，復因天氣關係，將駱駝驅於我國中部及東南，各地作運輸工具，不特易生疾病，即飼料亦難以供給周全。故說到山地戰的運輸，我們只有人力與馬騾驢兩種，茲一一分別詳述於次：

### 一 人力運輸

人力山地運輸，除用肩挑背負及數人合抬外，尚有頭頂之一法。惟此法通行於南洋各島，我國人民不甚習慣。大約肩挑者，平均走山路，每人可担六十華斤，日行五十里，作長途輸送，亦不至過苦；否則短途輸送，每人担六十斤，日走八十至一百里，亦未嘗不可。普通肩挑者，又有兩種不同的方法：（一）用棕繩或蔴繩扣住行旅，掛於挑板之兩

末端，使前後力量平衡，此為粵桂閩浙贛各地鄉民最喜用之挑物法；（二）用繩索直接縛行旅於挑板兩末端，兩端重量相等，約略與肩搏平行，滇黔湘西及桂北土人多用之。然二法比較，前者宜于坦途平路，後者宜於小嶇小道，固各有其優點可取。在山地戰的運輸，自當採用後者較妥，因為行旅直接緊縛於挑板兩末端：（一）可減少與地面摩擦之苦；（二）轉換左右肩時，可避免矮樹石尖泥墩之阻礙；（三）在山地上落較為靈便，且易於照顧行旅有無損失。担物用背負者，湘桂邊境及滇黔苗夷同胞最為普遍。其法以包裹置於背上，有如行伍軍的打扮；但他所負的重量稍重，多則百二十斤，少亦有八十斤，如滇黔苗夷同胞背負煤炭赴城市，手持一短棍，以備休息，休息時無須卸下所負之物，僅用棍撐住背後重物，與地面身軀成一三角形，此法最為簡單而最適用於山地運輸。其次數人合抬者，少則前後各一人，多則前後各兩人以至三人。但人數過多，在山地的崎嶇小路上，殊多不便，且每因一人失足倒下，有牽動全體之虞。數人合抬之物，非笨重不可折散的重武器，即屬建築防禦工事的器料。

茲為補救崎嶇的羊腸小道運輸之不便起見，作者認為南方船家車輪拖法或工匠裝架吊柱（大石柱）法，亦丁採用。船家車輪拖法，將大竹纜繫於前面數七丈距離之地，將船頭上裝設之木輪，用數人之力轉動，使纜網於木輪間，逐步縮短，則船身向上推進而達於繫纜之地點，如是循環不已，便渡過了急灘。若我們將其木輪裝置於山腰，而用鐵索垂下山脚，繫於載重武器或防禦工事器料之卡車前端，在E用木輪抽拖，在下用人力推送，速度雖慢，要亦可完成運輸上之任務。再次工匠裝架吊柱法，係利用木架上面裝設車輪，用十數人之力將輪轉動，徐徐吊上大石柱，使之直立。我們不妨將其木架牢釘於山腰之間，將鐵索或用麻繩垂下山脚，拖動非人力合抬可以登山之物。其裝設有如後圖：將A B兩木樁牢釘於山腰間，兩樁中間裝一能轉動之橫輪如C，橫輪上面備有為人力轉動之木柄多根如D。再以鐵繩牢繫於橫輪中間如F點。將繩垂下山脚，扣住載物之車輪如G，如將上面橫輪轉動，捲繞入輪，則下面所拖之車，徐徐上升；惟下面之車，亦須人照顧推送，以期收上下合力之效，并防鐵繩中斷

設法使車擱置途中。

裝設此類木架以助笨重物料運輸，必須注意下列事項：

第一、選擇裝架之地點，不論石山土山，崎嶇度數如何，但車輪必須經過之路線，不宜有過大之凹凸。若遇凹凸，則以土石填平或削去凸處。又一木架不能拖動之物，則多裝一架合拖，餘類推。

第二、裝架之地點，如有現成大樹或凸石，可利用之以作木樁；但附近要有一塊平地，以資停放車物。

第三、車行路線如遇有大樹叢林或溝渠阻礙，又無法躲開，則將該樹或叢林斫伐，并備厚木板多塊，以便通過小溝。

第四、裝架之距離，不得與車物相差過遠。一方面要顧慮到時間的經濟，另一方面亦要攷慮地勢的適合與否？

總之以人力作山地運輸，肩挑者以兩粵湘贛同胞最能勝任，背負者非黔滇苗夷同胞莫屬；但對於他們的管理，不能與士兵同樣看待，約束過嚴，則時思逃走，過寬則命令不從，此不能不有賴於政治

指導員之努力，說明抗戰救國匹夫有責，使他們了解自身之責任，始終能忍耐服務，同時在事實上，亦當注意到下列幾點：

(一) 隊伍中的挑夫或就地臨時僱用的挑夫，所應允之工餉，既不得拖欠，尤不當折扣，應按期照發。

(二) 嚴禁下級官長或士兵毒打挑夫，如過去用槍頭腳踢處罰挑夫之事，在抗戰時絕不應發生。

(三) 日常飯食蔬菜，對挑夫不得限制過嚴，因為他們食量較大，若不能飽食，自難耐長途挑負之勞。

(四) 挑夫生病，軍醫須立即予以診治，俾其感激并使其同僚一同感戴盡力報國。

(五) 每隊挑夫中，應有一二後備挑夫，以免有跌傷或生病者之行旅，無人代担，或分發其他既有物担之挑夫，加重其負荷。

(六) 凡後方民衆或政府有慰勞品送來時，挑夫應與士兵同一看待，得有共享之權利。

如果我們能注意到上面所舉六點，使隊伍中的挑夫與士兵在物質上得到同等的待遇，復在精神上

山政治指導員給予安慰和鼓勵，並使之了解對外抗戰每個國民應盡的職責，那麼挑夫逃跑之事，固不致發生，就是鄉間的老百姓，亦將樂於協助我軍運輸及指引途徑。

## 二 馬馱運輸

大抵中部與南方各省的馬匹產量，遠不及北方西北或東北之多；且南方所產之馬，身軀短小，負力較弱。同時北方出產的高大馬匹，雖然力量較大，可運到中部或南方各省以作運輸之用；不過牠祇能在平原廣野中馳驅，一到山地，非步行艱難，就時有失足墜入山下之虞。故北方大馬，僅適於平原騎坐或運輸，到了中部或南方各山地，其工作效率，尚不及南方精健玲瓏之小馬。

我們以馬隊作山地戰時的運輸，要達到我們所期望的任務，先決條件，要把馬之性格能力了解；其次對於馬之管理，飼料飲料之供給，日常衛生之講求，各種疾病之預防，工作與休息時間之分配，早晚放草時間與地點，以及歇宿地址，在在都值得注意。因為我們不了解某種馬的性格能力，以及其

他與馬直接或間接有關之條件，不是將馬隨意犧牲，便減低了運輸的效率。

據管理馬隊運輸富有經驗之人說，馬性馴良，能耐長途跋涉之苦，且易於接受指揮；但每匹載重平均只許八十華斤，同時扒山越嶺的能力稍差。驃性桀傲，最不容易駕御，每在途中喜逸出隊伍覓食，且在隊伍中爭先落後，隨意所之。其載重力量雖優於馬匹，但在上落山地時，萬不及馬之留神慎重。其次驢性狡滑，奸詐百出，雖為行走山地之能手，但每故意將馱物拋落山坑或地上，企圖逃走；惟驢有一特點，其體格雖短小，然載重能力尚能與馬相等。

馬隊運輸，最忌暑天與雨天。暑天易患急痧，且行山地時有缺乏飲料之供給；雨天泥濘路滑，山地崎嶇難免失蹄睡倒。但倒管理馬匹者，如遵守下列規則，對馬隊之運輸，裨益當屬不小：

(一) 起程前飽飼食料飲料，并嚴密檢查其有無疾病及鐵蹄有無破爛。

(二) 馬背以軟物作墊，然後裝鞍，載重視其體格強弱而決定之，無須劃一；但平均勿超八十斤

，并將馬背行旅緊縛，以免上落滑脫。

(三) 每十匹一隊之馬，須留空馬一匹，以備代跌傷或急病之馬。

(四) 如管馬者對於所必經之途徑，不甚熟悉，則事先須訪問清楚。沿途何處有飲料可取，并隨身攜帶馬糧，以備途中購買不便。

(五) 預計馬隊休息站，休息時須將馱物卸下，但要防馬背着涼生病。

(六) 看馬者應隨身攜帶馬藥，并當熟習治馬疾病之常識，及具有慈愛馬匹之心。

(七) 馬背若有腐爛，隨時給予藥水消毒，或割去其腐爛之皮肉。每當休息時，須檢閱各馬之鐵蹄有無鬆脫。

(八) 沿山路徑，遇有樹枝、突石、狹巷、隘

道、或泥坑足以防礙馬馱通過者，須先派人斫伐及修理。

(九) 山溝過大，馬不能躍過，或橋樑過小，馬不能通過者，須臨時設法填土，或添竹木以代橋梁。

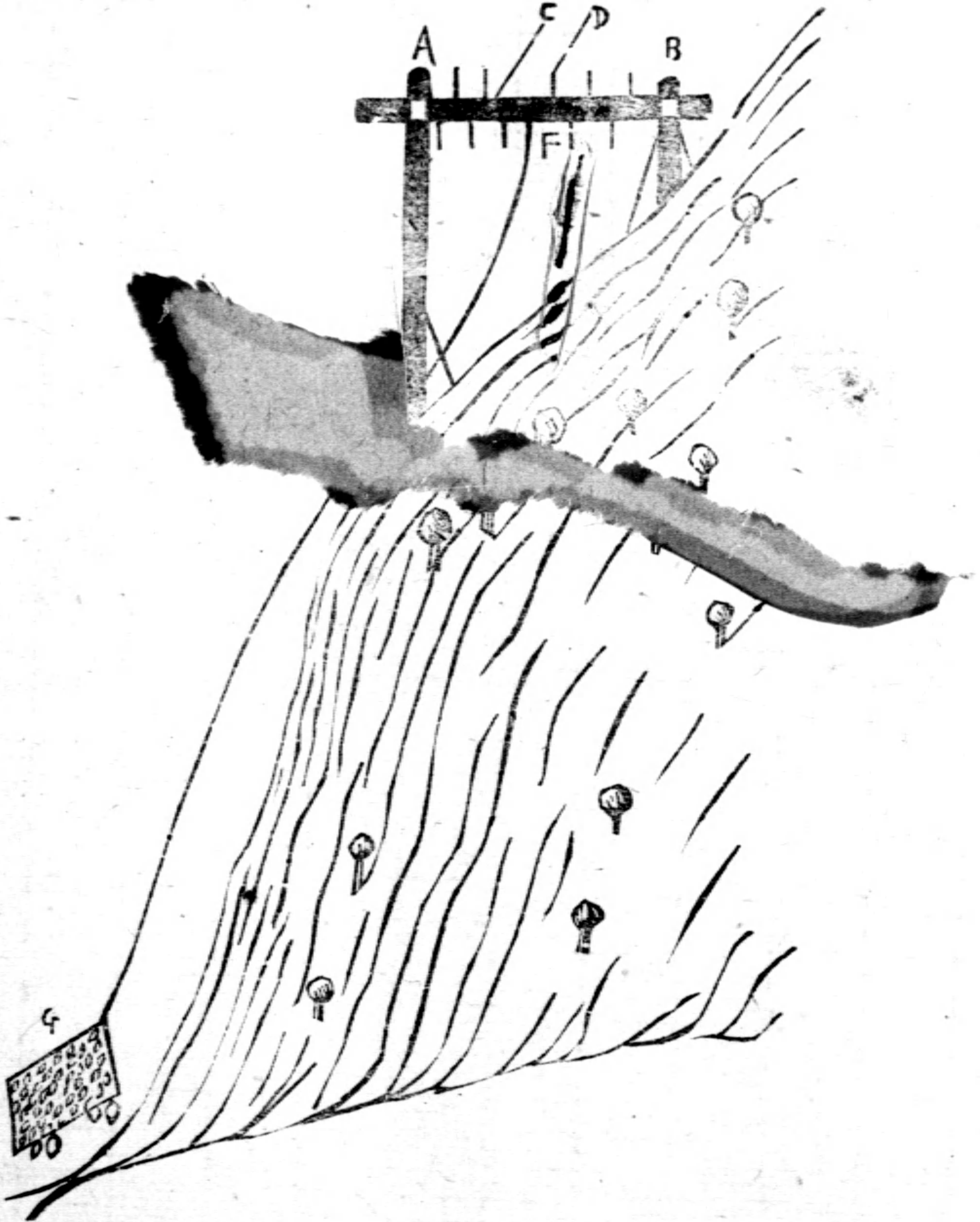
(十) 山徑坡度過大，有如壁立者，須鑿以泥塔；天雨路滑之崎嶇小道，則鋪以樹葉或乾草。

我國普通人民，虐待馬類，動輒鞭打脚踢，對於飼料之考究，工作與休息之分配，以及其衛生之講求，尤不注意。以致馬之身體孱弱，壽年短促，負重不大，甚至馬種一代不如一代。我們爲着使馬馱增進運輸效率，以接濟前方的需要，尤當講究馬之一切條件，方能使牠達到抗戰期中的任務。

## 磁性電光

### 德軍用以作戰

德國報紙之評論及專文，其中有關於德國新秘密武器之情報，據稱：德軍佔領厄本厄梅爾砲台時，曾使用磁性電光破壞守軍之中央神經系統，因此德軍能兵不血刃、攻陷該砲台，此誠爲戰爭史中之一大奇蹟。



# 山地戰山砲兵行軍之方法

徐培

在山地中各戰鬥部隊應有密切之協同動作，故山地行軍及作戰，宜用特別構造之火砲——山砲。

山砲之特點：（一）鋼盾堅固，裝有制動機、固定機等，故極便於行進於崎嶇險峻之地帶。（二）構造精巧，極易分解，而以馱獸分載之。（三）射角較普通砲為大，彈道彎曲，易行超越高地及障礙物之射擊。

山砲兵之行進可分：（一）套駕行進，（二）馱載行進，及（三）半馱載行進。

## 一 套駕行進

山砲兵之基本行進方式為套駕行進，蓋套駕行進能保證戰鬥之準備，迅速之展開，砲件之保存及人馬精力之節省，通常於長距離運動而道路良好時行之。

### 甲 人馬器材之配備

套駕時，繫駕間之距離，慢步時為二公尺半，

速步時——五公尺，駝步時——十公尺。運動停止後，繫駕間之距離與行進時同。行進於夜間或遮斷地帶時，繫駕間之距離應適當伸長。

連長及政治指導員應在連縱隊之首或其他適宜地點，其他各指揮人員（單砲長、班長及排長）應位於所屬部份（砲車、班、排）之前或旁，以便於監視所部之行動而定，管理排之各班長則位於所屬各班之首。

前頭砲車之砲長，應位於砲車之前，其餘之砲長各位於所屬砲車之左或右，視便於監視馱兵之工作而定，挽曳工具牽引手，位於彈藥車之左或右，連附（即資深排長）位於連縱隊之後。

騎乘砲兵三人一列，跟隨於砲車之後，徒步砲兵行進於砲車之側。

行進於塵埃之道路，而有風自側面吹來時，各徒步砲兵應行進於砲車之破風面。

## 乙 行軍之速度

套駕行進於正常條件之下時，速度如下：

慢步 每十至十五分鐘一公里

速步 每五分鐘一公里

調合步度 每小時平均八公里

駢步 每四分鐘一公里

伸長驅步（行之於特殊情形之下，且僅限於短

距離） 每二分半至三分鐘一公里

如地形不利，道路惡劣（沿澤地、沙漠地），  
天候不良時，得適當的減低速度。

山砲兵以獨立縱隊行進時，極宜引用配合步度。佔領陣地及穿過射擊下之地帶時，應用速步或駢步，每小時平均速度為八公里，每日行程平均為三十至三十五公里。必要時固可增至四十公里，不宜超過此數，蓋將影響人員之精力，馬匹尤甚，故除為完成特要之任務外，無須加大行程。

## 丙 行軍之實施

出發 如非緊急之出發而有餘裕之時間時，可

集合同部下，指示行軍當前之事項（如出發時間、到達時間、行進路程、休息地、宿營地等），然後下令進食，飼飲馬匹，遣派觀測斥候及搜索部隊，仔細檢查砲件、器材、彈藥、輓具、鞍鐙、馱架以及蹄鐵等物。

砲隊配置停留（宿營）之地點，於出發前應將一切足以暴露軍機之物件消除之。

行軍序列 山砲兵應選擇較易於行進之道路，而向偽裝方便之路側行進。各連縱隊間之距離為十公尺，視行軍環境之改變，連長可下令將距離加以伸縮（地勢困難時，距離宜增大）。

無特別之口令或指示時，砲兵可用自由之步法，乘者宜時時下馬，牽馬而行。

上下坡路 下斜坡時，應用慢步，上陡坡時，應用快步，然不得用速步。

行進於傾斜道路上時，砲手下馬以纏索曳砲，以防其傾倒，下護飯宜折起，下坡時亦應設法曳砲，以減其滑下之速度，下短坡時，以砲手二人下壓橫木，即足以制止砲車之滑下。

土堤及溝渠 遇小型之土堤及溝渠時，繫駕應



與其方向成直角通過之。

如迴繞高丘深溝而須作急轉灣時，應將砲車及後車卸車，而以人力挽曳之，必要時，可將前馬連同橫木一齊卸車，由砲手一人牽持之。

斗峭短小之坡路 上下斗峭而短小之坡路時，亦應卸車及後車，而以人力分挽之，下坡時，應自上倒拉砲車，使之逐漸滑下，如滑下速度增大時，可落下砲尾，使駐鋤觸地，以緩其滑下。

砂地及柔軟地 行進於沙地或柔軟地帶時，宜稍鬆牽繩，在沙地上，與前行砲車日一轍行每較佳，在柔軟地上，則不可日一轍行進，行進時最好不作停止。

疏林 如器材之一部，鈞於樹木上時，應後退解脫之，不可強行牽曳，以致損傷器材。

淡瀨 通過淡瀨，宜先行周密之攷察，然後入水，通常不宜與前行砲車同轍，行進，執繩宜短，不可下視，取下護飯及瞄準鏡。

小流急時，宜稍斜向上流通過，緩時，則稍向下流通過為利。

流速在  $3 \text{ 公尺} / \text{秒}$  以下時，涉渡深限為  $0.5 \text{ 公尺}$

尺。

流速在  $3 \text{ 公尺} / \text{秒}$  以上時，涉渡深限為  $0.4 \text{ 公尺}$ 。

套駕求步行進時，徒步砲兵可坐於彈藥車及前車上，護飯及砲架上嚴禁乘坐。

## 丁 休息

於行進時，砲長應隨時注意馬匹之呼吸及其動態，而不時予以一—二分鐘之短時休息，以免其於精疲力盡後自行停下。

短時休息時，馭兵不下馬，砲手則置石輪下以鬆開轆索，如發現馬匹之筋肉顫動時，應延長休息之時間。

十分鐘之小休息，應視步（騎）隊之行進而定。登高路時，每半小時行小休息一次，登陡坡時，尤應頻行之。休息時，所有騎者皆行下馬，馭兵檢查器材與砲件，肚帶不宜鬆開，勒口不宜卸車。

當大休息時（一時半至三小時），士兵應進熟食，行自由之休息，器材應加以慎重之檢查，馬匹給以飲水及飼料，地點宜擇近水及便於避空之處，

距敵較遠而無與其遭遇之虞時，可卸去鞍鐙及輓具等物，否則僅可解開肚帶及卸下列口。

## 一一 馱載行進

分解火砲及其零件，以馱馱之而行運動者是謂馱砲，此山砲之特點也。然苟非砲兵對馱砲之動作，研練精熟，則不足以發揚其性能。

### 甲 馱砲之時機

- (一) 當行進於套駕不能通過之小徑時。
- (二) 當行進於崎嶇之道路時，或階次之路面上時。
- (三) 當上下較長之陡坡，馱載較諸套駕為便利時。
- (四) 當行進於砂礫參差，有損於器材之道路上時。
- (五) 當行進於沙地、森林、狹隘或不鞏固之橋梁上時。
- (六) 涉渡時。

### 乙 行軍之速步

馱載時之基本步度為慢步（每十至十五分鐘一公里），行進時須保持等速，及避免馱獸間伸弛之現象。

馱載砲兵，上坡時較步兵為速，下坡時較步兵為緩。

### 丙 行軍之實施

出發 馱載行進於山岳小徑時，必須備有詳密之地圖、影片等參考物件，選擇路途時，宜尋問當地居民及分派道路斥候，詳加研究，以預知前程之性質。

按地圖測量行程時，應將測得之距離增大一倍或兩倍。出發前，連長應詳告各砲長行休息之時間、地點及次序。

序列 馱載時，各級指揮人員照例位于所屬部之前，於特別險峻難行之地帶時，指揮人員，應停下立於一旁，放過所屬各馱，以監視其行進。

馱載時，由縱隊通傳口令及報告，願為重要，

如某馭因馬匹之疲病，或馭件之鬆散，而須停止運動時（或單砲欲行休息時），負責之飼養兵（或砲長）應將此事由縱隊傳告與排長，各指揮人員間應規定有簡單之信號，用以商談行進事宜。

上下山坡 人員應以普通之步度，安閑前進，上坡時每間兩步行一吸，（即每四步行一呼吸），身軀前俯，執韁應長，邁步時，膝蓋微屈，以全部脚掌着地，下坡時，身軀後仰，執韁縮短，以足跟着地（尤其於鬆土地帶），有時旁下較易，呼吸以口，因山地上所需之空氣量甚大（平時則極宜多行鼻呼吸之練習），解開領扣，胸部不應受任何物件之壓迫，忌穿長襟之大衣，行進時應注意脚下，因一切顛蹶，絆仆皆足以引起筋肉之無謂消耗。

登山時禁止吸煙及歌唱，飲水不可過急。上下較長之坡路，及行進於峭崖上時，應扶持馭物，免其墮下。

於急峻之傾斜地上，不應放縱馬匹任其急進，最宜尋覓自然之階梯，用斜方向，以「之」字形行進。

土堤及溝渠 遇有障礙物時，應使馬匹安穩邁

過，不得躍進，如溝渠較寬必須躍過時，則應將較重之馭件卸下，而以人力搬運之。

淺瀨 經過慎密之觀察後，引馬入水，使其頭部上舉，不為急遽之運動，且應阻止其停下，飲水及伏臥等事。

夜行軍 夜裏行軍（尤其於艱險地帶）應派遣人員前行，設置信號燈，以領導人馬之行進。

馭戰時飼養兵應隨時檢視馭物之位置正確與否，捆縛緊固與否，尤須注意肚帶，上下坡之前均加以緊束，上坡時尚須束緊胸帶及肩帶，下坡時，應緊束尻帶，以免妨礙馭馬之行進，尻帶、胸帶、肩帶、肘帶等之餘端不宜穿過皮圈及鐵環，以備於行進時，便於緊束，馬匹仆倒後，易於卸落馭物。

馭物應穩固嵌合於鞍上，不應有縱橫上下之跳動，對稱之馭件應同時裝馭，以免其傾斜墮落。

## 丁 休息

砲隊與步（騎）隊所需之休息，於時間及次序上，均不能符合，故砲縱隊內可自行規定休息之時間及次數，因此每一隨從砲兵連內，應派步兵一排

，以協助砲手之工作及扶持駄物。

每於行進一小時半至二小時，或登降四百公尺之陡坡後，應行廿分鐘之小休息。休息時必須卸下駄物，鬆開肘帶，否則為避免馬匹之臥倒，尚須溜馬，結果，人員馬匹皆不得充分之休歇。

為增進駄載之運動效能起見，應視人馬之疲勞，道路之難易及縱隊之伸弛，而不時予以適當之休息，行進於普通路上時，由連長下令行全連之休息，行進於困難道路上時，由砲長自由下令行單砲之休息。

如發現駄物之呼吸沉重緊迫，或本人感覺呼吸艱難，心臟劇躍，腿部乏累時，應稍事休息，然不可坐臥，駄馬須於平地上，使四足齊立，一二分鐘後，繼續前進，此項短時休息宜常行之。

如某駄馬因疲乏或病症而行落後，以致影響砲車失却戰鬥性能時，砲長應下令行單砲休息，以齊集落後之駄馬，更替力竭之馬匹，及整理鬆解之駄物。

某駄或某砲車停下休息時，其他各砲駄應繼續前進，如駄馬不按砲車之編號到達目的地，無關緊

要。

行小休息時，須選擇平坦之地，人馬行自由之分配，然須注意不得遮斷後行者之進路。

行至山巔而欲行休息時，應下退數公尺，以免汗流夾背之人馬，為銳風所侵，在高山上（四千公尺以上）人馬極易感覺暈倦，故休息時，人馬皆不能倒臥。

砲隊停下作大休息時，至少須延長三小時，蓋運動停止後。須揆相當之時間始可飼飲馬匹，飼飲後，又須經一小時，始宜開始行動，據一般慣例駄載時，不行大休息，如行時，須顧及務於黃昏前，到達宿營地。

## 二 半駄載行進

半駄砲之時機及目的：

當上下較短之峭坡，行進於高地或泥沼地以及涉渡小河時，只需減少繫駕馬匹之載重，而無須全部駄砲時行半駄砲。

半駄砲時駄載之砲件為：砲架、車輪、轆桿及護板，平常通過丘陵、石路、或溝渠伐林時、僅卸

下護飯。

半馱載時，各馱應跟隨於本砲之後或與其並行，馱獸間之距離（自前馱獸之尾至後馱獸之飼養兵），以半公尺為最適宜。

## 附錄

行軍中對馬匹及馱鞍應注意之事項：

山砲兵在山地行軍，幾全賴馱獸之負馱力及其輓曳意志，故對馬匹之飼養應特別加以注意，今僅將行軍時應注意之事項略述於下：

梳洗馬匹為保持其健康之至要處置，梳洗須有定則：第一次於每晨行之，第二次於運動完畢後行之。梳洗時，特別注意蹄鐵堅固與否，移動否，帽釘鬆動否，以及馬蹄及蹄鐵間有無殘餘之污垢銳屑。

（尖銳之石礫刺入馬蹄後，常能引起馬匹之跛行。）

喂料前，為易於消化起見，宜先與飲水，普通

每日飼飲三次，如天氣較熱，或工作繁重時可酌加一二次。

行軍時（尤其於炎日下），每遇可能，即易飲馬，水須清涼無異味，且使馬匹盡量飲之，為阻其狂飲，可置青草、稻草、木棍等物於水面上（或不卸水勒）。

雖發現馬匹有輕微之疾病，亦應立即報告砲長，從速加以醫治。

此外每一飼養兵，對其鞍件，亦應十分留意，如鞍裝不佳（鞍子滑動，皮帶裂斷等），常能引起馱物之墮落，以致馱獸到達遲緩，於緊要關頭，常能因一馱之過度落後，而使整個的砲車失却戰鬥性能，徒遭敵人砲火之攻擊，而作無謂之犧牲。

行軍規則 行軍時應嚴守行軍規則：

徒步者應讓路與騎行者，而徒步及騎行二者又同應讓路與馱獸。

# 山地戰與防毒

汪 殿 華  
張 戎

關於山地戰防毒問題的稿件，我們收到好幾篇，尤以汪殿華君之「山地戰與防毒」及張戎君之「山地戰部隊之防毒問題」二篇為佳；惟這兩篇稿紙內面的意義，間有相同之處，為節省閱者的時間與精力起見，特將其合編，除聲明外並向作者致敬——編者附識

## 緒言

蘆溝橋事變以來，全國上下，團結一致，在最高領袖領導之下，努力抗戰建國大業，爭取最後之勝利。我威武之將士，尤能前仆後繼，再接再勵，完成其守土衛國之天職，博得中外無上之敬意。

自武漢轉進後，暴敵泥足，南被阻於五嶺山麓，北停於陰山之陽，中條山、桐柏山、幕阜山、更有利於我游擊隊之活躍，而為敵人發炎之盲腸。事實所示，敵愈進而兵愈弱，我愈戰而力愈強；且山岳戰原為我軍之特長，利於守而不利於攻，故今後之敵已成強弩之末，反可為我截首擊尾，節節腰斷，分別殲滅也。

但敵每於敗退之餘，輒不顧國際公法，人道正義，引用毒氣，金山衛之登陸，乃其名例，其餘如瑞昌、奉新、廣濟、中條山之役莫不借助于毒氣。毒氣之在山地戰固不能發揮如在平原戰之效力，然敵現被迫進入山地作戰，舍此最後法寶——毒氣外，無他法焉，吾人為未雨綢繆，防患未然計，於此山岳戰中，對敵人之用毒與我之防毒加以討論，乃刻不容緩者。

## 一 山地戰敵人用毒之困難

今後敵為挽回頹勢，孤注一擲計，使用毒氣，乃必然之事實；但山地戰中，用毒之困難，更在在皆是，今特分項以論之：

(一)交通不便補給困難 化學戰劑使用之主要戰術原則，即為大量使用，如不能大量使用，即等于不用，因所有之毒氣，如濃度過低時，毫無毒害之效力，有之亦為效極微。今敵遠離其巢穴，距其物質供應站極遠，公路破壞，交通不便，且我之正規軍與游擊隊，在敵人後方，屢施襲擊，擾亂其交通，敵之糧秣尙感缺乏，以至數日不得一飽，更無力運輸大量之戰劑也。戰劑使用量少，則幾無效力之可言，吾人不必恐懼也。

(二)地形崎嶇運絡不便 使用化學戰劑之第二個戰術要求，即為步砲之協同一致充分合作，又應有大量預備隊之掌握，以便於毒氣發揮效力後，作果敢之進擊。今山地戰中，崗巒起伏，溝谷縱橫，步砲之協同，已屬不易，大量預備隊之掌握，更為困難，故敵人縱行使用毒氣而生相當之效力，敵人亦不能因之而行擴張戰果之舉，影響於我極微。

(三)山地氣象變化極大 吾人知化學戰與氣象之關係極密切。山地與平地之氣象不同，且更複雜，所以即如平時訓練良好之化學部隊，在山地戰時，亦覺山地氣象變化太大。就而言風，山地除有季

候風外，還有山地風。山地風之生成，因山嶺與谷底空氣密度之不同，夜間生成由山嶺下吹之山風，日間生成由谷下吹上之谷風。山地風之速度和緩，每秒最大不過四公尺，一晝夜之變遷，亦隨溫度而變更。他若山地多森林，則又產生森林地風。在晚間有風吹向林內，在白晝有風吹向林外，同時森林上部之空氣，卻會向下流，使航空家白天對於森林上空叫做死穴，不敢逼近。普通在複雜山地，往往各山嶺之風向不能一致。倘用化學戰劑，而不將上述幾種關係研究清楚，危險時大，以前法西聯軍征伐摩洛哥時，西班牙軍曾於傍晚在山脚下散佈芥氣，但第二天日出前，山上駐守之哨兵，却因此而中毒。倭敵在其所印發之毒瓦斯用法及戰例一書內，亦稱徐州會戰時，有因毒氣之觀測，推定不確，致使自己部隊受毒之戰例。至於山地戰時其他氣象與化學之關係如風速、溼度、溫度等，則大概與平原時之關係相同。

故在此山地戰內，因氣象之變化莫測，極不利於敵人之用毒。

(四)我扼險以守無虞襲擊 毒氣之使用，欲期

獲得優良之效果，須能出其不意，攻其不備，於受毒者未戴上面具前之二三次呼吸內，即可使其吸入足量之毒氣而引起傷害。今敵我戰於山地之區，因交通之不便，補給之困難，敵無力對我施行大量毒氣奇襲，縱行用毒時，亦多可為我發覺預加防護，而所受之毒害將至微少。

(五)我軍士氣極稱旺盛 山地戰以近戰肉搏戰為主體，故其勝敗，端視訓練之程度，士氣之如何。今我軍經相當之整理與訓練，懼毒之心理業已剔除，輕毒之心理亦經打破，對毒氣率皆有相當之認識與了解，且其敵仇同愾捐軀衛國之決心，泣天地動鬼神之旺盛士氣，實可於隨毒氣而來之近接戰中，於敵人以無情的打擊，以擊碎其企圖。

(六)山谷山頂利我防守 普通毒氣之吹送，多適於平地，如對敵人形成十分之二之斜面時，最不宜於毒氣之攻擊，因毒氣多重於空氣，有自然下降之趨勢，即藉風力，亦難攀登斜面。而凹地之如山谷溝穴等，皆有滯留毒氣之性質，故如敵我陣地之中間，有低地存在，敵之吹放攻擊，將完全失効；且因毒氣有沈降之特性，故對較高之山頭，只能圍

繞以過，形成毒氣雲海中之孤島。故利用相當之地形，我軍據高以守，敵人用毒之企圖，將完全打破。

(七)機動戰中不宜用毒 於陣地戰中，毒氣之運輸分配施放可有一定之計劃，使用毒氣，或可收相當之效果。今敵我於山地戰內，我軍完全改變一向以坐待攻之方式，而取機動之戰術，避實擊虛，襲敵殲敵，聲東擊西，此出彼沒，敵既苦於應付，更無法選定用毒之目標。

## 二 山地戰敵對於化學兵器之選擇

自從徐州會戰後，倭敵重砲，在戰場上即逐漸減少。此無疑係因運輸之不便，笨重器材，在山地戰簡直無法施用。化學戰兵器，亦因山地之影響，不得不減成輕便者。以前伊泊爾戰，德軍所用之氯氣鋼瓶有重一百八十磅者，有重五十五磅者。彼等該次所用之鋼瓶及氯氣之重量，便有二千噸。倭敵有何力量，能實現此計劃。即歐戰後衆所主張採用之輕便鋼瓶，每人可以背負者，亦重二十二公斤，



在山地行軍，亦須加以考慮。大口徑之野砲，既不便施用，故敵常用化學戰劑之兵器，則僅有七、五生的之山砲與九生的之迫擊砲。至於運動性有限之化學拋射砲，每門發射時須運到二百二十五磅之材料，日本將來是否使用，甚成問題。但倭敵雖因上述限制，然其用毒計劃，仍圖設法實現。於是遂注意於近戰之化學兵器，如毒煙罐，化學手榴彈及槍榴彈，遂大規模不絕的使用。此數種近戰化學兵器，雖裝着不能使人致死之毒劑，但富有擾亂性，并且攜帶輕便，二公斤重（實重一、八公斤）之煙毒罐，倭敵規定至少每人可搬運十筒。最近敵人又利用飛機在山地間投擲毒氣炸彈，此足見敵步砲兵之施用化學兵器，在山地戰時，不能多所奏效，不得不企圖以空軍來嘗試。

至於化學兵器內戰劑成分之選擇，亦因山地戰而受限制。倭敵為何不用氯氣、光氣等窒息性腐害之毒氣來攻擊？因這幾種毒氣非大規模施放，不能奏效。但是能裝多量窒息性毒氣之鋼瓶，及大口徑之砲彈，（小口徑砲彈不合裝窒息性毒氣）。何能運到我山地來？彼等於無可奈何之中，不得不改變

計劃，想以擾亂性之毒氣來恫嚇，結果在我山地戰場上，遂發現敵之大批催淚性及噴嚏性毒劑，此二種毒氣，自不能致人死命，我軍日久，即深明此理，故亦不復害怕矣。最近敵又在中條山方面，用七五生的毒彈與飛機炸彈施放糜爛性毒氣，以圖挽回其不振之局勢；然在此廣闊山地中，敵究須用多少毒劑，方能達到其戰術上之目的？

### 三 敵在山地用毒之方法及其將來企圖

歐戰時伊泊爾毒氣戰役所以能得驚人之戰果，乃合乎孫子兵法所謂出敵不意，攻其不備之原則。現敵自徐州至安徽沿江至江西，漸被我誘進於山地，既不能用窒息性毒氣大規模施放，即在擾亂性毒氣之近戰化學兵器，亦因臨時配備，缺乏訓練，不能作一突然之毒氣襲擊，於是在星子、瑞昌、奉新、德安間諸役，均係零星施放。並且敵人以為使用如此方法，已可決勝無疑，所以直至現在尙少改良。在湖北廣濟，河南潢川一帶如是，在廣西廣東亦復如是，因之無甚戰果。惟至去年秋季敵在山西方

面，即漸演進以糜爛性毒氣攻擊。並將近戰兵器減少，而多採大山砲與飛機。此種施放方法，雖已改進，但與化學戰術，仍多違背。

敵為適應山地戰所採用之化學近戰兵器施放方法，雖未獲得良好戰果，然並非方法本身錯誤。敵人此種方法，若應用得當，對我亦加以相當損害。所幸由俘虜及在戰場上俘獲之文件，使我對此方法，尚能略知一二。預為防範，其所用之化學近戰兵器，係以毒煙罐為主，其他尚有催淚筒、煙幕筒、催淚手榴彈等。其使用此種近戰兵器，或以化學兵，或即以步兵担任。

敵人對於施放方法有如下規定：

- 一、最初由瓦斯將校根據長官之意旨，偵察地形，配置使用部隊，規定使用地點。
- 二、觀測班測得天氣狀況、風向、風速、每二十分鐘一次，報告瓦斯將校。
- 三、在施放以前，步砲兵聯合猛烈射擊。
- 四、在火力掩護下，發煙兵進入第一綫發煙陣地（約距敵陣二百公尺遠）排列煙筒待放。（發煙筒每隔一或三公尺一個，發煙分隊各間隔五十

公尺）。

五、施放普通煙幕一二筒。觀測風向。

六、大量之毒煙一齊施放，每中隊担任正面約七百五十公尺至一千八百公尺。其壓制縱深約有一千至二千公尺。第一綫之步兵，即戴面具尾隨煙後前進。

七、步兵衝鋒至敵之第一綫刺殺中毒敵人，再繼續深入，側方之敵，則委諸掃蕩隊。

八、聯隊以下，則應當時情況，而行局部之施放，頻行頻放；但其施放正面，亦須在五百公尺以上。

九、特種煙與普通煙有時混用，如先用普通發煙筒，檢查流動狀況時，如繼特種煙後施放普通煙，使步兵跟隨容易時，或特種煙缺少及增大遮蔽力時。

敵人最近在山地施用糜爛性毒氣，初視之，此新方法當比以前更兇險，但敵又已忽略糜爛性毒氣乃一種防禦性之毒氣，而不能即達到攻擊之目的。敵人現用糜爛性砲彈攻擊我第一綫防地，攻擊我河防部隊，但結果敵亦不能佔領此毒化之區域。所

以曾有一次我軍部隊雖中毒而敵並未前來衝鋒，迄至換防部隊到來，尙未敢前進。若敵機用糜爛性毒彈至我後方鄉村投擲，結果因地廣人疎，死傷我軍民更少。所以若謂用此新毒劑攻擊，以求攻佔我陣地，事實上殊不容易，敵之速戰速決野心，絕非賴糜爛性毒氣可以成功。

因爲山地戰關係，敵對於化學兵器之施用，可謂已相當失敗。其使用近戰化學兵器，以後或不至再爲增加，甚且要相當減少，而用糜爛性之機會，則日漸盛行。（敵現在尙不願此在戰術上是否有利，但彼等預料此新毒氣能使我精神上更受恐怖）。此外窒息性毒氣施用之企圖，雖在山地內不利，但尙未打銷。敵或將於我淪陷區域內，製造毒氣，設法在輕便鋼瓶吹放，或拋射砲拋射，或用飛機灑佈，以表現其最後惡計。

#### 四 山地戰敵人用毒之時機

山地戰中敵人用毒之時機，重要者爲下列數

種：

（一）敵被我圍擊形勢危殆之時 敵士兵作戰

能力低薄，軍官亦多畏縮不前，故每與我一經交綏，即呈不支。如以其優勢之火力尙難免脫時，敵人每用毒氣以便奪路，前在廣濟松濟橋之役，有兩聯隊敵兵爲我包圍，大有即行殲滅之勢，後敵乃藉毒氣之助，終被竄走，於南潯線瑞武路各戰役，此例極多。今在山地戰中，敵更有時刻爲我包圍之虞，或更借重此一法寶，以便逃走也。

（二）敵攻我據點久攻不下之時 我官兵之旺盛士氣，勇敢精神，早爲人所共仰，故每一據點，常抱與陣地共存亡之心，雖剩一卒一彈亦必堅守到底，故敵每傾數倍之兵力，尙不能奪下我之據點，於此時，敵即常使用毒氣，擾亂我之軍心，壓抑我之士氣，減低我之抵抗，以遂其企圖，此種使用之例極多，如固鎮之役等；但我士兵對毒氣之了解已深，懼毒之心理已無，敵雖欲逞其狡計，將難收效矣。

（三）敵於登岸渡河企圖掩護之時 我勇威之國軍，率能守其崗位，盡其職責，使敵莫敢向前。敵登岸渡河之時，我軍更能發揮神奮，擊碎其汽艇汽船，半渡而擊，敵每空有犧牲，而難上陸，於是

敵乃施用烟幕或毒烟，作遮蔽之用，以隱匿其動作。潛行登陸，金山衛之上岸，乃其名例。但今在山地之中，其使用之機會，已較前大為減少，我之防守，更為嚴密矣。

(四) 封鎖隘路以遮斷我部隊及糧秣之運輸時於若干情形下，我軍極佔優勢，而對敵形成嚴重之威脅，敵唯恐我軍之源源增加，彈藥供給充足，而加重其危險，於是敵人乃不顧羞恥，使用毒氣，將隘路行毒氣射擊，使我無法通過，廣濟松楊橋之役，敵人即曾行遮斷之毒氣射擊，致我兵力無法增加，而將敵人完全殲滅。今後之山地戰中，隘路之交通，尤關重要，恐敵人此等用毒之情形，有增無減，我忠勇之將士，幸早注意焉。

(五) 山地戰中地形氣象利敵用毒之時 山地戰中地形之起伏，氣象之變化，極不宜敵人用毒，吾人前已詳為論敘；但千載一逢，有時地形氣象頗適於用毒，如風速每秒三公尺左右，（陰天三公尺至五公尺時），由敵方向我方吹時，或敵高我低時，於黃昏破曉時皆宜用毒，（晝間不適宜）敵人或用以擾亂軍心，或欲毒害我軍，皆應吾人早為思及籌

謀對策，嚴加注意者。

(六) 敵欲毒化我後方城市司令部及其他要點時 敵人傾國進犯，今已三年有餘，不但勞民傷財，空招國內國外之敵視，且今泥足深陷，如罷不能，我千山萬嶺，正矮奴之墓穴，深闊幽谷，乃暴敵長眠之宿所也。敵焦頭爛額，欲生不能，欲死不得，或一本其殘暴之獸性，對我後方城市及重要據點，施行用毒，亦屬可能。

敵人用毒之時機，可略如上述；但此待斃之倭寇，可隨時隨地為我殲滅，亦可隨時隨地發洩其獸性也。故吾人應有嚴密普遍之注意，充分之防護，使敵計難逞，今特將部隊之防毒指揮論述於下：

## 五 山地戰中之防毒指揮

部隊於戰場上發揮其威力，遂行其任務，因有賴於訓練之優良，士氣之旺盛，配備之妥善；而指揮之重要，更大於前者之總和，優良之指揮，不特可節省兵力，富運動性，完成其企圖；且可置之死地而後生，作勇敢之果決以發揮其雷霆萬鈞之鐵拳。今特就防毒指揮方面應注意事項，縷述於左，作

我英勇將帥之參考。

(一) 注意陣地之地形與象 地形與氣象，乃用毒之主要先決條件，自部隊指揮之責者，應時刻注意及之，並派定專人負責氣象之觀測，以判定是否宜於敵人用毒。地形之宜於用毒者為平地、低地、山谷、森林、橋樑隘路等；氣象之宜於用毒者為風向我吹，風速在每秒二公尺至五公尺，雲天、薄霧，日出之前、日落之後等；至於大雨大雪之天，可斷定敵人決不用毒。

(二) 規定敵人用毒時我之處置 敵人對我用毒時，我應有成竹在胸，事前之規定，庶可免臨時之慌亂。查持久性毒氣效力長久，如我陣地蒙受其害，應作適宜之轉進；但一時性毒氣為效極暫，吾人不可徒受其愚。今日敵人對我所用之毒氣，多為一時性之催淚劑及噴嚏劑，為害極微，於此種毒氣到達陣地時，不可作無謂之擾亂，應按時機指揮士兵，暫閉雙目，略停呼吸，握緊刺刀及手榴彈，待敵人進入我之陣地時，予以猛烈之打擊，擊碎其企圖。

(三) 保持旺盛之士氣及戰鬥情緒 旺盛之士

氣不特為火力戰所必須，亦為毒氣戰中所要求者。濃度低薄之毒氣，其毒害效果並不嚴重，或竟毫無效果，而其對士氣之影響則極大。敵人對我所用之毒氣，幾皆為暫時性毒氣毒效微小者，其目的即在於用作擾亂，而非毒害，故於此等情形下吾人應作果敢之近接戰，不可自行慌張，即敵人施用持久性毒氣，其作用之發生，乃在一日或半日之後，吾人應先將敵人擊退，再行就醫。

(四) 設置預備陣地以便相機轉進，陣地之蒙受暫時性毒氣者，毫無轉進之必要；但如蒙受持久性毒氣時，因其持久性大，有效時間長，為避免人馬過重之損害計，應即相機轉進，免作無謂之犧牲。

(五) 作適宜之配備節省兵力 為避免士兵之過度疲勞計，應作適宜之配備，節省兵力，以使輪替休息，此於毒氣戰中實為重要；因在毒氣之籠罩下，士兵不能長久暴露於內也。如於隘路山口等處，大可以少數機槍守之，監視敵人，其餘兵士，則退至無毒地區休息，勤加換替，如此即守者蒙受毒害，但為時亦短，痊癒自快，毒氣失效後，敵人方

敢進擊（免他自己部隊中毒），此時再可將休息之士兵，全部加入戰鬥。

（六）對空監視相機射擊 敵有時亦可用飛機施行佈毒，或投擲毒氣彈，施行飛機佈毒時，飛機須低飛至五百公尺以下，方可有效，否則將為風吹走，擴散大氣中，毫無效力。故如飛機低飛佈毒（成雨狀洒下）時，應實施射擊，雖有暴露目標之虞，亦所不惜。

（七）嚴密監視敵人行動以期發現其用毒之企圖 用毒之前，常有各種之徵兆，如敵陣運輸特別頻繁，壕前胸牆之迅速增高，敵陣有特別氣嗅吹來者，砲彈飛行作撲撲聲，看地爆裂聲小而無氣體液滴飛出者，皆為敵人將要用毒或正用毒之兆，應即用砲兵，對敵陣實施猛烈之破壞射擊，並作適宜之防護指揮。

（八）嚴守防毒軍紀 歐戰中之經驗，有防毒軍紀之部隊，較無防毒軍紀之部隊，其蒙受毒氣之犧牲，可小數倍至若干倍，故應嚴立防毒軍紀，所斥候指揮，以免驚惶奔逃，自相踐踏。

運用之妙，在乎一心，防毒指揮之重要方面，

已多指出，除外仍有賴於指揮官之因時制宜，因地制宜策也。

## 六 山地戰中之防毒處置

吾人在此將一述個人應有之防毒處置及非防毒指揮所及之事項，以立健全防毒之基石。

（一）已有防毒器材之應用 因我士兵之智識較低，程度不齊，多有配備防毒器材而不知其應用者，平時不知其保管之道，任意毀損，臨時不知使用，自受犧牲，此實為可悲之事實。今於山地戰中，防毒更加嚴重，應即使所有官兵，明瞭防毒器材之應用，以收實際之效。

（二）應急防毒器材之配置 我全面抗戰，兵員衆多，欲使全國部隊，皆有相當之防毒器材，此不特為時間所不許，亦非我國財力所可及，故應趕製應急之防毒器材如口罩等，有勝於無，雖其效果不大，但士氣之安慰頗多；甚如無防毒口罩，於敵人用毒時，亦可用手巾浸以尿液或濕水，或用布片包以淤泥，以防噴嚏性催淚性窒息性毒氣等；或用草蓆布片等物掩護身體，以防持久性毒氣等。

(三) 無防毒器材之處置 如敵人施用毒氣時，我毫無防毒器材或應急之物，以資應用，則可施行下列諸法：

(1) 如覺刺激眼部，可緊閉雙目片時（適於應付敵人烟幕攻擊）。

(2) 向左右走避，以出毒區；但不可向後走，因毒氣向此方向吹來也。或向敵方迎風走去亦可。

(3) 向高地躲避 因毒氣重於空氣，多有沉降性，故高地可無毒氣或毒氣稀薄，如走向高地，即可出此毒區矣，於必要時或攀登屋頂樹枝，但仍須監視敵人。

(四) 山谷低地森林等處之迴避 上列之處所，皆有滯留毒氣之特性，使毒氣之效力，更可持久，於敵人之用毒攻擊後，切忌進入此等地區；一切飲水食品，亦非經長官允許，不可隨意取用。

(五) 中毒人員之急救 於敵人攻擊後，或火

幸有一部官兵中毒，應立即施以急救處理，先使其離開毒區，鬆解其衣服，飲以熱茶，而嚴禁身體勞動；多言亂語；於必要時或注以強心針，然後再送至後方醫治。

所謂防毒處置，多係個人方面之問題，應先服從防毒指揮，方可注意及此。如指揮適當，則防毒之功已收大半，勿庸自尋麻煩也。如個人之行動與指揮之處置不合時，更須絕對禁止，以養成良好之防毒軍紀。

## 結 言

敵人在山地施用毒氣，實陷於戰術上之差誤。敵若以為用毒能打開我所設之陷阱，真乃妄想。倭敵雖想設法將毒氣攻擊技術改良，但總擺不脫我所占之地利。我雄偉之山岳地區，將終為矮敵化學部隊之歸宿地也。

# 山地築城之原則及其要領

張善

## 緒言

山地，因其狀態特殊，每造出種種特殊之情形，特殊之事實，所以時時有以少克衆，以弱擊強之戰例；名將的成功，都是頻依山林的幫助，誠非虛言。此次對倭作戰，敵人的裝備、補給、均較我爲優，我們要想從虎穴得子，敗中求勝，必須運用着我們的精神力、智力，以機敏的戰鬥方法，尤其是要憑藉山林的天然援助，用開最後勝利之門，吾輩軍人，應把握當今的大時代，研究山地中與戰鬥有關的一切，以圖戰勝敵人。

山地戰，固然是敵人的大缺點，但也是我們的優點，然優點與缺點的事實同名詞的成立，原不是一定的；老子說：禍兮福所倚，福兮禍所伏，明顯一點說，就是我們要在平時，努力研究，戰時運用得當，能發揮我們的長處，及如何使敵人不能彌補其缺點的方法，所以說，軍事上，不可驕、不可

忽、不可懈，是千古用兵的名言。

我們山地戰的長處在什麼地方，當然是因爲山地的起伏綿亘，林木叢生，怪石壘立，可以限制機械部隊的活動，大部隊的運用，以及掩護容易，遮蔽確實，步兵能發揮大的能力；總括起來講，都是屬於消極的，要想完成戰鬥目的——殲滅敵人，對於築城，（當然不止築城）確實不可忽視，因爲地形是死物，於敵我軍隊上的利害，原是相同的，欲收其利而去其害，可從築城上着手。

## 一 山地築城之一般原則

吳子說：『用兵之道，一曰理、二曰備、三曰果、四曰戒、五曰約。』就是在平時要把在戰場情況變化的一切處理，歸納綜合起來，以備倉促遇敵的適當決心及處置；在過去我們失敗的教訓，始終未改變戰爭是錯誤累積的銘言，作戰時對於原則的運用適當，確實可導我軍於勝利之途。



一、偵察：山地因其起伏綿亘，有遮蔽視界之虞，欲明瞭全陣地之狀態或重要之部，微從偵察着手，偵察失當，恆足以失重點之配置，致導戰局於不利；故山地築城時，於偵察上，決不可忽，偵察之法，高級工事指揮部，（多為地區工事指揮部，或某部之特派人員），率領必要之人員，至所在陣地判斷敵情或我方（情況不許）於標高較大一覽無遺之山嶺，迅速發現地形上之缺點，及工事之大概情況，并決定工事之種類及程度，時間餘裕，則由右至左，再行細部偵察，更為適當；至於重要局地之工事及材料之偵察，皆不可忽略之。

二、交通：山地之戰鬥，常起自局部，往往有視他部之崩潰，而無法應援者頗多；故偵察時須注意連絡之狀態，對於交通上所應注意者為公路、鐵路、等本線之附近，各兵種尤以砲兵有無所能攀登之高地，橋樑之種類與荷重及澗溪隘路之狀態等，先於圖上決定，而後實地對照，最好一次即決定其大概，（增修或補修）迅速作業為善，（此種決定可以工兵將校其負責）

三、觀測所：山地戰時，前地恆發生巨大之死角，致砲火之效力減小，而給敵以前進之機會，此種事項，指揮者及砲兵專門人員務先多予決定之，步兵陣地雖於決定後，尚有要求其少微之變更。

四、反斜面之利用：山地常因傾斜陡急之變化，雖有適當之縱深，又我砲兵數量缺乏，故全陣地常有被敵砲燬之慮；欲彌補其缺點，惟有配置陣地於後斜坡，然因之不能視察頂界線前方之地域，我砲兵威力，遂不能達向敵斜坡，射界狹小，故不可忽略於觀測所與監視哨之設置，注重側射，斜射及曲射砲之使用，以消滅死角，主戰線之構築與稜線之距離，應以步兵火力所達（約六百公尺）為限，過此則頗有讓敵人先制危險，尺度不足則難發揮殲滅之效，更須增大守備兵力，設置障礙，清掃射界，使其強度增加，局部之逆襲部隊陣地，且不可在第一綫之正後方，應在較高較近之一側，逆襲時，須擊敵之側後方，以收瞰制之效。

## 五、工事之構築：

1. 步兵第一綫工事：山地之崎狀頗多，尤以巖石為最，工事構築時，頗覺困難，其主戰綫之散兵工事，機關鎗巢，及其他與第一綫步兵隣近諸掩體槍座等，均可利用地形修改之，巖石附近，務宜避免；若必須在巖石附近構築時，則亦可以他處之土，堆積成之，但不可因之而暴露目標，碎石可增加破片及子彈跳彈之效力，附近巖石，須以草土掩蓋之。

2. 掩蔽部之構築：掩蔽部之位置選定，多以後斜面為適宜，但不可在顯明物體及巖石附近，利用巖石所構築之掩蔽部，固可使強度增加；然宜注意人員出入時之安全，供指揮用之掩蔽部，務須接近稜線，且不致暴露，掩蔽部務須利用地形，以圖節省人員、時間、器材、而補我國物質供給力之薄弱。

3. 障礙物：山地障礙物之設置，若能巧用地形，頗為簡單容易，傾斜之急峻者，局部部隊，可隨時利用設之置，其較緩者，或連接平

地者，障礙物之利用，以多而輕易，或能移動者為宜，決不可以某處障礙物構築簡單而疏忽，更須注意山地傾斜之度，與戰車來攻之可能性，掘水氾濫，情況允許時，儘可利用之。

4. 宿所：在山地中，欲求地點適宜之房舍為宿所，甚非易事；然林木茂草叢生，故露營時以築營，則頗便利；其位置之選定，以接近第一綫，交通便利，使用容易，及反斜面之死角中，為合則。

5. 飲水：山地之流水多含礦質，其有毒者，人馬飲之足以致病，故須監督部隊，并指定醫官檢查之為要。山中可為主要之飲水，多含礦質，若係溪流，則可於上流濾過之，否則於流水之傍，設池沉澱之，至於標高較大之地，乏大量飲水時，可用抽水和水渦輪汲取之。

六、對雪風之顧慮：山地之工事道路，屢易為雪崩所阻，故須預設排除之法及預防法，在冬季構築時，出入口可避免北向，凡被雪淹埋之掩

蔽部，須即時掃除之，淹埋之陣地，可從新構築之，又雪崩大塊，由高向下，作為插石，可防禦敵人之攻擊，營舍中須備燃料。

七、對毒氣之處置：山地高低不平，其低下者，多有積蓄毒氣之慮，尤以掩蔽部為然；故須有防毒之準備處置及消毒法。或於掩蔽部構築防毒之門扉，隘路中，多易被敵毒氣封鎖，故須設置另外通路。

八、利用地形：山地之地形，畸形甚多。若善為利用，則改變頗妙。山地戰，器材補給困難，部隊運用不易，尤以我國為然，作戰部隊應覺悟之；此種選擇地形之鍛練，全以平時學術上養成之，吾儕同志，其醒諸！

九、對陣：山地作戰，對陣日久，則成要塞戰；此時須多築道路，以圖兵力運用容易，切不可僅據保守之意圖，而無攻擊之精神，奄奄待斃，強大工事又復何用。

十、永久築城：對陣時間延長，逐次增強工事之結果，遂成永久築城，然以吾國情形而論，水門、汙、鐵材、運輸、工具人材等，均感缺乏，且

敵人於此長大時間工作之餘裕，可修築道路，運送其大口徑砲及坦克車等於前線，致工事之抗力感覺不足；功難補患故不如反攻，積極行動，使敵不及掩耳，以收殲滅之效。即於我軍決取守勢方面，亦應注重偽裝，盡量節省器材，構成多數堅固之小陣地；然對於敵後之擾亂，道路之破壞，不可或忽。

十一、普通原則之運用：山地中作戰，決不可以某地域地形之堅固，疎於構築工事及守備，根據過去諸多戰例，每有持山嶽形勢險峻而懈忽潰敗者，至於一般之築城，多半仍應運用之，不可以輕易或煩難而不置問。

## 二 山地戰之偽裝

一、要旨：山地戰中之偽裝，不可陷於制式，應按當時狀況，新穎之計劃，時時須有活潑之思考，及隨地取材之能力。

看破偽裝之徵候，為工事延長，或成水平線，尖銳稜角，與等齊之配置，光滑之表面，幾何形狀，人馬行跡，及改變土地本來之顏色等，故宜消滅

之，然山地中之畸形地貌，多有類似工事者，亦可利用之；但須以偽裝破壞其形狀，若離陣地較遠，可用之爲偽陣地；不暴露一物之地區，使敵空無所觀，反是引起敵人之疑惑，此不可不注意也。又偽裝良否，與偽裝軍紀之關係殊堪重要，所謂偽裝軍紀者，乃係對敵所應行秘密欺騙之規定，而所應遵守者是也；根據一般之研究，偽裝之程度，在陣地選定，佔百分之四十，偽裝技術，佔百分之二十，偽裝材料，佔百分之十五，偽裝軍紀，則佔百分之二十五。

二、種類：偽裝常分爲二種，一爲天然偽裝 一爲人工偽裝。天然偽裝之屬於氣象者，——即利用夜間濃霧及濃密之低雲，降雪降雨等時而行動，山地中可多行之，屬於地形者，——即利用山地之起伏、色彩、輪廓、植物、地物、并其陰影等，以達成掩護遮蔽之目的，山地戰可兼用之，至於人工偽裝，爲假裝，遮蔽，偽工事、火燄、煙幕、音響、迷彩、尤以火燄、煙幕、山地中幾成大用。

三、對像：偽裝之對像者，乃敵所用之一切偵察手

段也；故須先完全明瞭後，待實施時，方能適合，偵察手段，可分爲直接偵察，（依肉眼或望遠鏡，由地上空中所行之偵察也），間接偵察，（依空中照像之判讀，或用搜索及間諜所獲得之情報，以行判讀），其方法：可分地上偵察、空中偵察、搜索間諜、或混用諸方法等，用不同之方法與時間，連續實施，將其結果，綜合或比較之，方能盡得其真偽，雨、雪、雲天、早朝、黃昏、暴風等時，以及太陽與目標在同一之方向，或目標在陰影中，則觀察困難，偽裝時應適宜利用之，目標與背景之色彩，其明度相同，或相似者，發現困難，夜間之明視距離減小，但發光、透空、獨立之物體，及音響等，對於偵察之價值甚大，利用探照燈或照明彈，對於不反光物體之視察，無大裨益，但長大陰影，及反光部，則極易顯別，在山地中、在地上、夜間、及用間諜等之偵察，爲較便利，至於使用氣球飛機之偵察，則效力較少。

四、計劃：偽裝計劃，依狀況、目的、地形、規模

之大小，作業所用之人員、時日、材料、時期、季節等，而各有差異，其包含事項之概略如左：

1. 應偽裝之地域，及構築物材料之數量。
2. 搜集材料之區域地點，運搬檢點集積等。
3. 完成之時日，作業隊之部署，及作業法。
4. 與對空監視哨之連絡，及對空行動。
5. 補修事項。

五、檢查：檢查偽裝，必須於不同之方向，不同之時期，無論在作業中、作業後、勤為實施之，各部隊於每日所須之時刻，指定所要之人員（軍士或軍官）巡查其所担任之區域；其手段，可如上述之對像中之行。

六、補修：偽裝通常於檢查後，補修其缺點，尤其在長時日之維持，特應不絕修補之，以至於實施完畢，關於作業所遺之諸徵候，速除去之，偽裝網等，長時日之張設，須注意其顏色之更換，在山地中，多有蕁路蓋積未經開發之土地、人跡、馬蹄、器材等之顯出，頗足暴露其陣地。

七、天然材料：

1. 草皮；偽裝時，應採取與附近地區相同者，厚約十公分寬約三十公分為宜；採取時，須自遠方，并於該地設偽工事，移植後，可夜間洒水滋潤之。

2. 樹枝、竹林：針葉樹或常綠之闊葉樹，可支持三四日，方見枯萎，一般之闊葉樹，僅能支持一日；故用為遮蔽物與附着物時，以前者為良，竹葉則易枯萎，但其綠色，約能支持一星期。

3. 小植物之移植：於春夏季節，將小植物移植，較為有利；然須注意勿傷其鬆根，而栽植之疎密，可按當地狀況而定，務須不規則行之。

4. 播種或植樹：長時日使用之陣地，可播種容易生長之草，或蔬菜等類，在三期後，即可成一滿意之青色草地，必要時，施以肥料，促其繁殖。在每一百平方公尺之面積，通常為一公斤種子，發芽最多為三四日，若用一百公分重之種子，以布包之浸入清水中，使

保有適宜溫度，發芽後，再平均散佈於地上，繼續澆水，則更易生長，現代作戰，永久築城要塞之偽裝，多用此法。馬奇諾綫上，惟見森林荒草耳。

5. 刺槐、楊柳柞：永久築城之偽裝，通常為有計劃之植樹，但以易生長且茂密者為宜，我國北部，楊柳易於生長，東北柞樹亦易繁茂，洋槐生長亦易，故在華中華南，均可用之。

## 八、人工偽裝：

1. 偽裝網：用漁網、烏網、均可，製造時，可  
以雲鳥結按所需幅員之大小，織成之。
2. 竹製偽裝：蓋係按工事之開口寬度將長竹取  
五公分之間隔排列，次乃從橫方向編成之。
3. 散星形偽裝架：係用綱絲三根，裝成六角形  
傘狀撐架，以鐵環為繫繩之用，并將此鐵繫  
於固定之小椿，撐架可以由撐柄頭自由放下  
，措合為一束，架上覆以迷彩布或偽裝網。
4. 遮障：分水平與垂直兩種，山地中，易於設  
置，宜不時利用之。

## 九、偽裝實施：

5. 縛着物：以上之各種人工偽裝，其上均須有  
染色之麻布，（偽裝絨）用雲雀結縛於網目  
之交點，網之中央較密，四週較稀，長度依  
網眼大小決定，以不垂下為要。

### 甲各個步兵：

可利用溝穴、彈痕、小丘阜等，  
地貌之小起伏，及堆積稻草、叢草、牆垣  
、灌木、土堆等等地物之陰影；或以類似  
服色之土地，偽裝網，迷彩等，以行偽裝  
，顏面手足等部及音響行動等，易惹起敵  
之注意，應妥為偽裝之。

### 乙部隊偽裝，行軍時：

各兵頭部須插樹枝或雜  
草，如發現敵機，應立即臥倒，於道路兩  
側之陰影溝渠灌木叢草之內，或蟄伏於傾  
斜較大之山麓陰影部；夜間嚴禁吸烟燃火  
，照射手電筒，或着白色及褐色服裝；行  
進時，須沿道路之側方，利用其黑暗之陰  
影，可免敵之視察宿營時，日間士兵於附  
近地路上徘徊，或其附近河流灌木，及散  
亂牧馬等，皆足以暴露其行動；人馬飲水

，可於薄暮拂曉行之，彈藥輜重車輛等，可置於路側之森林內電；話可隨地類界圍牆，溝渠行樹，灌木等，以被覆架設之。

丙陣地偽裝，構築偽裝時，須注意於戰略、戰術之運用、天然、人工上之便利為要。

1. 交通路：可引長於偽工事，或使兩端連結大道，或沿用地類界小徑，以行偽裝；短小之交通痕跡，速消滅之。

2. 散兵工事：連續不斷成爲一綫之工事，早不實用於現代，故宜不規則構築散兵坑、散兵巢、以匍匐（交通）壕或利用地形，築成連絡之通路。

3. 交通壕：交通壕，通常偽裝困難，故宜利用地形，不必連續設置，其鄰近主戰線者，可用掩蓋拱形之交通壕，或竹製偽裝蓋遮之，縱不可能時，以敵人難以分爲交通壕及散兵巢爲要。

4. 機關槍掩體之露天者，其上可張設偽裝網。

5. 迫擊砲掩體，注意彈道之形狀，僅對上

空以行偽裝。

6. 砲兵陣地：首應消滅人馬車輛。由道路往陣地之足跡，發射時，火光煙塵，宜注意其高揚。

7. 觀測所：爲砲兵之耳目，其使用器材之狀態，均宜被敵察覺，故宜妥爲偽裝。

8. 障礙物：低者設於叢草灌木內，高者可設於森林反斜面地隙內，對戰車之溝壕障礙物，其上可敷蘆蓆，以竹杆支持，而偽裝之。

9. 材料置場：材料通常置於森林物體之陰影內，若遮蔽不充分，則張設偽裝網，或茅棚，重要貴重之材料，不分置之。

10. 回光通信所：回光之光線，則難偽裝，宜利用地形，多設工事，時常變換，使敵無法捕捉，工事之光線透出孔，則以土囊偽裝之。

11. 軍隊渡河：渡河材料，須藉村落、森林、叢樹河岸、天候、煙霧、迷彩等之掩護，準備完竣，待時機一到，迅即架設

渡河時，可分主渡陽渡，迅速通過之；烟幕須多處放射，以掩護器材或疑惑敵人，舟上以沙囊堆積，準備射擊。

12 偽工事：以使敵認為真正之設備為主眼，其位置依戰術之要求而定，總以不因敵之射擊，而波及我軍陣地為宜；其外觀應與真正之工事完全相同，必要時，配置少量部隊，及假火器，壕深以五十公分即足；掩蔽部可僅增寬胸牆之積土；槍座等，則以類似機關槍之木材假設之；砲兵陣地，可多設草堆，以數車輛通過，遺留其痕跡；鐵絲網應高其椿繫以麻繩，總之以敵人能認真為要。

13 煙霧：在山地中，則常可使用，每以少數之煙霧，即能遮蔽大部之軍隊活動；故使用時，應基於戰術上之判斷，於所要之地域構成，使敵不辨真偽，擴張角約十度至二十度，風速在三——七秒公尺時，有效長增加；又發烟器材排列之方向，須與風向直交，以煙霧補雲霧之

不足，則效力更著。

### 三 山地戰之臨時築城

一、要則：多掘一級土，少流一滴血，作戰是免不了犧牲，我們想要從犧牲的數目中減少，發揚火器的最大威力；第一次世界大戰的教訓，軍事家都以為要從地下着手，這次對日作戰，我們物質供給力不足。所以臨時築城，要特別注視；不過山地中的臨時築城，因交通不便，土質、氣候、水層、地貌、遮蔽，都有不同，故有特殊之模樣及工作法，必須遵守；然山地中，突然遇敵的時間頗多，每於軍隊休息停止宿營時，均應偵察，利用地形構成簡單之工事為要。

二、器具使用：山地工作器具之使用，當然與一般無甚差異，但山地多有傾斜，積土於上坡時，須行垂直投土，向下投土，易增新土之面積，難以偽裝，又山地中，多為硬土巖石，當器具分配時，宜多用十字鎬石工器具，及爆破藥材，在森林中伐木作業時，須注意其將來應用，



採伐木材傾倒之方向，以向上坡爲佳，以圖運搬之省力。

三、戰場整理：山地中，林木叢生，草石爭立，欲於其中發揚火力，殲滅敵人，整理戰場，爲重要事，故應注意派人迅速實施之，掃清射界，可逐次向前進行，主戰線向前二百公尺，由第一綫步兵任之，二百至八百公尺，由後方部隊及重兵器部隊任之。八百公尺以上，由工兵任之；射擊人員在陣地中，既測方向高低角及要求標示之，至於大規模之清掃，所能運搬利用之物，均須利用之，否則作爲障礙物，或焚燒之，矮小之生長物，可爲障礙物（絆網繫蹄）之掩護，焚燒拆除房屋，可使敵不能利用，若於砲火難以達到之處，設置自發地雷，則足使敵人不安；此時更可以較多之斥候羣，與之週旋，頗易使敵常行緊張疲勞之動作，總之凡限制射界之地物，及使我方展望困難，而便於敵之使用，兵器觀察或試射者，須盡除去之；如使敵認識困難，或不易識別我陣地之地物，則令其存在，必要時，可增修之。

四、各種工事解說：山地中工事，多宜利用地形，原不一定，企吾人活用之。

甲、散兵坑：在一般情況下，可依教範之規定，但須依地形少微更變；在巖石、高水層、鬆土、陡坡、及硬土質中構築工事時，可依教範八一——八四圖構成之，利用山澗、隅角、土堤、彈痕，作爲掩體，工作簡單且敵難察覺。

乙、交通壕：在山地作戰，各個散兵之緊張較大，其精神物質之維繫，則在各個散兵間及後方之連絡；然此種工事偽裝，既難而易暴露，故不可連成一綫，顯明設置，不得已時，設法疑惑敵人。

丙、各種重兵器掩體：均可靠近森林叢草附近設置於暴露陣地，人員彈藥之掩護，可利用地形作多數小坑，馬匹繫於森林內，短小通路之痕跡，不時消滅，砲口煙塵，應妥爲偽裝之。

丁、掩蔽部：山地土質堅硬，木材亦多，但運搬困難，強度頗易達所要求，位置選定，

宜在反斜面，山麓近接道路附近，或於陣地交通便利之一側，構築時以利用地形者，（範六十二圖）為最有用。利用潤溪（無山洪顧慮）其上加以掩蓋，則可省工作力，并增強抗力，交通壕勿須另設，作為指揮所頗宜。

總之土地之工事，均可利用地形，傾斜而以 $1:1$ 與 $1:1.5$ 為佳，其他照教範規定行之；山地障地之選擇，宜成據點式，以火力之交叉，代表空隙之兵力，但兩據點之距離，步槍火可為 $500$ 公尺，機關槍可為 $800$ 公尺以內，并須築預備工事，以備兵力夜間之更換；山地戰常有自側方射擊者，凡工事均須有側方設備。

## 四 山地中之永久築城

我國工業落後，製鐵及水門汀為量甚少，人材又感缺乏，山地運輸不便，欲築牢不可拔之永久工事，於計劃上諸多困難；將全國之精力，集於一地，在戰略言，不能運輸廣袤之土地，殲滅敵人，即可引為遺憾，戰前我國防第一綫之數處工事，已屬

無用，深為可惜，然為便利作戰之進行，又不可不有永久工事之構築，但均以小且多而堅固者為宜，切不可疎於迂迴路之閉塞。

關於永久築城，應先準備者為擬大規模之秘密偽裝計劃，三合土作業，士兵多未素習，亦多派人員詳細監督之；督監不週，頗易多費材料，且省抗力，至於大石工作，亦可代替三合土與木鐵構築物，故亦應運用之。

一、三合土作業：

甲、各種材料之解說：

1. 水門汀：易感受潮濕而至無用，我國對此產量缺乏，應惜用之，山地中缺乏房屋之處，可用特製之木房，下部距地五十公分若倉庫然，以行貯藏之，使用時，不可零亂，以免消耗。

2. 砂：山地中之潤溪傍側，多有有稜角之積沙，此種沙質，若洗滌乾淨，頗為有用；其大小以五公厘為佳，使用時，可浸之以水。

3. 石：山地中可需用之碎石頗多，碎成大

小不一者，可備使用，使用時，亦須先浸以水。

4. 水：山地之水，多含硫磺、碳酸、磷質，與三合土之凝結上有關，故不可用，必須偵知水源，則設清潔法，或鑿井，或取自遠處。

5. 鐵筋：我國鍊鐵工業幼稚，故多取之外國，鐵材使用時，可慎重節約，凡鐵材必須有韌性彈力者，方為有用，其粗度，在垂實用者為八至十公厘，水平用者為十五至二十公厘：鐵材在山地中易感潮濕而生銹，銹片不易使三合土與鐵材緊密連結，應除去之；但鐵材表面，亦不可使之光滑，其長度不適而須接合者，必須彎曲其兩接合端，交搭約四十分，彎曲之度，（轉迴鐵棍之間隔）為填塞繫結之方便，可在三十五至五十公厘。

6. 鐵編條：鐵棍之間隔距離，以二五至三十公分，編條與裝板之距離，以在五十

公分以上；凡掩蔽部在反斜面時，底基上之水平編條可予省略，三合土之厚度亦可減薄，以圖節省，其有依托方向之築牆，亦可酌減其厚度，使用較少之器材。若在向敵斜面，其有依托側之築牆，亦準上法行之；其基底厚度，恐對延期信管之掩護不足，因此可於工事向敵之前檐掘成較深二公尺厚一公尺之坑，長度依工事而定，充以鐵筋三合土，為垂直遮層。

炎熱、烈風、易收三合土之水分，雨、雪、霜、露、能洗去水門汀土，冰結、寒凍，若無預先準備，不可作業，取援物可就地採伐木材及煤；山地中氣候更變頗速，故須於構築物之透空部，架成木房，施以迷彩，以便內部之作業，以拌和台之拌和，不若拌和機之迅速且容易，山地中無廣大場坪，故以手動拌和機最為有用。

乙、準備：山地中之三合土作業，務須迅速不

斷，以免坑崩<sup>世乏</sup>之弊，山地土質，多係石沙相滲，硬度固大，然粘着性弱，每遇流水所浸，極易崩潰。又山地中運輸困難，多量供給，恆感不足，制式木樁架台等，務望節省使用之，凡可取自當地者，可自取之，建築坑之構築及傾度，因山地中通常爲硬土，在裝填未有長時日時，可垂直行之。木樁之接合須堅固，作業之前須浸濕；用鐵材（波狀鐵板鐵軌）木材爲自然掩蓋，均無須再行裝板，省工省材，可利用之，欲利用之孔隙，可用堅固箔箱，以所要形狀製成，而符合之；然此易增加作業困難與影響強度，不必要時可禁用之，拌和場務在工事附近以免搬運之煩。

丙、三合土之調使用：欲求使用便利，工作完成迅速，抗堪力大，以應用一二二之比例爲當，固不易節省材料，然可製造較薄以厚度掩蓋彌補之，拌和力求均勻，拌和後須算定立即使用之時間，庶免浪費，山地常有不測氣象之影響，在半小時內必須即

用之，搗擊可確切行之，層壘法力免有分裂之虞，一般堆積後之休止時間，務減少之，在每於次層堆積之直前，應於前層梳鬆洒水，及塗以二公分厚之泥漿。

丁、撤板粉飾：外部之裝板，較好之木材，可作五次連續使用，若三合土凝結容易，可速撤去之；至於內部裝板，通常於工事完竣後，始行撤收，粉飾作業，僅於工事內部行之，工事之迅速掩蓋，可免視察之虞，僞裝在工作之進程中，須應時講求之。

戊、三合土作業計劃大綱：

甲、預定簡單之經過如左：

1. 指定專門人材之工兵人員，或工程師，地質家，編成指導組。
2. 按使用時間次序，運輸建築器材及器具，不得有中止作業之虞。
3. 建築運輸鐵道網，及通各建築場之輕便鐵道，或修築公路，增設橋樑棧道。

4. 架設通信網（被覆綫）。

5. 設立制式裝板，碎石、淘沙、截鐵，及工具之製造工廠，（預先令各工作區呈出器材概數請求表）。

6. 製造建築部隊之工作時間人員分配表，倘無變故，不得更換，（工作可晝夜兼行，休息時間可由十六小時減至十小時，工事指揮官務有控制之預備隊，多寡依情況而定，以備應急之處理，特別建築班之行動，注意偽裝）。

7. 預定巡查、監督、警戒、賞罰之規定。

乙、工事在實施前，應行準備之工作：整木房爲工事之掩蓋，及人員器材之居住、存儲、設備偽裝防空、防雨雪等之處理，規定部隊之宿所，及秘密方法，對空對地上之警戒，及防護奸之活動等、以上準備完畢，即行開始作業。

丙、開始作業：人員器材之須要，在山地

中始行作業時，仍依一般之規定列表，次可時時注意，因其必要而增減之，在始行作業，若覺某工事簡單而減少人員時，此減少之人員，非有把握，不能作爲他用，建築坑之開掘，因土質堅硬傾斜較小，然工作力仍大，三合土之應否減薄，可按其須要強度，加以土層之抗力而定，通常在一公尺左右，凡以三合土製成坑道，或地下延長工事，固可使掩護更形容易，然以我國情形所不許，且戰場擴張，在一地製成堅固工事，費時間器材之多，不若在多數地方，築城小而堅固工事，庶幾敵砲不敷分配，不致顧此失彼之虞。各工事之連絡坑道，可以木造縱橫樞代替之，鑿石使適合形狀，與三合土之外部密合，不用裝板，則可增抗力省器材，工作力須大，多巖地可利用之。鑿大巖石爲掩蔽部

，可計算強度，（地質學家考查）用爆破器材行之。此次抗戰可廣為應用，但出入口有破片跳彈碎石之慮，可以坑道或掩蓋壕引至安全處，特別重要地點，必須築成三合土之坑道時，可準上述行之。

二、木鐵構築物：木鐵材之構築，在山地中，取材頗易，雖不若三合土之抗力，然在構築上遠不若三合土之煩難，至於鐵材在缺乏時，可以碎石注以泥漿代替之，凡有制式波狀鐵板，（司格弗式或亨利西式）利用地形構築掩蔽部，可不拘方式廣為利用，掩蔽部可設製門扉布簾防禦毒氣之攻擊，向敵方向之掩蓋，須能防45延期信管之砲彈爆炸安全，（在反斜面有自然掩護可省略）在大森林地，可廣用木材代替鐵材，改鋸木材，不必特設工廠，以爛熟木工之工兵為已足，木鐵構築物所須材料，不必若三合土之必然制式，貴在因地取材，若能熟練此種之構築，於應用上頗見功效。

三、坑道構築：坑道在永久築城佔重要地位，時間

關係，研究從略。

自世界大戰後，築城方面，均注重於縱深疊層配備，在山地中，應利用其分散性獨立性，築成據點式網狀陣綫。

所謂網狀陣綫者，乃大戰後各個國家試驗成功之新築城，以蘇聯法國為最，敵人常遣白俄赴西伯里亞偵察，勝贊俄境之「托基卡」，而動搖其野心；此種陣地，若以有獨立性訓練裝備之部隊握守，頗適合山地局部戰鬥之應付。

網狀陣綫之構築，係採取不規則之大縱深配備，使每部均有獨立性，其構築法，應以班或組為單位（數散兵集）有排長指揮下，即有對正面戰鬥能方，連則須能對友軍支援，構成多數側射斜掩巢，營即有獨立支撐戰鬥能力，配以適當之武器，不受任何部隊失敗影響，在一據點可分三層，一為外層，（以木鐵沙石硬土築成）一為中央層，（三合土構築，行超越間隙射）一為內層，（以木鐵三合土構成）其中須能供給部隊之飲水、給養、補給，及預備隊之宿營，一切設備，均可在地下設置，各層間以坑

道連絡之，不必嚴爲分界；以上所述，可利用各山相連之形狀行之。

## 五 山地中障礙之設置

一、要旨：障礙物之價值在一般言，若能以射擊相

扶，尤以重機關槍火爲力甚大；在山地中倘能設置得當，利用天然障礙，縱以簡單之作業，陳舊之武器，仍不減其障礙之效力，水障礙常最有效，在山地中引水灌敵，常爲易事，然須講求地形之是否應加修改，是否危害我軍，并預計其障礙及冰結之處置，人工障礙物，避與障地平行，其屈折之度，以誘敵之火力交叉點而殲滅之；更須僞裝，使敵難以發覺；出入口，須以濃厚火網封鎖之，對戰車之障礙物，須以戰車防禦砲守之，不然，需工甚大，效力則小，障礙物亦足限制我軍行動，故應按目的計劃之。

二、一般障礙物：在山地構築一切之障礙物：須當地取材，能迅速設置之，在敵接近時，頓見困難爲最好，若爲地形所不許，預先設置，須利

用夜間工作；在叢草灌木蔓延之傾斜地，可多設絆網繫蹄，鐵絲網可在死角或反斜面設置之，移動障礙或作多次之用，尤以在隘路能發揮其特性，故須廣爲利用；鹿砦可行小規模之多數使用，以防敵之焚燒。

三、對戰車障礙物：對戰車之障礙物，須工頗大，務須能利用天然障礙，構築堅固者，以彌補地形不足，然此多不能爲其他兵種（步工）之障礙，利用三角壕，三角方木圓木鐵軌些陷阱爲阻絕，若無武器相輔，均非絕對障礙。

四、濫淤泥：山地能因水性，上下不一，能善用水，易收殲滅之效，然多流勢湍急，涵洞堰堤之構築，及一處設置之堵塞，易被敵及水流之破壞，故以多設數處爲宜。在濫後，常成大害，故泥濘計劃之進行，須高級指揮部命令之；至於小部之利用，則各部隊可或行之，偵察、測量山洪暴漲突落之地形，氾濫前，必須熟知。

## 結 語

山地爲一特種之戰鬥，各國均甚重視，設

立山地兵團及山地兵學校，以資訓練；然各國軍事典籍，對於山地戰之理論研究，多未克備言其詳；歐戰後，火器築城諸多進步，其原則

實為血肉實驗之結晶。以上所論，不過略舉大要，殊難言其即可實用，其中應詳細解說，及未盡事宜尚多，此實引為慊然者也。

## 新 武 器

### 防 空 火 傘

賴東負

現在某國，正研究着、試驗着、一種最新的、最厲害的防空利器，這便是火傘。據傳說，經過科學家長期的研討與試驗，火傘已有成功的希望了。

火傘，是跟砲彈一樣，從高射砲中射出。射出後，燃燒着，跟傘一樣，停滯在飛機飛行的天空上，經過了相當久的時間，火傘燃燒完畢，而灰落於地，（當然不會引起火災）。在火傘停滯領空上，敵機是不敢來犯的，因為飛機一着火，便會爆炸或燃燒的。爲了空軍弱小的國家太多，我希望火傘，早日成功。



## 山地兵叢談

何治華

山地部隊分爲兩種，即高山地兵及中山地兵，中山地兵者即歐洲各國所稱之「山地步兵」是也。高山地兵乃一種特殊部隊，其裝備與訓練特爲適合於幾難通行最高山地中之運動，生活及戰鬥之要求，中山地兵其應用則於較低而不甚困難之山區地帶之內倘於較高地形中，其任務則有一定之限制，且僅限於優秀無冰雪之時，此編則就其一般概況加以研究。

高山地兵今日歐洲有之者蓋有數國

意大利現有阿爾卑部隊（高山地兵之別稱）五師，每師有砲兵一團，並有一切技術部隊及運輸組織。法國第二十七及二十九兩師及撒佛伊要塞區之駐防軍皆有山地兵之組織。

瑞士依據一九三八年之國防計劃，現已成立山地兵三師及四獨立旅。

奧國及幼哥斯拉夫南國無單獨山地部隊，但其軍隊中多數軍官士兵，均嫻熟高山地之戰鬥，其砲

兵及步兵重兵器，大部份皆具有山地中之運動性。波蘭前採取之方法，猶較特別，彼之二山地師，無甚差別，蓋其全國之軍隊重機關槍及迫擊砲諸重兵器等均以二輪車一馬繫駕之，其與山地兵之裝備皆相彷彿。

至於專爲大規模山地戰爭之準備亦可不必要。故現今各國除練成少數高山地兵外；其餘多數軍隊則均使變爲中山地兵之部隊，或至少在平時亦有是項之裝備。此計劃之優點，迨至戰時不須廢時之組織，及長時間之訓練，即有充分堅強之山地部隊，可供山地戰爭之用，蓋各國皆有其理想中之戰爭，其採用是項之計劃，亦非偶然。

意大利唯欲保持其軍隊在中等險阻山地戰鬥能力之優越，全國步兵一戰鬥中仍爲主要之兵種，尤於山地戰爲然，年來彼爲有計劃訓練之裝備，敦聘優良之專門家担任教導，且意大利人對於原則上及訓練實施方法，均有澈底之瞭解。決不致因此而偏

重於某一方面，致陷於其他之缺點。換言之，意大利山地兵乃係確實澈底訓練而成，其在前亞比西尼亞百般困難地形與氣候之下，所表現者實可證明其特性。但加強部隊亦須同時具備，如砲兵、步兵、重兵器、工兵、通訊、及運輸部隊等，尤為必要。

意大利步兵部隊，特重於運輸及追給問題之解決。因此每一步兵連有駝獸十六匹，機關槍連四十四匹迫擊砲排四十九匹，總計每一步兵團所有駝獸之數約五百餘匹，此外尚有大批一馬繫駕及二馬繫駕之車輛，而尤可重視者，則為山地二輪小車，此乃山地牽行車之最新式樣，即所謂「輕便車」是。

然純粹山地兵之外，其他部隊亦有依用此種駝獸之裝備者，如法國之邊地守備軍亦引用此種裝備，其全國軍隊之重機關槍及迫擊砲均以二輪小車裝載之。吾等於此可見各國軍隊倣用是項裝備之概況；尤其法國之各軍，以大規模駝獸及車輛之裝備組織之，俾可供山地戰爭之用，至於如何施行訓練，此詳盡之細則，是猶未知也。

然則現在究應如何為是項訓練之想定？俾部隊方可適合山地戰鬥之要求，且可為長時間之堅持，

此際關於高山地兵之專門技術，及附帶其他問題之解決，均應除外，因此關於山地步兵應用上之預定，乃為顯著之必要。運輸問題，砲兵及重兵器運動及彈藥補給問題之解決，尤為首要，蓋戰鬥時前方部隊必須駝載之裝載，而後方追給勤務，尤賴自動或以螺馬繫駕車輛之運輸，否則關於山地獨立作戰之一切需要物品一離開大道即不能運行，因此諸點無不迫切重要，蓋新時代之步兵附屬之兵器漸變繁重而給養方面亦擴大其範圍。

因為有上述之關係，故須附以充分之工兵部隊，以築造成改良一切道路。或加強橋樑之固渡，俾機械化之車輛得以安全通過，此外尚可為其他技術之工作。

至於次要問題，關於山地中一種特殊生活與戰鬥上之方式，須有長時之訓練與準備，使指揮官以及士兵等，在此種地形內、精神上與體力上均能習以為常，情況良好之際，中連山地較諸森林地帶及斷絕地亦無若何困難。但有時亦有意料所不及者，蓋山地中之情況，常有猝然之變更，故訓練上尤須預計，倘遇最困難之情況，及與最危險山地嫻熟之

敵相遭遇等處置。

山地兵若以平地兵訓練而成，無論如何必須經過相當時間之訓練（六十八週）方足使其習慣此種生活；如此則可勝任體力之疲勞。訓練時主要之事項；則為強制行軍之鍛練，須以最嚴厲軍紀約束之。而逐次增高其程度，蓋軍隊之戰鬥價值，全視其可否贏得時間上之裕餘，佔奪先制之利，以充分發展及應用其所有能力以為斷，故在訓練山地兵時，亦不可放棄此種之原則，同時各個基本軍人之訓練尤須注意，俾養成忍苦耐勞之習慣，其普通訓練較諸專門技術上之訓練更佔重要，吾等可見惟有此二者兼顧，纔能訓練良好之部隊。

指揮問題對於混合而成之山地部隊，指揮官須深知部下士兵能力之界限；而另一方面倘遇意外之困難，不能因此而罷止其企圖。此外應努力於是項專門學術之教育，俾時時有精良之山地戰指揮官，及平時有良好之山地兵教練者，故須使一般軍官及士兵受山地兵之訓練，以求學術上之深造。現意大利及法國均已由山地兵專門學校之成立，關於山地兵戰鬥之演習，及山地中宿營等諸動作，猶須時時

預習。

必要裝備及服裝等務期簡單，山地步兵之裝備及服裝問題，因我國經濟之故，不能以貴重之山鞋，及皮襪、皮綁腿之類置辦齊全。只須就其最必要者，如背包、內貯帳篷及鋪蓋等及山帽一頂，行軍行李，內則日用之給養及禦寒之內衣等，即為已足。其他應攜帶者為繩索及攀登所用之器具亦須準備。關於山地部隊之編成，以普通部隊加以訓練，此為最良辦法，且無害於原有之性質。

綜觀歐洲各國一般之陸軍，其組織裝備與訓練，多採取山地戰爭為目的之方式，其理由：一部份是為戰場之自然形式，另一部份是因為山地戰在戰略上實有特殊的價值，此在歐洲初年已屢見不鮮，而新時代之戰爭，猶有訓練此種特殊部隊之必要，俾於萬山叢壑之下，能超越一切之困難，而遂行其特別之企圖，峻峭崎嶇，危崖險谷，障礙萬般，如我國西南之高原，在此次中日戰爭敵人深入我坑窪陷岩之地，猶為山地兵殲敵之最好良機，總之我們須知目下之情況：乃為訓練山地兵急需之任務，蓋此種部隊對於高山棄地以及坑陷不平之處，所有一切之困難與障礙，均能迅速超越以行攻擊，故山地步兵乃一部份必須之兵力。

# 戰報紀要

(五月份)

編者于編完「四月份戰報紀要」之後，曾附有「五月勝利之花，當更璀璨開發于吾人之眼前」之語。果爾，五月屆臨，我軍在各戰場上之殺敵戰蹟，較前甚為恢宏，尤以豫鄂會戰之大勝利，雖湘北、粵北、桂南、綏西等之戰捷，亦無以遠過，實打破抗戰以來之紀錄，足為吾人所權忻鼓舞者。茲擇要紀述于後：

## 豫鄂方面

### 1. 會戰前敵偽之一般陰謀

倭寇自隨聚、湘北、粵北、桂南、綏西各戰役以來，非特毫無進展，反遭我軍之英勇打擊，損兵折將，屢戰皆北，在此軍事上徬徨崩潰之際，乃于無辦法中，捧汪逆傀儡登場，并派變相朝鮮總督式之第二伊藤博文阿部信行來華，以圖另謀出路，不

料汪逆登臺，阿部來華以後，仍然一籌莫展，因又欲驅其疲敗不堪之骷髏，僥倖一逞，故有所謂汪逆與阿部、西尾、坂垣等于四月二十八日在武漢作軍事之會議，其陰謀約有三：(一)以佔領老河口宜城一綫為目的，發動豫南鄂北戰事，(二)以我大軍雄踞大洪山桐柏山，隨時有直下武漢之勢，敵偽寢食不安，為除此威脅并鞏固武漢外圍據點，因有此次妄動，(三)倭寇以其士氣民心俱日趨頹喪，屢圖軍事勝利之消息以挽救之，更以歐戰日形擴大，欲再度趁火打劫，以炫耀于國際上，進而作渾水摸魚，以便爭取英法荷屬遠東殖民地之打算，亦為此次蠢動之一因。要之，敵寇有如此之陰謀，本無足怪，而汪逆竟與其會合。而有所策動，實行賣國獻媚，無恥已極！嗚呼汪逆！萬年遺臭，足矣！尚欲臭至萬萬年乎？誠不知是何心肝！

山賊走避之。

## 2. 會戰前敵軍之蠢動情形

此次會戰中，敵軍使用兵力，約有七師團之衆，并配以大量空軍及戰車隊，總計近二十萬人，于四月間，敵即由贛北湘北抽調部隊，向鄂省開拔，并連同鄂省境內部隊，分別向信陽隨縣鍾祥三個地區集中，其集中于信陽地區者，係第三師團第三十三師團及第三十師團之一部，約六七萬人，其集中于隨縣地區者，係第六師團第二十九師團及其他部隊，約十萬人，其集中于鍾祥地區者，係第十三師團及第二十獨立旅團，約二三人，此外并有第六重砲旅團，第二騎兵旅團及兩個戰車聯隊，分別配屬于各方面。

## 3. 敵軍之作戰計劃

敵軍此次進攻係以南陽襄樊爲目標，用分進合擊戰術，置重點于右翼。攻略明港後，沿大別山北麓，轉向西方前進，企圖侵據我南陽與唐河流域，完成右翼包圍形勢。再南進圍擊我主力于南陽以南陽之地區，并企圖于南犯後，一面與其由隨棗前進

部隊取得策應，一面與其由鍾祥北上部隊相呼應，完成四面包圍，期一舉殲滅我在中心地區之野戰軍隊。故其進犯路線，遂以信陽爲起點，沿桐柏山北麓，經泌陽唐河西進；一以鍾祥爲起點，沿漢水東岸，向襄樊北進；一以隨縣爲起點，沿襄花路突進。此種前進部署，乃欲以隨縣一路吸引我軍兵力，而由信陽鍾祥兩路完成左右包圍態勢也。

## 4. 我軍之殲敵經過

一、信陽方面之敵，于本月一日晨，分三股進犯：  
 一由洋河強渡淮河，一由長台關直犯明港，一由平昌關西窺桐泌。遂與我在淮河沿岸迄明港、申陽台、小林店一帶，血戰五晝夜，敵先頭部隊約萬人，已傷亡殆盡。旋敵大量增援，並藉飛機、大砲、戰車及毒瓦斯之掩護，竄至確山、邢集、毛集、高店等地，再與我惡戰，此時我軍于西北角將敵吸住，迄五日，敵一部竄入泌陽，七日晨，竄至唐河，我軍一面與敵周旋，一面誘敵深入，至七日晚，乃突然猛烈反攻，將敵重重包圍，施以聚殲，八日克唐河，

九日克明港，十日克泌陽，我另一大軍更由桐柏山麓，向南壓迫，東西伸展，發動激烈殲滅戰，敵屍橫遍野，潰不成軍，祇有出于突圍竄竄之一途，一部曾遁至棗陽附近，與其主力會合，又被我截擊包圍，幾全遭殲滅。

二、隨縣方面之敵，于本月四日晨，初亦分三股進犯與我激戰甚烈，迄八日，敵雖佔棗陽，但我軍出以迂迴敵後之機敏行動，截斷其退路，同時我大洪山之埋伏部隊向敵夾擊，將敵分別包圍於棗陽附近地區，至十六日，我軍克復棗陽，殲敵尤衆。

三、鍾祥方面之敵，自本月二日起，亦分三股進犯，并以飛機四十五架助戰，戰事甚爲激烈，迄六日晚，經我軍在豐樂河、長壽店、流水溝、四家集、張家集一帶，節節猛擊，敵死傷奇重。敵繼向北突進，至七日晨，竄抵襄棗路，并有敵騎一部竄至新野附近，冀與襄花路之敵主力會合，不料敵主力已遭我圍擊，無法會合，而此路之敵復被我迎頭痛擊，并將其退路截斷，敵於是奪路回竄，又被我予以攔擊，除一部

逃逸外，大部就殲。

### 5. 敵軍之死傷統計

- 一、桐柏棗陽方面：敵遺屍一萬三千五百八十四具，傷亡在三萬五千以上。
  - 二、豫南方面：敵遺屍五千七百五十二具，傷亡一萬八千餘人。
  - 三、隨縣以東襄花路方面：敵遺屍六千八百九十七具，傷亡二萬二千餘人。
  - 四、鍾祥方面：敵遺屍九千六百七十八具，傷亡約二萬人。
  - 五、漢宜路方面：敵遺屍二千三百九十一具，傷亡在一萬以上。
  - 六、豫鄂皖邊區：敵遺屍三千四百八十九具，傷亡一萬二千餘人。
- 總計敵遺屍四萬一千七百九十一具，傷亡十一萬七千餘人。

### 6. 我軍鹵獲戰利品之統計

重砲二十四門，野砲一百四十六門，山砲九十

八門，重機關槍三百二十九挺，輕機關槍三千七百四十七挺，步槍三萬九千餘枝，砲彈五萬八千餘發，機槍彈十三萬七千六百六十餘發，步槍彈十八萬二千四百餘發，擲彈筒九十八個，手榴彈二千顆，無線電機三十五架，軍馬二千六百餘匹，戰車八十九輛，汽車二千餘輛，防毒面具五百餘箱，工作器具八萬一千餘把，軍旗七面，此外鹵獲輜重及被我擊毀之武器無算。

## 山西方面

一、晉東南方面之敵，於本月初，曾以萬餘人進犯中條山，經我英勇迎擊，斃敵八千餘，敵重松聯隊長及森本大隊長等，均被擊斃，現敵官兵戰意全失，不難聚殲。至於晉城與高平關北面以及陽城西南地區被我圍困之敵，經我痛擊，斬敵三千，乘勝連克董封、張村等據點，現正猛追敗敵中。

二、晉西南方面之敵，於本月中，曾糾集步騎砲聯合兵種兩萬餘人，向鄉甯進犯，當經我軍在南北五芥，馬壁峪一帶，迎頭痛擊，血戰數晝夜

，至十八日上午八時，殲敵萬餘，敵遂不支，紛紛南潰，鄉甯仍爲我固守中。

總計敵此次在晉東南及晉西南方面，遺屍四千六百餘具，傷亡在一萬以上。我鹵獲重砲八門，野砲十二門，山砲二十八門，重機關槍五十六挺，輕機關槍二百零七挺，步槍三千餘枝，騎槍八十九枝，砲彈五千發，機槍彈一萬六千餘發，步槍彈二萬餘發，擲彈筒十八個，手榴彈七百一十顆，其他無算。

## 粵南方面

從化方面我軍，於本月二十二日，向蜈蚣山之敵，進行猛烈攻擊，我英勇健兒縱橫格殺，敵勢披靡，當得該山克復，并會合高沙友軍，夾擊米埗。我另一路精銳部隊，將米埗東北石榴花頂，飛天鳳頂兩處殘敵，全部肅清，現正向床背之敵繼續圍殲中。綜計此次戰役，敵遺屍一千八百餘具，傷亡五千餘人，我鹵獲軍用品無算。

此外：（一）皖南我軍攻克南陵、麻橋、陵陽、青陽、繁昌等重要城鎮，殲敵甚夥，并以分進合擊

姿態，進迫灣沁，威脅蕪湖，敵異常恐慌。(二)魯西南敵軍月來曾糾集四千餘人，附砲十餘門，汽車二十餘輛，坦克車十餘輛等兵力，由濟甯向曹縣竄犯，經我痛擊，斃敵二千餘，刻殘敵潰據候集，楊竹寨一帶，企圖掙扎，我正圍殲中。(三)蘇北高郵等地約有萬餘之敵，自本月二十四日起，分向興化，河口等處進犯，迭經我軍痛擊，殺敵甚衆，敵竟使用大量毒氣，二十六日晚，興化城一度陷落敵手，二十九日晨，我以猛虎搏兔之英姿，向敵反攻，當晚遂將興化城完全克復，敵潰不成軍，共計此役斃敵六千以上，敵邵伯駐防司令谷川，亦於大橋附近被我擊斃。(四)湖北我軍猛攻臨湘、桃林、衝入洋樓司，焚燬敵營房倉庫多所。(五)贛北我軍於本月七日晨攻入安義，另一部攻入涂家埠，截斷敵南潯線交通。(六)其他各地游擊隊甚爲活躍，鹵獲及殲敵之數，因一時無法記入，故從略。

茲將五月份各戰場之戰果，列表於後：

敵遺屍具數及傷亡人數：

地區 敵遺屍具數 敵傷亡人數

豫鄂	四一·七九一	一一七·〇〇〇	以上
山西	四·六〇〇	一〇·〇〇〇	以上
粵南	一·八〇〇	五·〇〇〇	以上
魯西南		二·〇〇〇	以上
蘇北		六·〇〇〇	以上
總計	四八·一九一	一四〇·〇〇〇	以上

附記——除表中地區之外，其餘尙未列入。

我鹵獲戰利品數：

名稱	數量	名稱	數量
重砲	二四門	手榴彈	八·七〇顆
野砲	一五八門	無線電機	二五架
山砲	一二六門	馬	二·六〇匹
重機關槍	三五八挺	戰車	八九輛
輕機關槍	三·九五四挺	汽車	二·〇〇輛
步槍	三·〇〇〇枝	防毒面具	五〇〇箱
騎槍	八九枝	工作器具	八·〇〇把
砲彈	三·〇〇〇發	軍旗	七面
機槍	一五三·六〇〇發	輻重	無算
步槍彈	二〇二·四〇〇發	其他軍用品	無算
擲彈筒	一一六個		



(六月份)

倭寇因鑒于中國抗戰之英勇，戰事拖至三年，不特結束期渺，而泥脚反形愈陷愈深，無力乘此歐局之急變，以售其渾水撈魚之故技，內心焦急，莫可名狀！乃竟妙想天開，亦欲效德國之以閃電戰術加諸法國者轉而施之于我，無如其真假之性既已互異，則魚目自難混珠，質言之：倭寇所施之假的閃電戰術，適為我真的磁鐵戰術所吸往，結果，壽陵學步，貽笑大方，東施效顰，反形其醜，試看月來倭寇之在各戰場蠢動情形：尤以鄂西為最，當可信而有徵。茲摘要分述于後：

## 鄂西方面

上月敵在豫南鄂北慘敗後，本已失去再度蠢動能力，但適目擊德勝法敗歐局急轉直下之際，乃亦師其閃電戰術以臨我，故復糾集殘餘部隊約五六萬人，并配以大量的飛機大砲，于本月初在漢宜正面渡河西犯，其目的在欲直下宜昌，以扼我川鄂必經之交通要點，故其來勢頗猛。我軍為貫徹運用磁鐵戰術，以達成殲滅該方面整個敵軍主力起見，乃一面節節抵抗，一面逐步誘敵深入，使敵自投羅網，果爾，敵墮入我彀中，滿以為侵入荊當沙宜等要地

，可以售其技，殊不知我已周密佈置，正面故圍其口，勢成剪形，同時以轉至敵後之大軍，分路向敵壓迫，除宜昌縣城于十七日經我一度克復後，我軍現仍在四郊佈置最堅強包圍網，對殘敵加緊圍攻外，另一路我勁旅于十九日克復沙市，廿日晨乘勝攻入江陵城內，同日向北猛進，克復襄沙路最大據點之建陽驛，至向荊門當陽猛攻之我軍，亦于收復該兩外圍多數據點後，分別迫抵城郊，現各處敵聯絡綫已被我完全切斷，陷于孤立無援束手待斃之悲境；而敵後我大軍更于襄河東岸，攻克長壽店，豐樂河，一部且進迫漢陽，造成威脅武漢之有利戰局。總計敵在此次各戰役中，其遺屍之數，達一萬五千餘具，傷亡在三萬以上，而我所獲者，計有：重砲二十八門，野砲四十三門，山砲五十四門，重機關槍一百二十六挺，輕機關槍五百五十九挺，步槍八千九百餘枝，砲彈七百五十四發，機槍彈三千六百餘發，步槍彈五萬八千餘發，擲彈筒一百六十四個，手榴彈一萬七千餘顆，無線電機六十四架，砲車四十二輛，汽車九十七輛，防毒面具二百餘箱，軍刀一百五十把，軍旗七面，軍馬三百餘匹，軍米三萬三千餘包，工作器具二萬八千餘把，其他戰利品甚多，尚未計算在內。

## 晉南方面

一、晉博公路之敵，自上月廿一日至廿六日，與我血戰六晝夜，殲敵逾萬後，迄本月初間，所有沿此公路之綫各據點，均經我續以秋風掃落葉之勢，先後攻克，斃敵甚衆，鹵獲尤夥。

二、晉城附近之敵，自本月初起，屢經我軍猛烈圍攻，傷亡奇重。十六日以來，乃大舉增援反撲，企圖突圍，與我在欄車鎮、晉廟鋪及兩側一帶對戰至烈，結果，敵軍敗潰，損失極大。我軍乘勝迫攻晉城東南兩關，另一路攻克晉城北面之茗山東頂村，同時張茅大道我勁旅亦將東西兩側據點次等攻克，與向晉城圍攻之我軍互爲呼應，收穫尤大。

三、新絳偽軍高逆子亘部數百人，不堪敵壓迫，由中隊長關耀庭王順之等率領反正，當將敵指導員中村少尉，漸越喜一郎，太谷顧問，坤朝通譯等擊斃，高逆子亘亦被縛正法，現該偽軍已被我收編，候命殺敵。

四、統計月來晉南各地之敵，其遺屍達三千七百餘具，傷亡在一萬以上。我鹵獲戰利品計有：重

砲八門，野砲十二門，山砲十七門，重機關槍廿六挺，輕機關槍一百八十餘挺，步槍五千餘枝，砲彈三百餘發，機槍彈二千七百餘發，步槍彈三萬四千五百發，擲彈筒三十八個，手榴彈三千餘顆，無線電機九架，汽車十八輛，防毒面具百餘箱，其餘輜重無算。

## 粵桂方面

一、月來粵南之敵，曾糾集數萬殘兵，向北反撲，我爲聚殲該敵計，誘至牛背脊及良口西北山岳地區，一日起，我軍以包圍陣勢，突施剪形戰術，分路進攻，一路先後將東洞、亞姨山、芙蓉頂、望到底、圍騰頂、胃陰、白鳥湖、二甲洞、醋洞圍、分水坳、黃牛山等處攻克，三日復攻克良口、李寨頂、謀人口、石嶺圩、蜈蚣山等重要據點，四日攻克鷄籠崗，（敵少佐大隊長宮南重藏等四名，及其他官兵尾崎正桑等千餘名，在此役被我擊斃。）十二日攻克街口，同時攻克從化縣城，并將風雲嶺，神岡等處殘敵完全肅清。我另一路於三日攻克花縣後，續克兩龍圩據點，同時三水屬之西南鎮被我衝入

，斃敵甚多，鹵獲亦復不少。新鶴路方面我軍亦自三日起，攻克陸州、古井、龍泉等處，殺敵數百，并俘獲偽華南總司令方正華，大隊長莫福標，日籍顧問及敵僞官兵多名。又敵企圖確實控制大鵬灣，威脅香港起見，乃於廿三日起，在寶安屬之南頭登陸，東犯深圳、沙頭角、龍崗、坪山各地，對九龍四周形成一大包圍陣勢，刻正在我軍迎頭痛擊中。

二、桂南之敵，自月中向上思、綏祿、扶南等處進犯，經我擊潰後，敵因歐局轉變，乃乘法國之危，復分兩路西犯，主力沿明江圖趨甯明，一部則渡左江，進犯崇喜，而以會犯龍州，威脅安南爲目標，經我分頭痛擊，斬敵數千，其勢已挫，現敵我仍在激戰中。

三、合計月來敵在粵桂各戰役所遺屍之數，爲五千七百四十六具，傷亡約一萬八千餘人。我軍鹵獲者，計有：重砲十一門，野砲十七門，山砲二十二門，重機關槍三十三挺，輕機關槍二百零一挺，步槍七千五百二十三枝，砲彈六百餘發，機槍彈六千七百發，步槍彈五萬三千四百餘發，擲彈筒二十七個，無線電機五架，手榴彈一千七百顆，防毒面

具二十五箱，汽車十三輛，工作器具三千餘把，軍刀十九把，軍旗五面，其他戰利品無算。

## 湘贛方面

一、月來我軍分路向困据湘北之敵施行進攻，曾兩度攻入羊樓司火車站，并克復米山，焚燬茶菴嶺敵汽車站，五日晚，擊潰黃土附近遭遇之敵，斃敵三千餘，在岳陽附近擊燬敵汽車多輛，并擊斃敵戰車隊長以下五百餘名，長安驛、平水鋪等處鐵道迭被破壞，殲敵尤多。我另一部以神速之行動，向通山附近之高樓嘴及南林橋東之寺下各地之敵，施行圍擊，并將大沙坪三面包圍，斬獲甚鉅。

二、贛北我軍于月初將武甯東之沙田港之敵擊潰後，同時我某部進襲瑞昌，斃敵旅團長兼九江警備司令藤堂高英少將以下數百名。迨至月中，我軍乘勝挺進五里亭山，迫近南昌，并自廿三日起，攻克南昌東南之向塘，西南之生米街等重要據點，先後斃敵八千餘人，擊燬戰車多輛，奪獲輕重機關槍百餘挺，并俘獲敵官兵二百餘名，二十五日進襲南昌之飛機場，焚燬敵機多架，斬獲亦衆。

此外；(一)綏境我軍攻克包頭以南之柴磴及昭君墳兩地，并猛攻百林廟，曾一度迫抵廟外斃敵無數。(二)濟南敵反戰份子將市內敵彈藥庫數所，縱火焚燬，敵損失在千萬元以上。(三)由豫北安陽西犯之敵，先後增援六千餘人，砲二十餘門，戰車十餘輛，每日并以飛機十餘架更番助戰，經我痛擊，激戰旬日，斃敵四千餘人，擊燬砲十門，奪獲輕重機關槍三十二挺，步馬槍二千餘枝，其他尙在清查中。(四)浙東我軍于十日晨突擊蕭山城垣，斬敵甚衆，并焚燬敵全部軍事機關。(五)其他各地我軍不時向敵襲擊，收穫尤多。

茲將六月份各戰場之戰果列表于後：  
敵遺屍具數及傷亡人數：

地 區	鄂 西	晉 南	粵 桂	湘 北	贛 北	豫 北	總 計
敵遺屍具數	一五〇〇〇	三〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	三〇〇〇	五七四六	二四・四四六
敵傷亡人數	三〇〇〇以上	一〇〇〇以上	一〇〇〇以上	一八〇〇以上	三〇〇〇以上	八〇〇〇以上	七三・〇〇〇以上

附

記 除表中地區之外，其餘尙未列入。  
我鹵獲戰利品數：

名 稱	重 砲	野 砲	山 砲	重 機 關 槍	輕 機 關 槍	步 槍	機 槍	步 槍	擲 彈 筒	手 榴 彈	無 綫 電 機	砲 車	汽 車	防 毒 面 具	軍 刀	軍 旗	軍 馬	軍 米	工 具	其 他	
數 量	四二門	七二門	九三門	一八五挺	九四〇挺	二一・四二三枝	一・六五四發	一三・〇〇〇發	一四・九〇〇發	二二九個	二四・七〇〇顆	七八架	四二輛	一二八輛	三二五箱	一六九把	一六九把	三〇〇匹	三三・〇〇〇把	三一・〇〇〇把	無算

# 抗戰忠烈錄

## 周文富團長奮鬥簡史

孔祥功

周團長文富，字紹尊，四川雙流人，曾畢業於中央軍事政治學校第一分校第五期高級班，性聰穎，勇於任事，對上不諂，對下不諂，抗日軍興，歷任旅部主任參謀，及師部副官處處長。自淞滬會戰以至轉用於鄂皖豫，舉凡行軍作戰一切業務之籌劃處理，均井然有條，甚少勞及指揮官之過慮，實幕僚中之優秀者。廿七年十月間，當武漢外圍會戰，一七一師在廣濟附近，正在展開激烈戰鬥之際，復由副官處長調升一七一師一零二一團上校團長，指揮若定，屢挫敵鋒，敵之不敢長驅西進，周團長實與有助勞焉。武漢棄守後，奉命留置大別山，擔任敵後游擊，乃由廣濟轉開鄂東麻城，並在隘門關附近側擊由商城南下向武漢突進之敵，數晝夜之血戰，斬獲頗多。自茲以後，遂轉入游擊時期。周團長

深知游擊離不開民衆，無民衆之協助，更說不上游擊，故於整訓部隊之暇，同時努力於軍民合作之推動，一面嚴飭所部遵守紀律，并協助民衆春耕秋鑿，以期取得民衆之好感，進而宣傳民衆，組訓民衆，部隊所到之處，民衆均視若家人，無所猜忌，故動員民衆協助游擊作戰，均極便利，此固周團長之努力與領導得宜之效果也。其對於部屬之統馭，紀律之外，更重情感，對士兵之痛苦，最爲關切，凡能力之所及，莫不爲之力求解決，官長士兵之間，有如家人父子兄弟者然。去歲四月白杲游擊戰鬥，第五連連長唐成禮不幸陣亡，周團長痛哭引咎曰，唐連長之死，乃緣余之指揮督導不當所致，恨不能與唐連長俱亡等語。九月麻城陡陂山附近之戰鬥，第八連連長陳仲藩又陣亡，此時周團長之悲痛，更有甚焉，其親愛部下有如是者。二十八年冬季攻勢，周團長奉命率部並指揮游擊隊，破壞平漢南段鐵

道，阻敵運輸交通，促成我隨北二次大捷，迭獲上峯之嘉獎。元月中旬夏店河口間地區之役，冒雪指揮所部與敵激戰六晝夜，卒摧頑敵，造成鄂東冬季攻勢之勝利，軍人之智仁勇，周團長實備而有之。迨冬季攻勢告一段落，周團長所部奉命控置於檀樹崗附近，於四月八日黃安河口宋埠各處之敵約三千餘，分路向北進犯，并陷七里坪，周團長乃率部由樹崗附近向西進出側擊該敵，在龍王山南麓互大屋山大佛山之綫展開血戰、斃敵甚多。不料兩翼游擊部隊被敵擊破，失去連絡，敵乃乘虛行兩翼包圍，致周團長所部陷入重圍之中；然仍率部數度猛衝，卒將包圍之敵擊破，突圍而出，轉至西張店附近集結整理，統計損失，雖屬不大，但周團長終以不能殲滅敵人，反被敵擊退，引為國軍之奇恥大辱，內心自咎，憤不欲生，於十一日深夜三時，竟自戕而殉職矣！並有遺書三封，留呈師長副師長并致其部屬及家屬，其言詞均以國家民族存亡及個人責任為重，慷慨悲壯，殊足以勵末俗，而激來茲。噫！如周團長者，洵不愧為一黨國忠烈，模範軍人。

## 李峻峯將軍勇敢善戰

李將軍名峻峯，別號崇山，素業耕耘，於抗戰開始後，即悉心研究戰術，以備殺敵報國之用。去冬目觀河套地方，被敵蹂躪，李將軍激於豪憤，高樹抗戰旗幟，振臂一呼，遠近響應，親友之前往投効者頗多，惟以槍彈缺乏無法施展。此時敵人正盤据河套，四出搶劫，而李將軍之所在地——板斗甲浪——東向僅距被劫盤据之陝壩三十餘里，日遭敵機轟炸，毫無掩護，李乃於二月十日晚隨帶親屬五人，乘馬逕往陝壩，一窺寇之究竟，迨至離陝壩里許，即着二人看守馬匹並巡風，餘三人則潛入陝壩街心，恰逢一售零物老翁，詢知敵人在儲彈藥之地——西沙壕——即前住窺探，至則有敵七人看守，而五人已入睡鄉，其餘二寇之立於門外者，亦甚覺疲憊，李將軍乃潛繞至二寇之身後，以猛虎撲食之姿勢，將其推倒，用刀劈死并奪獲其手機槍二支，繼入室將睡濃之五寇殺死，復得步槍三支，手槍二支，臨行且背走敵彈藥二箱，迨敵發覺，而李將軍與其伙伴已安然還鄉矣！由此李將軍之

勇猛聲譽，遐邇皆聞，日寇旋亦退守五原，但又調來蒙僞軍二團，蹂躪陝壩，李將軍以有機可乘，於二月十四日晚帶領三人，復往陝壩窺探，直至僞司令部門首，當與敵衛兵三人相遇，而李將軍所帶之手槍僅有子彈二枚，當即對準敵人射擊，敵衛兵一名，應聲而倒，其餘二寇，則退入門內，李將軍遂將已死敵人之槍彈獲得，旋敵內部發覺，即以密集彈雨射擊，李將軍以寡衆懸殊乃安然退出。李將軍固勇敢善戰，後套同胞極爲欽佩，送槍送馬者，日漸增多；而李將軍之聲譽，亦漸爲軍事長官所聞，旋經改編爲卅五軍游擊支隊。李既歸正規軍編制，更堅其殺敵決心，於敵人潰退陝壩時，在東距陝壩廿餘里之郭言居圪旦，與敵騎兵三百餘相遇，時李將軍只帶佃騎兵三十四名，當即腰擊殘敵，激戰三小時，計奪獲敵步槍十數支，乘馬一百八十七匹，並俘虜敵一名。繼尾追殘敵於狼山灣，敵據該處某大戶院內憑藉其圍牆高大，作頑強抵抗。李將軍乃潛伏於相距五里許之某處，以待日落，準備夜襲，至晚十時彼身先士卒，直搗敵之巢穴。及至距敵數十步時，回顧左右，大部分因乘馬不佳落後二里許

。而追隨李將軍者，僅二人焉！然彼猶奮不顧身向前直衝，是時相隨之二勇士，不幸已先後殉難。李於憤恨之餘，匹馬單槍，與敵百數十人相持，不久落後部隊，亦已趕到，卒將殘敵殲滅殆盡。三月間收復五原之役，李亦與焉，先後奉命克復新公中郝靜橋鄆家地等重要據點，又被派於扒子補隆編制僞軍二師，憶，李將軍之功亦偉矣哉。

### 李維新軍長大節凜然

李維新軍長，山西絳縣人，賦性耿直，治軍有方，歷任團旅長及山西騎兵第x軍軍長，十餘年來，勤勞昭著，絳縣淪陷後，李軍長適在里居，因不堪受敵壓迫，決以一死，以明心志。遂於二十八年七月，舉槍自盡，從容就義，身後蕭條，孤寡無依，閩長官聞之，特轉請中央，從優給卹，明令褒揚。

### 王副營長裹傷再戰

去年十二月三日，中條十次戰役發級之初，敵人即以七八百衆之兵力，向我白家灘一六〇〇高地進攻，首當其鋒的，就是我十二師三十六團的三營

全體。王副營長鑒於敵衆我寡，主客懸殊，又因我白家灘陣地之重要，關係我軍至鉅，非有最大之犧牲精神，不能當此強敵。當即身先士卒，督率全營健兒，與敵頑抗，雙方砲火極爲猛烈，因之王副營長手臂均爲敵擊中，幾不支，然爲了陣地之得失，關係全局，且大敵當前，正是報國之良機，遂咬定牙根，裹傷指揮，堅強抵抗，同時更以牙咬去保險蓋的手榴彈，督率所部，使之前進，士氣爲之大振。直至下午四時後，敵人漸不支，遂知難而退，轉鋒東移，團長恐其流血過多，遂命將所部交與營附，轉赴醫院養傷。王副營長是雲南安甯人，現年二十四歲，生性沈毅剛強，爲人忠厚誠實，信仰上官，愛護部下，真不愧爲現代化的模範革命軍人。

### 張尙輿烈士從容就義

張君尙輿，湖南長沙人，天資聰穎，刻苦立學。民國二十一年，畢業湖南開務農校師資科，不幸因父母偕亡，無力升學，出而服務教育。自抗戰軍興，君認爲青年殺敵報國的良機已至，乃遠離故鄉，拋棄家庭，投入軍事委員會戰時幹部訓練團受訓

，困學力行，對於軍事政治皆極有心得，旋又進中央軍校，以求深造。卒業後，奉派×師×團服務，埋頭苦幹頗著成績。本年四月九日，該部深入敵人後方，出發時，團長曾一度勸留後方工作，張君不允，謂政工人員應與部隊同甘苦，共患難，毅然隨軍前進。尤以鴨婆潭之役，於槍林彈雨中鼓勵官兵冒死前進，最爲得力。不幸於焦坑之役，該團全營被圍，短兵相接，張君雖有手榴彈數枚，竭力拋擲，無奈衆寡懸殊，彈盡援絕，卒被俘虜，敵千方百計，勸誘投降，張君厲聲怒罵，甯死不屈，當即被敵擊壞頭部，血流如注。旋解敵特務機關審訊，張君一言不發，敵怒甚，將其兩耳割去；復審，依然不答；又將兩目挖掉，張君雖受極慘之苦痛，猶始終不洩漏軍機，實爲革命軍人之模範，敵人毫無辦法，乃於四月二十一日，槍斃張君於太子街。張君從容就義，高呼「中華民國萬歲」、「打倒日本帝國主義」，至爲壯烈。

### 胡思亮連長孤軍殺敵

十二師三十六團第一營，第二連連長胡思亮



、是貴州人，沉着勇敢，治軍有方，是一個埋頭苦幹的健將。當去年敵進攻中條山時，第一營奉命固守唐王山，我凸出部隊陣地，夜晚被敵人摸進佔領，於是我各連間聯絡，亦爲之切斷，同時一三兩連，亦奉命轉移了陣地。獨胡連長仍率所部，沉着應戰，不管敵人砲火如何的猛烈，堅守陣地，毫不爲動，激戰達四小時之久，卒將頑敵擊退，陣地賴以保全。這種「孤軍殺敵」「沉着應戰」的犧牲精神，真值得我們敬佩不置！

## 高俊元宗諺峻大節不屈

山西彭軍續旅馬團第四連中士高俊元，及投效者前突擊第三總團委員宗諺峻，於冬日前往後方搬運舊軍衣，行抵稷山屬大李村附近，忽遇敵人，隱匿不及，被敵人捕獲，嚴刑拷問我軍事情形，該二人以大節不屈，堅不吐漏，又盡情辱罵，從容就義，似此忠心赤胆，足資旌式，已由閩司令長官呈請通令表揚，以光忠魂。

## 章耀洲排長預立遺書

十二師三十六團第五連中尉排長章耀洲，安徽人，他於去年六月，敵人進犯中條的時候，奉命佔領子兒山，他遂奮不顧身，指揮所部，與敵血戰，不幸飲彈而亡，爲國捐軀。不久戰事平息，該團范團副忽接他生前寄來一函，另附全家像片一張，略謂：「倭寇此次犯山，我團陣地，有關全局，我決爲國盡忠，誓殲頑敵，不成功，便成仁，惟所遺孀妻弱子，請代爲轉請撫卹，以維生活」等語云云。章排長的忠勇事蹟，真是悲壯萬分，令人聞之，無不激奮涕零，這種預留遺書，「不成功、便成仁」的決心，真可以名垂千古，與日月爭光了！

## 邵書林班長捨身成仁

邵書林×××中士班長，二十七年四月六日毛咀山之役，當戰鬥激烈時，學兵排增援，邵君奮勇當先，敵勢大挫，旋調集主力繞我左右翼，襲擊師旅部位置，時我方傷亡累累，邵猶能沉着向敵側擊，斃敵數十名，此時邵已受傷，排長令速退，邵曰：「敵來我當餉以最後之一顆手榴彈。」移時，敵果蜂擁而至，與我白刃相搏，驟成混亂，邵班長即以最後之手榴彈一顆擲出，斃敵十餘人，而邵亦以流血過多，爲國犧牲矣。

# 軍事法

## 戰時軍官佐降級處分暫行辦法

### 法

(軍事委員會二十九年五月公布)

- 第一條 陸海空軍軍官佐戰時之懲罰，除其他法令已有規定者外，得適用本辦法規定之降級處分。
- 第二條 凡過犯不至撤職而犯他種懲罰所能滿足時，得予以降級處分。
- 第三條 凡受降級處分者，在其限期內均降支低於本職一級之職薪，至其處分撤銷或抵銷時為止。
- 第四條 降級處分以一級為限，不得連續予以相同之處分。
- 第五條 受降級處分者，其官位及年資，均不發生連帶關係。
- 第六條 受降級處分者經半年後，核其服務勤惰，確有成績表時，得撤銷其處分。如著有功績時，雖未經半年得隨時抵銷之。
- 第七條 受降級處分者，在未經撤銷抵銷以前，不得晉升官職。
- 第八條 降級處分之實施及撤銷抵銷，均以命令行之。
- 第九條 少校及三等正以上之降級，由最高軍事機關核定公布之，上尉及一等佐以下之降級，須呈經最高軍事機關核准行施。

前項之規定，其撤銷抵銷時亦同。

本辦法第三條之所定，其職薪餘額列入其部隊機關節餘按月依照規定呈報。

本辦法自公布日施行。

## 修正非常時期監犯調服軍役條例第三條條文

軍委會二十九年五月三日公布

- 第三條 左列監犯不得調服軍役。
  - 一、犯通敵或利敵罪者。
  - 二、年未滿十八歲或在四十五歲以上者。
  - 三、確有疾病不堪服務者。
  - 四、受無期徒刑之執行未滿五年及受十年以上有期徒刑之執行未逾五分之一者其受有期徒刑執行入犯之羈押日數視作已執行之刑期。
  - 五、女犯
- 前項第二款之監犯如具有軍官佐資歷者依陸海空軍官佐服役限齡辦理之。

## 國民兵教育綱要

軍委會二十九年五月廿八日公布

第一章 總則

第一條 本綱要根據修正兵役法施行暫行條例及國民兵組織管理

教育實施綱領訂定之

第二條 國民兵教育之主旨在施行國民皆兵制度發揚尚武精神堅

定愛國信，普及軍事技能，準備入營服役樹立動員補充

之基礎造成建軍建國之目的

第二章 教育區分

第三條 國民兵教育區分如左：

甲、國民兵初期教育(即基本教育)在十九歲至二十歲之

兩個年次內施行之

乙、國民兵前期教育(即正規教育)在二十一歲至二十二

歲兩個年次施行如在所定之年未參加或未完成者得

於次年補成之

丙、國民兵中期教育(即複習教育)在二十六歲(中一期

第一個年次)及三十一歲(中二期第一個年次)兩個

年次施行如在所定之年未參加或未完成者得於次年

補成之在中三期有必要時亦得施行複習教育

初級中學及同等學校學生不論兵役及歸與否均受本

條甲項教育

第四條

預備軍士教育分爲平時訓練及集中訓練兩種平時訓練在高中及同等學校行之集中訓練在各省(市)設學生集中訓練總隊行之

第五條

國民兵中級幹部教育由中央或軍官區設訓練班訓練之初級幹部教育由國民兵團設幹部訓練班訓練之必要時區

(鎮)隊長隊附得由國管區設幹部訓練班訓練之

第三章 教育時間

第七條

國民兵各期教育每期定爲兩個月分兩年(每年集訓一個月)完成之每月教育時間爲一百八十小時兩個月共三百六十小時其餘爲預備時間

國民兵教育課目時間之分配，術科約佔百分之七十學科及精神教育(含政治訓練)約各佔百分之十五而精神教育除在規定時間外尤須利用機會隨時隨地施行之初級中學及同等學校學生自第一學年至第三學年在校行之每學期教育時間爲六十小時每週三小時其課目時間之分配與國民兵教育同

第八條

預備軍士平時訓練在高中及同等學校(包括五年制專科學校前三學年)自第一學年至第三學年行之每星期教育時間三小時共約三百二十四小時師範學校在第一第二學年行之教育時間每星期四小時共約二百八十八小時簡易師範及初級職業學校在第四學年行之教育時間每星期四小時共約一百六十小時集中訓練均爲三個月高中及同等學校在第三學年學科完畢後舉行師範學校在第三學年第一學期舉行之

預備軍士平時訓練課目時間之分配高中及同等學校術科約佔百分之六十五學科約佔百分之三十五師範學校第一學年術科約佔百分之七十五學科約佔百分之二十五第二學年術科約佔百分之五十簡易師範及初級職業學校第四學年術科約佔百分之七十五學科約佔百分之二十五

其集中訓練，術科約佔百分之五十學科約佔百分之二十精神教育(含政治訓練)約佔百分之三十

### 第九條

備役候補軍官佐教育在專科以上學校(包括五年制專科學校後二年)其修業期間三年以上者自第一學年至第三學年行之教育時間每星期二小時其修業期間僅二年者每星期三小時總時間均約二百一十六小時備役候補軍官佐教育課目時間之分配其修業時間三年以上者各學年學術科各約佔百分之五十其修業期間二年者第一學年術科約佔百分之六十五學科約佔百分之三十五第二學年術科約佔百分之三十五，學科約佔百分之六十五短期訓練學術科時間之分配另定之

### 第十條

國民兵中級幹部教育以兩個月為一期初級幹部教育以四個月為一期

國民兵中級幹部教育課目時間之分配術科約佔百分之四十學科約佔百分之五十精神教育(含政治訓練)約佔百分之十

初級幹部教育術科約佔百分之六十學科約佔百分之二十五精神教育(含政治訓練)約佔百分之十五

### 第十一條

國民兵各級幹部與備役幹部集中訓練每日教育時間以八小時為準

### 第四章 教育主要課目

### 第十二條

國民兵教育課目務求簡要適用以修得備補兵必要之技能，為主並注意體格之鍛鍊與集團生活之養成其精神教育在養成忠勇愛國之觀念尙武奮鬥之精神堅定對主義領袖之

信仰革除其舊習染正確其人生觀使能明禮義知廉恥負責任守紀律

### 第十三條

國民兵教育學戰科主要課目如左

甲、術科教育以完成備補兵各個必要之技術為主如：基本及戰鬥教練之各個班動作射擊教育之掘槍瞄準擊發距離測量手榴彈投擲步兵各種掩體之構築與偽裝障礙物之設置與破壞地形地物識別與利用斥候步哨傳，遠諸動作及夜間教育等

乙、學科教育在補助術科教育之不足應選舉其必須了解而切于實用者，摘要教授之，如步兵操典綱領，士兵在戰鬥間應遵守事項，及軍隊內務規則摘要陸軍禮節摘要軍事常識，兵役法規等

初級中學及同等學校學生教育，學術科主要課目，與國民兵初期(基本)教育同。

### 第十四條

預備軍士教育學術科主要課目如左：

甲、術科教育，以養成班長在戰鬥間必具之技能為主，如基本及戰鬥教練之各個，班，排動作，射擊教育(包含手榴彈投擲)陣中勤務，築城作業，簡易測繪夜間教育等。

乙、學科教育，在使得修班長必具之軍事知識為主，如步兵典範令摘要、各種軍事常識，及兵役法規等。

### 第十五條

備役候補軍官佐教育學術科主要課目如左：

甲、術科教育，以養成初級幹部必要之技能為主，如戰鬥教練班，排，連長之指揮，射擊教育(包含手榴彈投

擲)陣中勤務，築城作業，要圖調製，防空防毒演習，夜間教育等。

乙、學科教育，以修得初級幹部必要之軍事學識為主，如步兵典範令摘要、及戰術與軍制，兵器，築城，交通，通信概要、兵役法規等。

第十六條 國民兵各級幹部教育學術科主要課目如左：

甲、術科教育，以熟練其軍事技術，養成其指揮能力為主，如基本及戰鬥教練連以下之動作與指揮，及射擊教育(包含手榴彈投擲)陣中勤務，築城作業，簡易通信，兵役實施演習、夜間教育等。

乙、學科教育，因各級幹部程度不同而有差異，要以充實軍事學識，而能實施國民兵教育及辦理兵役必要之常識為主，如步兵典範令摘要，軍事有關之課目，兵役法規等。

第十七條 國民兵及備役幹部與各級幹部各項教育、應分別程度、按步實施，其教育計劃另定之。

第五章 教育注意事項

第十八條 各項教育應遵照預定計畫實施，不得隨意變更，遇有特殊情形不能如期施行時，仍須設法補足之。

第十九條 實施國民兵教育，應與附近駐軍或軍事學校取得連繫以便有見學各種兵器及參加演習之機會。

第二十條 教育人員，應以身作則，循循善誘，以收潛移默化之效對於毆打侮辱行為，應嚴加禁止。

第六章 校閱視察

第二十一條 國民兵各期教育期滿，國民兵團，應報請團管區司令部層報軍管區司令部派員校閱。

第二十二條 各項教育訓練期間，除主管各部及軍管區司令部隨時派視察督練外，師團管區及國民兵團，亦應隨時派員視察。

第二十三條 每年由軍訓部定期會同有關各部派員校閱各項教育情形，以完考成，而資改進，或委託當地高級軍事機關行之。

第二十四條 國民兵各項教育之校閱及視察督練規則另定之。

第七章 附則

第二十五條 警察及地方團隊，適用本綱要國民兵各期教育。

第二十六條 國民兵教育，得請當地軍事機關學校及駐軍長官調派幹部協助之。

第二十七條 本綱要自公布之日施行。

參戰女子服裝暫行規則

(軍委會二十九年五月頒發)

一、凡女子參加戰線担任醫療救護宣傳慰勞輸送等工作其所著服裝悉依本規則之規定。

二、參戰女子服裝一切材料均以採用國產為原則。

三、參戰女子服裝亦分冬夏二季每季更換之期以當地陸軍部隊更換冬夏服之日期為標準。

四、參戰女子服裝冬季用草黃色呢或布製(布製者用裏內穿棉花夏季用草綠色布製)。

五、參戰女子服裝分庫帽軍衣、襪、馬褲、鞋、外套、雨衣、等項  
以上各項之製式如附圖一至七之規定(附圖從略)。

六、參戰女子服裝式樣顏色官兵一律惟官長服裝質料得酌用絲織品  
或毛織品腰束皮帶。

七、參戰女子所轄部隊番號或機關名稱與職務階級姓名等以胸章表  
示之不用領章臂章，胸章制式與陸軍軍官佐符號同惟不分兵科

八、凡女子受有委任軍事職務或已受軍事訓練者始准着用是項服裝  
否則概不准着用。

九、凡着用是項服裝之女子應照陸軍禮節舉行軍禮。

十、本規則自核准日先予試行如有應行改易之處得會同軍政部修正  
之。

### 國民兵校閱規則

(軍委會二十九年六月九日公布)

第一條 為考察國民兵組織管理教育之成績以促進其改善起見特  
依據國民兵組織管理教育實施綱領及國民兵教育綱要之

規定訂定本規則

第二條 校閱之種類如左：

- 一、定期校閱由軍管區司令部於國民兵各項教育期滿時施行之
- 二、特別校閱，由有關各部就第一條所列項目中之一部派員施  
行或會同施行有時由國民政府軍事委員會特派專使施行之  
特別校閱與定期校閱於同一時地舉行時可併合行之

第三條 校閱機關應按校閱之種類及受校閱者組織管理教育之情  
形求與所要之程度分別釐定校閱計畫

第四條 校閱官到達校閱地方後應與當地主管機關協定校閱程序  
並預定實施日期與課目

第五條 校閱官應就校閱所見提出優劣比較及應改進之要點集合  
受校閱者予以口頭及書面之講評必要時並得召集其官佐  
予以懇切之訓示

第六條 校閱官應於校閱完畢後將校閱計畫校閱經過校閱成績講  
評及建議等項彙報主管機關備案

第七條 每次校閱完畢應由主持機關就校閱成績及校閱官之意見  
核議獎勵辦法呈請最高機關決定施行

第八條 校閱實施細則另定之

第九條 本規則自公佈日施行

### 修正陸軍兵役懲罰條例

(國府六月十八日公布)

第一條 辦理兵役或應服兵役者，違反本條例懲罰之。

第二條 應懲罰之行為如左：

- 一 平時受召集，無故遲到在一日以上五日本未滿者。
- 二 戰時受召集，無故一日遲到未滿者。
- 三 徵兵調查不依限呈報者。
- 四 檢查或抽籤時，違反秩序不聽制止者。
- 五 意圖阻礙兵役推行，公然誹謗者。
- 六 檢查不實者。
- 七 監察不盡職責者。
- 八 辦理優待出征軍人家屬，奉行不力者。

九 誤解兵役法令，而致被推行政生阻礙者。  
 十 辦理兵役不遵法令程序者。

十一 不依限徵送新兵者。

十二 途徵集之壯丁入營，管束無方而致逃亡者。

十三 其他避免或阻礙兵役或玩忽兵役法令，未至犯罪者。

第三條 辦理兵役人員之懲罰如左：

一 撤職

二 停職

三 記過，分記過與記大過，記過三次等於記大過一次，記大過三次者撤職，記過者六個月內不得進級。

四 罰薪，扣罰月薪百分之十至百分之三十，其期間不得逾三個月。

五 申誠以書面或詞言贖之。

第四條 應服役兵者之懲罰如左

一 禁閉禁閉於禁閉室內，其期間為一日至三十日。

二 勞役，令服苦工，其期間一日至三十日。

三 加訓，於教育期內加訓一期以下。

四 申論，以言詞為之。

第五條 服務有功績者，得減輕免除或抵銷其懲罰。

第六條 受禁閉勞役加訓之懲罰，遇有疾病或天災事變，得暫停其執行，但停止日數，除因公致疾外，不得抵銷。

第七條 兵役管區人員之申誠，由該管長官核定行之，罰薪記過

早由軍政部核定行之；停職撤職早由最高軍事機關核定

行之。各級地方政府辦理兵役人員之懲罰，由軍政部門

政部會同核定行之自治機關人員之懲罰，由核管區司令

核定。令行其主管機關執行之，其他應受勞役禁閉未滿

十五日，及加訓未滿半期，或申誠之懲罰者，由團管區

司令核定行之，受勞役禁閉在十五日以上，或加訓在半

期以上之懲罰者，早由師管區司令核定行之。

第八條 懲罰事項，應由核定長官通行知照，其由該管區司令核

定者，並於月終彙報軍政部備案。

第九條 本條例自公佈日施行。

# 大豆造噴漿

在美試驗成功

大豆一物，為中國特產，所製豆漿因有一中國牛奶之稱兩年之前，此間樸萊茅斯汽車公司，曾用為原素，試造噴漿，頃已告成，其質地優良，色彩天然，不受日光氧化，汽車一經噴射，只須按時加以洗刷，即可保持美觀，且愈形堅固，預料此種新發明推廣後，世界汽車噴漿業，將全部為之改觀。

# 國 府 命 令

四月廿三日

軍事參議院中將參議張克瑤，効力革命，歷有歲年，北伐之役，轉戰於皖中魯南各地，卓著勳勤，其後參贊戎幕，頗多建白，抗戰軍興，急難同仇，憂勞致病，茲聞溢逝，悼惜良深，應予明令褒揚，發給治喪費三千元，交軍事委員會從優議卹，並將生平事蹟存備宣付史館，以彰勳。此令。

四月廿九日

軍事參議院諮議王翦波另有任用，王翦波應免本職。此令。  
任命王翦波為軍事參議院參議。此令。

陸軍工兵中校王民寧晉任為陸軍工兵上校。此令。

四月三十日

行政院呈，據廣東省政府電稱，英德縣縣長李耀南近以敵寇犯城，親督政警團隊，奮勇抵抗，力戰殉職，轉請明令褒揚，以慰忠魂等語。查李耀南捍禦禦侮，奮不顧身，洵屬盡忠職守，應予明令褒揚，以資矜式。此令。

五月四日

周裴成查無附逆情事，應予取消通緝。此令。  
宋啓秀蘇體仁均屬附逆有據，着全國軍政各機關一體嚴緝務獲，歸案懲辦。此令。

五月十六日

陸軍新編第三十二師第九十五團第一營，給予榮譽旗。此令。

五月十八日

故陸軍上將敘第二級宋哲元，追贈為陸軍上將敘第一級。

此令。

五月廿五日

陸軍中將潘文華王續緒王陵基特加陸軍上將銜此令將空軍上校黃秉衡毛邦初陳慶雲沈德燮晉任為空軍少將此令石友三任為陸軍中將此令

六月二十八日

故陸軍第一七三師師長鍾毅，追贈為陸軍中將，此令。 行政院院長蔣中正呈，請追贈故空軍第三十二隊少尉隊員莫更為空軍中尉，應照准，此令。

七月七日

故陸軍上將銜陸軍中將張自忠，追晉為陸軍上將，此令。  
陸軍上將第三十三集團軍總司令張自忠，久膺軍寄，夙著忠貞，蘆溝橋事變後，轉戰前方，屢建奇勳，方翼千城永寄，謂成復興大業，乃以鄂中戰役，親當前鋒，抱成仁取義之決心，奮勇截敵，重創喋血，猶復猛進不已，並諄諄以效忠國家民族，雪恥復仇，聿免部眾，終因傷重殉國，全軍感痛，政府追懷壯烈，軫悼良深，應予明令褒揚，交軍事委員會從優議卹，生平事蹟，存備宣付國史館，以



承國家篤念忠助之至意，此令。陸軍第二十九軍軍長陳安寶，久經戰陣，夙著勛勞，游領軍符，益以捍衛國家自矢，南潯諸役，督率所部奮勇轉戰，屢挫兇鋒，不幸在蓮塘陣地殉職，深堪軫悼，應予明令褒揚，交軍事委員會從優議卹，生平事蹟，存備宣付國史館以彰忠烈，此令。

陸軍第九師師長鄭作民，秉性忠貞，持躬廉介，早歲畢業於黃埔軍校，即立志以身許國，嗣後隨軍北伐，迭著勛勞，抗戰以還，率部轉戰，屢摧強敵，不幸於崑崙關一役，中彈陣亡，良深悼惜，特予明令褒揚，交軍事委員會從優議卹，並將生平事蹟，存備宣付國史館，以慰英靈，而昭激勵，此令。陸軍第一百七十三師師長鍾毅，自抗日軍興以來，率部轉戰，屢經艱險，秦陽之役，指揮少數部隊，奮勇衝擊，致以身殉職，見危授命，軫悼

良深，應予明令褒揚，交軍事委員會從優議卹，並將生平事蹟存備宣付國史館，以彰忠烈，此令。

八月二日

陸軍軍需總監軍政部軍需署署長周駿彥，秉性忠純，持躬廉介，曩在粵中參加革命，贊佐戎帷，十五年國軍北伐，開闢跋涉轉餉濟師，懋著勛績，比歲供職中樞，主持軍需事務，精心擘畫，鉅細無遺，勤勞靡闕於晨昏，忠信普洽於將士，抗戰三載，費用供應，同或愆時，裨益戎機，厥功尤鉅，方期碩望良籌，長資倚畀，遽聞病逝，痛悼實深，特予明令褒揚，着給治喪費伍千元，並交軍事委員會從優議卹，生平事蹟，存備宣付國史館，以彰忠靈而慰英靈，此令。

## 懸賞七十萬購汪逆之頭

### 芝加哥僑胞壯舉

自汪偽組織在甯成立以來，海內外各界同胞紛紛通電聲討，我旅單必古及約翰尼斯堡兩地僑胞，亦飛電中央，表示誓死反對。芝加哥華僑救國後援會頃電呈 蔣總裁 林主席云：重慶 蔣總裁 林主席鈞鑒，七日僑大會決討汪偽組織，懸賞國幣七十萬元獎勵殺賊，先電備沉案。

# 軍委會通令

## 取締扣發儲蓄證本息結單及

### 儲戶利息辦法

案據軍政部廿九年五月廿七日渝需乙二九儲字第一四零二號呈稱：「查軍人儲蓄證與本息結單爲儲戶儲蓄之憑證及本息核對與徵信之用凡儲蓄機關收到該項儲證結單應轉給儲戶存執軍人儲蓄章程第四九兩條原有規定無如日久玩生每有將收到儲證結單留存不發致儲戶疑竇影響儲蓄信譽實非淺鮮且在此非常時期空襲頻臨炸燬堪虞又聞儲戶退儲所錄機關常有未先墊付利息於提到後不補發情事似此不特違反舉辦儲蓄之原旨抑且造成舞弊侵吞之機會非設法取締不足以杜流弊而維儲戶之利益茲特擬訂取締扣發儲蓄證本息結單及儲戶利息辦法三項如左

一、儲蓄機關(部隊學校)收到中央信託局所發儲蓄證本息結單應於十日內轉發儲戶收執存憑不得留存不發免啓儲戶疑竇或遭炸燬遺失之虞如係信託局未發應函請軍需署轉催填發。

二、凡離職儲戶得呈准所隸機關主管長官照章先行墊發儲金本息未經墊發之退儲戶應留存通訊地址所隸機關俟提到該戶儲金如息時即通知該戶領取或逕匯該戶匯費由該戶本息內扣除。

三、各儲蓄機關軍需長官如對於提取儲戶之儲金本息或利息之一部有扣發或不發情事經控告查明屬實作尅扣軍餉論又儲蓄證及結單有不照章轉發者准各儲戶呈報查究。

是否可行理合備文呈請鑒核通令飭遵：等情據此應予照辦除分令外合行令仰遵照并轉飭所屬一體遵照。

## 李季偉發明便宜代汽油五元錢一加倫

雲南大學校務長李季偉，以戰時所需汽油仰給舶來品，漏卮甚鉅，經年餘研究，現已發明代汽油一種，除顏色微黃綠外，效能完全與普通汽油相同，所發熱能，且較普通爲富，可作飛機之燃料，據李氏談：該項代汽油所用原料，完全爲本國農產物及其他廢物，且製造設備，亦極簡單，故其成本以時價計之，每加侖僅約國幣五元。

民國二十九年八月二十五日出版

版權所有

本期刊定價  
另加郵費  
合刊費  
分六元

編輯者 軍事委員會軍訓部軍事雜誌社  
 重慶郵局第一一三號信箱  
 總發行所 軍事委員會軍訓部軍事雜誌社  
 重慶郵局第一一三號信箱  
 重慶冉家巷十二號  
 定購處 外埠函訂 軍事委員會軍訓部軍事雜誌社  
 本埠訂購 重慶冉家巷十二號本社發行部  
 印刷者 京華印書館  
 分銷處 各大埠 本社分社 各大書局

本誌定價零售每冊國幣五角

外埠函購每冊另加郵費三分

定價表

預定期優待

冊數	價目	書價連郵費		
		國內	國外	外
十二	二元五角	二元六角八分	八元	十六元
六	二元五角	二元六角八分	八元	十六元
十二	二元五角	二元六角八分	八元	十六元

新蒙古郵寄照國內辦法 西藏及香港澳門郵寄  
 照國外辦法 四角及香港澳門郵寄  
 訂購本誌價款滿一元以上者請用匯票尾數可用郵  
 票十元代價不折不扣如不通匯各地即以五分以  
 下郵票代價十元通用雜誌如須掛號應由購誌人預  
 寄掛號費(國內每冊八角國外每冊一元四角)  
 本城城外及路途較遠者每冊即收郵費二分郵章如  
 有更改得隨時增減

廣告價目表

第等	特等	優等	上等	普通
地位	底封面之外面	底封面之內面及對面之正文 首篇之對面	圖畫中及首篇以外正文前後 之對面	正文中正文後
全	面	面	面	面
半	面	面	面	面
四分之一	面	面	面	面
元	元	元	元	元
元	元	元	元	元
元	元	元	元	元
元	元	元	元	元

廣告概用白紙黑字，如用色紙或  
 彩印，價目另議，刊登廣告，以  
 收款後刊登為原則。  
 凡在本雜誌刊登廣告在三期以上  
 者，以八折計算，半年以上者，  
 以六折計算，一年以上者，以對  
 折計算。

# 本誌「山地戰研究專號」二輯合刊啓事

本誌「山地戰研究專號」原擬分爲第一輯第二輯之編刊，并定於七八兩月先後出版，茲爲使各方同時得親全豹起見，爰將兩輯合併刊出，以餉讀者。本合刊承 各袍澤踴躍撰稿鴻文，增光篇幅，將附誌謝，統希 查鑒，爲荷！

## 本社徵求「檢討各重要戰役文稿」啓事

抗戰三年又兩閱月，賴我前方將士之浴血苦鬥，壯烈犧牲之精神，經將敵寇陷于再衰三竭進退維谷之苦境，行見其崩潰之期，翹足可待。此種動天地泣鬼神之光榮戰蹟，及以血肉得來之寶貴經驗，尤宜彪炳青史，爲萬世觀摩，尤足爲今後作戰之借鏡，惟查此項實際材料，非身經戰役各袍澤，無所裁取，以是務請 前方各高級指揮官及各部隊參謀人員，于每次重要戰役之後，將我軍忠勇事蹟，作戰經驗，及此後制敵妙訣，詳加論述，撰者鴻文，惠寄本社發表，則不特有光本誌篇幅，其裨益抗戰，實非淺鮮。

## 寬橋月刊徵稿章簡

一、本刊歡迎下列各種稿件：

- (一) 空軍學術
    - 1. 戰術
    - 2. 空軍教育
    - 3. 典範
    - 4. 飛行技術
    - 5. 航空機械
    - 6. 兵器
    - 7. 參謀業務
    - 8. 組織行政
  - (二) 空軍情報
  - (三) 空軍史料
  - (四) 防空學識
  - (五) 空軍生活
  - (六) 空軍文學
  - (七) 書評
  - (八) 圖照漫畫
113. 世界空軍動向，及各國航空事業發展之消息。  
 124. 航空氣象。  
 135. 航空醫學。  
 146. 其他。
- 中國空軍發展歷史，航空名人傳記軼事等。  
 防空部隊之組織及戰術，軍官學校史料，各國空軍發展歷史，航空名人傳記軼事等。  
 空軍各部之生活及戰術，軍民防空常識等。  
 有關空軍之文藝創作，如小說、戲劇、詩歌、小品等。  
 航空書籍之介紹與批評。  
 航空書籍之介紹與批評。

二、來稿不限創作選譯，文體不拘，文字白話，但須寫清楚，並加新式標點符號，且請勿兩面書寫，如有附圖，請用黑墨製成，以便印刷。三、翻譯作品，請附寄原文，否則須註明譯自何書，原著者姓名，及出版日期地點，文中不習見之外國人名地名，或專門術語，請註明原文。四、來稿一經登載，每千字酌酬五元至十二元，照像畫表時用何筆名，隨作者自便。五、本社對一切稿件，均有刪改之權。六、來稿一經登載，每千字酌酬五元至十二元，照像畫表時用何筆名，隨作者自便。七、來稿無論登載與否，於其他書報發表者，恕不致酬。八、來稿無論登載與否，除預先聲明並附足退還郵資者外概不退還。