

陸軍大學

第一卷 第二期



訓練的意義

推動甫

怎樣訓練自己 (關於衣食住行)

(待人接物的訓練)

金典戎

金典戎

金典戎

金典戎

劣勢裝備軍對優勢裝備軍作戰之對策

張亮清

張亮清

羅澤闡

羅澤闡

最近敵人在華之動態

張亮清

張亮清

歐戰築城演變

羅澤闡

羅澤闡

對研究戰術的幾點意見

金典戎

金典戎

參謀業務講話

朱亞英

朱亞英

中國歷代參謀之養成及其業務

駱斌

駱斌

抗戰間築城之變遷

孫權東

孫權東

孫子十三篇表解

葉善直譯

葉善直譯

怎樣使用工兵部隊

趙嵩

趙嵩

公(鐵)路澈底破壞實施作業之參攷

馬福宗

馬福宗

論軍用密碼

馬光祥

馬光祥

空軍的建設

張崧生

張崧生

兵站輜重行李演習計劃

洪潤吾

洪潤吾

大兵團戰時諜報處理之方法

李樹桂

李樹桂

新中國文化出版社新書目錄

總經銷：本社業務部

社址：西安香米園德化里

總裁 言

行的道理……一角五分

政治的道理……一角五分

三民主義及其實行程序……一角六分

西安半月記……一角五分

最

近

新

書

知難行易學說研究再版 葛武榮著 陸角

從國史上所得的民族寶訓 繆鳳林著 三角

卷角

菲希德告德意志國民書 滅渤海譯 陸角

中國民族之文化 繆鳳林著 三角

卷角

民族教育理論與實際 李旭著

革命的人生觀 謝國聲著 三角

卷角

死守中條山（四幕國防劇） 冷波著

革命的人生觀 謝國聲著 三角

卷角

新歌劇插曲 韓悠韓李嘉編

各國青年訓練目標之研究 張培德著 三角

卷角

民生史觀與社會進化 周毓英著

各國青年訓練目標之研究 張培德著 三角

卷角

陸軍大學校
張教官亮清著

大兵團應用戰術講義

優待

憑單

是書在本年五月前發售預約，至同年五月底截止，六月一日出版，概售實價，寄往戰區或遙遠之前方樣本與簡章因戰時郵遞，諸多遲滯，致失時效，故前方將士多在預約期間欲購無從來信定購者頗覺不便，敝社有鑒及此，爲優待前方抗戰將士以爲較遠後方之軍官佐起見茲照下例優待辦法發售。

- 一、書式：分爲「精裝本」「平裝本」兩種，精裝定價十二元，平裝定價九元，（優待特價精裝十元，平裝七元五角。）
- 二、郵寄包裹費：奉省每部五角，外省每部壹元。
- 三、本經待遇單行符函本社函購請直接到總社領取。

上列辦法請依照辦理，郵票付足十足郵費，並印有我該處發行。

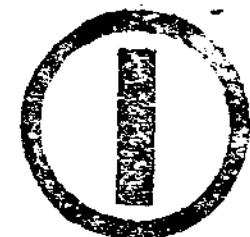
(注意)

通信地址務請用楷書
擇細則明以免誤遞

智 譜 軍 學 出 版 社 啟
地址：西安東大街五十五號內

訓練的意義

晏勳甫



一、訓練的作用 二、我們管教所採用的方式
三、為學的方法 四、講堂的規則

第一點要講的是訓練的作用

以前曾經說到訓練的意義，並且也曾說到，我們辦短期教育，為什麼要用訓練的精神來貫徹的意義，今天要把上次沒有說到的地方，再引申一下。

首先要說的，就是「訓練」兩個字的解釋，我認為最適當的解釋，要算「訓其所不知，練其所不能」這兩句話。訓其所不知，是教。練其所不能是學，一切的訓練，尤其是對於各位日常生活，舉止行動，禮節態度，待人，接物方面的各種規矩，我們先要告訴各位一種正確的態度，然後，再要求各位照此學習，這就是教與學的作用。

次之，我們從字面上來解釋訓練兩個字，也可以得到正確的概念。「訓」字是「言」與「川」兩個字併起來的，言是言語，川是川流不息的意思，我們教各位的時候，話是川流不息的講，就是各位的態度儀容在沒有達到我們要求以前，我們天天要教，這張嘴，也就和流水一樣的不停地，直要等到各位的態度儀容合乎要求以後，我們訓的工夫已經做到，當然可以不說話了。然而做人是世界上最難的事，古人說，做到老，學不了，一件事已做到了合乎要求的地步，其他的事，就應該繼續的學，所以訓練的事業，是永無止境的，各位在此地，除掉讀書以外，還要學做人的道理，一直要到各位畢業為止。

「練」字是「系」與「束」兩個字併起來的。除掉鍛鍊，學習的意義以外，另外還有一種重要的意義因為練字含有聯繫，連環的意思，是「能」與「不能」中間的一條繩索，有了這條練的繩索，就使各位，從不能而走到能的方面去，所以在受訓練的一方面，說起來，練是學習，在訓練人的一方面說起來，練是傳授拿繩索的方法。

如果各位能明白這個道理，一定願意接受我們訓練的要求；而我們負訓練之責的，也不會拿各位當敵人看待，必定要循循善誘，直到各位能使用這條做人的繩索為止。

訓練的基本作用，已經說清楚了，現在

第二點接下來要講我們管教所採用的方式。

我們所採用的方式，有兩種，第一種是層層節制，第二種是逐次加嚴。
教管人本來是件不容易的事，要受教管的人能服從我們的教管，更不容易，這些方法，都要從實際經驗中來體會的，今天我們用種種方法來教管各位，這些方法，都是從前我們受人教管時所體驗得來的，各位現在受我們的教管，將來就要教管別人，所以對於這些方法，要深深的體會，因為你既已身歷其境，就可以知道其十的話酸苦辣，人家能不能接受你的管教，你就有一種反省的經驗，我在沒有講真管教的方式以前，先要說這些話的原因，就在使各位明瞭管教的方法。

從我們的經驗中得來的，認為層層節制是管教中第一種好方法，層層節制，就是階級服從，不能越級呈請，然而這些還是很粗淺的作用，層層節制最重要的作用是懲惡揚善，譬如各位有遲到早退，曠課怠惰，不守講堂規則等情形，有副隊長隊長來責勸你們，叫你們改正，如果沒有副隊長隊長管理你們，那末這種情形，非要報到本主任這裏來，我接到這種報告，至少要命令各位一種最低限度的處罰，紀律所在，我當然不能隨便放各位過去，使村來造成不可收拾的學風，所以設隊長副隊長就在減少我處面上的困難，另一方面則在鼓勵各位去惡存善，這是層層節制的基本作用，況且隊長副隊長，一方面是管理各位的上屬上官，另一方面，是各位的老師，只要各位能够虛心受教，處處反省，他們報告我的，一定是各位用心讀書，遵守紀律的種種好的情形，天下的老師，都希望他的學生成器，沒有一位老師，肯故意說學生的壞話，來丟自己的臉的。如果各位不能虛心受教，那就不能怪你的老師說壞話了。

第二種好方法，是逐次加嚴，我們要在不知不覺中，使各位遵守我們的管教。一般辦教育的人，都犯了一種通病：我把他分作三個時期，當學生初入校的時候，差不多每一分鐘都有一張布告，一道命令，要學生服從這樣，又服從那樣，弄得人迷迷糊糊，不知道那裏做起，結果是一樣也不做，學校當局和學生之間的感情首先破裂，發生衝突，學校拿學生當作敵人看待，學生也拿學校當作敵人看待，試問在這種情形之下，那能辦出好的教育來，這可以說是學生與學校的磨擦時期，學校當局一看情形不好，就想法調和感情，減少磨擦，學生也漸漸的合乎學校的規定，這是中和的時期，最後則竭力拉拢學生，聯絡感情，來擇持場面，學校既失敗於先，根本上沒有管理學生的能力，學生因得到最後勝利，對於學校的管教，置諸不理，因為精神上的墮落，遂致影響到教育上整個的失敗，本主任辦理教育很久，深知道其中的毛病，所以對於各位，決不願用對待敵人的方法，我的使命是為國家養育人才，我的條件，應該是循循善誘，因此本班的管教方式是由鬆而嚴，不是由嚴而鬆，嚴也有進度的，嚴如果到了最高點的時候，就是各位畢業的時候，那末各位在智識學問與做人處世兩方面都成為一個完全的人才。現在各位在下午三時以後有馬術，以後宿舍完工，要集中管理，要繫升降旗，都是本班預定的嚴的進度，希望各位了解。

第三點要講的為學的方法

就是關於各位功課方面有幾句話要說。

第一點是有要領的，得不到要領，你就不能領會這門功課精要的所在。教官講功課，普通脫不了兩個原則，一個原則是辟頭第一句話，是那一段功課的總綱，是用演繹的方法，下面所講的完全是解釋的話，另一個原則是歸納的，結論是在一段話的最後一句，「上面所講的，完全歸納到最後一句」，我們聽的時候，先要注意這二點，這是聽講的要領。

如果得不了聽講的要領，就得了一筆記的要領，假定甲教官是用演繹法講書的，你就可以把他每一段第一句話立為一節；把他納解釋的話，用明確而簡短話句，分行記在下面，就成為一篇很好的筆記，回去以後，毋庸再加修改修正了。要是乙教官是用歸納法講書的話，筆記方面，比較困難，但是你可以把他講的每一小段的話，摘要要點記起來，等他把這段話講完作結語的時候，你要把他的結語完全記在這一段的下面，用鉛筆在下面畫一條曲線，表示要點的所在，記完以後，也能成為一篇好筆記，如果我們沒有寫快字的技術，千萬不要一句句的記，因為這樣記下去，你一定會遺漏教官所講的要點的。

此次所排定的功課表，都是由淺入深，由易入難，由無興趣到有興趣；由獨立的而到連繫的，每門功課，因為內容的關係，當然不能使各位一一感到興趣，只要我們悉心聽講，領悟他的要點，研究他的作用，興趣就自然而然的發生，沒有興趣，大半是因為各位尚未明白求學的道理。

教官的任務，是提綱挈領，是領導各位入門的；至於登堂入室，還在各位自己研究，千萬不可存着依賴教官的心。

第四點，也是最後一點，要講到講堂的規則。

在講堂上，教官一方面教書，另一方面，就負着管理各位的責任，本主任在查堂的時候，時常看到各位有少數不守講堂規則的，當時所以不糾正的原因，就因為這兩緣故，以後各位在講堂上，要接受教官的糾正，同時教官要時時糾正學員的動作，關於問題的提出，態度，禮貌，言語，都要合理，無謂的問題不必問，就是要問，可以在下堂以後，我們的發問，無論如何不要妨礙其他同學的進度，同時學問沒有止境，我們要虛心虛心，不要存着批駁人的心思，因為你批駁人，就表示你的學問了不得，教官同學都不如你，如果這樣，就失掉我們到此地來求學的目的了。

怎樣訓練自己

金典戎

一、前言 二、修身的內容 三、衣着的訓練

四、飲食的訓練　日常生活的飲食　中式宴會中的飲食　西式宴會中的飲食
五、住與行的訓練　六、待人接物的訓練　七、結言

第一 前言

校長訓示給我們：「我們要使一個學生成爲一個人，就不得不先教他知道實際生活，如衣食住行，人人日常生活所必需的生活，如果一個人連衣食住行都不會，那還能教他作什麼？所以我們對於受教的學生，除掉講堂上講授學問以外，而在課本以外的生活，尤爲重要，尤其是吃飯、穿衣、走路、居住、日常的實際生活，更應注意，我們中國現在的教育，無論大學中學小學，統統都不知道注意這些日常生活，以致現在的學生青年，不僅不能得到切實的學問，而且連吃飯穿衣全不會，吃飯穿衣，在中國教育，以爲不重要，而外國人恰恰以此事作教育最重要的部分，所以他們成功。」

訓練自己，本來不是一件容易的事，大體的說起來，從修身起，一直到管家治國半天下，這些工夫，都是包含在訓練自己的範圍內，訓練自己可以說是一部人生哲學，也可說是一種成功立業的秘訣，做人做事的基礎。

一個人的成功，往往經過許多的磨難；古今中外的歷史上，以及名人傳裏，我們可以得到許多寶貴的教訓，各位這次到這裏來的目的是讀書，可是我們的責任，在教育以外，還要誘導各位怎樣做人處世，這是我們近代教育進步的現象，尤其在軍事學校方面，委員長對於做人處世教育的要求，異常嚴格，所以我們的教育訓練，完全是向着這個目標做去，這些道理，或許各位還不能平心靜氣的體會他，正因爲各位不能體會，所以感覺訓育沒有意義，如果你們稍爲用一點獻想的工夫，你可在這裏發現一種很好的境界，古來的名將臣，都從這裏覺悟而成功，委員長的偉大，也是從這種境界裏發了一種指引，這個境界到底是什麼，就是涵養天性，作人作事的要訣。

作人作事是一部人生哲學，上面已經講過，並不是一兩個小時可以講完的，所以我把他分開來講，先講修身，再順着次序講齊家、治國、平天下的道理，今天所講的題目，是怎樣來訓練自己，也就是終身的方法。

第二 修身的內容

修身不外是一種自制合禮的工夫，可是如果要做到這四個字，並不是容易的，從前人，一生努力，還自己不覺得滿意，我要告訴各位，只要我們能够適時隨地，留心修養我們自己，終有一天可以達到這個目的。我們覺得難的緣因，因爲我們不懂得修身的內容到底是什麼，如果懂了的話，做起來是非常容易的，本節就要告訴各位，什麼是修身的內容。

以我個人的經驗，以及參考歷來聖賢豪傑致的方法，我覺得修身的內容不外乎衣、食、住、行、待人接物這六種事情。下面就要分別來講，各位已經知道的，可以少講，不知道的地方要多講一點，使大家更格外容易了解些。

第三 衣着的訓練

(1) 衣服的要求，不在華美，敝舊的衣服，只要清潔，整齊合體，就是整齊的服裝，軍人的服裝，國家有嚴格的規定，我們穿衣服，不要出奇制勝，與衆不同；自己雖覺得好看，旁人看起來，要說我們浮滑，不入正規，這一點最要留心。

(2) 不合體的衣服，會使一個人的精神，墮落下去，旁也會瞧不起他，現在冬季，各位大都穿棉軍服，可是其中有幾位的衣服，棉花特別多，衣服特別大，穿在身上，一點精神都沒有，這不是說各位沒有精神，是衣服使各位沒有精神，這一點各位要留意。

(3) 褲子一律要穿黑的，鞋子上不要有泥跡污點，穿皮鞋的尤其要時時擦油。

(4) 穿好衣服後，衣袋的扣子，都要用手指摸一下，是否扣好，內衣要穿在褲裏邊。

(5) 鬚鬚要時常修剃，留鬚的，要時常修整。

(6) 帽子要戴正，各位之中，有幾位的帽子，沒有戴正，以後要注意。

(7) 進屋時要去帽脫外套，去手套，如攜有雜物或手杖雨傘，應該放在客廳的外邊，不能帶到客廳裏去。

(8) 在宴會或盛大的交際會中，單人不能解除武裝帶佩刀，除非主人請求時，方能解佩。

(9) 佩帶勳章，要遵守國家的規定。

(10) 手帕至少要帶兩條，一條是擦面擦手用的，一條是承納淚涕的。

(11) 衣服的顏色，中國以鮮艷顏色為上色，表示愉快，西洋以白色黑色為上色，表示純潔，謹慎，莊嚴，如與外人接見最好穿中國禮服，不必仿效外人，以保持國體。

第四 飲食的訓練

這一節要分三部份來講，

第一部份是日常生活的飲食

(1) 養成座位端正的好習慣，身體要挺直，食物要夾或叉送到嘴裏，不要擰了腿，拿嘴來接近食物，文明愈進步，生活愈複雜，愈對接，夾送食物是一種複雜的動作。

(2) 飯屑肉骨魚梗，要放在小碟子裏，不要吐在地上，吐渣屑骨梗的時候，不要用嘴吐，要拿筷子抖到碟子裏，這種動作在公共宴會特別要留心，所以必須在平時養成。

(3) 吃食物的時候，咀嚼不要出聲，中國人有句俗語說「嚼嘴窮」，就是說嚼嘴的是下流，沒有受過教育的人才如此，咀

嚼的時候，不要張開口，嘴脣要閉緊，口含食物，不要說話，舌頭不要伸到嘴外來吸食物，這些習慣也是要在平時養成。

(4) 能不吸煙是最好，在婦女面前，要吸煙時先要道歉，或取得許可。

(5) 不多喝酒，尤其在宴會或國慶酬酢方面，多喝酒不但失禮，而且醉後往往可以洩露國家的祕密，與自己的使命。自己覺得酒量不夠，就要想法少喝，可是不能拒絕不喝酒，如果加入一種宗教信仰的團體，禁酒不喝，是當別論。

(6) 中外習慣不同，中國太謙，設菜不好，廚子不好，西洋人說好，我們要知道，外國人喜吃多，中國人怕吃多，外國人以女主人陪侍為最敬，中國女主人怕見客。

第二部份要講在中式宴會中的飲食

(1) 入門以後，先要向主人致敬意，做主人的要肅客於門。

(2) 起賓的時間不要過早太遲，最好在約定時間的五分鐘之間(前後)。

(3) 小席如經主人排定，不要謙讓，沒有排定的時候，如果主人臨時指定座位，也不要謙讓，這是恭敬不如從命的意思。

(4) 客來時主人應視其身分，介紹同宴的客人，使他們在沒吃飯以前，有談話的機會。主人也藉此可以騰出時間，招呼後來的客人，介紹的時間，地位相等的可以介紹，地位低的人，可以介紹於地位高的人，以便分別行禮的先後，如果客人多的話，

那末介紹時，還應該再注意到興趣與興味兩方面，一個軍人決不願意與一個詩人談話，除非是這位軍人是喜歡文學的，一個工程師決不願意與一間藥店商人談話，除非工程師正需要買藥品的時候，諸如此類，應該注意，遂後宴會的空氣，才會歡樂，這是做主人的技術，做客人的如果要同另一生客談話，最好經主人或他人介紹不要互通姓名，恐怕對方不願和我談話。

(5) 客來以後，主人要敬茶煙，客齊後，由主人引導入席，先敬酒，後吃菜；客人向主人道謝。

(6) 席數多時，以左上首之席，為首席，右上之席為次席，餘以此類推，主人坐在首席的下首末位。

(7) 少數客人用方桌時，左上為首席，右上為次席，三四席在左側，五六席在右側，七席在下右，八席在下左，左右之分，以客之左右為標準，主人面南守，客之左，即主人之右，這要分清楚的。

(8) 中國是採合食制的國家，可是現在採分食制了，筷子有兩雙，一雙掛碗內菜放在自己面前的小碟裏，再用另一雙筷子，夾送到自己，湯匙是取碗內的湯，放在自己面前的小湯碗裏，不可用湯匙直接取湯喝，但用中菜西吃的辦法亦可。

(9) 吃的時候，掛菜不要太多，次數不要太多，因為不這樣就容易被他客看輕。
(10) 取湯的時候，湯匙不要裝滿，否則席面上必致湯水淋漓，是最失禮的，更不要連次喝湯，最好能盛在小碗內喝。不採取分食制的時候也要如此。

(11) 吃的動作要遲緩，不可用手送食物。

(12) 先食畢的可待大家食畢，一同散席，並向主人道謝。

(13) 宴後如無必要，就應告辭，主人送客須看情形，不必一律送到大門外。（指高級人員未走，送普通客人而言）
第三部分要講西式的飲食

(1) 西式宴會，男女主人坐在長桌的兩頭，男主人的右邊是女賓的首席，左邊是女賓的次席，女主人的右邊是男賓的首席，左邊是男賓的次席，其餘男女賓客交叉夾坐。

(2) 西式宴會的席位有丁工式各種的排法，今天不多講，以後各位要隨時學習，準備將來做主人的時候，不致鬧笑話。

(3) 客人太多時，須在餐廳一進門的地方設放席位圖，標明號數及客人姓名，客人記住自己的號數，在席上一找就是，不致因找座位而秩序凌亂。

(4) 長官請部下，軍人尤其明此，如果人數太多，可以立吃，不用坐椅，位置也要事先畫圖說明，吃的食料，全是冷盤，不能用湯，中國長官也有這樣辦的，各位要注意。

(5) 帶客入餐廳時，女主人陪男賓先行，衆客隨後，男主人殿後。

(6) 確定自己的席位，即應站起，候衆客到齊再入座，入座的時候，要從椅子的左方，即自己的身體右側入座，如無鐵鏈照料入座，那麼你應該把旁邊女客的椅子，雙手握住椅背的左右兩側，然後退半步，騰出地位，請女客先生，女客入座位立定，你再把椅子輕輕往前行一推，女客就能坐下，你再自己入座椅子不要離桌太遠，以前胸微貼近桌沿為最合式，坐的時候，不要把兩肘張開，妨礙他人。

(7) 坐定以後先取餐巾，鋪在腿上，不要掛在衣服扣上這樣是最失禮的。

(8) 在沒有吃湯以前，不要吃麵包。

(9) 刀叉湯匙的排列，都是按照菜單的食物所需要的，按先用後用：一裏面排列外面，所以第一道冷食送來，你拿刀叉時，就應先拿最裏面的。湯匙和吃麵心的小匙，是放在菜盤的封面，也是順了次序排列的，大匙在裏面，小匙在外面。

(10) 吃麵包的時候，先要將要麵包切為小塊，大小以一口能容在嘴裏為度，牛油先用刀挑一點在麵包盤的盤沿上，然後放在麵包上，再用手送到嘴裏，麵包刀，要放在麵包盤的外沿邊，果醬在午晚兩餐都不用的，只有早餐時才用，客人不吃牛油，也不能向主人要果醬。

(11) 吃湯的時候，以左手扶盆邊，右手執湯匙，取湯的時候，要由內向外，扶湯盆的動作，也由內向外，匙頭送到嘴邊。

要用橫邊，不能直送，否則也是失禮的，大宴會除湯以外，全用撥菜辦法，多吃可多撥，不可撥多吃少。

(12) 使用刀叉，以右手執刀，左手執叉，切割食物的時候，不要用硬勁，要用刀尖緩緩切下，這樣，刀決不會和盤子打出聲音來的，切割食物以後，用叉送入口中，決不能用力，叉上不能送一樣以上的食物。豆類圓滑的東西，以叉承之；麵條須切斷，不可捲在刀叉上送入口中。肉骨魚刺用叉從口中取出，放在餐盤的外沿邊。

(13) 刀叉盆碟，不可用餐巾拭拂，因為這樣是譏諷主人不講衛生，前某大使駐德時，曾經鬧過這樣的笑話，希特勒很瞧不起他。

(14) 一碟菜吃完時，把刀叉併在一起，放在盤之中央，刀口向內，柄向自己。表示已經吃完或不再吃。僕役一看這樣，就會來收去的。

(15) 用調味品時，須先問旁坐的女賓要不要，遂後自己再用。

(16) 水果如蘋果生梨之類，不能整個兒拿在手裏削皮，必須先切開，遂後去皮去核，香蕉也要切成數段，以刀去皮才能端到嘴裏。

(17) 吃畢時，先將餐巾摺好，放在麵包盤中，最後送上來的一碗水是洗手的，不是漱口的，絕對不能喝，要特別注意。

(18) 用牙籤時要一手掩嘴一手剔牙。

(19) 主人看見客人都吃完，由女主人首先起立散席，再到客室用茶，如無女主人時，由男主人首先立起。

(20) 盛大的宴會，所發的請帖上，應附印回片，客人到不到，預先要答復，着裝也要在請帖上註明是否便服，如無回片，不能到時，必須事前通知主人，不可臨時不到。

第五 住與行的訓練

關於居住方面，各位都知道怎樣去求整齊清潔，尤其我們軍人，最講究內務的整理，與身體的清潔，可是我們在簡單樸素之中，住屋的布置，要合乎藝術化的原則，所謂藝術化，是新生活運動中所規定的，並不是奢華，這是要分清楚的。

(1) 小家庭最好有一間書室（兼作起居室及客室之用亦可）一間餐室，一間臥房，如果用竹與木來佈置一間西式的浴室更好，浴盆水管都用竹木製成，價錢異常低廉，却十分適合衛生。

(2) 牆壁都用白色亦可，但為調劑精神感覺起見，塗上各種顏色，是十分有用的東西，餐室最好塗上紅色，因為紅色是刺激性的色素，餐室用紅色可以增加我們的食慾。

(3) 書室最好用淡綠色，這種色素，都是屬於安定性的，在讀書方面，可以幫助我們專心致志。

(4) 起居室與客室最好用淺黃色，這種顏色，在光明之中，帶有保護目力的用處，使光線不致太暗，也不致太強。

(5) 臥室最好用較深的藍色，藍色是極具催眠性的，總之臥室不能用鮮明的顏色，因為神經太刺激，不容易睡着的。

(6) 書室中（指同時作起居室及客室而言）要懸掛名人照片，使我們時常瞻視，磨礪我們的志氣。

(7) 書架的排法，要看屋子的形狀和空間適當利用，增加美觀，書籍的排列，要分門別類，常用的書籍，可以另外放在一個架子上。

(8) 辦公桌或寫字桌，要放在向門的地方，有人進門，就可以看到。

(9) 如果房屋的地位許可，一進門就應該佈置掛衣帽的架子放雨傘手杖的桶子，然後再進客室，否則衣架要放在進門的地方。

(10) 房室如果兼作客室用的，則屋宇宜大，要多佈置座位，本來關於廳堂佈置，在西洋有專門的學問，專門的人才，現在我們要注意的是美觀，還談不到講究那一種的擺法（如英女皇愛利莎白宮中式，等貴族皇室的家屋佈置式樣），如果能稍稍注意到聲浪的曲折，已經是很大的學問了。

(11) 脫鞋是調節光線，增加美觀的東西，費用不太，應該要佈置。

(12) 鮮花是調劑精神，增加愉快的東西，可以不必省，要節省的是與身心無益的浪費。

其次要講到行的方面

(1) 走路及自己所乘的車輛，都要靠左邊走。

(2) 在交通路口要注意警察的指揮和指揮的燈號信號。

(3) 燈號的顏色，有紅綠黃三色，紅色是停止信號，綠色是放行信號，黃色是安全信號；行人看見黃色燈，方可通過馬路。

(4) 在公共場所：要讓婦孺老者先行。

(5) 在公共場所，遇見婦孺老者要讓坐。

(6) 走路要有精神，外國人常說中國人是游蕩者，不管有事無事，走路老是東張西望，所以我們要特別注意，不要彎腰縮背，步子不要太慢。

(7) 走路時不吸煙，不要吃零食。在路上吸煙吃零食是美國人的壞習慣。

第六 待人接物的訓練

待人接物，是與人相處的方法，人類為要求得事業的進展，需要互相間更密切的關係，與密切的聯絡，與人相處的目的，就在此。

待人接物怎樣才能成功，不外。

(1)先給對方一種良好的印象

(2)用種種方法，使對方相當滿意

(3)遂後才能得對方的信仰

現在要把這三點分開來講

第一：要給人一種良好的印象；即在於儀表及禮貌的是否得當，我們時常聽到一見如故這句話，為什麼能一見如故，就是儀表與禮貌的得當。

禮貌要求其適當，即所謂不卑不亢是，適分則卑，禮貌不周到叫做抗，談話的時候，眼睛要注視對方，見面和告退，都要合節，與人相處，往往因為失禮，或是不懂規矩，引起人家的輕視，我們要特別注意。

第二 要講怎樣使對方滿意

(1)談吐要不俗，一俗就使人討厭，所謂不俗，并不是叫你背文章，就是要不離開現實，如果你所講的全是一派空想，或是滿嘴土話，人家聽不進，你決不會得到人家對你的滿意。講的太長，雖有好理論，也不好。

(2)與人談話，要有豐富的常識，賓主間往往因為職業興趣的關係，彼此無話可講，我們要知道這種情形的發生，就是因為常識缺乏的緣故，譬如對方是一位音樂家，我們就應該和他談音樂方面的各種問題，來引起他談話的興趣，所以待人接物的成功與否，全在我們是否有豐富的常識，有豐富常識的人，可以和任何一種人週旋往來，一點不覺到有困難。

(3)說話的時候，你如果對於你的客人所講的話，表示同情，不能用純粹的感情，這樣，對方或許會感覺到你是假的，虛偽的，所以同情旁人，要用純感情的言語，和純理智的態度。

第三要講如何取得對方信任信仰的方法

(1)是真實就是通達事理，通達人情。

(2)是坦率 處處表現真誠，隨時都以真誠相往來。

(3)是堅決 意志堅定，目標正確；做事果決勇敢；對小事情是如此，人家才會交付更大的責任與你，如果小事不屑做，那末一輩子沒有成功的希望了。

下面再要講與人相處的種種規矩。

- (1) 為女子介紹，應該先說「許我引見某先生」態度要莊重。
- (2) 男子要先向女子行禮，年長的男子，(五六十歲)見年輕的女子，可同時行禮。
- (3) 行禮時，不可口啞烟捲。
- (4) 握手時男子須先候婦女伸手，方可行握手禮，對老年婦女也是如此，但年紀在六十歲以上的男子，可以先伸手。
- (5) 見婦女不可說「久仰」等客套話，態度表示敬意就可以了。
- (6) 上樓時男先女後，下樓時女前男後，梯次相遇，男的要讓女的，且應脫帽為禮。
- (7) 拜訪時，切忌將不相干的事，向人瑣述，以免人家討厭。
- (8) 訪客不過遲或過早，最好十點鐘左右，訪女客照例，要在下午，見客時間有特別規定者，不在此例。
- (9) 不可于星期日假期或節日訪客。
- (10) 握手禮，要主人先伸手。握手不可太緊太鬆；緊則辱侮，鬆則不敬。
- (11) 避名刺時，要先問能否接見，不能相強。
- (12) 唯有婦女可攜帽子及外衣到室內。
- (13) 懈喫不可穿艷服。
- (14) 男子見女子，要起立相迎；女子見男子，可坐而答禮，或起迎。
- (15) 不可注視同座的客人，西洋人說我們中國人是歎視者，這一點我們要特別注意。
- (16) 坐時不可懷背搖擺，在尊長前不可交膝踞坐。
- (17) 切忌打呵，伸腰，吐痰，吹涕，掏鼻，放屁。
- (18) 賓朋滿座，不要評論時事，免生爭論，而生不快。
- (19) 不要議人短處。
- (20) 恭維的話，不宜太過，使受者難堪，更不要恭維甲，而妨礙乙。
- (21) 二人交談，第三者不宜中間插入，待人家談畢再發言。
- (22) 萬不得已，須間斷他人談話者，須先道歉。
- (23) 談話聲音不要高大。
- (24) 在公共場所，要禁聲緩步。

(25) 褲扣要扣好。

(26) 領圈，袖口，褲帶不可有污。

(27) 不可穿睡衣拖鞋見客。

(28) 不可縱談自己身世。

(29) 不可耳語。

(30) 與會不可時常看錶。接見客人尤其如此。

(31) 見長官或尊長時，如命坐，就應坐下，表示服從。

(32) 長官或尊長有問時，不必起立，祇須坐的姿勢端正，言語清楚即可。

(33) 主人還客，都有分寸，客人不必過謹，堅詞留步，反失禮節。

第七 緒言

上面所講的，完全是我們日常生活所必須經過的事，雖然非常瑣碎，如果能够細細的領會，可以成為一個有禮貌的軍人。

劣勢裝備軍對優勢裝備軍在戰之對策

余興戎

第一、說明劣勢裝備軍對優勢裝備軍作戰的意義。

第二、說明劣勢裝備軍對優勢裝備軍作戰，在戰術上運用的不同之點。

第三、證明在最近各次戰爭中所得的教訓。

第四、說明劣勢裝備軍對優勢裝備軍作戰應有的對策。

以下即按照這四點的次序，分別加以介紹，作為各位的一個參考。

第一、劣勢裝備軍對優勢裝備軍作戰的意義

什麼叫做裝備？「裝備」是軍隊的武裝設備，軍隊中所配有的武器，裝具，轄重，如：

(1) 兵器 (2) 彈藥 (3) 器具 (4) 材料 (5) 被服

(6) 裝具

(7) 穿着

譬如，我們的武器，因為科學進步，戰鬥的勝利，不僅基于人的問題，對於裝備的優劣，關係更大，如果我們有了精銳的兵器，保管，上的謹慎妥善，才能保持與增進我們的作戰能力，德國最有名的軍學家克勞塞維茲說過：「一個戰爭的變化，勝敗，得失的原故，全是由於內涵因素，配合運用的不同而發生不同的效果。」什麼叫做戰爭內涵因素呢？我們可以分別為下列的四種。

第一種是 戰力

第二種是 空間

第三種是 時間

第四種是 氣象

上面的四種因素裡面，戰力是最主要的因素，他含有形，無形，以及作戰上有關的一切力量，無形力量是屬於精神方面的，即統帥力與統帥的，有形力量大都是屬於物質方面的，如兵員，裝備，編制，區分等都是。

第二種因素是空間，克勞塞維茲認為空間是地方與地形，地方是指與作戰有關的區域，他的範圍比較廣大。地形是指不明瞭兩方的重要性，他們急視了中國廣大的土地，所給予他們在戰略上的最感困難痛苦的反擊。在戰術上着眼，作戰不能離開地形，地形，以影響戰術上的一切部署，勝負之數，地形的因素佔據很重要的部位。

第三種因素是時間，一部戰術，除了研究時間空間的配合以外，沒有別的奧妙。能够把握住時間空間的將領，一定可以打勝仗，否則必敗，古今中外的兵學家，對於時間之計算，全認為是用兵取勝的關鍵。

第四種因素是氣象氣象是指天候季節風雲雨霧而說的，中國古代兵法上有一「寒暑不興兵」的主張，其原因是因為寒天太冷，暑天太熱的關係，孫子對於這一點也很注意，始計篇曾經說過：「天者陰陽寒暑時制也。」因為中國古代軍隊的行李輜重，非常笨重而繁多，所以天候時季對作戰物的影響很大，到了現代，雖然科學的發明，可以克服自然的障礙，可是航氣機，以及化學光學兵器的應用，也不得不因天候的變化，而限制其活動和應用。

以上所說的四種因素，如同化合物的原子一樣，他的配合沒有同種同量的，作戰的因素，也是一樣的古今中外的戰爭，其作用的因素構成，來沒有同樣的配合，因為構成的因素，交戰國雙方的比差不同，就形成了劣勢裝修與優勢裝修軍的區別。

所謂敵我優劣的比較，不僅是指兵員的多寡，而是包括人力，物力，精神力，空間，時間，與天候季節等關係而說的。本問題的說句，是着眼在武器被服裝具不如敵人的軍隊（劣勢裝修軍）對武器被服裝具優良的軍隊（優勢裝修軍）作戰的時候，一種作戰方法的研究。

第二 勢裝備軍對優勢裝備軍作戰在戰術上運用的不同之點

由於我們的優劣，現代的戰術，可以分為兩個壁壘，第一種是正規戰術，第二種是革命戰術；優勢裝備的國軍，大抵適用正規戰法，劣勢裝備的國軍，則適用革命的戰法，現在分別說明如左：

(甲) 正規戰術

(1) 第一次歐洲大戰以前的戰術思想

第一次歐洲大戰以前的戰術，約可分為兩派：

第一派是德日派（注重攻擊）

第二派是法蘇派（傾向防禦）

意大利的戰術思想，與德日派相近，英國的戰術思想與法蘇派相近，說不上另樹其種的派別。當時戰術上的四大骨幹，就是一攻擊、防禦、追擊、退却。「攻者」要想攻破敵人，守者要絕對保守陣地，這種戰術，在性質上看起來，可以說是剛性戰術；也就是硬性戰術。剛性戰術，在第一次歐洲大戰實行的結果，交戰國雙方的兵力，都受着很大的消耗，以致戰期延長到五年之久。美國大政治家勞合喬治，最近有一篇文章預測這次歐戰結束的途徑，曾經提到第一次歐洲大戰，他說：「假若一九一五年一月一日有人預言那次戰爭能够再延長四年，這個人都不被人認為病態的悲觀者，就會被人認為賣國賊，這次戰爭，有三個結束的方法：第一個方法是用軍事勝利。第二個方法是完全的封鎖，用經濟的壓力，使對方完全陷于窮困或餓餓之境。第三個方法，是交戰國方都打到民窮財盡的地步，自然的來結束戰爭。」在上面三個方法之中，勞合喬治認為第一法，沒有實現的可能，因為雙方都不願意採取大規模攻勢的原故。第二法他認為也不容易實現，第三法是最可怕而又最可能的方法。勞合喬治的意思，是在警告英國的統帥部，不要再蹈第一次歐洲大戰的覆轍，要他們重新考慮，在戰爭中應當採取的方法。所以現在大家都感覺到，這種剛性戰法，有加以改善的必要了。

(2) 第一次歐洲大戰後的戰術思想

第一次歐洲大戰的經驗，使歐洲的兵學家，覺悟到兩相對立的剛性戰術，不適合現代戰爭的必然性，他們為滅消這種缺陷起見，於是有抵抗戰術的出現，抵抗戰術是完全屬於柔性的，這可以說是一種以退為進，以守為攻的戰法，在世界戰術思想上說起來，却是第一次歐戰後戰術思想的一個最大的轉變。

第二次歐洲戰爭，自從去年九月一日英法德交戰以後，又有一種新的戰術出現，一個是特殊的速戰速決的閃擊戰，也叫做閃電戰，一個是長期的持久消耗戰，什麼叫做「閃擊戰術」，「閃擊戰」是一個德文名詞，德國兵學家認為這種戰術，對於特殊的速戰速決主義，是非常合用的。他們在第一次歐洲大戰中，曾經體會這種戰術應用的可能性，西班牙內戰爆發後，閃擊戰術一度試驗，結果非常成功，所以這次德國併吞波蘭，襲擊挪威，進攻荷比，盧，都是用閃擊戰術的。

嚴格的說起來，閃擊戰並不算純然新的東西，他的技術完全根據突擊的原則，也就是用突擊的方法去打擊敵人，以兵力與裝備的優勢，來攻擊對方，閃擊戰的目標，就是敵方陸海空軍的武力，其應具備的特別技術是：

(1) 動作迅速，使對方無法應付

(2) 實行時，並不照作戰前那樣砲兵先射擊，步兵再前進的嚴格規定，而是隨機應變的。

(3) 使用大量的坦克車同飛機，飛機不使用在轟炸後方平民上，而把他使用在軍事目標上，上面這三個原則中：可以看出閃擊戰的主要目標是要求行動迅速，爭取時間，意大利的杜黑將軍，對於閃擊戰的貢獻最大，他主張「國在平時應準備一個強大的空軍，一旦戰事爆發，便可立刻飛到敵人的領空，轟炸敵人用來動員，和集中的一切戰鬥力量。因為敵人動員集中，以及開到前線，一切都需要相當的時間，但一個強大的空軍，既在平時已有一切戰時的準備，不需要時間，就可立刻發揮其最大的效力。這就叫做杜黑主義。

什麼叫長期的持久消耗戰呢，長期的持久消耗戰，是這次蘇聯進兵波蘭同對芬蘭末期作戰的時候，所用的一種戰法，在敵人要出版的改造雜誌上，對蘇聯進兵波蘭，所採用的戰略，會說明為蘇聯特有的「長期持久戰為前提的殲滅戰戰略」這種戰法，主人的原則，是正面重點集中作戰，蘇聯在這次進兵波蘭的時候，終究是用消耗戰得到最後勝利了。

美國愛理奧少校批評蘇芬戰爭，第一期戰後的結果，(二十八年十二月底止)而聯採取的速戰速決類似德國閃擊戰並有(史蒂芬)風味殲滅戰戰略，完全失敗，芬軍內線作戰及陣地戰運動戰游擊三種戰法配合作戰，却完全成功，第二期作戰(二九年二月以後)蘇聯不得已改變陣地消耗戰的戰略，俟芬軍精銳消耗殆盡的時候，才用中央突破佔領維堡，迫使芬蘭屈服，另一個事實，是我為這次抵抗敵人的侵略，完全是用的長期持久消耗戰的成功。

(乙) 革命戰術

什麼叫做革命戰？校長對於革命戰術的解釋，曾經告訴我們說：「你們大家研究軍事學，在戰術中，有沒有個人打一個人的成例，有沒有赤手空拳打武器很好的敵人的辦法；恐怕古今中外，都沒有這種戰術，過去用一個人打一個人，便以為了不得。人數不如敵人不能打武器不如敵人，也不能打，這種見解，完全說的是正規戰術，我們弱小的國家，抵抗帝國主義的侵略，便非用革命戰術不可。革命戰術，是不能同敵人比較人數和比較武器的，我們唯一可靠的武器，是革命精神，同特殊的戰法。」

我們過去所學的戰術，可以名之曰正規戰術，因為他是有通常的性質是一般所認為戰術的戰術。我們弱小民族，要抵抗帝國敵人來作戰，就非用革命戰術不可，若是再選用正規戰術，無疑的非失敗不可。

關於革命戰術的原則，校長在南嶺會議的時候說過：

(1)「政治重於軍事，民衆重於士兵，宣傳重於作戰」。

(2)「運動戰重於陣地戰，游擊戰重於規戰」。

(3)「要有持久之性，主動性。這次重慶口集的第二次參謀長會議，關於革命戰術的原則。

校長指示的非常詳細，最要的有以下幾項：(略)

據軍委員會確實的統計，勝於戰利品到此在為止屬於裝方面的，我們虜獲了很多。

1、
甲汽車(包括戰車) 虜獲 1500 輛

2、大砲(包括迫擊砲) 虜獲 600 門

3、機關槍 虜獲 53000 枝

4、步槍 虜獲 2100 支

5、彈藥 虜獲 570,000 發(包)

這種成績的表現，是應用革命戰術的成功。

第三 最近各次戰爭所得的教訓

(甲) 意阿戰爭所得的教訓

意大利侵略阿比西尼亞的時候發現空軍並不能大砲所不能達到的軍事據點，但是這種轟炸，並不能產生決定的作用，空軍在使用上，只能作為陸軍作戰的掩護。又發現唐克車不能單獨作戰，並須與步兵，砲兵，騎兵及空軍一致行動，才能發生決定勝利的結果，這兩個經驗，使意大利人得到了如左的原則：

(1) 空軍，唐克，無論如何不能替代陸軍。

(2) 要想隨時隨地作戰，摩托化是不能替代牲畜的，在運輸中，馬，驥，驢，和駱駝，是不可少的。

(3) 機械化的部隊能得到飛機的掩護，則以前不可能的突擊，現在也可以了。

(乙) 西班牙戰爭所得的教訓

在西班牙內戰中，所得的教訓，可以分為兩大類：

(1) 第一類是壓倒戰

(2) 第二類是追擊戰

這兩種戰法，其所用的武器和戰術，彼此是截然不同。在壓倒戰的戰爭中發揮重大打擊力，是必不可少的。但在實行時，要顧慮到力量的保持如果犧牲太大，就有失敗的危險。所以壓倒戰術，一方面要運用大量的火砲，重裝的步兵，附砲的唐克車，以及大宗的軍需品。另一方面要力求行動的迅速，並儘量設法維持增進軍隊的能力，在地形許可的地方，使用摩托的運輸，和機械化的重砲與唐克，在受地形限制的地方，仍然使用牲畜，以能源源接濟為原則。

至於追擊戰，最基本的條件，也是要力求迅速，並且要有充分的戰鬥力，以征服敵人負隅的抵抗，獲取勝利的要素。在地形許可的地方，使用裝有機關槍的輕便迅速的唐克，裝甲車，和摩托車隊的步兵，並用汽車運輸步兵同砲兵。在受地形限制的地方，惟有使用騎兵，步兵也只好步行了。

所得的教訓是輕便唐克，在上述的兩類戰爭中，已被證明為無用，就是裝甲唐克，在單獨進攻敵人步兵時，也不免失敗。所以要使唐克在戰鬥中發生作用，必須與步兵協同，對於敵人的據點，更需要砲兵與飛機的協助。

(丙) 亞爾巴尼亞戰爭所得的教訓

意大利在侵略亞爾巴尼亞的戰爭中，充分地利用這一次戰爭，作為演習閃擊戰的機會，因為亞爾巴尼亞缺乏劇烈戰鬥所需要的軍隊和物力，所以亞軍抵抗意國空軍與輕裝陸軍進攻的能力，非常薄弱，因此，意大利只派了二萬三千的輕裝陸軍，以裝甲車機械化部隊，和空軍為其策應，在幾天之內，便佔據了整個的亞爾巴尼亞。在大部份亞爾巴尼亞人民還不知道發生了什麼事情以前，他們的國家，已經淪為意大利的附庸了。這是閃擊戰，在以強對弱的戰爭中，所表現的效力。在這次戰爭中所得的教訓是：

(1) 閃擊戰的成功。

(2) 國土很小人口甚少的弱小民族，對閃擊戰是沒有法抵抗的。

(丁) 德波戰爭中所得的教訓

德軍這次攻擊波蘭應用閃擊戰術的步驟是：

第一步 在炸敵人所有的空軍與飛行場。

第二步 炸燬敵人所有的鐵路交點，車站，營房，橋梁，以及公路上的運輸，以期澈底破壞敵人動員集中的工具。

第三步 在轟炸進行中，命令早已佈置在邊境的軍隊，開始動作，砲兵射擊唐克前進步兵進攻，空軍的層層轟炸，也輔助進行，軍隊的攻擊部署，可以分下列幾個步驟：

(1) 先頭部隊以摩托車隊，機關槍，裝甲車輕唐克車及騎兵組成輕便部隊。(快速部隊)

(2) 輕便部隊之後，便是裝甲部隊，每一部隊，約包括四百輛中型唐克，摩托車隊，砲隊，唐克防禦砲，高射砲，修械隊

(3) 以上兩種部隊的前進，都使用空軍，為密切的掩護，有時空軍更要援助地面部隊，摧毀敵方面任何的抵抗。

(4) 再次一步，便出動由汽車運輸的步兵和砲兵，當某地特別需要時，並用飛機運輸步兵。

波蘭的滅亡，一方面證明了德國閃擊戰的成功，另一方面證明了一個相當的勇敢，武器精良，裝備齊全，而且訓練極好的軍隊，如果運用不當，也不能抵抗閃擊戰的進攻。這次戰爭的第一個教訓，是波蘭在戰略上的錯誤，他的企圖把守整個的波蘭而不知道放棄不能防守的西方疆境，把兵力集中在應當防守的地方，作有效的抵抗。這是波蘭覆滅的主要原因。第二個教訓是抵抗閃擊戰，必須有大量的空軍，附砲的裝甲坦克，大口徑的唐克防禦砲，同高射砲，但波蘭缺乏這種武器，這是覆滅的第二個原因。

(戊) 德軍襲擊挪威所得的教訓

從西班牙內戰以後德意兩國的戰術思想，都以閃擊戰為主旨，德軍此次襲擊挪威，當然逃不出閃擊戰的應用，他們制勝的原因，據事後調查約有三點：

(1) 動作迅速

(2) 應用閃擊戰法

(3) 署炸，掃射，運兵，運械；均惟空軍是賴。

上面這三個原因中，最值得我們注視的，是空軍已從輔助戰爭的地位，而起了主動的作用，這不但是列強軍備競爭的目標，發生最大的轉移，而在中國的建國建軍思想上對於空軍的作用，當時值得我們重新來估定。

(己) 德軍進攻荷比所得之教訓

德軍這次進攻荷比，第一個目標為的推進到荷比海岸。以取得飛機同潛艇的根據地作對英國轟炸的準備第二個目標。為的迂迴馬奇諾防線，向法國深入侵犯。所用的戰法。仍為閃擊戰術，這次戰爭中，顯然看出德軍的勝利，英法軍處境的困難，我們所得的教訓：

(1) 空軍在作戰上之重要

(2) 避實擊虛柔性戰法之推重

(3) 閃擊戰只能使用于毫無準備之方面；對於如同馬奇諾這樣的防線，却失其作用。

(庚) 中日戰爭中所得的教訓
由於以上的教訓，我們知道劣勢裝備的國軍以正規戰法，來抵抗侵略是必遭失敗的。這次抗戰在開戰的當初，我們還難不調正規戰的戰術思想，所以才有過去的失敗，南嶺會議，按長訓示我們變更戰術以後，才有最後的成功，敵人最近在晉南豫南，也

想效法敵意的凶擊戰，調集兵力同往大量的空軍，來殲滅我前方的作戰部隊，但敵人不明白中國的地理環境，根本違反了迅速周奇襲的原則，所以結果又失敗了。

第四劣勢裝備軍對優勢裝備軍作戰應有的對策
抗戰將近三年，才使敵人陷入泥沼，可見前方的血，後方的汗，不是白流的。在這次戰爭中，敵人暴露出來許多的缺點，可是我們自己，也發現了不少的過失，陳辭修先生說過：「過去我們的失敗，不是敵人把我們打敗的，是我們自己失敗的，不是敵人好，是我們太不好了。」陳先生這幾句話，很有道理。湯思伯先生也說過：「我們過去在戰略上是成功的，但戰術却失敗了。」所以要彌補我們軍事上的缺點，就認為下列三件事是特別要注意的。

第一件事 要培養戰鬥的力量

第二件事 要研究最新戰術

第三件事 要發揮持久抗戰戰略上的優點

(甲) 關於培養戰鬥力量，最底限度，要做到下列這幾項：

(1) 建設戰鬥心理——恨敵人不怕敵人

(2) 改進戰時教育訓練！使之合乎抗戰的需要

(3) 增進戰鬥技術！過去士兵常常不知道去怎樣瞄準，更不知道，節省彈藥，至于如何發揮奇襲射擊，如何斜射，更不知道注意。應當留意改進。

(4) 改進舊式的戰鬥方式以適合抗戰的要求。

(乙) 關於研究最新戰術，先要了解戰術大原則。是古往今來，不會變更的。所變更的，只有戰鬥方式。更要知道新的戰術，是從舊的裏面翻出來的，所以在新的戰術裏面，可以翻出舊的來。舊的裏面！也可翻出新的來。

我們的最新戰術是什麼呢？我認為是革命戰術，就是把陣地戰，運動戰，游擊戰三種戰法，適當的配合起來。依兄弟的意見，認為

(1) 我們革命戰術的陣地戰，是專指保守戰略要點而說的，不是死板板擺死陣，挨死打的辦法，是拿一部份兵力，保持要點，來配合主力軍運動戰的一種戰法。

(2) 運動戰是指主力方面的作戰運用而言，不把兵力分配在全線上，不對所有的敵人採取一致的作戰方式，而是集中主力，對最近的最弱或在運動中的敵人，行各個擊破的一種戰法。

(3) 游擊戰在現代的戰爭中，雖有他的重要性，但是這種戰法，只是輔助正規戰的一種小戰爭，游擊戰本身，決不能和敵

人作最終決戰的原則，也是戰術原則中的一部份，不是甚麼奇特的新發現，因為他的主要原則，是爭取主動，這和普通戰術的利用時間空間攻擊敵人的原則是一樣的。不作無謂的消耗，不打敗仗，也和現代的柔性戰法是一致的。游擊隊攻擊敵人時，要集中比敵人多一兩倍的兵力，以求必勝，這點，和普通戰術上勝兵先勝而後求戰的原則，也是相同的。

以上所說的三種戰法，要適當的配合起來，才能發揮革命戰術的效力。配合的方法是：以主力行運動戰，以與敵人決戰；以一部行陣地戰，以保持要點要地，更以一部與廣大的民眾武力行游擊戰，以牽制敵人，並破壞其政略上的全圖。這三種戰法，要同時進行，不可各個單獨使用，對於時空的計算，要非常適切，否則就有被敵人各個擊破的危險。

(丙)關於發揮持久抗戰，戰略上的優點，因為我們的最高戰略是持久抗戰，要想在持久抗戰過程中，消耗敵人，我認為有三點要特別注意。

(一)防守的進攻。我們戰略上取守勢，戰術上取攻勢，運用我們自己的力量，去分散敵人進攻的力量，因為我守敵攻，則敵衆我寡，更因為敵人進攻方向不明，我之所僥幸必多，備多則力分。但如我們能主動起來，去攻擊敵人，敵人必處處設防，以備我的進攻，敵人僥幸多，其力亦分，防守尚感兵力不足，當然沒有力量向我進攻了，台兒莊同這次豫南勝利，就是這樣爭取的。

(二)持久中的速決，我們革命戰法的持久，是政略和戰略的要求，速決是戰術上的要求。所以要在持久的決心下。來研究速決的條件。我們並不死板板的一定要求延長時間，而要在較短的時間內，取得勝利，所以在準備上是長期作戰，在抗戰過程中，却要消耗戰，殲滅戰，巧妙的結合起來，積小勝為大勝，成為大規模的消耗戰，最後把長期的消耗戰，在有利的時機，突然轉變為大規模的殲滅戰，這樣才能求得最後勝利。

(三)內線中的外線。就目前敵我的態勢而說，我們是處在內線的地位，然在另一方面看起來，又適得其反，敵人雖強，兵力不足，佔領的正面愈大，兵力愈加分散之處處予我外線包圍的作戰機會，所以我們要找有利時機，有利地點，包圍其一部而攻擊之，於是敵人之戰略，外線的進攻，便不得不變為內線的防守，這樣消耗下去，敵就由強變弱，我則由弱轉強，再進一步到平衡彼此對峙形勢以後，則成爲我優而敵劣；那個時候，就是我們最後勝利的時期。

最近在華敵人之動態

張亮清



敵國歷年受過訓練之現役兵，預備役兵；後備役兵共約一百九十九萬六千人，受過短期訓練之第一及第二補充兵約二百四十八萬四千人，兩共約四百四十八萬人，此外尚有第一國民兵約九十六萬人，因年力衰弱，僅能維持其國內治安之用，不能調出作戰，故不算入。

第二 最近敵國陸軍動員兵力總判斷

甲、常備師團

D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀

等十七個師團均由步兵四團騎砲工輜各一團附以通信隊衛生隊野戰病院而成，此係九一八事變前敵國原有常備師團，每師戰時人員約二萬五千二百人，馬約八千一百五十五匹，步騎槍約七千六百八十六枝，經重機關槍約三百九十六挺，大小砲約九十二門。

乙、新編師團

D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀等四個師團，此四個師團，在世界第一次大戰前，本為常備師團，因鑑於世界第一次大戰結果，非創設航空部隊，防空部隊，重砲部隊，機械化部隊，化學部隊，不足以與列國並駕齊驅，復因庫款支絀，乃取消上述四個師團，每年可節省二千餘萬元，即以此款逐年創設新師團，至七七事變時，復由D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆等師團各抽調一部為基幹，再由各該師管區召集預備兵編成，均為步兵三團制。

丙、擴編乙種師團

D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂₉D₃₀D₃₁D₃₂D₃₃D₃₄D₃₅D₃₆D₃₇D₃₈D₃₉D₄₀D₄₁等十個師團由D₁D₂D₃D₄D₅D₆D₇D₈D₉D₁₀D₁₁D₁₂D₁₃D₁₄D₁₅D₁₆D₁₇D₁₈D₁₉D₂₀D₂₁D₂₂D₂₃D₂₄D₂₅D₂₆D₂₇D₂₈D₂

104D
106D
108D
110D
114D
116D 等六個師團，為常備師團之後備師團，其番號在各原番號上加上一百，故成爲104D等之師團，其編制裝備，與現役師團相同，但略爲縮小，計全師人員爲二萬一千八百五十五人。

己、續編獨立旅團

3ES
3BS
4ES
5BS
6ES
7BS
8BS
9BS
10BS
11BS
12BS
13BS
14BS
15BS

等十四個獨立旅團，自七七事變後，依侵略之進展逐次編成，其編制每旅爲步兵五個大隊，附特種兵部隊兩個旅團等於一個師團，統計十四個旅團等於七個師團。

庚、特種兵部隊

特種兵部隊已動員者，計有騎兵二個旅團，重砲兵七、八兩個旅團，戰車八個聯隊，其他獨立山砲，聯隊，獨立工兵大隊，鐵道聯隊，通信隊，高射砲隊，氣球隊等均未計算。

統計以上所述：敵國已動員五十一個師團，此外在敵國1D 2D 3D 4D 5D 6D 7D 8D 1D 2D 等師團原駐地，尙各有留守師團一個，亦未計算。

第三、侵華作戰部隊

一、華南

$\frac{1}{2}$ GD
5D
18D
28D
58D
104D
166D

主力約計六個師團

二、華中

3D
6D
13D
15D
17D
22D
23D
34D
39D
40D

116D
11BS
12BS
13BS
14BS

約計十三個師團

三、華北

21D
27D
32D
35D
36D
37D
41D
108D
110D
3BS
4BS
5ES
6ES
7BS
8BS
9BS
10BS
15ES

約計十三個半師團

四、綏蒙

1D
2BS
約計一師團半

五、轉用中

114D
106D 一部約計一個師團半

統計以上在華作戰師團共計約三十五師團半。
敵國動員五十一個師團，除在華作戰二十五個師團半外，其餘駐東北九個師團，駐朝鮮兩個師團，在其國內有四個半師團，共計五十一師團。

第四 在我各省方面敵軍番號及其動態

一、粵桂方面

5D
18D 在南寧附近駐守

$\frac{1}{2}$ G D D
28 在欽縣附近駐守

38D 在廣三鐵道及中山附近駐守

104D 在廣州附近地區駐守

106D 主力在潮汕地區駐守

在南寧欽縣附近駐守者，目的在遮斷我西南水陸交通，阻礙我武器彈藥之輸入，故常竄擾賓陽及麗江沿岸各縣地區，經我掃蕩即退伏據點固守。

在廣州附近及潮汕之敵，其目的在封鎖我海外交通，現懼我襲擊，乃利用工事，固守據點，目下無企圖。

二、贛北鄂南方面

34D 在南昌附近地區駐守

14DS 在南潯鐵路沿線及武寧附近駐守

40D 在咸寧蒲圻通城崇陽附近地區駐守

D在岳陽地區似有一部轉用於漢口模樣

南昌附近地區敵本駐有D及D³³及D³⁴敵因企圖在鄂北施行攻擊，乃於四月初旬縮小南昌地區防線，將D³³轉用鄂北，現僅D³⁴駐守南昌，近被我軍襲攻，已有不能應付之勢。南潯鐵路沿線及武寧附近，僅有敵兵一旅之衆，駐守範圍廣闊，目前不持無所舉動，日懼我軍襲擊。

鄂南地區敵之兵力，本不敷分配，乃於四月中旬又將D⁶之一部轉用於漢口，參加鄂北作戰，於是兵力頓減，我軍乘此機會，四處猛襲，敵損失甚鉅，現惟蟄伏待斃。

三、鄂北方面

D¹³D³⁰D²⁰一部在豫南鄂北作戰；現正敗退中

敵於四月中旬放棄麻城，集結鄂東之D³⁹鄂北之D¹³，鄂西之D³⁰，調用湖北之D各一部於鄂北，並將贛北之D³³，移調鄂中，企圖佔領桐柏及大洪兩山脈廣大地域，威脅漢水以西及豫南之我軍，更進而策應晉南之作戰，現經我大軍包圍截擊，乘被我擊潰，其殘敵自下向在棗陽以東，長壽店以北地區爭扎中，敵之棄械遺屍，狼狽情形，為以前所未有。

四、蘇淮杭方面

D¹¹⁶主力在安慶，一部在皖南南陵青陽一帶蠢動中

D¹⁵在蕪湖灣址繁昌一帶作戰中

D¹²BS在鎮江沿鐵路線東西駐守

D¹⁷在蘇州無錫常州江陰如皋南通一帶駐守

D²²主力在上海杭州湖州一帶，一部在蕭山附近駐守

BS¹¹在蘇嘉滬杭沿線駐守

15^D 原在南京溧水，金壇，揚州等處分駐，自四月中旬以來紛向蕪湖集中會合在皖南^D之一部，企圖向宣城，繁昌青陽，貴池一帶地區進犯，保持長江行船安全，現與我軍在沿江一帶交戰，我軍予敵以絕大打擊，業被擊退矣。

其他在京滬杭鐵路沿線，及湖州，南通駐守之敵，常被我游擊猛襲，不能轉用他方，惟佔領蕭山附近之敵一部，雖成強弩之末，然有時利用機會以攻為守，出而騷擾耳。

五、皖豫魯方面

13BS 在蚌埠以南津浦沿線及淮南鐵路一帶駐守

21^D 主力在蘇北及隴海東段沿線一部在豫東駐守

10BS 在徐州兗州間鐵路沿線駐守

32^D 在濟南兗州濟寧一帶駐守

6BS 在魯南莒縣沂水日照一帶駐守

5BS 在膠濟沿線及膠東一帶駐守

此方面之敵軍，常被掃蕩我蘇魯游擊隊，企圖組織為政權，利用人畜物力，達成以戰養戰之目的，然反被我游擊軍予以極大損失，牽制敵軍所佔領之點與綫，竟至不能有所活動。

六、河北方面

27D 在北寧路滄縣河間一帶駐守

15BS 在北平附近地區駐守

7BS 在滄縣濟南鐵道間沿綫駐守

8BS 在石家莊以北平津綫沿綫駐守

110D 在不^不莊安陽間平漢鐵路沿綫駐守

在河北敵軍駐防各綫各點之兵力，右數已達最小限度，現被我軍牽制，決不能再向其他方面抽調轉用也。

七、河南方面

35D 主力在豫北道清敵綫，及其附近一部；及騎兵第四旅在豫東駐守。

此方面駐敵極少，不特開封常被我軍衝入，予敵以絕大打擊，即開封東南，廣大平原之少數敵軍，亦常被我游擊軍予以擊滅。敵有嗤笑皆非之勢，屢戰自殺者，時有所聞。

八、山西方面

37D D 36D 在太行山中條山地與我作戰中

108D 在太原汾陽中陽離石一帶駐守

91BS 在陽曲榆次介休閭駐守

3BS 在定襄五台忻縣崞縣代縣間駐守

4BS 在正太沿綫及昔陽和順遼縣一帶駐守

此方面敵利用交通及態勢優良，常有掃蕩太行山及中條山之我軍，企圖威脅豫西及陝西，現我大軍雲集，自四月上旬以來，我軍在晉南交戰迄今，已呈膠着態勢，然敵之損失，較以往晉南之掃蕩戰為大，若非抽調大兵增援，預料敵仍將失敗。

九、綏蒙方面

2BS 在萬全天鎮宣化一帶駐守

26D 主力在綏西地區一部。及騎兵第一旅，在包頭附近一帶駐守。

此方面敵之兵力極微，利用偽蒙軍混合作戰，自經五路失敗後，似已放棄奪我食糧倉庫之河套及威脅寧夏之企圖矣。

十、轉用中者

105D 一部 D 114 目下轉用何方尚不明瞭

敵在戰場稍久之兵，時生厭戰心理而自殺，在國內之壯丁亦因徵集頻繁而反戰，推測敵闖爲顧兵心與民意起見，如在我國各戰場不感危急時，或有調回本國之可能。

總計以上所述敵軍於我國作戰者，共計三十五個師團半，每師團戰鬥員，平均二萬二千人，非戰鬥員之後方勤務人員，八千人，計算約壹百。隨萬五千人，又去敵自開以來，先後來華參戰部隊，計有四十七個師團，（調來調回之敵）約二百二十萬人，^敵已往傷亡在內，截至本年三月止，敵傷亡一百零六萬五千人，敵爲侵華而傷亡，與目前在華戰者，共計二百十三萬人。

第五 敵國目前陸軍兵力之判斷

一、敵戰前兵員總數

- 1、現役兵三十八萬
- 2、預備役兵七十三萬八千
- 3、後親役兵八十七萬八千
- 4、第一補充兵役一百五十七萬九千
- 5、第二補充兵役九十萬五千

小計四百四十八萬

二、敵現已使用兵員人數

- 1、陸軍五十一個師團（每師團戰鬥員兵約二萬二千人加特種部隊約十萬人）一百二十二萬二千人
 - 2、空軍二萬
 - 3、後方勤務人員，四十萬零八千人（約計每師團八千人）
 - 4、訓練中人員二十五萬，（爲補充目下傷亡之用）
- 小計一百九十九萬人（內用於侵華者一百〇六萬五千人其他在東北朝鮮台灣及其本國）
- 三、敵現已消耗及不能編隊人數
- 1、在華作戰傷亡一百零六萬五千人（三十九年三月止）
 - 2、軍需工業人員五十萬人
 - 3、不能應召入伍者四十五萬人（約爲各兵種總數十分之二）

小計二百零一萬五千人

四、敵目前尚可再編人數

1 常備後備兵役

五十六萬五千人

2 第一第二補兵役

五十六萬五千人

尚可再編十九個師團，敵如欲擴大兵力，惟有降年壯丁年齡，至十八歲，於是可增多壯丁五十萬，再延長服役至四十二歲，亦可得兵力五十萬，兩者均可增加兵力一百萬，但敵國之軍需品，已消耗於我國之抗戰對此百萬兵員之裝備如兵器彈藥等，已成絕大問題。

第六 結論

一、敵國於九一八，既侵佔我東北四省，在其指揮之下，製造所謂傀儡偽滿洲國，稱爲日滿共同國防生命線，而其慘害難堪，野心未已，更妄想奪取蘇俄東部，西伯利亞建立之白俄帝國，以作彼之衛星，但敵國對滿，在平時已須派九個師團兵力駐防，一旦有警，尤非增強部隊，不足以資應付，故結果，非唯不能達成其掠奪蘇俄西伯利亞之企圖，且此次張鼓峯事件，反須向蘇俄屈服，此敵國深感兵力不足之一斑也。

二、自七七事變發生後，敵國已放棄蠶食華北五省之計劃而變爲鯨吞我全國領土之陰謀，目前竟以三十五半師團而佔領北自包頭，南迄長寧範圍廣大之點與綫，戰遠遼闊，兵力不足，處處均感捉襟見肘，就其現在態勢判斷，敵欲集結重兵，攻我某點，實難達成目的，如最近晉南與鄂豫邊區作戰均遭慘敗，可爲明證，即被其佔據之點與綫，復因我游擊隊，及正規軍之襲擊，已時呈動搖之勢，惟敵國以兵力不足，資源缺乏，乃有以華制華，以戰養戰等之策略，組織偽軍，與敵軍夾雜配備，混合作戰，或以淪陷區之壯丁，迫令穿着敵國軍服，以張聲勢，并搜索淪陷區域物力資源，供其利用，故我若多加訓練政工人員，潛伏敵後工作，使壯丁人民不爲敵用，物力資源不爲敵有，則敵之崩潰，可立而待，此誠爲目前最急切重要之工作，關係勝利前途，至爲綦巨。

三、敵國現欲利用歐戰緊張機會，乘火打劫，伸乎南洋但以現況觀測，對我作戰，已處困境，違有餘力，攫取南洋，唯徒見其心勞力絀而已，敵苟以其侵華之國力，移向太平洋南部擴張，則其所獲利益，與對我作戰之各項損失相較量，已難可數計矣。

綜合上述，敵人最近在華之動態，實已力疲聲嘶，再衰三竭，總崩潰期，當在不遠，而我之勝利，拭目可待，諸子行將畢業離校，爲國服役，擔起抗建大任，應本所學，各盡所能，加倍努力，共同完成時代對吾人之抗戰建國使命，而恢復光輝燦爛之河山，願與諸君共勉旃。

5

回顧 戰 築 城 演 變

編 漢 蘭

5

回顧 戰 築 城 演 變

- 一、築城之重要及與戰術兵器之關係
- 二、歐戰間戰術築城變遷摘要
- 三、興登堡陣地

一、築城之重要及與戰術兵器之關係

諸君試一回憶當初入軍官學校之門，開始學習兵學時，所學之主要課目為何，蓋即「戰術」「兵器」「地形」「築城」四大教程也，（後因交通通信技術發達，亦佔兵學中重要地位，故有將交通學加入，而稱為五大教程者），典範令稱為小教程，以及其他諸種課目，要皆不出此四大教程範圍之外，可知龐雜繁複之軍事學，實可以「戰術」「兵器」「地形」「築城」四者概括之，築城學佔整個軍事學四大部之一，其重要性可想而知。

兩軍戰鬥之勝負，即為此四者之角逐，與比較何能將此四者運用得宜，協調適切，其勝利即屬之，所謂運用之妙，存乎其人，此為幕僚業務與統帥學之真諦所在，亦即整個軍事學之神髓也，茲就築城學與戰術兵器地形之關係，概略言之。

地形本為死物，其本身之變化甚微，如某地為高山，某地為平原，某處有河川沼澤，某處為公路鐵路，雖若干年後，亦復如此，築城戰在地面施工，決不能離開地面而築城，故其價值常依地形為轉移，地形之良窳，影響陣地之網成甚大，而土質之如何尤關係工事之難易，故欲研究築城，須先研究地形，二者有密切不可分之關係。

築城與兵器之關係尤大，整個軍事學之進步，即為築城與兵器之競爭，兵器學家，晝夜孜孜，在求兵器之改良精進，如何發展火器之威力，以達到能澈底摧毀敵方陣地工事之目的，而築城學家，朝乾夕惕，以求如何改良築城之素質，增強工事之機力，以達能充分抵抗敵方砲火威力之目的，兩者互為因果，互爭雄長，而造成戰術之改變，與兵學之進步，譬如因火砲口徑之增大，而築城之諸元，為之改觀，因築城之發達，而火砲之威力，與新兵器之發現，日新月異，歐戰初期，法軍認邊境及比利時境內之要塞築城，異常堅固，而德軍突於此時發現：其四十二公分口徑之大砲，摧破法軍之築城，為法軍所不及料者，此為兵器家戰勝築城家之一例，適後德軍改攻為守，因法軍各種新式火砲威力之偉大，與火砲數目之增多，乃有興登堡陣地之發明，得以拒止法軍之攻擊，此又為築城家戰勝兵器家之一例，至一九一七年，英軍於康白來之攻擊，猝然出德軍之不意，發現集團之大批新式戰

車，行奇襲攻擊，而獲成功，此又爲兵器家戰勝築城家之一例，總之，兵器家與築城家，無時無刻不在鉤心鬥角，以求壓制對方，戰勝對方，在我國古時，即已有此現象，古代用戈矛時代，對兵器之抵抗，不用築城，而用防盾製造戈，矛與防盾之商人，官傳其矛戈之銳利，謂無堅不摧，無物不入，實傳其防盾之堅牢，又謂任何鋒利之刀矛，皆不可犯，有人問之曰，然則以子之矛，攻子之盾，如之何，此人瞠目不能對，可知兵器與築城關係之密切，與重要，自古已然，我國因重工業幼稚，各種武器，能自造者不多，秦半歸自外國，而外國新發明之武器，必不肯出售，其實與我國者，類皆陳舊之品，或歐戰中剩餘之物，故我軍欲求兵器之進步，與新式武器之發明，異常困難，非根本設重工業，及改良軍需工業不爲功，此爲另一問題，姑不具論，日本爲工業國家，凡各國所有之新式兵器，彼皆能製造，戰前因嚴守祕密，我人難於洞悉其內容，開戰以來，其兵器上之秘密，已完全發現，敵軍所有各種新兵器之性能與威力，我皆已經驗嘗試，其間不知已犧牲許多頭顱熱血，我人本抗戰之血的經驗，自應對築城研究改良，以求減少損害，增大戰鬥力量，而我國兵學界，對此甚爲忽略，所謂築城家者，在我國尤不多觀，凡我輩任幕僚者，應明瞭兵器與築城之關係痛下功夫，切實研究，以求對優勢裝備敵人抗戰之築城新原則發現，斯爲切要。

戰術爲一切軍事學之首腦，無論何項課目，其原則均本於戰術之原則而產生，無論其本身如何精到巧妙，如不適合戰術上之要求，則其價值全失，此理至明，無待煩言，築城學亦如此，築城教範云城之目的，在保持增進軍隊之戰鬥力，以使軍隊常佔有利之形勢，不獨防者而已，即攻者亦多用之，又築城須適合戰術上之要求，始能發揮其價值，一即此意也。

茲試舉一實例，以明之，抗戰開始之前，我軍在長江南岸構築國防工事，當時以南京爲核心，逐次向上海方面構成數線之防禦地帶，耗資數千萬之鉅，當時就地形與戰術之着眼選定吳福線，（蘇州至福山）與錫澄線，（無錫至江陰）爲主陣地線，因右依太湖，左控長江，地形良好，正面狹窄，便於防禦故也，但開戰之後，我因政略與戰略關係，不肯放棄上海，致將主力撤進至淞滬附近，與敵作殊死之戰鬥，而淞滬附近，事前並未築有堅固工事，致我軍在狹小且無良好築城之地帶內，遭受敵陸海空軍協同猛火之攻擊，損傷甚大，殆轉進至吳福線與錫澄線時，兵力已不敷分配，致不能利用工好之築城，與敵作頑強抵抗，僅掩護我軍之撤退而已，而南京亦因以不守，此即築城未與戰術之運用吻合，而失去築城價值之明證，設使當時戰術適就築城，我軍不在上海近郊作戰，早退至吳福錫澄線上。則以雄厚兵力，憑藉堅固築城地帶，定能長期拒止敵人，而南京亦不致過早失陷也。

二、歐戰間戰術築城變遷摘要

今日作戰，不徒有旺盛之士氣，新銳之武器，嫻熟之技能，即足以制勝，尤在運用適合現代之戰術，創造出敵不意之法則。

倭寇進犯，攘我疆土，我爲民族生存，起而應戰，兵法云，知己知彼，百戰百勝，查日軍偏弱，近年以來，蓋無革新之改進，而綜觀淞滬長城各役，日軍之戰術，皆係應用歐戰陳法，未見有何發明，則今日抗日所需戰術，即取材於歐戰史，足資

應用。

總觀歐戰經過，每一會戰，所得教訓，雙方築城戰術，咸有一度之變更，凡其初奏巧之方法，每次再用，則失功效，故當時雙方高級指揮官與幕僚，皆特具創造之本領，隨時研究新法，以應當時之戰況，其推陳出新，種種變換之方式，在在均足以為吾人作戰之資料，茲為取材便利起見，將歐戰間戰術築城之變遷，編為圖表各一幅，以為抗日作戰指揮官與幕僚之參攷，要古知今，收借他心之效，懲前毖後，建殺敵致果之功，此則編者所企望於抱澤者也，茲將歐戰戰術築城變遷，概要摘列如左：

△一九一四年作戰初明，雙方互欲一翼包圍，各取延翼競爭，演成正面過窪之局面。

△彼時防者以第一線為主抵抗線，而固守，攻者遂集結重兵攻擊一點，奏效後逐次擴大戰果。

△因攻者用上之法防者，遂將斷續式二線陣地，改變為連續式數線陣地。
△至一九一五，法軍感逐攻擊方法，每使敵有應付之餘裕，致攻擊不能成功，遂改用先行數日之砲擊，然後一舉以攻破多數據點之戰法。

△德軍為應付法軍上項攻擊法，遂取用數線陣地，以主力置於第二線，利用反斜面陣地，及偽裝工事，側防火網，以構成防禦陣地，法軍攻擊結果，損耗甚大，而獲得若干之教訓。

△是年秋季，德軍復於第一二陣地間，設置中間陣地，及後方第三，陣地成為陣地帶，各陣地均係小據點集團而成。
△法軍亦採用據點式陣地，將舊式大據點主義，改為集團小據點，蓋認為僅奪取陣地不能獲得完滿之結果，須誘導陣地戰為運動，以消滅敵之兵力，始為真正效果。

△至一九一六年雙方均改善步兵編制，每連增加輕機械六挺至八挺，法軍每連且增編榴彈槍八枝，每師步兵改為三團，
△軍攻擊砲擊時間縮短為九小時，然後舉行急襲，攻擊頗有進展，

△法軍受德軍急襲攻擊之教訓，遂認識陣地有縱深配置，祕密獨立性之必要，

△法軍於洛姆河攻擊，乃拋棄一舉衝破之理想，再採用以前之逐次攻略方式，其原因發明彈幕射擊，（亦名牆壁射擊）使德軍後方部隊之增加援為之阻止速襲，不能實施，結果德軍第一線兵員損失極大，是役德軍防禦失敗。

△德軍因洛姆河防禦之失敗，遂認識確保一定地域觀念之錯誤，拋棄寸土不讓主義而從事減少損害，消耗敵人攻擊實力戰法之研究，德軍總部遂頒佈新築城教令，改數線防禦為面積式之地帶防禦，而有興登堡陣地之構築法，

△至一九一七年雙方在改善步兵編制，步兵團內增設步兵平射砲連，曲射砲連，

△法軍續行耶奴攻擊，因過信其彈幕射擊之效力，而對於德軍攻用地帶防禦，及利用法軍步兵與砲兵彈幕分離步兵不能協同，時而舉行逆襲之新防禦法發明，未能料及，致攻未歸於失敗，

△德軍於耶奴防禦勝利，爾後對於陣地縱深，遂更為加大，並於地帶前方，增設警戒陣地舉。

△法國因耶奴攻擊失敗後，益準備之砲兵威力，縮短攻擊正面，使每砲火正面，減為十二公尺至十六公尺，砲數較德軍大為優越，並施行瓦斯牆壁射擊，使德軍後方部隊如入逆襲之動作，仍屬困難，德軍防禦，復歸失敗。

△英軍於康白來之攻擊，不先行砲擊，猝然出敵不意，以戰車奇襲攻擊，而獲成功，遂使爾後之急襲戰法，為各國所重視，而警戒陣地，因之益為爾後防守者所注重，

△德軍因兩次之失敗，益從事防禦陣地之改善，兵力配置，更加分散，改用戰鬥羣式，陣地外觀，注重省一，使陣地要部不易被敵認識，為防止戰車攻擊起見，構築斜交陣地，敵人攻擊時，于第一陣地帶，挫折敵人銳氣，第二陣地帶與敵決戰，第三陣地帶備最後逆襲或抗戰，其防線之選擇避免平直，注重自然灣曲，極力利用機關槍側防。

△至一九一八年，德軍構築彈性陣地帶，以多數守兵，死守各小據點，當敵接近，則猛烈射擊，然後乘機逆襲，步兵雖無炮兵協同，亦可單獨以求勝利。

△德軍鑑於敵人歷次陣地攻擊前，砲擊時間過長，德軍則利用時間集結兵力，研究對策，每使法軍攻擊，歸于失敗，故德軍攻擊則採取出其不意之急襲方法，砲兵無視測無試射，即開始效力射，步兵隨即舉行攻擊，頗著成效。

三、興登堡陣地

興登堡陣地之編成

1. 於地形可能範圍內，利用背敵斜面，
2. 編成堅固之數陣地帶重疊之，而成築城地帶，
3. 側防用之機關槍，及掩蔽部，鱗形配置之，以為步兵戰鬥，之骨幹。
4. 軍隊應縱深配備，第一線散兵壕，派微弱之兵力佔領之，
5. 以混土構築淺掩蔽部，深掩蔽部，僅限於後方使用，
6. 多構築斜交散兵壕，以限制敵之衝破，
7. 隘礙物用不規則經始，且為若干距離之數線，自己逆襲，應通過障礙之處，設所要之通路，對此通路，須以自動火器閉塞之，
8. 增大散兵壕交通壕之幅員，
9. 於縱深地帶，多置瞭望設備，

一九一六年未起，至一七年春，德軍構築（興登堡陣地）悉依此原則，

(此陣堡發興為稱設一陣築所) 分散之城築防于關年六一

(地帶防式名面積亦) 防帶地

要則	總軍司總司令部佈(戰地防戰指揮門)	本年間關於城要重定規定
<p>1. 據吾日依逆襲恢復最前線，且極力維持第一線陣地之思想，謹防禦以確實保守一定地域，為錯誤觀念，勿以消耗敵方兵力，節約我之兵力為主旨，</p> <p>2. 打破前數線編成陣地之觀，以全陣地帶為陣地而，以網狀編成之，縱令一部喪失，不致召全陣地之崩潰，其陣地編成，係將機關槍與掩護機關槍之步兵網成小據點，將此據點分散配置于各陣地縱深內，</p> <p>3. 敵來攻時，以各據點之縱橫射擊，及小部隊之通襲，拒止敵之衝進，于陣地前端，起至陣地後端之地帶間，與敵以重大打擊，然後以有準備之後方部隊，向敵之大規模之通襲，而使其潰滅，</p> <p>如上述之地帶防禦，最重要者，各陣地守兵，宜死守其位置，各部隊不可隨意為不統一之撤退，某軍長會訓示云，雖小地苦無軍長令，不得拋棄陣地，高級指揮官，不宜過于企圖佔領土地，若為有利之地點，可佔為我有，其不利之地點，不防與敵佔領，軍及軍團司令官，于防禦時，對於不利之地點，有毅然撤退放棄之權責，然師長除特別緊急時機外，不能擅行撤退陣地，當擬行撤退時，不但觸及局部，其及于接壤地區之影響，及撤退後有無有利之地形，皆宜考慮，負決定此處置之指揮官，其任務極為困難，其實奉甚重大，</p> <p>微之教令及訓示，嚴禁守兵之撤退，然松姆河會戰間，及曾戰後，始被敵砲火損害，故獎勵守兵離開守地，而進于前方者，</p> <p>地帶防禦之概要，如前所述，于縱深地帶內，雙方為堵斷零亂之戰鬥，然後數陣地帶而成之陣地縱深之，尚以最前方之陣地帶為主戰之陣地，第二第三陣地帶，不過為攻勢轉移之據點，于萬一時機利用之，為預備陣地而已，</p> <p>1. 機關槍置於混凝土構築之掩蔽部內，</p> <p>2. 第一線附近堅密構築深掩蔽部，</p> <p>3. 各據點注意最少于一例設置障礙物，且設掩蔽部，增大戰線網縱深，使被圍困難，不便第</p> <p>4. 利用彈藥的堅強，(其利在得敵地上空中偵察，迷惑良好，及作火力小與不被敵燃燒之砲擊，其實在一時不易完成陣地)務進將彈痕連接，若須連接時，宜加僞工事，</p>		



對於研究戰術的幾點意見

金典戎

第一、研究戰術的意義

第二、戰術在學術界上的地位

第三、了解原則活用原則與實現原則

第四、研究戰術的程序

第五、修學應有的態度

第六、精神上的修養

第七、空間與時間

第八、作業之獨立與誠實

第九、天才與學習

第十、學問與實際

從本（第八）週起，我們要開始研究戰術，在沒有研究之先，我要把我個人研究戰術的心得和信條，先提出不同各位講一講，自信對於各位在戰術的研究上，多少有一點益處。

第一、研究戰術的意義

戰術是什麼，我們可以從這兩個字面上得到適當的解釋，就是戰爭的方術。戰術的含義上來分析，却有廣義的和狹義的兩種解釋。廣義的解釋，以為戰術是包含戰略和戰術的。狹義的解釋，以為戰術是和戰略戰鬥不同的，是戰略戰鬥以外一種獨立的部門。其實戰略戰術之間，有密切的連繫，我們沒有方法把他區劃出一個明顯的界限來，現在我們所以要把戰略戰術分開來講的原因，僅之為的是研究上的便利，在學理上是沒有多大作用的。

有人以為戰術是一種理論，我們研究戰術，一方面是在說明這一理論的內容，另一方面是把這一理論的內容，如何應用到實際上去。這就證明：在表面上看來，似乎是正確的。可是細細的研究一下，就可發現他的不完全的缺點，戰術果然是一種理論，

是怎樣理論的構成，是怎樣我們探討呢？或是研究我們的經驗呢？據我個人的意見，斷不外依據事實，而不是根據學說；而是根據事實，才成爲在我們所研究的戰術理論。所以戰術的產生，是和地球上開始有人類的歷史，與其悠久。原始時代，人類爲生存而從事狩獵，他們所研究的，是用什麼方法，才可以獲得鳥獸魚貝，來維持他們的生命，狩獵取用的方法，就是原始人類的戰術。人類簡單的社會，慢慢進化爲人與人等的社會，對敵的戰術，也進步到對人的戰術。由於文化的進步，人與人之間的徒手戰術，演進到刀矛劍盾戰術，等到火藥發明以後，更演進成爲火薬戰術了。火戰的方法，經過知戰術的經過，發現了許多新的經驗，新的原則，因此火戰戰術也開始有更他原來的內容，成爲一種新的火戰戰術了。由此可也就日新月異。

戰術運用的是否得當，是開爭戰鬥的勝敗，國軍的命運，國家的存亡的，所屬軍隊上自將帥，下至兵卒，都應該有戰術智識，當將帥的應該具備爲將帥的戰術，當兵卒的，應該具備爲兵卒的戰術，但是在下級的，不能以爲已經了解他所應該知道的戰術，分別予以適切的宣傳，使一切活動，不互相違背，所以下級者應該與上級者具有同一的戰術眼光。因此下級者實有研究高級戰術的必要。

研究戰術，到底是一件容易的事？或是一件很難的事呢？如果你以爲是一件很容易的事，那麼我可以告訴各位，戰術是一個天平，天平的兩端，一端是利，一端是害，一切軍事上的行動，拿到戰術天平上去衡權的時候，你可以發見利，也可以發見害，可以發見正面是利或是害，也可以發見反面是利或是害，這些發見，是由於空閒時間以及衡權者本身等種種關係而不相同的，譬如右背山陵，前左水澤，是戰術的原則，背水立陣，是反對原則，我們當然採取合乎原則的行動，背山，傍水是利，是戰術的正面，背水立陣是害，是戰術的反面，可是韓信因爲立背水陣而獲勝，這是什麼緣故？這就是韓信根據作戰環境，把一切戰場情況，以及他準備採取的行動，放到戰術之天平上衡權出來的結果，他認爲水立陣是利多害少。否則害多利少，因是當時韓信所將的兵，都是市井之徒，假使不置之死地，就不能致命死戰，這正是合乎孫子所說：「陷之死地而後生，置之亡地而後存」的原則了。韓信這種處置，在常人的眼光，只能看到背水陣是反對原則（原則的正面），而不知道在那種作戰環境裏，用背水陣是反對原則，完全要看作戰環境和作戰條件如何而定的，作戰環境與作戰條件非反對原則不可時，那末反對原則就變爲合乎原則，（正變爲反，表向的觀察）否則合乎原則，也變爲反對原則了，（正變爲反，表向的觀察）總之，戰術的運用，不是機械呆板的，原則

是相對有利，不是絕對有利的，所以善用兵的人，必須有透視的眼光（看透原鄉的機關），洞悉全局形勢，決定利多害少的處置，因此研究戰術，仍不是一件容易的事。

戰術是自然科學和社會科學的總結論，要達到於戰術有深刻的理解，必須具有自然科學與社會科學的充分知識，要對各科學都有充分的認識，也不是一件輕易的事，所以研究戰術仍是復雜的。

戰術上的原理原則，不是深奧玄妙的東西，如果我們對於人類一切日常生活能够處處留心考察，我們可以發現人類的很多動作，都是合乎戰術的原理原則的。譬如，我們精力的儲存，金錢的儲蓄，等於用兵上要有預備隊一樣。小孩和小孩打架的時候，或者往往負隅甚惡，就是用兵上兵士勇猛的國軍，要利用地形以行防禦的原理，拳術家和人角鬥的時候，一支手是護自己，一支手則擊擊敵人。

譬喻如一個青年數字勇氣提出求學，當初的志向非常堅定，一心想努力讀書，不受外界任何的誘惑，可是不久，他因爲外的誘惑，或因爲自己的成績不濟，從此情意灰心，不再用功，這個青年前途的危厄，可想而知。這種情形，在軍事上也是一樣，戰鬥中的軍隊，不論戰鬥如何激烈，或已屬於絕境，要是不能忍耐一切痛苦，堅忍持久，努力以求實踐目的，達成任務，那末戰鬥一定要失敗，據忍持久，是歷任將，是戰術的原則，這是說明原則的運用，我們可以在日常生活來體驗，什麼情況，應該適用那一個原則，進而日常生活一樣，是因時因地制宜而不同的。

再譬如一個船艦，若把船的頭納，以至全體船員，如果能協力同心，向一倅們共同的目的勇往直前，這個團體，一定是有成績的，但被內部紛歧，互不協調，非但沒有發展，而且必有毀滅的一天，這正和戰術上所謂「戰鬥目的」既經確定，不可徒事變更，各各據尤穴上下顛倒，方方以求達成任務，的原則，是同一的道理，可見原則的質質，可以決定戰爭的勝利，我們要從上面所說的各種例子看來，戰術之研究，難易是相對的。因爲他並非深奧玄妙，我們可以在最平易的地方來尋求原則，所以研究戰術，真可以說是一件至難的事，這就是數千來，沒有一個人能登上稱爲軍事學博士的綠故。

我們研究戰術目的並不在造就一個軍事學家，而在養成運用戰術的智力，造就一個有勇戰有勝信念的人才，來保衛國家民族，人的努力和演練。

第二、戰術在軍事學上的地位

戰術在學術上所處的地位如何？古者凡今，不知有多少的學者，解說過進步的理論，按我們人的觀察，約可分爲四個時期。

第一個時期 戰術爲科學爲技術的爭論（遠古）

第二個時期 戰術爲科學爲藝術的爭論（東洋）

第三個時期 戰術爲學問爲技術的爭論（中國）

第四個時期 戰術爲學問爲藝術的爭論（現代）

以戰術爲科學的理由，是說戰術是要用論理學的方法來研究的，論理學在西洋叫做邏輯（Logic），現在我們把他譯爲論理學，或譯爲辯學；總歸把他譯爲辯明學。因為研究戰術，必求其內容正確，條理清楚，趨勢整飭，爲要達到這個目的起見，非借助於論理學的研究方法不可，所以說戰術是科學的。以戰術爲技術的理由，認爲戰術是非常巧妙的，不能循着一定的理想或方法來決定的，戰術原則在不一定完全確實的戰場情況，以及錯綜的戰鬥中實施的結果，未必能合乎我們當初的想像，這種實施原則所起的變化，要靠我們的經驗，臨時再運用原則來補救的，所以戰術原則變化而巧妙，全看適用原則的手腕是否也有巧妙的變化，因此戰術的運用，可以說是一種技術。克勞塞維茲說：「余嘗稱戰爭爲科學，幾經研究之後，乃知其視戰術爲科學，毋寧稱之爲一術」爲適當。士官專定的：「視戰爭爲科學者，乃初學者之言；戰術原來屬於技術，純爲天資秉賦所限制非常人所可企及者也」。哥特文說：「在戰爭指導上，或許有一種一定不變的法則，也未可知，然而在運用的時候，決不能像數學上的法則一樣，可以發見合乎法則的結果」。這些歐洲的軍事家，都是主張戰術是一種技術的。

到了第二個時期，認爲技術兩字，還不足象徵戰術運用的奧妙，另創戰術爲藝術的學說，什麼叫做藝術？藝術是技術的美，至美者。技術是由於利用感覺，勞力及經驗而得，藝術則是感覺，勞力，經驗已到了精鍛的地步，完全是靈敏的感覺，純然的美，豐富的經驗的結晶，在用兵的時候，才能見機於無形，正如孫子所說：「見勝不過寡人之所知，非善之善者也，戰勝而天下曰善，非善之善者也」。是同一的道理，能够明察戰機，制戰場的機先的，非對於戰術的運用；已到了藝術化的境地和修養不可，所以說戰術是一種藝術。

中國軍事學者，認爲戰術是一種學問，因爲運用戰術在他思索的時候，含有科學的價值，指導的精神，是屬於哲學的領域，思索是在如何適用原則，指導是在如何表達原則的真理，前者是科學的，後者是哲學的。哲學的定義，雖爲科學的科學，但是他還不能包括人類全部的學問，反之，學問才可以包括一切科學與哲學，戰術的精神，既兼科學哲學而有之，所以說戰術是一種學問。根據上面的說法，可知戰術是學問，或是藝術的理論，是比較進步的。

然而我們僅之從學理上的學問說與藝術說來討論戰術在學術上的地位；對於我們沒有多大的價值，我所以提出這些問題來的

緣故，是要各位對於戰術之學術上的爭論，有一個明晰的概念而已，這些討論，在我們研究戰術的進度方面說，是沒有多大作用的。因為戰術最終最高的目的，是在於勝利的獲得，而勝利的獲得，並不是戰學術上的所謂科學的，技術的，學問的，藝術的等種種辯解所能達到的。

勝利的獲得，必須全國上下一致的團結，始終不渝的戰鬥意志，壓倒敵軍國民的信念，使其喪失抵抗心，（以上發生於愛國情操），並且還要靠指揮統帥運用有形（形而下者爲之器物質）無形（形而上者爲之道——精神）的戰力，（屬於戰術智力）確認作戰的環境來決定的。

所以研究戰術，最要緊的事，是先求熟諳戰術的諸原則，等到原則熟諳以後，再講求活用，獲取實戰的勝利，譬如一個畫家，在未着筆作畫的時候，全局的林谷山丘，已經在胸中，打足腹稿，佈置妥當，一揮毫落紙就能到處雲烟。

軍官學校的教育，是以戰術爲一學科來研究戰術，陸軍大學的教育是以戰術爲「術」來鍛鍊戰術，以養成有百戰百勝信念的將校爲主。

綜上所論，我們可以說戰術是以學問爲體，而以藝術爲用，熟諳原則是一體一的認識，活用原則是「用」的鍛鍊。

第三、了解原則與應用原則與實地應用

原則是戰術上的一切規則。欲求戰勝，必得有一定方法，這個方法，就是原則。原則的產生，在前面已經說過，並非從理想中得來的，而是由於許多國家民族的興衰，歷代戰爭的經過，犧牲無數的生命金錢，以及許多軍事家的心血而造成的。戰鬥方式，隨時代進步，而莫不同，相是精神，千古如一，古往今來，並沒有什麼變化。

各國戰術原則，都是根據其社會產生的，大體上沒有很大的出入，可以照我們用兵的準繩，所以第一步，我們必須從熟悉原則及瞭解原則入手，這是一種定石戰法，可是在熟諳了解之中，不要忘記了感情的顧及，我們所學的戰術，要合乎我們國民的特性，不可全出於模倣，例如德國史立芬的戰術，不是毛奇的戰術，照搬歷史的戰術，不能作爲中國的戰術；又如德國之德國魂，英國之大和魂，英國之穩重，法國的忠勤，都是中國民的特性，具有歷史演進的成分，不能够生搬硬套的。我們研究戰術，對於各國國民特性，應該有澈底的了解，對於他們的特點，首先要尋求其原理原則，所以這樣規定的理由，才能夠融會貫通，取捨有見，獲得戰術的真締。

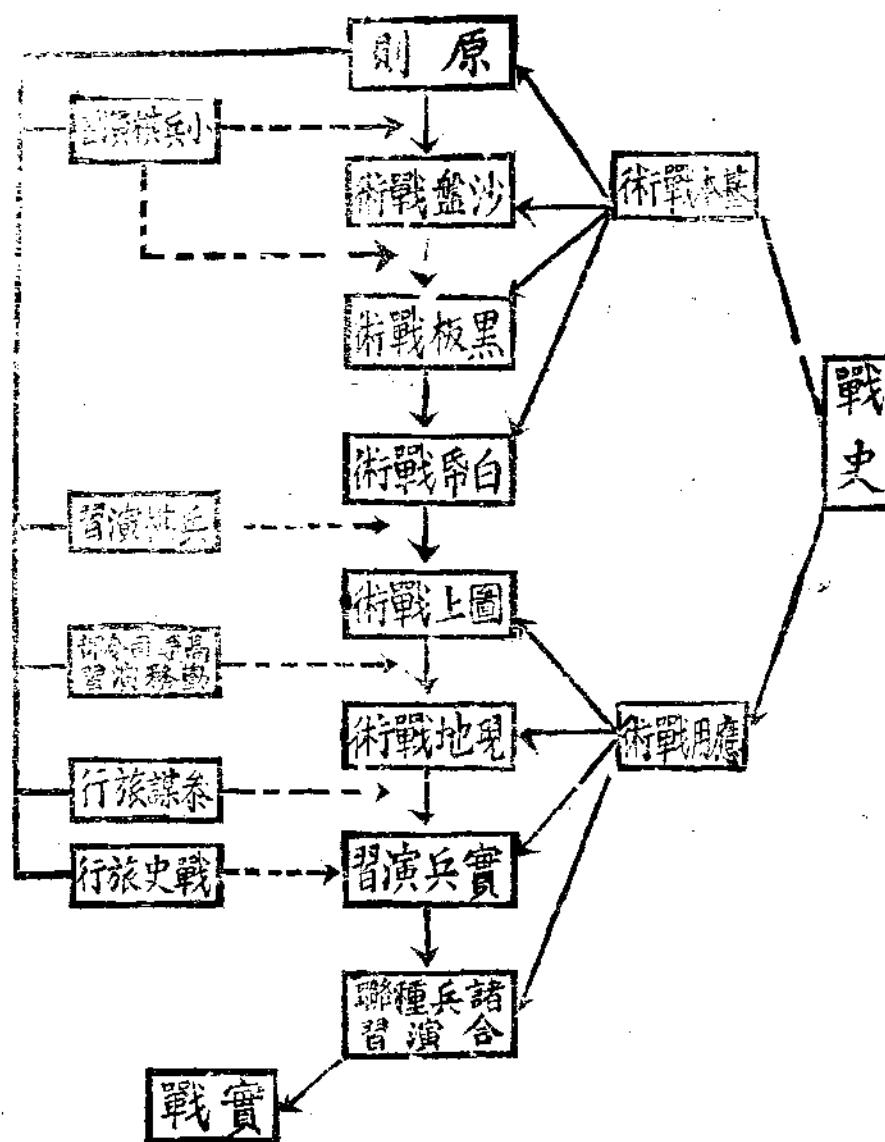
然而原則總究是死東西，一定要靠我們的運用，才能發揚出原則的光彩，同一原則，因爲運用上的巧拙，他所發生的效果就不一樣。並且由於適用原則的人，對於戰場情況認知的不同，性格的各異，以及判斷事行的魄力的高下，勝敗之數，也就千差萬別了。例如，攻擊固然是戰術所歸奉我們的原則，如果我們不顧慮到其事實，一味採取攻勢，一定會遭遇失敗的。一八二八年

拿破崙遠征莫斯科，幾十萬大兵，歸來只有數千人，這次遠征的失敗，同時還撤下了將來潰敗的種子。就是因為拿破崙，不顧環境與事實，一味攻擊的緣故。克勞塞維茲論戰爭的攻守說：「攻勢有一極點，過此極點，則失攻擊之利，且反受其害」。孫子也說：「善戰者立於不敗之地」。怎樣來判定這攻擊的極點，怎樣才能立於不敗的地步，非對於戰術原則能够靈活運用的人，不能察知，可見違背戰術原則，固屬不可，但是拘泥成法，也不是妥當的辦法。能夠懂得技術運用的奧妙的人，才能够活用原則。至於實現原則，更由於部隊訓練的精粗，指揮官率先躬行的精神的不同，而有顯著的差別，所以將帥及幕僚，對於戰術原則的了解運用，必須知行合。一了解原則，必須基於澈底了解原則的精神，達到毫無疑點的程度，這樣，將後在戰場上，遇到千變萬化的狀況，才能光明果斷，神速的加以處置。原則的活用要達到融會貫通，運用的時候毫無阻礙，所謂得心應手的地步。我們學習活用原則，就在磨練用兵奇正權變的方法，大凡作戰，能夠奇正虛實相互借用的，必能戰勝，古來兵家，對於這一點，特別下苦功，因為正向定石戰法，倘使不加以奇的權變戰法，決不能出敵意表，獲取勝利。這是所謂權變的戰法，是說我們已經從活用原則而達到了實現原則的境界，因為我們能權變，才能實現戰術的原則，權變就是上面所說的違背原則，和拘泥成法的中間名詞，有了權變，違背與拘泥，都可以融化了，但這是研究戰術運用戰術，最難的地方。

統帥的手段，方法，形式雖然千變萬化，如果我們要爭奇道來博戰勝，必須詳察戰理原則，考究奇正的利害得失，運用奇道，更應該注意戰術原則應用的範圍，如果超出這個範圍，奇道一定要失敗的。所以必勝的策略，是以正道來立案以奇道來補救不足之點，這些方法，都要從了解原則做起，一直到怎樣實現原則為止。

第四、研究戰術的程序

研究戰術的不容易，前面已經講過，所以研究戰術，必須有一定的程序，才能達到我們要研究戰術的目的。一般人對於研究戰術，最容易犯的錯誤，只知道怎樣翻花樣，只求應用的方法，至於原則方面，却一點也不加以培養，你對於原則既沒有基礎，那末所學到的應用的方法，也就一無用處，頭重腳輕，是傾覆失敗的必然結果，茲為使各位明瞭起見，關於研究的程序，列圖舉說明，從這個圖例上，我們知道戰爭的最終目的，是在能擔任實戰的指揮。



研究戰術，切忌驟等，他的程序，第一先求原則的了解，從基本戰術的研究下功夫，研究方式有講述式，及依據簡單情況而說明原則兩種。

基本戰術研究完畢以後，再研究應用戰術，研究的程序，是從圖上戰術，現地戰術，實兵指揮，以至諸兵種聯合演習。兵棋演習，高等司令部勤務演習，參謀旅行，戰史旅行等是輔導我們研究戰術的辦法，不但了解理論，而且明瞭動作。戰史是戰術的本源，因為我們研究戰術，必須要參證古今中外的戰績，才能得到明白的概念。

第五、修學的態度

修學的態度，必須對之以「敬」，持之以「恆」。

我們對於一個問題的研究，能「敬」才能；「畏」，能「畏」才能虛心，所以研究的態度，要平心靜氣，不懷成見，對的要是對的，不對的要說是不對的，自己懂得的，可以說得，不的要說不，討論的時候，可以充分發揮自己的意見，凡是自己不能同意的築案，應該據理陳述，以求真理的所在，如果發現自己錯誤，不可強詞奪理，固執己見，要拿坦白高尚的身心，光明偉大的態度，本對事不對人的信心，來研究學問，這樣，不但可以增加研究興趣，而且在不知不覺中，養成容人的雅量。

其次是「有恆」，研究戰術，首在問題的解答，利用作業來磨練我們的戰術腦筋，如果有會（今天不做，明天用功），或「炎正好眠，秋半多雨冬又冷，收拾書箱待來年」。試問這樣的讀書，一年之中能有多少日子？我們切不可效法這種人，平時要多做精神上的鍛鍊，不斷的向前努力，才有偉人的成就，因為學問的成就，完全是從不斷的精神上的持續中得來的。

第六、精神上的修養

拿破崙說：「戰爭雖正備科學之事甚遠，為若干一般原則，所支配的技術，是可憐而又可激變的災變，而結果往往為不甚足重之事故所左右者居多」，所以在科學技術之外，又有其他的因素，即精神的條件。技術運用的根本，原以性格為主；性格是從天賦與修養中造成的。純熟周到的思致（認識判斷），及獨斷專行（意志，實行力），尤其是左右人的精神的要素，這就是研究戰術，必以精神上的修養為主要條件的理由。

上面所說的天然稟賦與人為修養二大條件，合併起來，就成為優越的統帥力量。這種力量在初發動的時候，看來是非常渺小的，等到澎湃奔騰，不但充塞於天地之間，而且天地也載不住他的重力。所以統帥力量的強弱，對於戰爭的勝負是成正比例的。

一個人的能力，差不多都是從學習而來的，因此人為的修養這一部份，無形中就包藏在天然稟賦的部分中，以求徹底接受學習的所得，來補償天然稟賦的不足。可是我們對於統帥力量，如果要求其能變化神明，動靜其宜，也要識天然的稟賦，才能發揮大的成就。因「天」，天然稟賦，無形中也包藏在人為的修養之中了。所以天然稟賦與人為修養，應該使他融化成爲一個整體，不要使他各自獨立，這樣，才能應付一切錯綜複雜的事態。

統帥力的養成，完全要在智、情、仁、勇、嚴，軍人武德的修養與鍛鍊上用功夫。如果我們能够使武德中的五德，彼此相諸，相互為用，鍛鍊的功夫，不相上下，成為平均的發展，那麼統帥力不發則已，發必中節，並且是發無不當，施無不妥，作戰的時候，就可以戰無不勝。要是構成統帥力的諸力量，互不協調，或者竟成爲反對的方塊，以致互相衝突，結果作戰一定是要敗北。

的。

我們縱覽古代歷史，作戰軍的勝敗，全有將帥的統帥力量如何而定，譬如，我國戰國時代，趙國軍威遠震的原因，就在有廉頗趙奢李牧三位名將，當這三位執掌趙國軍政大權的時候，秦國雖強，仍不敢加一兵於趙，等到廉頤，離開趙國，趙奢死去以後，趙王中了秦國的反間計，疑心李牧有反叛的心思，就把李牧殺掉，秦國看見李牧被殺，立刻出兵襲擊趙國，趙王做了秦國的俘虜，趙國就被秦國所滅亡。秦國所以能併吞六國，創立帝業的原因，也完全靠有王翦、蒙恬等諸位名將，次第統率秦兵，發揚秦國的威力。秦始皇一死，國政非常紊亂，這幾位名將，也漸次喪失，所以秦國一經變亂，就至於滅亡。

戈爾茲元師的書中，關於將才這一點，也有關於歷史方面的說明，他說：「名將之於戰爭，有至大之意義，此則歷史所昭示者也。受亞歷山大所指揮之麥克特尼亞兵，善能擊破十倍之敵軍，亨尼拔魯則使卡爾波哥之兵，戰勝世界第一之匈牙利亞。法晉薩普斯及亞歷山大之勝利，悉有賴有西薩之天才。菲利得里大帝於喪失其精銳車隊大半之後，尚能與歐洲諸國之兵，相對峙作戰而終不墮其令名，戰敗於羅斯拔滑之法蘭西軍，一入於拿破崙指揮之下，即是以蹂躪全歐。反之名將云亡，則其國民尚武之令名，將因而消失，此亦為吾人熟知之事，亞力勃特阿斯不為亞典兵之指揮，其軍隊遂為敵所擊滅。不得亨尼拔魯之助，卡爾波哥之命運，亦急焉告終。如震撼世界（蒙古軍於成吉思汗，巴都，鐵木真等死後，亦容易為人所驅逐。土耳其之恐怖，亦隨斯爾但等之死而消滅。由上之事實觀之，軍隊之精否，不如關係於其將帥之稟賦者為大，是不難確認者也。觀於最近之歐洲大戰（指第一次大戰——典註），徵諸英法德諸名將奮鬥之遺跡，此等事實留影象於吾人耳目之間，故將於軍之關係，如是其重且大也。」

孫子列「智，信，仁，勇，嚴」為名將之五德，並且拿五德之有無，以及具備與否，來作為比較判別將帥優劣的標準。

什麼叫做智？統帥者的智，就是他不但在軍事上有專門的卓越的智識而已，還要能够看透一件事物的表裏，理解人心的機微，在智的方面的能力）等等；為將的如果具備這種智能，才可以稱得起是一個將才，因為在戰場上，由於敵情不明，或其他意外的障礙，為將者的心目中，往往被各種不確實的事象所圍繞，所以他必須獨具心靈，判斷狀況，在黑暗中，來求取一線的光明，並且安定軍心，隨機應變的來採取確實的動作，制勝的機先，凡此種種，完全要看為將者的智能如何而定的。

信是指賞罰歸降，公平無私的德性而說的，為將者對於人，不可有親疎的分別，愛憎的偏見，與恩怨的私情。將帥能立信，就可得到「人和」，得人和就是軍之上下，毫無隔閡怨言，沒有怨言，每一個人一定能够信仰他的上官，信任他的部下，而且對於自己也有自信。如果能够把信仰，信任，自信這三信樹立起來，就可以取向無敵了。

仁是同情愛物的別名，是私己自私的一面，為將者以他一個人來統率百萬之衆的軍隊，來抵當如虎如狼的敵人，一定要拿他

的熱心毅力，一片至誠，身先士卒，並且與士卒同甘苦，才能掌握軍心。百戰百勝。古來猛將勇卒，因為受到主帥的一片仁心的感動，因而慷慨赴義，決死不辭的例子是很多，所以仁心的感召，可以像電流一樣，使受到的人，有一種特殊的感覺，這種感覺，就是人類感恩圖報的心理的表現。中國關於「仁」的檢討與「仁」的實行，較西洋各國都來得深刻，可是我們要注意，仁有大仁小仁的分別，大仁是合理的仁，小仁是不合理的仁，我們需要的大仁，不是小仁，因為小仁是婦人之仁，為將者如果只有婦人之仁，一定要失敗的，我們看韓信對漢王說：「賛王婦人之仁也，何足畏焉！」以項羽這樣勇猛，就因為他只有婦人之仁，才有培下自刎的結果。所以為將者對於「仁」的修養鍛鍊，要特別注意大仁小仁的分別。

勇是勇氣，是每一個軍人必須具備的條件，為將帥的人，更需要有特種的勇氣，所謂特種的勇氣，是天授的，而不是常人都有的勇，這種天授的勇氣，我們可以稱之為大勇，古人說：「大勇的為仁」，大勇到了頂點的時候，就成為「仁」。仁到了頂點的地步，才成為大仁。我們所謂大勇，是和血氣之勇，匹夫之勇不同的，血氣匹夫之勇，僅是一時感情的衝動，並沒有持久的力量，時過景遷，勇氣立刻消失，大勇是理智的勇，所以他能持久，而且對於生死的輕重看得非常透澈，成敗的機微，了解得非常清楚，一進一退，都以國家民族為重，個人生死為輕，因此始終能保持旺盛的士氣，果敢的精神，到了作戰的時候，就能所向無敵。

嚴是寬的反面，但，嚴並不是專指苛酷而說的。從字義方面說起來，嚴字本與敬字相通，是指一切事物的處置，都能合乎規律的意思，要實行「嚴」，我們必得有非常的克己的工夫，與強烈的意志的力量。因為軍隊是多數不相同的人的大集團，我們要掌握這個軍隊，使這六集團中各人的行動出於一致，一點沒有散漫惰怠的習氣，要在嚴字上用力不可。譬如禁絕士卒的放縱是嚴的一種手段，這種手段的應用，就可以振作士氣，使部下有所忌憚，軍隊才能儘量發揮他的威力，這是嚴的德行，嚴德也就是為將帥的重要的德性之一。

孫子對於將帥精神上的修養，完全看他有沒有五德，有五德的，才能稱為將帥，否則就不是將帥，因此，他把將帥看成爲一個五德的整體，並不着重爲將帥者是否具有人性，他認爲這個五德的整體，要是具備了智、信、仁、勇、嚴五種完整的條件，就不能不言而信，不怒而威，使部下尊之爲太岳，親之如父兄，無形中有莫大的力量，這樣，就能驅使部下赴湯蹈火而不辭。下面這一個公式，可以說明將帥所以成爲將帥的本質：

孝子篇十論十言十論。

孫子在兵勢篇裏說：「善用兵者，修道而保法，故能爲勝敗之政，這就是說名將要養成他的統帥指揮能力，一定先要一修道，一，修道就是要修養精神上必要的德性。德性修畢以後，再進而保法，保法就是要熟諳戰略戰術上的原理原則，為將的人，如果能够明瞭這種修養的步驟，才能運用適宜，支配戰場，掌握勝敗的關鍵，這就是孫子所說：『爲勝敗之政』的道理。

第七、空閒與時間

空閒與時間，在作戰上左右的力勢是非常之大的。拿破崙說：「戰爭勝負，在爭空閒時間，空閒逸去，尚可補救；時間一失，即不再來」。克勞塞維茲說：「空閒為軍方地形」又說：「戰鬥及會戰決勝的機，當然思慮用時間」，中國古語說：「時乎時乎不再來」，又說：「不知地形之利者，不可以言戰」。從上面摘錄的名言上看來，可知軍事行動，不能離開土地及土地的空閒，也都受地形的限制。所以空閒實是軍事行為中，最重要的條件之一。但是我們應該注意地形究屬死物，因為牠是天生成的形狀，我們怎樣才能發揮地形的效力，怎樣不受地形的支配，完全要看牠有利害地形的性度如何而定的。因此我們研究戰術，必須注意空閒的利用，空閒的利用以反害爲利爲主要的手段。

時間在軍事上包含的範圍很廣，譬如決戰時間的選定，遭遇戰時間上的先制，空務上的分工合作，軍隊自始至終，由上而下，像機器一樣的運轉，一點沒有錯誤夾雜等等，都要看時間的運用，是否得當。

空閒的認識與時間的運用，如果能够毫無遺憾，各位試獻想一下，我們可以得到怎樣的成績？這個成績，就是捕捉戰機的機關。機眼的發見，完全是這空閒時間上適時的看破敵人的弱點，斷然予以致命的打擊，獲取戰局的勝利。作戰計劃的實行，雖是時間的配當，可是戰場情況，千變萬化，作戰的推移，未必如我們計劃的豫期，所以把握確實情況的最好訓練，非得空閒時間的認識與運用上下功夫不可，如果我們拘泥於既定計劃的實施，就有失去戰機的可慮。但是我們研究戰術的時候，對於作戰計劃的一種道理。至於作業方面，各位更要注意遵守時間，因爲那是練習迅速確實最好的方法。

第八、作業上的獨立與誠實

戰術作業，是磨練戰術知識的唯一途徑，研究問題時，第一要有獨立作業的精神，來發揮個人的特長；萬不可依賴他人，或抄襲他人的答案，更不可人云亦云；模棱兩可，而篾視自己的本能。第二在作業的時候，腦筋中不可先有成見，否則你的答案，一定會著於錯誤。至於炫奇出勝，離開事實太遠，違反自己公平的判斷，走入歧途，更要保切的警勉自己，第三有本誠實的精神，是極端的要緊，對可以知道的，必須在平時養成負責（獨立作業）虛心（不存成見）及誠實的精神，才能在實戰的時候，勝任愉快，不受當時的困擾。

二十九、一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四

一般人對於「運用之妙，存乎一心」這兩句話，都有一種誤解：他們以為運用之妙，既存乎一心，則凡事不待學習；就可知道，殊不知這兩句話，並不是說不必學習，而是指研究有素的人，對於用兵的方法已經融會貫通，得其奧妙，在運用的時候，就可不必流泥成法及一搬規則而說的。所以運用之妙是從學習中得來的，存乎一心，是天然的稟賦；可見天才的成功，一定也要入學的努力，才能一切皆備，一切皆能。徐著軍事哲理一書，對於人的智識分為二種：

真智（誠）

學智（識）

常智（識）

他認為智是誠的因，誠是智的果，所以我們稱學習是學識。智識的應用，是先用智，後用識，智可以說是學的一體，識可以說是學的二用，智是「知」，識是「行」，我們處處一體爭，必定對他先認識，然後才能以我們所知的東西，來謀事件的解決。因此智可以說是天然的稟賦，識是人爲的努力，智識的形成，是修養與稟賦的合一；智識的高下，是修養與秉賦的不同。

徐著軍事哲理一書，認爲智的素質爲才，故：

真智可爲真才

學智可爲學才

常智可爲常才

這種說法，正和天地人三才的說法是一樣的，所以：

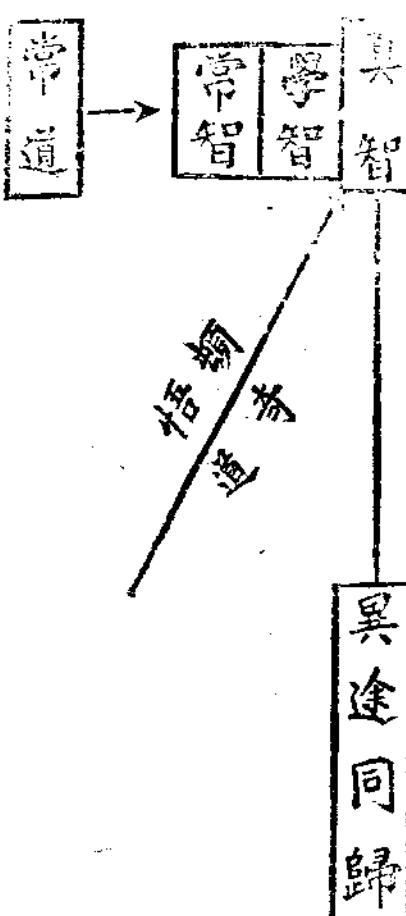
真才可爲天才

學才可爲地才

常才可爲人才

我們所需要的是大才，也就是要得到真才。（也就是真智識以下同）

孔子說：「吾十有五，而志於學；三十而立，四十而不惑」，這就是孔子十五有志於學問，照着一定的程序，努力研究，到四十歲而得到真智。要求真智，必須循着一定的程序，（常道）這一定的程序，而得到的真智，叫做漸悟，（由淺入深學習），不經過一定的程序（奇道）而得到的真智，叫做頓悟（忽然貫通，秉賦），頓悟的天才，非有深厚的根基，至高的智慧，決不能做到頓悟的地步，所以我們研究戰術，不要妄想做一個頓悟的天才，必須循着研究的程序，養成我們漸悟的天才。現在把漸悟頓悟二者的關係，列圖說明於后：



從上面這種說法，看起來，天才是每一個人都有養成的可能與希望，天然的秉賦方面的缺點（理解力），可以用人為的修養來補救，因此才智的高下，只是修養上與年齡上時間的問題，譬如甲的秉賦差，修養差，和乙的秉賦高，修養高來比較，當然甲的才智不如乙，如果乙的才智是天才，那末甲的才智，最高也不過是學才，可是這種比較今天是如此，要是過了若干時日，只要甲在這個時期內的修養特別努力，他的進步，比乙高出一倍或兩倍以上，甲的學才，也可以進為天才，和乙平駕齊驅，這就是才智的高下，不過是努力與時間問題的證明。

東西洋學者，認為天才養成的條件，是由於得天獨厚的稟賦，與人為的努力而成，他的公式是：

人生之靈魂——人是學才

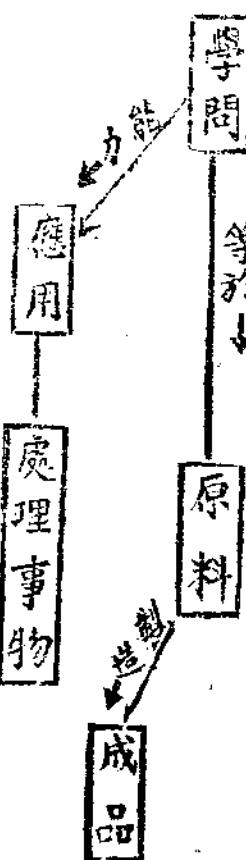
這種說法，和我的每一個人都有成為天才的說法，是要差一點，因為他們還是重視「優異」的稟賦，但是這些問題，是屬於哲學的範圍，我們無須深刻的來研究，我所以提出這些問題的緣故，就是要告訴各位天才不是天生的，並不是一個人一出世就已注定他是天才，而是通過努力的境界，由血汗所構成的結晶。

諸葛亮，岳飛等各位前輩軍事家，他們所以能有所成就，決不是不學自知，而且學習更比他人努力，又如歐洲名將拿破崙，與拿破崙，他們能够用兵如神建立偉大的功業，就在於他們有過人的才智，這種才智也是從不斷的學習中得來，並不是僥倖成功的。

總括的說起來，天才是學習之果，學習是天才的因素，一般青年對於天才兩字的了解，都以為是不學而知，不知道斷然若干偉大的成就，所以我今天提出來，希望各位在明白天才與學習的因素關係以後，大家對於天才的養成，都有一個自信，因而努力學習，為偉大的將來，建築起堅固的基礎。

第十、學問與實際

學問的本質，與實踐的本質，是不一樣的，高深的學問，在本質是優良，可是一旦應用到實際方面，那末實際的本質，不是和學問的本質成爲正比例；這是什麼緣故？就是在學問與實際之間，還有一道溝溝，要從學問這方面越過溝溝到達實際這方面去，非依賴其他的工具作為媒介不可，一個人如果只有學問，沒有媒介的能力，如同生產品只有原料，沒有勞力，沒有機器，沒有製造的技師一樣，不能成爲生產成品。學問，能力，實際，這三者的關係，可以從下面的圖例上來說明：



學問經過能力的媒介，應用到實際方面去，學問的威力，似乎完全消失，一般人看到人家處理事物非常得當，總是說這個人的能力很好，能力接近事物，容易被人發見，可是他的不知道能力這一座橋樑，還是由於學問的基礎，才能建築的。所以能力的好壞，就是學問的優劣，堅固的橋樑，一定是工至帥的學問高明，否則就是學問不到家。

戰術的性質，一方面是屬於「學」，另一方面是屬於「術」。學與術，都是研究戰術的要件。例如戰略戰術原則，法則，及何講求決心，是軍人能力中最重要的條件，我們要特別注意養成；由此可知學與術二者，是相互爲用，不能一刻分離的。

過去軍隊中的幕僚，因爲他們的學問表現在技術方面的居多，人家稱之爲技術家，將帥多注重實際，人家目之爲實行家，其利用想定，假使種種情況，來練習「術」的運用，平時能够修練嫋熟，到戰時就能運用自如了。

我們具備了學術兩者，在軍事上是否可以稱爲一無完人？我可以告訴各位，還不能稱爲完人，因爲完人通常具要德道，法術，三種完美的條件，缺其一，就不能稱爲完人。關於心，（人格、道德）這方面的叫做道，關於智這方面的叫做法，關於技倆這方面的叫做術，爲將帥的，必須有高尚的道德，（五德）才能獲取最後的勝利。假使沒有高尚的道德，而僅有法術，起初，或者可以偶然獲勝，最後必遭失敗，甚至中途無故自行崩潰，也未可知。自古迄今，爲將帥的因爲沒有高尚的道德而失敗，歷史

知有多少的記載，這並不是在冥冥中有什麼制裁，而事理必然的結果。沒有道德的人，叫做獨失，獨失一定會受到必然的制裁。上面所說的道，法，術，是和古人所說用智，仁，勇，相同的，總理也拿智，仁，勇三者作為軍人的武德，智，仁，勇的功用，不但在軍事上有利，而於政治，經濟，以及各種事物方面，也有莫大的益處，所以精神上的修養，是一切學問事業的根本。這是我們研究戰術的起點，也是研究戰術的歸結。

參謀業務講話

朱亞英



- 一、現代軍隊指揮
- 二、司令部組織原則
- 三、參謀系統之重要性
- 四、參謀業務

作業業務 識報業務 通信業務 後方業務

一、現代軍隊指揮

時代之演進，科學之發達，使用國軍數量，異常龐大，應用技術，備極繁雜，因此國家之武力，乃成一複雜之有機體，而現代軍隊指揮，則為二元之綜合，一為藝術方面的創造工作，即決心之產生，一為科學方面的技術工作，即產生該決心之準備，並將空洞之決心，變為具體之措施，此外許多業務，其功用為維持軍隊之必要戰鬥力者，亦屬於軍隊指揮之技術方面，例如軍需，各特種兵，及技術兵之補給衛生，交通通信，後方等業務均是。大兵團中，決心產生之準備，決心之變成具體措施，軍隊戰鬥力之維持，以及其他技術作業等，範圍浩大，內容繁雜，必須由指揮官之肩頭御去此類工作，俾可集精會神，傾其智力於創造工作，易言之，即在現代軍隊中，指揮官不任技術工作，而由特立之機關，即司令部任之。連繫此二元，使之綜合成為一個指揮權能者，參謀長也，故司令部為參謀長輔佐主官，指揮軍隊之工具，必須完全歸於參謀長，為主官者不得干涉司令部內之業務，又除直轄於參謀長之司令部外，主官不得另有一與司令部平行之機關，即不得另備一私人司令部，或智囊團，違此者，不得稱之為現代軍隊指揮，易言之，即在現代戰爭中，無制勝之可能也。

二、司令部組織原則

現代文明及技術，皆建立於分工專門化之原則上，司令部之組織，及工作，亦然，目前連關於軍隊指揮之一切技術問題，可見軍隊生活及活動之門類，若何繁雜，而此指揮軍隊，及維持軍隊戰鬥力之機關，即所謂司令部者，其工作亦必同樣繁雜無疑，此外

尚有許多問題，其性質雖與作戰無直接關係，但亦集中於司令部，如軍事營繕、經理、軍隊之人事、及獎懲等，司令部之一切業務，由指揮軍隊起，至獎賞懲罰至，門類甚多，所任之人，自然學識不一，資格互異，因事實之演變與需要，將司令部工作中最重要部分，特立專科，即所謂「參謀業務」，精選受過高尚教育之軍官任之，其餘一切特別及補助事務，集中於司令部者亦皆在參謀部指導之下，俾參謀部各階層，（指各級司令部而言）鑄成一體，共趨同一之方向，以善軍隊之_{成員}，若司令部之組織健全，人選適當，則指揮作戰之複雜工作，並不需要多費時間，且可無虞，無紛亂，如鐘表機器，整然而動，趨向同一之目的，故司令部內之各處科，必須密切結合，以「工作分而方向合」，為服務基礎，_{譬如大江大河，雖有歸分成數股，但其後究竟匯歸一}流，然後方能形成現代之指揮機關也。

三、參謀系統之重要性

參謀系統，亦稱參謀部將校（幕僚）團，乃以參謀總長為魁首，全國所有參謀將校，（陸大華學生及受過參謀教育之_{秀軍官}）為骨幹之團體也；具有時代意義之_{1914—1915}年歐洲大戰，在軍學上開一新紀元，啓示現代國家，僅恃單純軍隊，萬難期其_{安全}，民族之生存，必賴民衆全部之力量，方有保障，戰爭不復僅屬軍隊之事，全國民衆，皆須以某種狀態，參加戰爭，蓋現代戰爭，乃全體性戰爭，亦曰國力戰爭，所謂國力者，實以「人」，「物」，「組織」三者為主要原素，必須將全國家，全民族，一切的_一，切，統加極度的嚴密組織，而全部使用之於戰爭，方有爭取最後勝利之希望，盧登道夫有云：「現代戰爭，決勝負於後方，而非_{前方}，決勝負於平時，而非決勝負於戰時。」故在國家之機體內，絕對不許有微許之份子未經軍事化者，而此包羅萬象之全國軍事化工作，各國均寄託於參謀部將校團，平時籌畫全國總動員，戰機一發，即自動使國家變為嚴整協調之機體，其中之一輪一擋，皆先期計算，先期配合，毫無磨擦及無效之工作，因之參謀系統之對於國家，實等於神經系之對於人身，參謀本部，（中央參謀部）如首腦參謀部，（各級司令部之參謀處）如肢體，而參謀將校乃神體也，依此系統使中央各種計劃及典範得以統一並澈底實施，故籌畫國家總動員，及建設國軍，應以確立參謀系統，為第一要務。

四、參謀業務

欲建立強有力之國軍，則參謀機關之地位，異常重要，其業務極為廣泛，因構成國家武力之各部分，莫不需參謀機關之指導，故參謀機關，不僅為軍隊之主腦，且為其靈魂，參謀機關之組織，平時與戰時不同，戰時組織，乃基於平時之組織而成，而平時組織，又顧慮戰時之情形而定者。因之參謀業務，亦可為平時與戰時之分，平時參謀業務，以計畫，國防，指導建軍，（平時常備軍數量。及其成地，戰時軍師單位數量之預定，與兵員素質，裝備等之決定。）及軍事教育，（軍民）為主，須依本國政治

境，假設敵國，並預想未來之戰爭狀態，而圖有以適應之。戰時參謀業務，以指導國軍動員，集中，及作戰，為主，同時須根據實戰經驗，蒐集戰爭對於原有戰術所致之一切變化。以為改進之資，嚴格言之，平時參謀業務，及戰時參謀業務，又各有一部屬於中央參謀部，一部分屬於部隊參謀部，茲因當前之迫切需要。及講述時間關係，祇能簡單討論部隊戰時參謀業務，即直接關係作戰指揮之「作戰」「諜報」「通信」「後方」第四項。

一、作戰業務 最主要者為左之六者：

(1) 狀況判斷 係以任務為主體，根據敵情，地形兵力，我軍，及友軍狀態等，致究為適當之判斷；然後具申意見於主官，以備採納或供參考。

(2) 心之生產 拿破崙在聖海倫島有言：「指揮官於施行總決戰時，需要如何崇高之精神，一般人殊難想像」，良以一個決心，小之啟關一軍之勝敗，大之影響國家之安危，決定人類數十百年之歷史，故非可以輕率產生者，克勞塞維茲曰：「有時情況，似乎非常緊急，為指揮官者，僅賴堅決之自信心，方克自持而不屈」。但必須注意者，即現代戰爭，情況，變化迅速，統帥不僅須有堅強之意志，且須有彈性，有時必須隨情況之需要，重新決策，如是方可稱為統帥之藝術。故指揮軍隊，雖當堅強，但不可過於固執，讀戰史至歐戰初斯國境會戰後，霞飛元帥向凡爾登巴黎線上退却之決心，及小毛奇元帥顧慮東普危急，轉用兵力之決心，當知此言之不謬也。幕僚有具申決心意見之義務，但最後採決之權，必須操諸主將之手，以免妨害指揮權之統一性。

(3) 計劃之策定 根據決心以策定作戰計劃時，宜牢記克氏戰爭論中之名言：「第一要則，為儘量發揮吾人現有之全部兵力，對此有絲毫之削弱，即足阻碍目的之達成；第二要則，乃竭力將自己之兵力，集中使用於主戰場，寧在其他方面，忍受失敗之危險，俾確保主戰場之勝利，因此一面之勝利，可補償其他一切之失敗也；第三要則，為勿喪失時間，設僅以遲延無何優裕可獲，則應為者，最好即速為之，因迅速關係，往往可以開始即壓倒敵之百策」。

(4) 命令之作 為及下達并監督其實施 計劃已定，必須以命令下達於軍隊，現代戰場，遼闊異常，大集團之指揮官，不能直接應管其所有之部下，故各級指揮官，必須根據獨斷發揮機先之原則而動作，否則，必無致勝之望，但各級指揮官愈樞紐，其獨立性必愈大，而就離高級司令官掌握，與破壞指揮權統一性之危險亦愈大，光線之透過玻璃，每經一層，必因角度之微差，而曲折分散一部分之光，主將之決心，經過軍隊中之各階層，依次下達，亦每有漸失真意之虞，欲使部下能以充分發揮獨斷，而不妨害指揮權之統一性，且主將之意旨，不致因輾轉傳達而有所失，則命令合作為之技術，參謀將校實不可三致意焉。命令中最重要者，為向部下分配各別任務，現代一切任務，皆以分工合作為原則，作戰亦然，若善能分配，個別任務，則可謂已盡指揮之能事，蓋部下既具有相機獨斷之能力，且不致馳出範圍以外，則自己定可尋得達成任務之手段，分配個別任務，有一原則，即各部下任務之總合，須結為本身由上級司令部所定之一般任務，此外命令之下達須適時，且不可越級破壞順序，（如直接給任務于部

下之底下，又必招致不良之結果），尤不能僅以下達於軍隊爲已足，而必須監督其實施，難行之手段，有三，甲，高級司令官參謀長，或派遣可靠之幕僚，親赴戰地，此爲最佳之法。乙，研究各部隊間其部下所發之命令。丙，特別之詢問。

(六) 通報，報告：(戰鬥要報，戰鬥詳報，陣中日記，機密作戰日記)，以簡明，確實，迅速，密祕，爲四大要則。

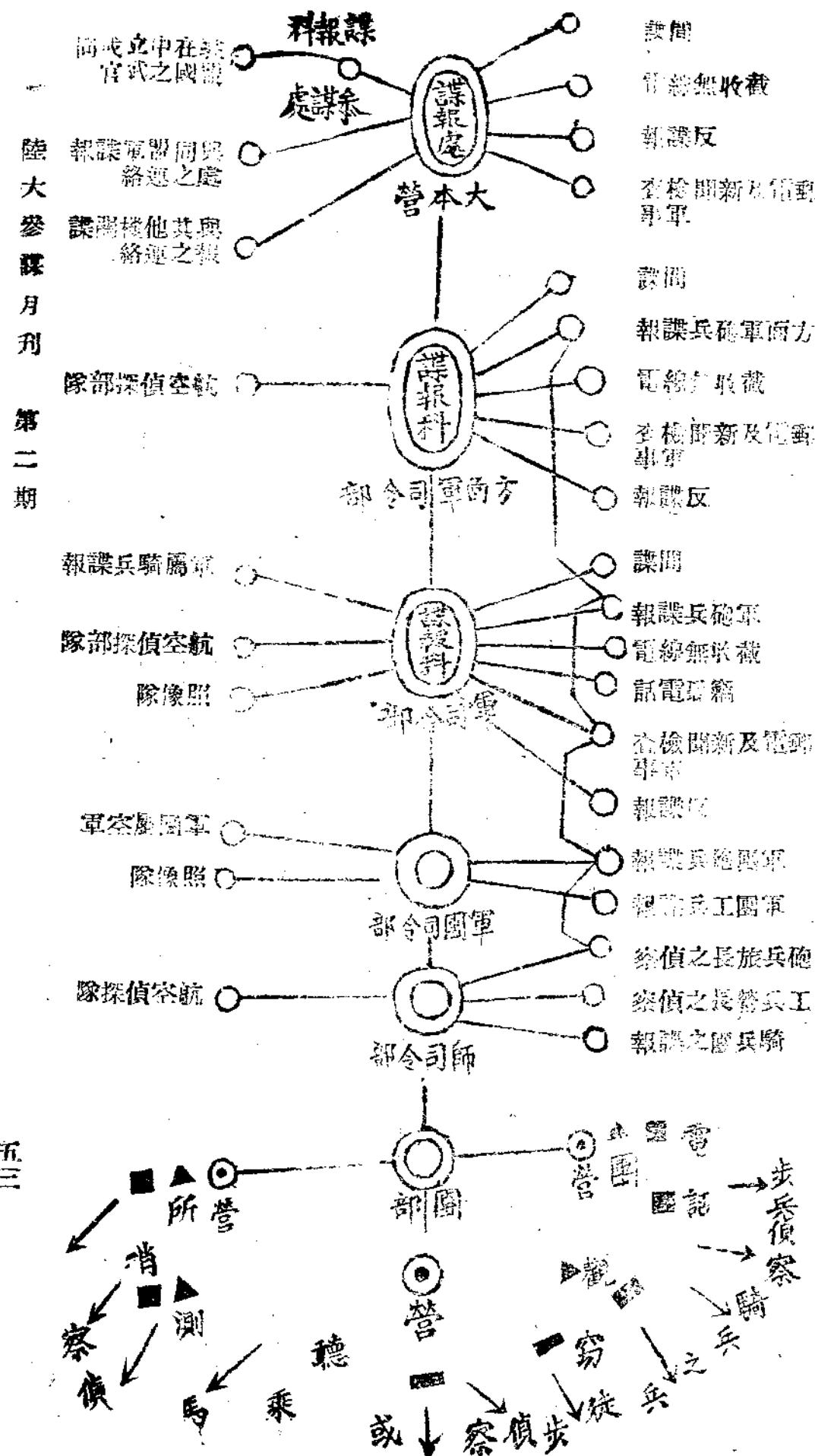
(七) 戰時教育與戰序示，在戰爭中，技術之發達極速，軍隊時時領得新武器及新技術，每種新武器及新技術，均要求改變戰術，要求運用新方法及對抗之術，故須迅速把握軍事主義之變化；高級司令部之作戰處(科)，當協調統一及指揮此項工作，上次大戰時，各國統帥部爲此曾頒發許多有價值之命令，柏丹元帥，盧登道夫將軍，及俄軍大本營，莫不竭慮殲思研究戰爭之教訓，俾編纂各種命令，柏丹元帥之司令部，爲處理此項事務，除參謀將校外，且延攬許多專家以從事之，此種工作中，須綜合三項要素，甲，有充足之理論基礎，乙，善識情況，丙，能預測未來，平時對於此項工作，則須有準備，蓋現代戰爭中之高等統帥，不謹將軍隊作適當部署，指示正確之方向而已，且須不斷革新軍隊所用之戰術，並在現代之技術中努力搜求新戰鬥工具。

二、諜報業務 空軍及機械化，與馬達化部隊之發達，使戰爭隨時可以突發，故現代任何國家，無日不在備戰中，而備戰手段中，最重要且時刻不許間斷者，厥為諜報工作，平時諜報之任務，爲研究假想敵國之一般情形，(政治，經濟，工業，食糧，運輸情形，人民之情緒等)，尤以其軍隊狀況及未來戰地等爲要。戰時諜報，爲平時諜報之延長，不過增加許多平時所不能用的手段而已，戰事一起，則諜報與軍隊之關係，如桴鼓之相應，如耳目與人身之不能須臾相離，苟先期無諜報之佈置，則軍隊不能動作，即有動搖，亦等於盲人騎瞎馬，夜半臨深池也，諜報工作，愈迅速完善，則指揮官所得之敵情愈確實，其決心處置愈適當，其計劃愈周密，而軍隊執行其計劃，亦必愈容易，往昔拿破崙時代，高級指揮官每可親自偵察敵情，嗣以戰場日趨遼闊，事實不復可能，故須專設嚴密複雜之機關，備有一切之諜報手段，然組織管理及使用此項諜報機關，必須複雜之工作，其責任當由參謀部負之，於是參謀將校之必須精嫻諜報業務者明矣。現代諜報組織，首創於普魯士偵探司蒂白一八七〇年普法之戰，同氏預以三萬六千名間諜，佈置於法國境內，在戰爭中發生決定的作用，此後各國急起直追，并各設學校以造就是項人才，迄於上次世界大戰時，則諜報工作，已佔人類歷史上最精彩之一頁，其組織之嚴密，手段之巧妙，以及表現之偉大，均足使人發生神奇之感，各國平時以參謀本部，戰時則以大本營爲最高諜報機關，指導全國之諜報機關，且與同盟國互相協助，有計劃的監視敵國一切情形，茲將戰時部隊各級司令部之諜報業務摘述如左：

(一) 軍司令部 在軍司令部之諜報科，集中極艱鉅之業務，即研究整理由下列諸來源所搜集之情報，(一)軍隊偵察，(二)俘虜及逃兵之最後審訊，(三)審訊逮捕之敵探，(四)當地居民之審詢，(五)研究空軍所得之情報，及判讀航空照片，(六)友軍通報，(七)上級司令部所給之情報，(八)間諜所獲之情報，(九)截收無線電，(十)軍事郵電檢查，所獲之消息，並執行下列工作：(一)調整軍兵力之總表，及敵軍態勢要圖，(二)設法確知敵軍之軍隊區分，及特種兵之配置，

(三) 隊地戰中，則對於敵陣壘之詳細編成，必須特別注意，(此項工作為一切軍隊偵察，空軍偵察，及工兵偵察之結合，航空攝影，佔極重要地位)。(四) 研究敵軍之後方設施，及補給狀況，又我軍遠射砲，有無射擊後方之可能，(五) 研究敵軍之精神狀況，(六) 向敵方散佈謠言，及虛偽消息，以迷惑其聽聞，(七) 竊聽敵軍電話，截收敵之無線電。

(2) 師司令部 師部與高級司令部不同，平時毫無諜報勤務，但現代之師，在戰時則為實際度戰線生活之單位，師司令部須直接指揮軍隊，實施戰鬥，隨時皆須準備應付各種意外，空軍及戰車之發達，加速戰鬥之發展，對於諜報機關，要求迅速與及時，故師司令部之編制，必使其能獨立搜集敵情，不必專賴上級司令部，吾人皆知因空軍及砲火之發展，使戰場是闊然無人之狀態，敵軍逐漸變成「野獸號」，即敵情逐漸不可捉摸，但指揮官為探定決心處置，又必須知曉敵情，故揭破敵軍四周之神秘氣氛，而窺其真豫，乃為每師司令部之責任，福煦元帥曾言：「為戰勝當前之勝利狀態，僅有一法，即諜報須達最後一刻，甚至在戰場上搜索敵情」。現在關於諜報之一切命令，皆重視迅速，例如法國之命令謂：「搜集之情報，僅及時送達於司令官者，方有價值，蘇聯之命令謂：「司令部若消極株誤情報之到來，則永遠不能明瞭情況，並不能保障指揮之無誤」，歐戰時，各國師部之編制，可分為德法兩派，德之師部編制極小，參謀長外，僅有參謀部幕僚一員，及副官一員，各員間關於勤務，並無清楚之分工，戰爭中顯露此種編制之不當，乃隨時抽調部隊官若干，派至各師部，法之師部，分為四科，第一為總務科，第二為諜報科，第三為作戰科，第四為後方科；因諜報科之分工甚廣，使諜報工作對於軍隊之貢獻極大，故現代各國軍隊，均已採取此種特設專科之制度，指揮官為決心處置，必先知曉本軍情況，敵軍情況，與地形，對於後兩項之準確，為諜報科之任務。實際表現為敵情搜索，及地形偵查，尤以敵情搜索為諜報科最主要任務。所謂敵情搜索，實包含搜集數量之情報，並研究整理獲得之材料之兩面工作，前者要求「迅速」，因敵情常常變化，稍遲輒有失却時間性之虞，後者則要求「從容」，因匆迫則不易得到正確之判斷也，關於敵軍情報之處置法，通常首先使關係者知曉，另外再加整理，以冷靜之頭腦，將許多情報與事實，連繩一起，此項整理及連續工作，為高級司令部諜報工作之一部份，司令部愈小，則其工作愈偏重於情報之搜集，故師諜報科之工作，大部為敵情之搜集，搜集敵情所用之手段，有積極與消極兩種，消極手段，有觀測，竊聽，審訊俘虜，及居民，無論獲得之敵情，在該時對於本師是否有用，應須隨時登記備查，積極之手段，則以空軍行超越偵察，或以上部隊突破敵軍之警戒線，從動員之日起，最先行準備工作，(預備所需一切空白表格紙等)及已知師將來之作戰地區，即開始搜集該區域之地圖，及關於兵要地理之各類文件，(此項工作，有時先期由參謀本部完成一大部分)及師進至軍之集中地，則軍隊之諜報業務，立即開始，此際戰略情況必已明瞭，師之最近作戰目標，或亦知曉，此時師屬騎兵搜索隊，與各團之搜索隊，皆須向前派出，注意敵軍之裝甲部隊能施行威力搜索及奇襲，雙方前衛接近至兩日行程，師屬騎兵已與敵騎接觸，雙方或一方，再向前進，則步兵搜索隊必即發生接觸，其後且發生戰鬥衝突，此後諜報科長，必須將諜報作業之一切情況，記入腦筋內，(一) 一切敵情為照最後之情報，(二) 師所有諜報機關



之位置與任務)，并與作戰科長維持密切連繫，俾熟悉全部作戰計劃，以遵循指揮官之目標與企圖，而指示的一切謀報機關之工作方向，又空軍搜索，與地上部隊之搜索，須互相補助。空軍搜索除遭遇敵方之空軍外，無其他障礙，且極迅速，並可及於廣大地區。但其航行不能無間斷，且受天候之影響太大，地上部隊之搜索，常陷於驟禱，但其實施，可毫無阻礙，可確定區域之配置，並與監視林接觸，師設報科之業務，係對此二者分配適當之業務，使其各展所長，茲附一現代戰時諜報機關統略圖如左：

三、通信業務 通信爲軍事學上比較之新問題，拿破崙時代，因戰場範圍狹小，軍隊之移動，端賴馬匹，通信極簡單容易，祇須傳騎有適當之部署，則在彼時作戰指揮之規模內，于行軍中足可維持可靠之連絡，在戰場上，口令信號，指揮官親身之作，則與傳騎等，亦可解決戰場上之指揮問題，故在彼時無所謂通信問題，老毛奇時代，鐵路出現軍隊可利用之作戰略展開，因鐵路輸送力之偉大，使軍隊之數目亦增加，因附綠火器之發明，而擴大戰場之範圍，結果拿破崙時代之通信方法，與十九世紀下半期之戰鬥及會戰之規模，已不相稱合，十九世紀中葉，已有電報之發明，但其設備甚複雜，架設猶爲費時，故總司令部不能利用之以指揮各軍作戰，普法戰爭中，各會戰及戰鬥，毛奇元帥皆以傳騎指揮之，甚至總司令部與各軍間，亦僅賴傳騎連絡前進，毛奇對於各軍，僅適料作戰之發展，頒發簡短之要旨命令，因傳達及通信手段之無力，認爲不能強硬指揮，因此已顯露總司令不能確保及時與其所轄各軍之戰鬥指導，及至廿世紀之初，速射及遠射火器之發明，鐵道之發達，新兵種如空軍，馬達化，機械化部隊之出現，與大軍及遼闊之戰場等，使通信成爲嚴重之問題，在現代戰爭中，通信之重要，已無需解釋，一九一四年馬爾內河會戰時，德軍之通信不利，實爲致敗主要原因之一，現代軍隊之基本通信手段，爲有線電信，愈向後方，愈佔重要地位，但戰場上，則須讓新式通信工具，即無線電信居首位，因無線電之發明與進步，已漸使有線電退出戰場現代之空軍及馬達化機械化部隊使用有線電，皆不能工作，惟特無線電，方可指揮之，甚至在地面上軍隊鬥之戰鬥中，現在戰鬥亦要求迅速而有彈性之通信，在現代戰爭廣大之戰場上，高級指揮官，祇賴無線電信，方可指揮散在各地，並時時移動之軍隊，祇恃無線電信，大軍方可自由運動，而無脫離方向及指揮官掌握之危險，一九一四年德國于國境會戰勝利後，開巴黎前進時，無連絡，無指揮，以致功虧一簣，可爲殷鑒也，無線電信雖絕對必要，但其技術之發達，仍未達到理想之程度，使用之際，須十分謹慎，東普魯士及坦能堡會戰，俄國內北方面軍，即吃大虧于濫用無線電信也，現有通信連絡工具爲左述諸種：

1. 汽車，其效能繫于道路之景況。
2. 機踏車，因活動半徑小，須依道路情形分段設站。
3. 傳騎及腳踏車。
4. 發光信號，戰鬥中之部隊，若電信因故中斷，則發光信號，極爲重要，但在霧中及強烈日光下，則使用頗感困難，又信號所須不爲敵所覺察，信號須短促，條件良好，則傳達每百字母，約需十分鐘。
5. 反光鏡。
6. 火箭 用以傳達預定之符號，其顏色須爲大兵團作戰區域，所有之軍隊而定，在輕便電話車上，可備有信號槍火筒，及信號號彈，信號擲彈筒，及鎗火等，選擇放信號之地點，宜慎重，且頗困難，蓋自己信號，有時易與敵人信號混淆。
7. 視信號，有布板信號，及旗語等，傳達預定之記號，在無他種通信工具時，或作掩空連絡時用之。

8. 鐘音信號，汽笛號，銃鎗，鐵軋等大概用於警報。

9. 通信彈 於擲彈、及輕迫擊砲彈，可以投擲文件，為此必須在指揮所附近，開設一特別收信場。

10. 信鵝 可在放出地，與鵝舍間，作通信之用；但必須有相當訓練，認識地形之鵝，故訓練之時期，至少須三日，信鵝可用於猛烈砲火下，且不畏瓦斯，然夜暗及暴風雨，則不能飛行，如鵝舍變更地點則須重新訓練三日，方可使用。

11. 信犬 在猛烈砲火下用之，須巧妙且有適當之條件。

12. 聽音哨 用以竊聽敵軍之談話，及坑道作業，並監察本軍之言談，以防止流言及濫用電話。

13. 飛機 用於：（甲）師部與第一線團隊間之連絡，最重要任務，為確定敵我之最前線，於前進時，確定前衛於何時通過某地境，並友軍縱隊之先頭等，（乙）與砲兵維持連絡，任其觀測，並糾正其射擊，（丙）維持各級司令部間之連絡，迅速傳達文件，有時可擔任空中指揮。

14. 駕留氣球，為預定之信號，為昇起可表示「前進」，或「開始射擊」，或「準確之時間」等。

15. 特種化學光線，（過赤光線及紫外光線），在直視線上，可通信八公里之距離，且能避免敵人之竊窺。

16. 電、傳影術，可在一定距離內，傳遞固定之影像，及文件地圖等之影像，用有線電及無線電均可，此種連絡工具，最高為高級司令部間，或在行場間之連絡。

17. 無線電、遙活動影像 為最高級司令部間，最便利之通信方法，由遠距離指揮軍隊亦可用之，談話時，可觀對方之面貌，或看見一部份人員之工作。

18. 有線電信。

19. 有線電話。

20. 無線電信，技術日漸改善，並發明，更新奇更完善之機器，消除以前之缺點，例如最近有使用特種無線電收發機者，可防止敵人截收電報，或擾亂電波。

21. 無線電話，在戰術上，其地位逐漸提高，無論戰役如何激烈，以及化學毒氣等，均所不懼，可保障指揮官與其軍隊，空軍及戰鬥間之連絡，並又確保步砲間之連絡及協同，天候，煙塵，及暗夜，皆不防碍工作。

現在通信問題，日益重要，通信手段，日趨繁雜，各國司令部中，多設專科司理之員，業務為多方面的，必須將通信在戰術中專門研究，即所謂通信戰術，（研究各種通信，並如何聯合之，以適應戰況之各種條件）。

勢非參謀業務講話內，可得而詳者也。

四、後方業務（略）

參謀部將校戰時之業務，無論司令部之大小，其主要者，總不出上述之四項，各國多分科司理之，（我們現仍將通信屬於後方科內，每種業務，皆要求担任之幕僚，有特長及偏好，且須有遠大之軍事眼光，與專門之技術訓練，但作戰科之業務，特別重要，其他各科之業務，乃直接間接輔助作戰科，使其達成任務者也，故各科之地位雖相隔，而在意識上，其他各科，概應接受外戰科之指導，並竭力滿足其要求，蓋必如是，始不悖乎「分工——合作」之原則也。



中國歷代參謀的養成及其業務

駱斌

- 一、寧靜致遠的工夫
- 二、調整主官的思想與作風
- 三、三賢為能
- 四、明察機先
- 五、諫過補闕
- 六、淡泊明志
- 七、搜集資料
- 八、自我修養
- 九、手不釋卷
- 十、參謀座右銘

我是一個中國老參謀，今天要與諸位參謀同志談談中國歷代老老參謀，前輩先生們的養成及其業務。

披閱中國全部綱鑑來視，純係一部戰史叢疑，我國版圖能有如此之廣，民族能有如此之大的原因，全是由血的戰爭中得來，參謀既是戰爭中的策戰導演的主角，所以在任何時候，都要想打開一個新局面，全看當時參謀人才的多寡與優劣了。

中國最盛的時代，首推周朝漢朝，周文王有姜太公這位老參謀長始立下了八百年的基業；漢高祖有張良蕭何陳平這些高級幕僚（張良參謀長，陳平參謀主任，蕭何兵站總監，至於韓信可為前敵總司令矣。）縱橫開了四百年的鴻圖，就是春秋，列國，三國，群雄爭霸，環境險惡的時候，有管仲，樂毅諸葛亮等出來，亦能創造小小的局勢。至於唐，宋，元，明，清，而至現在，又何時何地不表現着老參謀們業務的優美燦爛成績呢？但這歷代老老參謀們，又是如何養成的呢？依我看不外乎在這靜端敏三個字上來下工夫。

靜者止也，定也，寧也，安也，平也，和也，大學所說知止而後能定；定而後能靜也，諸葛所說寧靜以致遠也，非心平氣和之後，不能解決一切問題與得知運用之妙也。但又如何能靜呢？垂釣可，觀魚可，玩月賞花可，看書寫字可，陶淵明之登東皋以舒懷，臨清流而賦詩可；學小孩之河邊歛石堆沙，院中拾磚弄瓦亦可；就看遇事先將一切煩惱糾紛放在身邊，把這一顆跳跳跳的心放下來下工夫。

刻定靜下去，這是第一步功夫。

精者審也，理也，思也，慮也，謀也，有條理也，有計劃也，柔德以安民也，撫綏以戡亂也，就是事前準備，人忙而我不忙也；但又如何能細密的計劃，充分之準備，而屆時從容不迫，應付裕餘的態度呢？曰：好學以暇，平時如戰時，戰時如平時，未雨綢繆。有備無患也。曰：時時注意，處處留神，事事關心，任何問題都有個腹案在也，這是第二步功夫。

敬者肅也，恭也，謹也，執厥中，有決斷，曰肅，尊賢讓能，執禮敬事，補長官闕，改自己過曰恭，謹言慎行，夙夜警惕于之後，看得準，拿得穩，不即不離，不偏不倚，時時刻刻戰戰兢兢，不敢稍有怠慢懈忽而功敗于垂成也，這是第三步功夫。

歷代參謀，約分爲三大類，一，主官以參謀爲師，敬如先生，一，主官以參謀爲友，愛如賓朋，一，主官以參謀爲部屬，親如手足，但如何能使主官敬也愛也親也，則看參謀本身的修養與智能如何了：

(一) 參謀首先要將主官的思想與作風而加以調整，當武王伐紂以前，姜太公對于政略戰術戰鬥等，先問周武王一問一答的加以詳細研究，所謂太公，兵法是也，黃石公授張良一書，亦是此物並曰讀此可爲王者師，後張良以此書說劉邦，先爲他六言，人皆不憚，乃曰沛公殆天授，也諸葛亮遇劉備在隆中對策，不僅當時告以大政方針，且以整又遇劉談兵書戰策，而情好自密，劉答關張曰：孤有孔明，猶魚之有水也，願諸君勿虛言，以此可證明參謀對於主官的思想之調整，戰術，廢練，爲第一層業務，其餘如孫子吳子尉繚子司馬法諸兵法，大抵係對其主所談的生業教訓之術，權謀運用之法，應乎時代之需要，遺與以著述者也。

(二) 參謀應隨時隨地注意賢能，向主官進言：較爭關係國家存亡，全軍生死，至大而至危，故爲參謀者，一旦主官信任之後，宜竭力舉賢以光大其事業，如鮑叔之荐管仲，晏嬰之荐司馬穰苴，蕭何之荐韓信，徐庶之荐諸葛，諸葛之荐龐統，均傳爲千古之美談，如蘇秦在趙，不亂張儀，返張至秦，爲敵所用，又如顧涓在魏姑臧孫臞，追孫授兵，後被孫殺，皆成爲千古之罪人，吾儕絕對不許其入我老老參謀前輩先生之廟堂內也。

(三) 參謀應在主官處置失策或猶豫不決的時候，要洞察關鍵，相機進言，使主官採納，以期轉禍爲福轉危爲安：

當大局危急主官迷難之際，應將自己之意見向主官上申，如張良之主張不立六國後，如勸高祖聽劉敬之建議，都關中不都洛陽，如驥足許韓信爲齊王之請，如勸消楚梁之地，分封韓信彭越，以破項羽，如勸高祖先封雍齒，以安衆將之心，其餘如陳平之六奇計，如魯肅之勸孫權暫借荊州與劉備，合力以拒曹，如祖統之勸劉備聽法正之說，遠取益州，如劉伯溫向朱洪武條陳十八策，勸其先攻陳友諒，後取張士誠之類，皆歷代老老參謀洞鑒大局癥結之所在，爲主官劃策始盡忠誠之光榮業務也。

(四) 參謀當諫主官之過，補主官之闕，主官有小過發生固當爲之隱匿，如見主官臨時有大錯或其才具先天的有缺失，宜即不顧一切，以極忠誠懇摯的態度，而力諫，而暗地爲之補救，以期有成，主官之成敗，即參謀之成敗也，如晉文公時狐偃趙衰，晉景

公時之晏嬰，漢武帝時之東方朔，唐太宗時之魏徵等可為吾幕僚們最好的模範。

(五) 參謀應淡泊以明志，以國家為前提，不要與主官或同僚鬧意見而儕事：

龐相如對舍人曰：「我秦之所以不敢加兵于趙者：因吾與廉頗在也。今兩虎共鬥，勢不俱生，吾所以引避廉頗者，以先國家之急，而後私仇也。」廉頗聞之，悵悔，遂負荆謝罪。二人結刎頸交，又如酈統之與劉先主飲酒，醉後失言，先主曰：「卿言不當，宜速起出，既而悔之，乃請統還坐，統復入坐，飲酒自若。」先主謂曰：「向者之論阿誰為失？」對曰：「臣臣俱失。」先主大笑，宴樂如初。一與同僚，一與主官，失和之後，若能以誠相見，即可冰釋，更如唐之房玄齡與杜如晦，嘗因事爭辯于私室，然一到公庭，立即合謀，以前清之曾國藩之與左宗棠，二人意見嘗相齟齬，但遇事仍相呼應援助，此皆老前輩們的修養可法處，至於范增之與項羽，如張良之與陳餘，互相攻訐，結果兩敗俱傷，身敗名裂，為天下後世恥笑，前車不遠，後車之師，噫，吾儕豈可忽乎哉！

例如介之推不求祿，范增之泛五湖，如張子房功成身退，辭賦之萬戶，同赤松子遊，並對高祖曰：「陛下固臣計，幸而時中，何功之有耶？」更加魯仲連說魏救趙有功，趙燕封土以酬，其辭謝平原君有言曰：「所謂貴乎天下之士者，為人排患難解紛亂而無所取也，即有取者，是商賈之事也。」連不忍為之，此種胸襟，何等先明，又如明朝之劉伯溫功成身退，還隱山中，飲酒奕棋，口不言功，此以法效前輩老參謀之一人，更如諸葛亮因錯用馬謖，疏請自貶之等，後趙雲請發兵，乃曰：「大軍在祁山箕谷，皆多于賊，而反為賊所破，此病不在兵少也，在亮一人耳。」遂明罰思過，引咎自責，布告天下，噫，大丈夫真不可無此無天子上，無地于下，包涵宇宙的大氣，量，

(六) 參謀應隨時隨地注意圖書之搜集，以作計劃時與實施的參考：

如漢時蕭何入關，不爭取金帛財物，獨先收丞相府內圖籍藏之，以此得知天下阨塞戶口多少強弱，如諸葛未入川，先謀得四川地圖，如宋朝之曹彬攻克成都，諸將多取子女玉帛，惟彬橐滿圖書，如元朝之伯顏，滅宋時，盡取江南文書，如元朝之耶律楚材攻下靈武，諸將爭取子女玉帛，楚材獨收遺書，由此觀之，參謀無論平時與戰時，要專以注意研究敵人之文件，及我方之圖記也，明矣！

(七) 參謀當取法乎中外古今老老參謀之修養時時披閱其傳集，而效仿之，

我中國參謀系統，素有來歷，惜多不察，不張良，法姜尚乎？諸葛亮自比管樂乎？劉伯溫學張良，乎耶律楚材以諸葛自居乎？近來德國參謀人員，開口即云的老毛奇如何如何，如何者亦即尊崇效法老老參謀之意義也。

(八) 參謀應手不釋卷的讀書，

參謀對於書籍，應效先總理即大東輪船上，亦不間斷披讀；孔子曰：「學而時習之，曾子曰：「傳不習乎？」近來諸多同志不肯溫所學過的課本及不閱看最近新出版有用的書報，吾認為是個大錯誤，王冕牧牛讀書，李密掛角讀書，車胤囊螢讀書，顧飭燃糠讀書，孫康

映雪讀書，匡衡鑿壁讀書，此皆我先哲先賢愛讀書的好榜樣，不讓古人，是爲有志，願與諸君共勉之。

(九) 參謀修養的座右銘

參謀要做無名英雄，埋頭苦幹，不出風頭，多工作少表示，多求實少求似。

參謀要奉公守法，鐵面无私，發揚職權之神聖。

參謀要聞一知十舉一反三，有績效適當之計劃與作爲。

參謀要機警靈思，腹有奇智奇謀。

參謀要有嚴肅態度，與飽滿精神。

參謀要有遠大眼光，未雨綢繆之準備。

參謀要有——威武不屈——貧賤不移——富貴不淫之節操。

參謀要有冷靜之頭腦，熱烈之心腸。

參謀要具鋼鐵般意志，不成功便成仁之決心之大勇。

參謀要不垢貽殊能，有博愛羣衆菩薩心腸。

參謀要有，包括天地大智若愚之氣量。

參謀要淡泊寧靜，有江上清風，山間明月之胸襟。

參謀要遇事知輕重緩急，有始終本末之分晰。

參謀要熟悉，虛實，進退，奇正，分合，技術上之妙用，並將平時學校所學，實地工作之經驗，運用到戰場上以制勝。

參謀要有，繼承國家光榮歷史之壯志。

參謀要有，繼傳歷代賢哲武德，之自信心。

參謀要對主義有澈切之認識，對最高領袖精神之國石，有沉毅誠虔之信仰心。

參謀要報國恥，報國仇，與倭寇不共戴天之義義，有臥薪嘗胆，枕戈待旦，鶴鳴起舞，擊楫中流之自勵心。

參謀要從容，要穩重，要練達，有不誇錯話，不做錯事，不任錯人之自信心。

參謀要能自責反省，有克己復禮功夫，並對於自己品格之修養，學術之研究，體魄之鍛鍊，有恒持心。

總之參謀者：須有高遠之品性，堅強之意志，敢爲之氣象，無私之温情，卓越之識見，以爲指揮官之神經，中樞之手足，之耳目，之喉舌，爲部隊中之靈魂，之保鏟，之導師，爲國家民族全意識之表徵者，之操持者。

附錄淮南子之三略，四經，五行，十守，諸葛亮之五奮，四欲，八弊。范太公八徵於後，以作參考。

三隱——上知天道——下知地形——中察人情。

四義——使國不負兵——爲主不顧身——見難不畏死——決疑不避罪。

五智——柔而不可卷——剛而不可折——仁而不可犯——信仰不可欺——勇而不可凌。

十守——神清而不可濁——謀遠而不可暮——據固而不可遷——知明而不可蔽——不食於貨——不淫於物——不濫於辨——不雜

於力

——不可喜——不可怒。(以上錄淮南子)

五善——善知敵之情形——善知進退之道——善知國之虛實——善知天時人事——善知山川險阻。

四欲——戰欲奇——謀欲密——衆欲靜——心欲一。

八辨——貪而無厭——如賢嫉能——信謬好佞——料彼不自料——猶豫不自決——荒淫於酒色——奸詐而自怯——狡言而不以禮

。 (以上錄諸葛亮)

八徵——問之以言以觀其辭——窮之以辭以觀其變——與之商譏以觀其誠——明目朗胸以觀其德——使之以財以觀其廉——試之

以色以觀其貞——告之以難以觀其勇——醉之以酒以觀其態。(以上錄姜太公)

(十一) 結論

參謀要和藹安祥，如關關雎鳩，如春風化雨。

參謀要莊嚴端正，溫柔穆順，如大家閨秀；人人看見可敬可愛可親；參謀要有緩步徐行，似諸葛之羽扇綸巾，如羊祜之輕裘緩帶的風度；參謀要有老僧入定功夫，特別鎮靜，要有泰山崩于前而色不變，麋鹿興于左而目不瞬，即炸彈落于右而心不驚的定力。

參謀須到力中的首草三錢，能調和上下左右的情感。

參謀似衣錦裏的裁縫師傅，能裁長補短，參謀似演藝場相聲的戲在背後者。

參謀遇着一時難以解決的真體，要跳出圈外，旁觀設想，先認清了自己於對方，握住了重心與要點，有遊刃而解目無全牛的

本領；參謀如遇着賢明主官，當以鸞鵠看，如遇着主官相差的，劉後主看，始終以驟葛自居；看在國家面上，民族面上，老長面上，老同面上，要鞠躬盡瘁死而後已，不要學三顧茅廬才出山，更不可學孔子因魯君受晉樂三日不朝卽辭去，尤不可學穆生因楚王戊不設醴酒，卽隱退，須知國家危亡在旦夕，匹夫有責，覆巢下無完卵，應同舟共濟也。

抗戰間築城之變

孫權甫



一、我軍方面

二、敵軍方面

抗戰過程中，各部隊因對現代築城認識不够，遂泥守舊法，使行動為習慣而走舊道，即已成就之原則，不加應用，非至遭受無謂之兵員，資財損耗以後，始逐漸承認原則，如此無謂之犧牲，至堪痛惜，茲將抗戰間築城變遷情形，檢討如后：

甲、我軍方面

一、忽視構築工事，構築時多不合要求。

二、國軍固守陣地時，常陷於膠着狀態，缺乏機動性，於是敵攻我甲部隊時，乙部隊祇願死守其陣地，雖有良機，亦不予以支援，乙部隊被攻擊時，他部亦復如是，故遂常澈底集中兵力於一點，向我突入，以致全線崩潰。

三、防禦時，如利用地形施工事，組成嚴密之火網，（尤須以側射斜射構成十字火網）以摧毀敵之攻擊威力，然後轉移攻勢，殲滅敵人。

四、陣地應取縱深配備，以增大堅強性，與獨立性，免被敵突破一點。全線動搖。防禦陣地，若為一線式，且無斜交陣地時，則被敵突破一點，預備隊，即無逆襲之據點，恢復困難，全線常因之瓦解。

五、各級指揮官，對構築工事，多未竭盡其力，致各種掩體，均不堅固，更無偑裝，使士兵徒招無益之損害，如能盡力督促，必可收良好之效果，敵每次攻擊多先奪取我陣地最高點，或支撑點，以收瞰制之利，故我對於各要點，宜構築堅固工事守備之。

六、防禦時，射界清掃，亦不注意，致敵得利用掩蔽，向我前進，並作為攻擊之據點。

七、構築陣地時，一般應遵守之原則如左：

(A) 一切工作，應鍛深疏散配置。

(B) 儘量構築小規模而不規則之工事。

(C) 一切工事，務必施以良好偑裝。

(D) 全部守兵，務求棲息於對破片安全掩蔽部內。

八、過去我軍陣地，仍多一線式，揆厥原因，不外一般軍官，狃於一線式之積習過深，今後須加以改正。

九、陣地構築，固實堅強，若無軟性經始，仍不能抵抗集中之敵火，故工事配置除縱深外更須疏散，互相側防，以減少敵火之損害，因此，射擊設備，須前後錯綜，分佈於全陣地內，掩蔽部，宜數多而小，障礙物，宜縱深大而低，交通壕，宜用電光形，高可掩蔽兵員頭部，曲折部，多設射擊設備，待避所，掩蔽部，並有排水設備者，外壕須不規則經始，寬能阻敵戰車，他如清掃射界，測量擊射基點距離，均屬重要。

十、陣地須適合兵力，正面過廣，或兵力過集，均不適當。

十一、預先構築之陣地，宜配置必要守備隊，負警備及指導接防部隊之責，以免倉卒接防，配備與工事不相適合，減少陣地之價值。

十二、陣地之構築，應特別注意隱蔽，甯使隱蔽而薄弱，毋使暴露而堅強。缺乏偽裝，與偽陣地，以掩蔽欺騙敵眼，致敵機一來，輒被發現，地面之敵，亦易偵察。

十三、敵機頻集中一點，向我顯着之目標轟擊，甯使隱蔽而薄弱，毋使暴露而堅強。缺乏偽裝，與偽陣地，以掩蔽欺騙敵眼，致敵機一來，輒被發現，地面之敵，亦易偵察。

十四、重火器，應多設預備陣地，俾能不失時機，常行變換，以避敵之轟擊。一般機槍，小砲掩體，因所設槍口過寬，每為敵

平射砲所命中，且將槍口多僅向正面開設，不能側防。

十五、胸牆過薄，掩護部，多利用交通壕，加以掩蓋，致堅度太弱交通不便，宜加以改良。

十六、被敵機炸毀之房屋，當適於構築指揮官之臨時指揮所及防空掩蔽部。

十七、構築交通壕時，適應地形多取曲折外，壕內應多設掩蔽部，以供負傷者之休止，及預備隊之停駐，而發增援時，交通困難。

十八、無論何時，最前線與後方交通，應由高級司令部派參謀偵察，由附近預備部隊，擔任修理保護，以利交通。

十九、在村落防禦時，多數佔領村緣，致為敵機敵砲良好轟炸，及射擊目標，應佔領村緣之前方，或村落內部，以減小目標。

二十、對於圍寨防禦時，應注意事項。

A、敵每次佔一村落，數小時內，即完成堅固工事，我軍竭力侵攻，雖經重大犧牲，多不奏功，我軍亦宜倣倣，每進佔一地，應不顧惜部下疲勞，趕速築工，以求陣地堅固。

B、敵每利用優勢砲火集射村落房屋，瞬成瓦礫，我軍祇要疏散沉着，潛伏於掩蔽部內，俟其步兵接近，發施迫擊，敵未有不潰敗者。

C. 村寨之牆牆櫓樓，及村莊，僅以少數兵力施用防禦，主力在圍寨牆，挖掩蔽部，並在牆內寨角，構築有掩護之敵兵坑，而於籬地十五公分處，設內大外小之槍眼，村寨內，選定巷戰防禦線，利用堅固家屋，為獨立支撐點，而在牆壁，豎立射槍眼，打通界牆，由房內交通，以為堅守備。

D. 有戰車顧慮時時，除構築障礙物外，（挖掘外壕阻塞通路，及埋設地雷等，）可能時，並配屬戰車防禦戰。

二十一、凡攻擊各軍，務須注重工事，在未出擊之前，應構成堅固之蛇形陣地帶，壕內多設據點，及閉鎖堡，陣地後方五十至一二百公尺之縱深地帶，再築不規則之各側敵兵孔，與前面之地帶，多設交通溝，以便出擊。

二十二、當巷戰時，前進不知利用工事，且不知搜索樓上敵人或漢奸。

巷戰，應分步兵攻擊隊，及攻擊作業隊（灘沙包）搜索隊等，攻擊得手，即以沙包阻塞街口，構成輕重機槍槍眼，同時搜索房屋之樓上下，並在房屋內挖成槍眼，小礮切勿暴露，攻擊務須利用房屋牆壁，構成一面之據點，而後使用巷戰兵力不宜過大，先以一班，後以一排，重疊前進，對於敵之堅固據點，應掘地道，用重量炸藥轟炸之。

二十三、山地工事，山地作工，應選在山頂，以分別佔領山麓，反斜面，或山腹為宜。石山作工頗難，宜擇據點，配置少數兵力，控制大部，以為機動。

築工宜作堅固掩護，否則溝口宜窄，更須多築偽陣地。

敵向我砲擊守兵在溝內，宜疏散沉着，候敵步兵接近，再以砲兵及機動部隊兩側夾擊之。

我放棄陣地，敵常不即追佔；我尚有調動之餘裕，若利用夜間，以便夜襲，挺進隊等，行迂迴夜襲，常奏奇效。

二十四、無論攻防，無分戰後，均須步兵構築陣地，敵步兵作業力甚強，每佔領一地數十分鐘，即能完成攻擊據點，以持久戰為目的之我軍，尤須迅速構築。偽裝設施，較掩護構築，尤為緊要，在工事構築時，應繩密設備偽裝，並由各長官切實檢查，其是否實施。

在不危害我守兵之範圍內，多做偽工事，尤以重火器之偽工事為然。

構築敵兵坑時，以上小下大，並就壕底可向一側掘開一小掩蔽部，以避敵彈之破片，無論在戰場或後方，各部隊，均須於不妨碍民衆生計之範圍內，在駐地附近，指導各縣鎮村，作低厚之圍牆與外壕。敵空軍轟炸及砲兵射擊時，我陣地守兵，除以少數守兵監視敵人行動外，均應避入掩蔽部內待敵砲火延伸射程時，迅速進入陣地，敵若已進入我陣地部隊後方，部隊須乘敵未恢復秩序之瞬間，猛行逆襲。重兵器，開始射擊之時機，不可過早，步槍及輕機槍，須在三四百公尺以內開始射擊，重機關槍如無縱深擴廣之濃密目標，以在六百公尺以內，開始射擊為宜。

二十五、一連不斷一線之防禦配備，最易喪失其堅強之抵抗，應取大間隔距離不規則之縱深橫廣配置，為避免敵飛機及砲火

計，寧可失之過散，不可失之過密。

應打破一線堅固之觀念，養成疏散縱深戰鬥之習慣，「線堅固戰鬥法」，任何人皆知其不適用於今日，反之疏散縱深戰鬥法，當然為現代戰鬥之需要，然我軍作戰其不極力維持一線堅固戰鬥法者，實居少數，此其故除與以上兩種因素有關外，尚有三因

- A. 因未能養成人自為戰，及小組作戰之習慣，故一至戰場，非比肩而立，則無以壯其膽。
- B. 因技術不足以自信，非多人相聚，即自覺無把握。
- C. 因幹部對部下無把握，不敢脫離撐握，是應在訓練上，特別努力者也。

二十六、住民地守城部隊應注意事項

- A. 多設備掩蔽部於城壁之內側，以防敵之轟炸，及礮擊。
- B. 須引水於城壕內。

- C. 城之突角部，有內外兩層必要時，於內層之後，加設工事，以補其缺。

- D. 緩密民衆之組織，如以必要之訓練，軍民合作務抱與城共存亡之決心。若利用村落作為據點，其戰鬥要領，可分為四部

1. 在村落前約一至三百公尺，構築工事，與敵求決戰於村落之外，可減少敵轟炸及礮射之損害。

2. 在村落內構築預備陣地，準備敵接近村落時之近戰，及突入村落時，與之巷戰。

3. 在村落後方，約一二百公尺處，構築工事，準備敵佔領村落時，以此為逆襲之支撐，而圖恢復。

4. 謂村左右五十至二百公尺設陣地，可以構成側射火，減少損害，保持連繫策應各方。

二十七、為減少損害，達成持久抗戰計，陣地之構築，應着眼陣地之彈性及動彈性，故以採用不規則據點式之陣地為最有利

欲賦與陣地以彈性，自當先求獲得陣地內之火力機動機能，由此點可以側防彼點，由彼點亦可以側防此點，彼此大力交義，形成火網，以此火力閉鎖開放口，即使敵人突入我陣地，而我陣地正如常山蛇，擊首則尾至，擊尾則首至，擊腰，則首尾俱至，富由此之彈性，不難將敵一鼓而擊滅之，於我陣地之內也。

欲增大陣地之動彈性，則須有相當之外壕，及副防禦工事，以及掩蔽部，交通壕等，村落為近戰時，可利用作據點，但遠戰時，村落為敵砲及轟炸目標，故須於村落前後左右中，均配置工事；溝渠，在陣地內，水淺者，或乾溝，稍加修整，可利用作交通壕，但交通壕，須隨地形之蔭蔽，斷斷續續祕匿其端末，使敵不易覺察為宜。

據點式陣地，以班為最小單位，由一班而構成排支點，由三排而構成連支點，（連為獨立支撑點，由連而營，為最大據點

三獨立支撑點配合步兵重兵器，即成大據點，點與點之間，以交通壕連貫之，第幾方面，以副防禦工事增強之。

據點中之敵兵，以構成散兵孔及獨立火器橋巢為宜，此工事在長城戰役，曾與敵以重創，戰事結束後，敵某兵學雜誌亦盛贅此工事，並鼓勵其軍人效法之，至此散兵坑之構築，原無一定之方式，但每坑最多容二人，尤宜參差不齊構築之。據點式陣地戰鬥法，淞滬抗戰證之至收效果，敵之慣用戰法，其攻擊方式，首則飛機轟炸次則砲兵射擊，相當時間後，始用戰車掩護步兵前進，以往我陣地守兵多輯集第一線，幾無縱深可言，雖官兵於原則上均明悉數線縱深流散配置，可減少損害，然戰場上為貴注心及恐怖心理所蒙蔽，甯不顧損害，甘願輯集於一線，此固平日軍隊教育基礎太差，及過去勝負容易所致，殊為遺憾，戰地之故，一經敵人轟炸或砲擊後，損失頗大，不待敵步兵前進，而我守兵已傷亡殆盡，不能完成任務祇有與陣地共存亡，虎壯烈之犧牲而已，欲應付目前狀況，非變更我戰鬥方法不可，欲減少損害，非採用據點式陣地不可，此種據點式陣地戰鬥法，以班為最小戰鬥單位，平日對班之戰鬥教練，須反復實施，使之養成具有獨斷專行，臨機應變之技能，戰時雖遇優勢之敵，亦可發展其平日所學，為有力之抵抗，當敵轟炸砲擊之際，我守兵可暫向左右據點移動，僅以火力，監視開放口足矣。待敵砲擊後，其步兵開始前進時，我守兵，仍可迅速恢復開放口：（即敵砲擊之破裂口）倘敵突入我陣地時，我前後左右之各小據點，可同時以火力交叉，擊滅敵人於我陣地之內，即或敵已突破我陣地，當其擴張戰果，未暇清掃戰場之際，我殘留一隅之守兵，更應鼓其餘勇，奇襲敵之側背，予敵重大打擊，收效最大，此種不可多得之戰機，切不可任之逸去也。

A、關於敵人對我陣地，實行中央突破慣用方法，初期，對企圖突破地區，先以飛機集中轟炸，破壞工事，並擾亂陣地後方，繼以砲兵集中射擊，澈底破壞我陣地，中期於飛機砲兵轟擊完畢後，即以戰車掩護步兵開始攻擊前進，此時炮兵延伸彈幕，同時飛機亦在空中盤旋，阻止我後方部隊之增援，後期，敵戰車突入後，構成突破孔，並向左右席捲，步兵隨後進入，遂即構築工事，中央突破，可發揮物質上的最大威力，以摧毀防守者之陣地，惟因兵器及築城的進步，對於正面防禦的強烈性已大為增加，故攻者損傷甚大，而其成果，並不如包圍攻擊的偉大。

此次敵在吳淞，楊行，劉行，蘆藻浜，蘇州河等地點之戰鬥，正面攻擊多，因我軍陣地強硬抵抗，而輒挫挫半途鋒，然每行包圍，往往獲得成功。

B、翼側依托，在持久的防禦陣地，兩翼或一翼，必須有堅固的依托，方能避免敵人包圍，就上海附近的地形，觀察揚子江與杭州灣，構成大三角地帶，揚子江與黃浦江，構成小三角地帶，在大三角形內，兩側無依托，形成弱點，處處為敵以可乘之隙，敵在瀏河，金山衛登陸，則軍戰路上，即陷於不利的態勢，而小三角形內，因一翼依託，租界，使敵不敢放肆行動，故能維持至三月之久。

C 消耗戰與工事之關係 消耗戰的指導要領，在對優勢敵軍，利用火力與工事，逐次消耗敵之戰鬥力，待超過平衡的時候，再以主力與敵決戰，這次會戰，因為我們的火力與工事，均極薄弱，所以對於消耗的要求，不能完滿達成，此點以後國軍在裝備教育上，應講求改進之點。

D 海岸防禦，以少數之兵力，對長距離之海岸行防禦，若採遊動的後退配備則易於達成防禦之目的，否則亦應控置強大預備隊，而此次各部隊之配備更設長大的一線陣地，致處處設防處，皆感薄弱。

E 陣地編成，尙沿用舊式之一線陣地，無縱深疏散配置，致缺乏較強性，又兵力配備，亦未能形成重點，全線力量，幾致平均，故處處薄弱，對敵之主攻，既不能守，對敵之薄弱部，亦不能攻；此應亟行改革者也。

F 九、退出南京後之經驗，魯南戰鬥證明指導及作戰實施適當，並非不能正面防支，凡強大之攻擊，決非脆弱之牆壁，所能抵禦，惟堅固而有彈性者能之，乃天然之理也，故必用大規模之縱深配置，然並非前後重疊之防禦線，而係一種縱深地帶，於此種縱深地帶中，敵每次攻擊，必遭頓挫，且每次通過縱深地帶之攻擊，敵必於突入地點兩旁，遇天然所成之側防形勢而失敗。

G 此種事實，仍多未有認識，故有各部隊的異口同聲之報告，謂「經敵砲兵發射數百發後，陣地已完全破壞，因損害太重，棄陣地放棄」，云云適足証明陣地構築之錯誤，若構築適當之縱深地帶，即加數倍之幾百發砲彈，亦不能毀壞，且未必有偌大損害，至非放棄陣地不可。

防禦時，不可恃者爲構築一線式之散兵壕，而在於有極多之掩蔽部，掩蔽部如愈薄弱，即應愈小愈多。

H 防禦時，我部隊仍不免利用小村落爲據點，並用强大兵力佔領，此乃使敵砲兵每發必中之最好目標，故陣地應選定在村落以外，村落內，僅派少數守兵。

I 有城牆之城市，恆於敵短時砲擊後，即被佔領，此種事實，昭示防禦陣地選定之錯誤，城牆不能在城上正面防禦，城牆不過一種障礙物；障礙，僅于己方火力控制時內有效，故於城牆之旁，或城牆之後，應有側射防禦之設備，火力之最有效時機，莫過於敵爬城，或攀登上城口時，猝然發射。

J 許、魯南會戰所得經驗

A 要預設工事，誘敵進入後，圍擊之。

B 對腳跟，葉經站穩之敵攻擊時，事前偵察，與攻擊準備，務求周密，以推自鑑，逐次攻擊，不宜急躁輕進，免受反擊頓挫。

C 我軍如使用戰車時，對腳跟站穩之敵，以掩護步兵攻擊，因敵砲火優勢，且築城得法，必遭大害。

D 敵每於攻擊頓挫或兵力不足，進勢不利時，往往配備環形陣地以守為攻，我軍對此，宜迅速向敵之薄弱部份，猛力突破，

本日我軍，一再逼向東古塔縣，一再逼向心心挺進。

二、參加魯南會戰之敵，對其裝甲部隊之使用，甚受我小砲之射擊，及新式築城之阻礙，已失去信心，不敢輕用。

三、各種地形之工事構築法，按下列方法構築工事，堅守不動，則敵砲所加於我之損傷殊小。

(一) 在村落防禦時之工事構築及戰鬥法

1. 利用村緣圍牆內脚下，向外打通槍眼，(槍眼高出地面約十五公分)，在槍眼下方，構築各個散兵孔，孔上用厚木板掩蓋，上覆以土，(防敵砲擊時將坍反激彈破片危害)，槍眼須內大外小，(以不碍瞄準為限)一個散兵位置，須有正面及左右側射之三個槍眼，此外又於牆外構成外壕，及鹿砐等之障礙。

2. 在村落內，所選擇巷戰之路，可利用家屋門牆及界牆擡立射槍眼，(因巷戰時，彼我相距極近，敵砲已不能損害)，並打通家屋界牆，由屋內交通，誘敵於巷內，以火力消滅之，屋頂如易起火，宜即拆去之。

3. 在村落後端孔角下，應構築掩護部，或防空巢，以為預備隊，隱伏之所。

4. 在村落內十字街口，構築有掩蓋之圓形堡壘，須能向衝突線射。

5. 在村落防禦時，宜以村落圍牆為第一線(如第1.之構築法)另在村內選擇巷戰抵抗線，為第二線，(如2.之構築法)預備隊可置於村落後端，候敵與我第一線部隊肉搏或近迫時，即從村落兩側，繞至敵人側背猛襲之。

6. 村落防禦時，對巷戰抵抗線之佔領，宜預先配定兵力任務，在敵人進入村內之際，即當及時佔領之，若欲以村緣守兵退縮，據守此線，往往誤事。

7. 巷戰防禦時，利用屋頂牆之交錯形狀，最易構成完密之火網，當敵入巷戰或發空爆彈之際，為發揮我之機槍火力，及手榴彈等，威力之絕好機會，守兵能於此時沉着應戰，必能消滅衝入村內之敵。

(二) 在高地防禦時之工事構築，及戰鬥法

1. 在山脚下，前方及兩側之村落，構築工事，(如(一)項所列)，如附近無村落，則在山脚下前方及兩側或反斜面構築工事，並於山頂上多作偽工事。

2. 高地為石質，且無他物可利用，又受器材時間限制，無他方法之構築工事時，以石塊堆為掩蓋，與射擊設備，(設射擊孔之堅固各個小圓圈，堅守之，此石小圓圈，敵步兵火力，無法破壞，其砲兵射擊，每彈亦僅能破壞一個，此外將易攀登之要道口，一律以障礙物堵塞之。)

3. 在高地防守時，對前方側方敵可攀登處，至孔角，宜設障礙物，並構成交叉火網封鎖之，在空隙於山脚下設警戒線(如鐵鏈及灘伏哨等)，防敵接近夜襲，高地僅派少數守兵佔領之。

一、武漢工事檢討。

A、各部隊對於工事之設置，多以往日勦匪之經驗，仍多選定山頂爲據點，致使工事暴露，易惹敵發現，且爲敵砲兵及重武器良好之射擊目標，並孔角太大，各據點無法互相側防，掩蓋過薄，不足以抵抗被擊，（最底限度，須有一公尺），以利對於山地工事位置之選定，宜注意改善之。

B、各據點內之自動兵器，火力之指向，均少有重點之形成，使敵容易利用我陣地前弱點，迫進我孔角內，而抄入我陣地後方，又前方據點之設立，火力不能相顧，當第一線之一部受敵突破時，遂易實施，不易成功。前略各個擊破之不利。

C、在破壞公路上，對戰車防禦之各部隊，多選路之兩側山頂爲據點，以火力阻絕其前進，均爲錯誤，又雖有在工事前方將路挖開，但對挖開地點的選擇，甚少顧慮路兩側地形，使敵戰車得由兩旁突進致挖開之處，於敵無害，茲將應改良之點，分條列舉如下。

1. 公路上防禦坦克之工事，應選擇路之險要地點，（如衝流險路山邊等曲之路），則逼迫其成單行行進，無法發揚火力，而我射擊之火力，得以集中，而收宏效。

2. 挖開公路，應於每一點掘壕兩三個，每個距離約三公尺，即掘一壕，每壕約寬五公尺，深約二公尺，壕之盡處內斜面均成垂直，如僅有一壕，則使敵易於填平。

3. 掩護橋梁之工事，應離開橋樑約一三百公尺，並宜在路旁選擇適宜築裝之地點，而構築之，因保護橋梁，系用火力，非用人工，故距離不得過近也。

D、附蘇聯顧問對工事之意見：

1. a. 因現代築城之進步，依研究所得使攻者特從前增大五倍以上之困難，如攻者正防各陣地前每日可進展五公里，現在祇能爲公望之進展。

b. 工事構成，亦須形成重點，不可過多，致徒耗資材。

c. 雜屬預備工事，亦不應靠近山頂。

2. 据據所，連長以上均應有指揮所，以至營團旅各低級指揮所，均應有展望設備。

3. 步兵掩體，均應加掩蓋，以使守兵精神上得安慰。

4. 機關槍巢：

a. 不可露天，要加掩蓋。

b. 射界不宜太短，並須能發揚火力。

- c. 內部掩護高，（普通爲一公尺七）應超過一公尺五，使守兵動作容易
- d. 射口外面，應開大七十公分。

5. 交通溝，

- a. 應在溝側設掩蔽部。
- b. 不宜暴，需作偽裝網。
- c. 不宜太淺，要深在一公尺五以上。

6. 排水設備，

- a. 要做成使溝底中間高，以便水流出。
- b. 溝之兩端，掘存水井。

7. 偽工事，注意，如使敵將偽工事認明，則反招致損害。

8. 副防禦

- a. 須在火力掩護下，須在日視監視下。
- b. 砲兵陣地前，要構築防戰事壕，或埋設地雷。
- c. 鐵條網之設置：

- (1.) 陣地內部，要四設鐵條網，以保各據點之獨立性。
- (2.) 鐵條網之設置，須將鐵線引緊，引直。
- (3.) 要設在第一線前五十公尺至二五〇公尺，一般設在三十公尺至一百公尺處。
- (4.) 每帶要設縱深三公尺至五公尺，（最小限度）
- (5.) 各線鐵條網距離，爲十至十五公尺，要平行釘設地上。
- (6.) 補註：不可在地下超過五十公分。

(7.) 不可採用屋頂形之線，因爲耗材料暴耗，並效力亦不增大，當敵人攻擊前進時，其眼必向前者，如能平行釘設，則不易看見。

9. 防戰車壕，

- a. 一就在陣地前三百至六百公尺，並應在我砲火（對戰車砲）掩護之下。
- b. 挖開須深三公尺，寬五公尺，斷易暴露務講求遮蔽方法，在此距離上，我戰車砲，爲最有效距離，一發見，即可破壞。

之。

c. 不可用三角壕，因敵戰車降下壕後，可將車倒回，以後座將壕壓平，此壕勢將無用，故須用四角壕。
d. 在防戰車壕之前後，均應設置鐵籠網，在防戰車壕之前方，五六十公尺處設之，以防敵之偵察，防戰車壕後方，設置鐵條網，因壕可阻止戰車，而不能阻止步兵通過，但均須在我火力掩護下。

10. 陣地前，應設置廣大障礙物，

- a. 陣地前五公里至十五公里處，將道路盡行破壞，通作成障礙。
- b. 在陣地前公路上，每一公里，應埋設十個地雷，如改以手榴彈，用線距炸時，每一公里至少須用二十枚。
- c. 訓戒陣地，至，五陣地間（告知我守兵注意）均應埋設，長項之障礙物。
- d. 防者目的，在使敵前進遲滯，一日至多使僅可前進半公里，方為合乎要求。

乙、敵人方面，

- 一、無論攻防，均重視構築工作，工作力亦強。
- 二、敵人謂『我陣地編成，一般以一連不斷之一綫陣地為多，即縱分為數縱綱成之陣地，然其各線亦通常無多大密切之連繫。防禦陣地編成，既無重點，且正面過廣者為多，故常易陷於附近地形地物之利用』。
- 三、敵人謂『我在住民地防禦時，中國軍從各種的意義上，對於市街戰之膠着心最強，從未攻防，兩方均會發揮想像以外的作戰意識，尤其是倚托城壁之防禦，幾乎迷信的，而確信其安全性，因有此種之膠着之特性，雖極劣等之軍隊，亦若無顧慮，而繼續戰鬥。
- 依託住民地之敵如四周被包圍，則能發揮其困獸猶斗之戰意，若有退路之時，反而抵擋意識薄弱』。
- 四、城壁攻擊方法，專以器械突破，結果多不成功，因此須用重砲，破壞其城壁之正攻法，方合乎原則。
砲擊破壞之攻擊點，應選定突角部，開放中國軍之退路，要在城外捕捉之，
- 五、敵人防禦時，僅于各要點配置能交叉射擊之輕重機器槍，待我國軍攻擊部隊追近激烈射擊後，其大部則乘機反攻。

丙、在築城上不良現象應改正之處，

- 一、陣地僅為一線式，且無斜交陣地，致無逆襲據點，恢復困難，易將轉地瓦解。
- 二、作工不盡力，工事不堅牢，更無營養，使兵員遭無謂之損害。
- 三、不知清掃對界，致敵利用存在地形地物來攻。

四、不知應用側防火能力。

五、缺乏偽裝，爲陣地，以掩蔽欺騙敵人。

六、一般機關槍小礮掩體，溝口過寬。每爲敵半射範所命中。

七、村緣，攻防均不可佔領，以減小目標。
敵每利用優勢砲火，集射村落，房屋瞬成瓦砾，我軍祇要疏散沉着，潛伏於掩蔽部內，候其步兵接近，猛施迎襲，敵未有不潰敗者。當巷戰時，前進不知利用工事。

防禦時，我部隊仍不兔利用小村落據點，並用强大兵力佔領，此乃使敵敵兵每發必中之量爲目標，故陣地應選定在村落外方。

一、一切工事，未構築前，及已完成後，務施以良好偽裝。

二、儘量構築小規模，而不規則之工事。

三、一切工事，應縱深疏散配置，增大觀強性，與獨立性，注意側防。

四、對要點支撑點，要注意構築堅固工事。

五、第一線對防破片之掩蔽部宜構築數多，而小者。

六、各壕射擊設端，要前後綜錯，分佈全陣地內。

七、障礙物，求縱深而低。

八、交通壕宜在曲折部，多設射擊設備，與待避所，掩蔽部（以便負傷休止，軍隊停駐便於增援），並有挑水設備。

九、外壕經始，須不規則，寬能阻敵戰車。

十、要在陣地前測量射擊基點。

十一、工事，正面要適合兵力，不可使過廣；或兵力錯集。

十二、預築工事，要配置守兵，負責備及指導接防之責。

十三、偽裝，要在設置技巧上下工夫。

十四、構築工事，要難去顯着目標，以免敵機集中轟炸。

十五、重火器須多設掩體陣地，陣得不失時機，能隨時變換，以避敵砲擊。

十六、要利用敵機炸毀之房屋，及彈痕，爲接敵之工事。

十七、攻防時，前後方交通，派員偵察，由附近部隊修繕掩護，以使交通無阻。

十八、A，在村落防禦時，要分佔領何緣何方，並村落內部，並為鑿通，及閉鎖設備。

村寨之圍牆磚樓及村緣，僅以少數兵力，施行監視，主力在圍寨脚，挖掩蔽部，並在牆內寨角，構築有掩蓋散兵坑。村寨內，選定巷戰防禦線，利用堅固家屋為獨立支撐點，而在牆壁堅立射槍眼，打通界牆，由房內交通，以為堅固守備。

B，巷戰時為攻擊得手，即以沙包阻塞街口，構成輕重機關槍眼。

攻擊時須利用房屋牆壁構成堅固之據點，使用巷戰兵力，不宜過大，先以一班，後以一排重疊前進，對於敵之堅固據點，應掘地道，用重量炸藥，轟炸之。

C，住民地守城部隊，應注意事項

1. 多設掩蔽部於城堡之內側，以防敵之轟炸及砲擊。

2. 須引水於城壕內。

3. 城之突角部注意處為側防部，及趾槍眼。

4. 嚴密民衆之組織，加以必要之訓練，軍民合作，務抱與城共存亡之決心

D. 若利用村落，作為據點，其戰鬥要領，可分為四部：

1. 在村落前，約一至三百公尺，構築工事與敵求決戰於村落之外，可減少敵轟炸及砲擊之損害。

2. 在村落內，構築預備陣地，準備敵接近村落時之近戰，及突入村落時與之巷戰。

3. 在村落後方約一二百公尺處，構築工事，準備敵佔領村落時，以此為逆襲之支撐，而圖恢復。

4. 離村左右，五十至二百公尺設陣地，可以構成側射火，減少損害，保持連繫策應各方。』



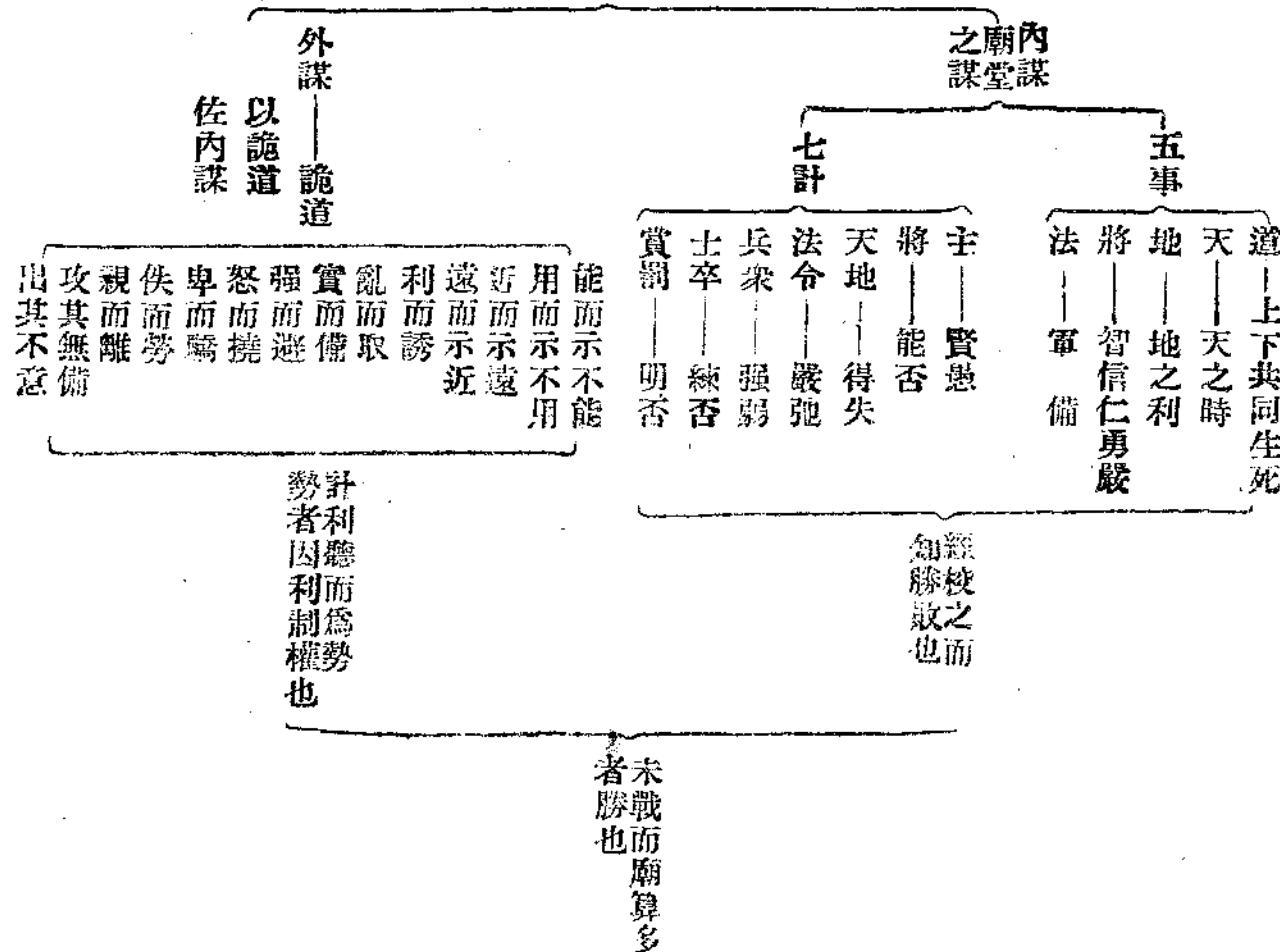
孫子十三篇表解

日本福本椿水原著

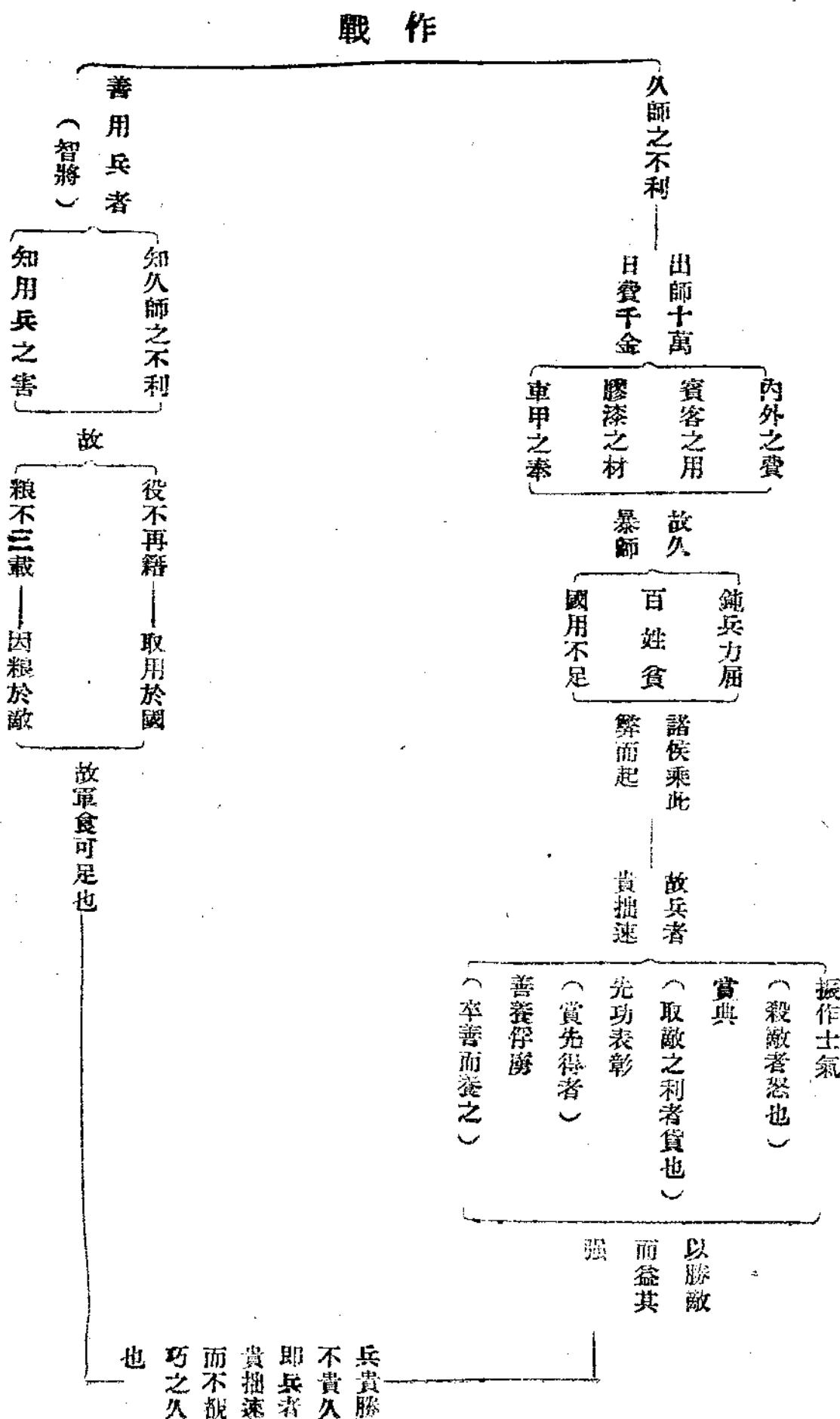
葉善甫譯

始計第一表解

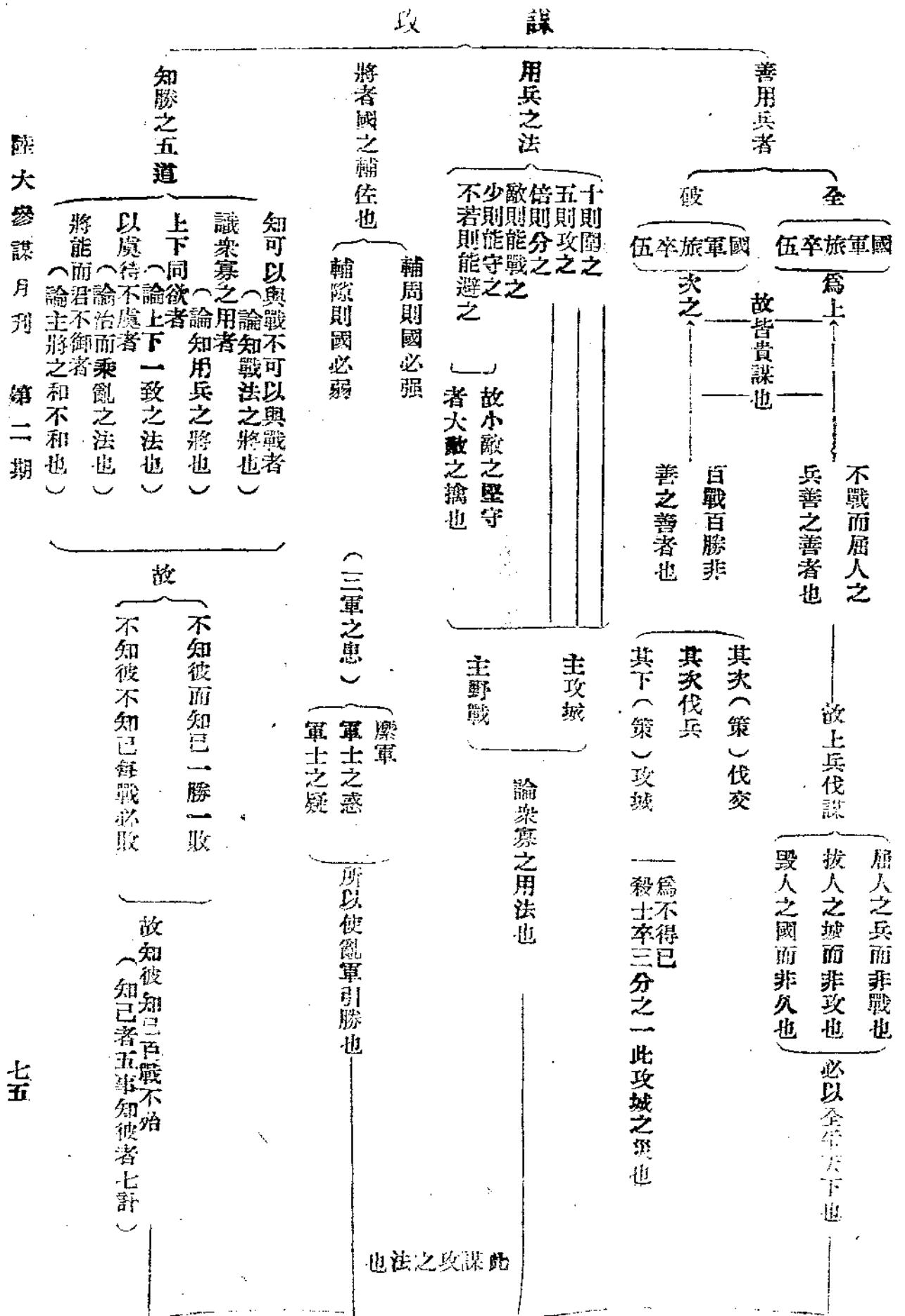
始計——兵者國之大事，存亡之道，要審察，死生之地。



作戰第二表解

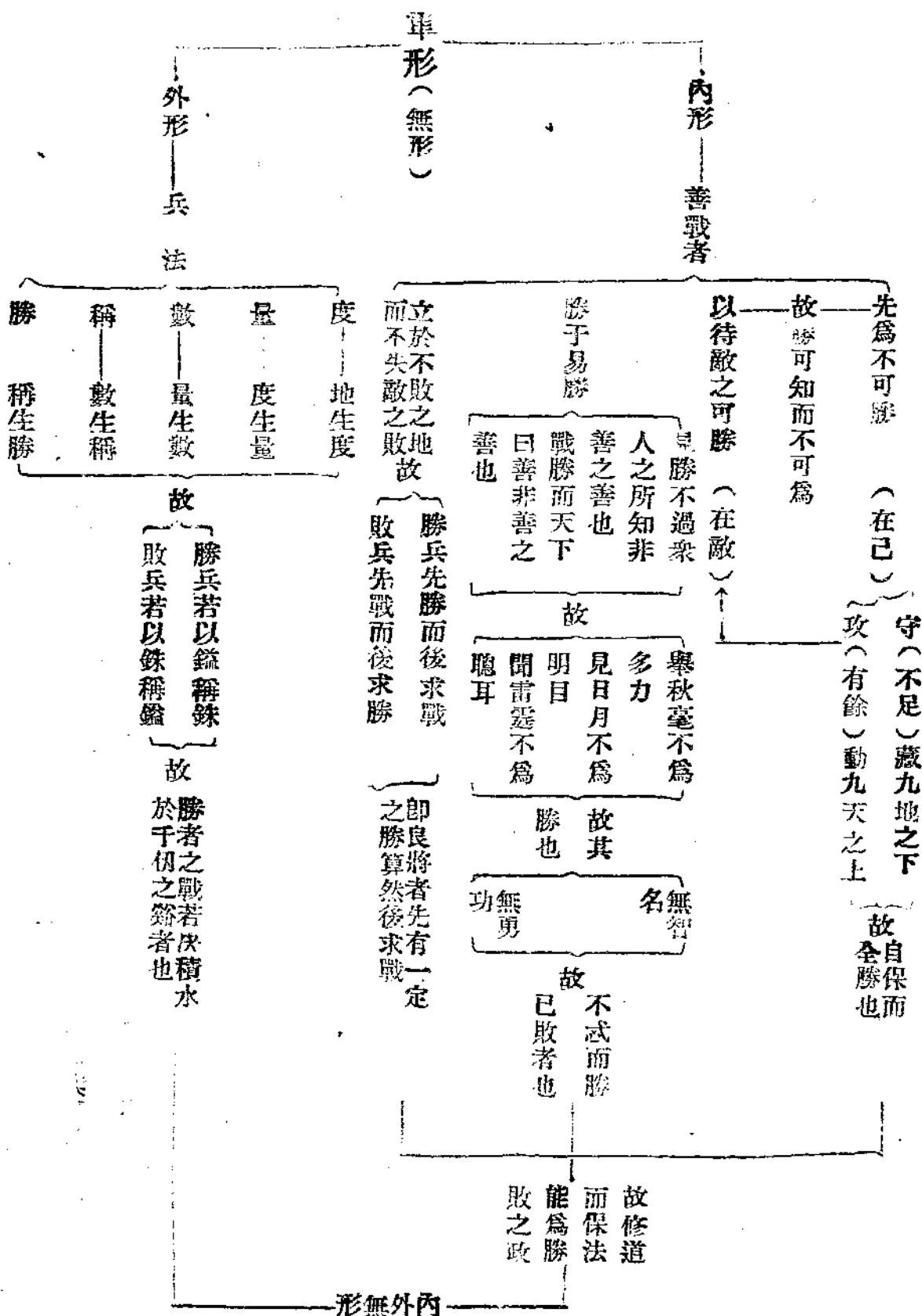


謀攻第三表解

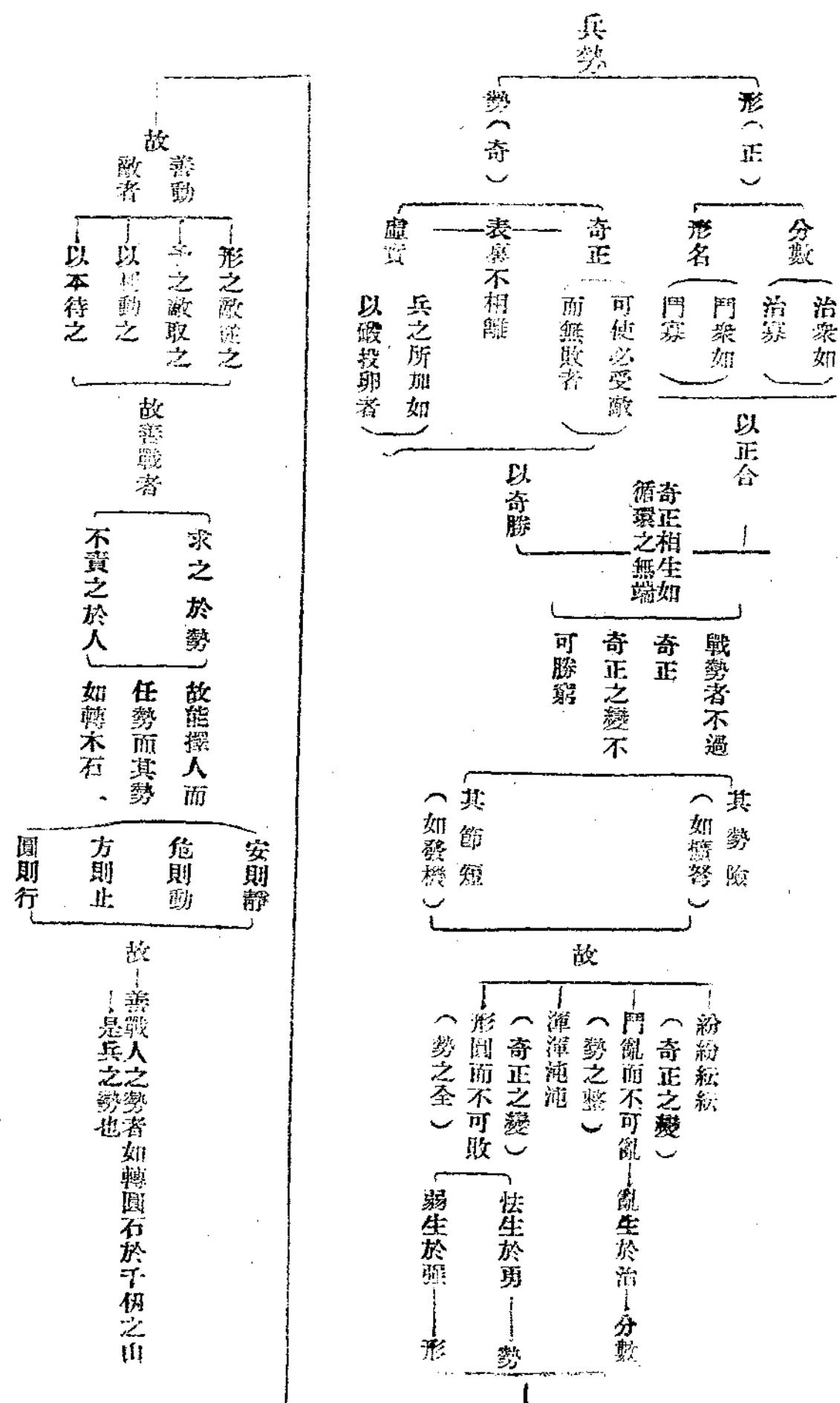


軍形第四表解

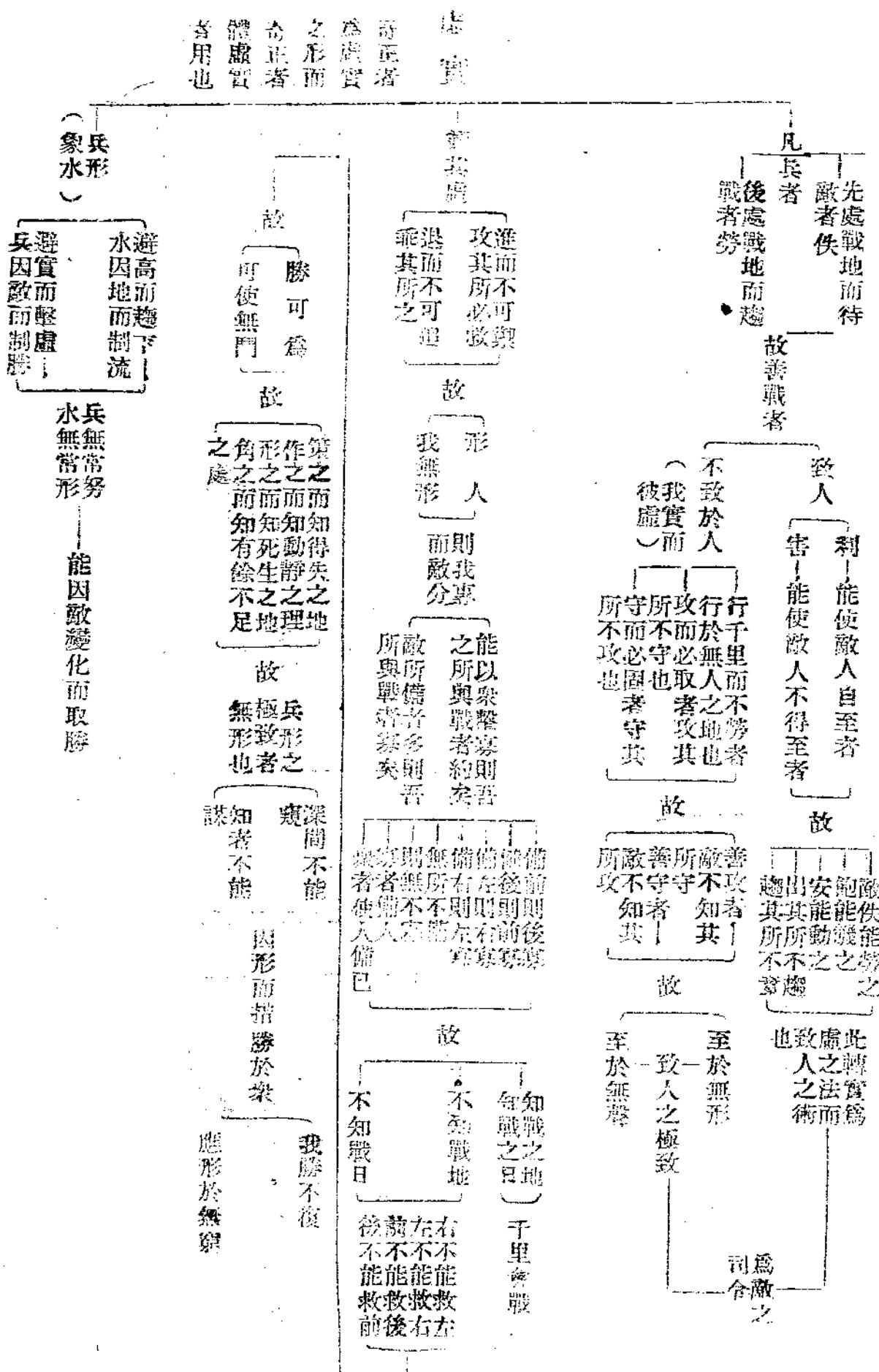
七六



兵勢第五表解



虛實第六表解



九變第八表解

八〇

九
號

將受命 於君合 軍聚衆	一 地無舍 一 衡地合交 一 絶地無留
將不通九變之利 者知用兵	一 將不通九變之利者雖知地形 不能得地之利
智者 之虛 難於 利害	故 務可信也 雜於害而 患可解也
屈諸侯者 以害 役諸侯者 以業 趨諸侯者 以利	是故 無恃其不攻 恃吾有所不 可攻
將之五危 一 必死可殺 一 必生可虜 一 忽速可侮 一 廉潔可辱 一 愛民可煩	此將之過 覆軍殺將不可不察 用兵之災

行軍第九表解

行軍		處山之軍	
處軍(對陣)	處水上之軍	絕水必遠水	勿迎之於
相敵	客絕水而來	無附水而迎客	視生處高
	欲戰者	戰降無登	戰降無登
	無迎水流	令半濟而	令半濟而
	若交軍於斥澤	擊之	擊之
	絕斥澤亟去勿留	無附水而迎客	視生處高
	前死後生	無迎水流	令半濟而
	處平陸之軍	擊之	擊之
	處易右背高	無附水而迎客	視生處高
	好高而惡下	無附水而迎客	視生處高
	貴陽而賤陰	無附水而迎客	視生處高
	養生處實	無附水而迎客	視生處高
	高而右背之	無附水而迎客	視生處高
	此地兵之利也	無附水而迎客	視生處高
	兵險堤防處其	無附水而迎客	視生處高
	上雨水未至	無附水而迎客	視生處高
	(定欲涉者待其	無附水而迎客	視生處高
	(渡河之法)	無附水而迎客	視生處高
地形		(吾遠之敵近之吾迎之敵背之	
絕澗	天井	天牢	天羅
險阻	天陷	天隙	天陷
氣傍	天井	天牢	天陷
險阻	天牢	天陷	天隙
動	天井	天牢	天陷
靜	天牢	天陷	天隙
三十二相	天陷	天隙	天陷
	近而靜者恃其險也	遠而挑戰者欲人之進也	
	其所居易者利也	遠而挑戰者欲人之進也	
	衆樹勁者來也	衆草多障者疑也	
	鳥起者伏也	獸骇者覆也	
	衆樹勁者來也	衆草多障者疑也	
	鳥起者伏也	獸骇者覆也	
	少而往來者蠻軍也	卑而廣者徒來也	
	辭卑而益窮者進也	辭強而進驅者退也	
	輕也先出居其側者陳也	熟約而請和者謀也	
	奔走而陳兵者期也	半進半退者誘也	
	見利而不知進者勞也	汲而先飲者渴也	
	軍擾者盡也	旗旗動者亂也	
	軍擾者盡也	更怒者倦也	
故		(兵非貴多雖無武進是故無慮而易敵者必擒於人	
旌		爲將者要審察而已	
是行軍之道也		(足以併力料敵取人	

殺馬肉食者軍無糧也 懸餉不返其舍者窮寇也
 徐與人言者失衆也 數罰者困也
 先暴而後畏其衆者不精之至也
 兵怒而相迎久而不合又不相去謹察之
 來委謝者欲休息也
 奬賞者容也
 不親而親附一面罰不行則不可用
 卒之親未親附而罰之卒不服則難用故令之以文令素行以教其民則民服是與衆相得也
 不親而親附一面罰不行則不可用齊之以武不然則民不服

地形第十表
解地形

兵	(兵之形)									
北者	亂者崩者陷者走者遠者險者掛者支者敵者我先居之以待敵									
將不知其能	勢均以一擊十大吏怒而自戰									
陳兵縱橫當衆	將不知嚴而自戰									
無道	以小強擊不嚴									
兵	將不知嚴而自戰									
此六者敗之道	將之至任上將之道									

此六者地之道

知兵者	知勝之半	料敵制勝
舉而不窮故	知吾卒之可以擊而不知敵之不可擊	必戰可也
可全	知吾卒之不可以擊而不知敵之可擊	(必勝)
知天知地勝乃	知吾卒之不可以擊而不知敵之可擊	君命有所不受
此寶國也	知吾卒之不可以擊而不知敵之可擊	主必戰無戰可也
利於主	如子不驕	進不求名
難民	子可用	退不避罪
是保	厚而不能使	利於主
也	愛而不能令	進不求名
此	然	退不避罪
勝	可與之赴深谿	利於主
也	視卒如嬰兒故	進不求名
寶	知吾卒之可以擊而不知敵之不可擊	退不避罪
國	知吾卒之不可以擊而不知敵之可擊	利於主

十九地
十一解

用兵

散地（諸侯自戰其地者）——故無戰——吾將一
之屬輕地（入心之地不深者）——故無止——吾將使
交爭地（彼我有利者）——故無次——吾將趨其後
衢地（謹其守我可以往，彼可以來者）——故無絕——吾將
重地（四邊之地）——則交合——吾將固其結
圮地（凡難行之道者）——則掠——吾將進其途
圍地（無所往之地）——則謀——吾將塞其闕
死地（無所往之地）——則戰——吾將示之以不活

是故

不知諸侯之謀者不能預交——不能行軍
不能得地——不用鄉導——不能得地

故其龍兵善用

使敵人前後不相救——使上下不相救——使左右不相救
使卒離前不收——使卒離後不發——使卒離左不先奪其勝。
而卒攻敵——若敵殺敵——合而不使——不合於利而止

九地

兵之情

由不虞之道
攻其所不戒

主撻

客戰——深入——則專——則為不深入——軍食足
——則養而勞——則積力——則投之無所往

兵卒期不甚
陷而無所往——則無所往——則無所往——則無所往

死且不
則門而不得已——則此敵

兵不修而戒
——則不令而信——則至死無所之

地之道

齊勇若一
則辱皆得

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

將軍之事

靜以齒

若使一人——率然之勢——則辱皆得——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

霸王之兵

能愚士卒之耳目

易其事——革其謀——使人無識——則辱皆得——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

正以治

不得已——易其居——迂其途——使人不得處

則辱皆得——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

則無所往——則無所往——則無所往——則無所往

伐大國利矣
衆不得聚
威加於敵則
其交不當合
懸無法之賞
惡無政之令
但一人
霸王之兵

是故——不爭天下之交——信己之私或加於敵——城可拔
——不奪天下之權——犯之以利勿告以害————投之亡地然後存——勝敗

——發其機若驅羣羊————救之於險————九地之變

——屈伸之利————人情之理————不可不察

用兵之事
將軍之事
霸王之事

在廟伴敵之意

(兵之事)

是故敬舉之日

夷臨折符，無逆其便
屬於廊廟之上以誅其事
先其所愛微與之利
踐墨隨敵以決戰事

是故

始如處女敵人開戶
必勝

夷臨折符，無逆其便
屬於廊廟之上以誅其事
先其所愛微與之利
踐墨隨敵以決戰事

始如處女敵人開戶
必勝

火攻第十二爻解

火攻
以火爲兵
火隊

大人

火積

火輜

行火

烟火具

風燥之日

之五變

火發於內——早應之於外
火發而其兵靜者——待而勿攻
極其火力——可從而從之
火可發於外——而待於內——以時發之

知五火之變以
數守之
以火佐攻者明
以水佐攻者強
水可以絕不可
以奪

故明主良將
欲修其功

不疑
非利不動
非危不戰

怒可以復喜

主不可以怒而興師
將不可以愠而致戰
爲一合於利而動

亡國不可以復存
死不可以復生

故明主慎之
良將警之
此安國全軍之道也

不合於利而止

用問第十三表解

鄉間——因其鄉人而用之

內間——因其官人而用之

鄉間
可得
前使

內間
也故
反問

死問
不可
厚

殺三

於問
貴莫於
事莫密於
親

用問
切要故

子
十
三

用問——先知——必取於人而
知敵之情者

明君賢將所以
勤而勝人成功
出於衆者先知
者也而用問者
先知之事也

反問——因其敵間而用之——但以反問爲第一

(因誘之)
(以知敵情)

死問——爲誰奉於外使吾
間傳於敵間者

生問——反報者

非聖智不能用問

非人之將

非仁義不能使問

問者不
仁之至

非主之佐

敵無所不用問
問者能以上計爲則

三軍之所

特而動
此兵之要道也

必成大功

非微妙不能得聞之實

非勝之主

趙嵩

怎樣使用工兵部隊

一、引言

自發動神聖抗戰，於今快到三年了，敵討過去戰場各級指揮官對於工兵之使用，大都錯誤之處甚多：有用以任警衛勤者，或任輸送勤務者，或作戰鬥步兵者，即使用於工兵應有之任務方面，亦不適切適時，此亦未始非屢次作戰失敗原因之一。我寫這篇文字的動機，就是將工兵之性能，任務，與戰術的關係，貢獻於部隊指揮官與參謀將校，以期運用時之恰當，而不是研究工兵技術方面的問題，茲因在功課百忙中抽出一點時間來擬稿，不竟顧及遺漏之處甚多，敬希讀者諸君原諒！

二、攻擊時工兵之使用

(1) 道路橋梁之補修 在攻擊時，如敵人將道路和橋梁破壞，指揮官須派工兵軍官偵察破壞程度，而策定補修計劃，施工，工兵僅担任技術性業為主，至運搬材料，挑土抬石等工作，當以步兵或民夫協助之，如此可迅速完成補修作業，攻擊部隊得迅速前進，以收殲敵之效。至鐵路橋梁及軌道之補修，則須由鐵道兵團，或專門工程人員擔任之。

(2) 破壞進入路之開設 一、砲兵進路之適合，常不能盡如所望，尤其是在山地運動，及進入陣地時為然，故須派工兵為其開闢或補修進路，以期迅速達成戰術上的要求。

(3) 敵前渡河 一、如攻擊時，敵恃河川以行防禦，指揮官應率工隊長偵察河川景況，以適合於戰術及技術之要求，而選定渡河點，當工兵實施渡河或架橋作業時，應以步砲兵掩護之，於必要時，須派步兵協助其運送材料。

(4) 攻擊陣地之構築 一、如遇敵之堅固陣地，不易攻略時，須令工兵實施端末作業，或指導步兵傳遞土囊，及利用彈痕，乘火機攻擊陣地，以接近敵陣，而收攻略之效。

(5) 衝鋒路之開設 一、敵陣地前如有鐵條網之設置，須令工兵偵察鐵條網與陣地之景況，而選定鐵條網之各破壞點或超越點(衝鋒路)，於拂曉攻擊時，令工兵秘密完成衝鋒路，如被敵發覺，則須以火力掩護其強行作業，使步兵一舉而衝入敵陣地內。

(6) 據點之築城 一、如將敵陣地攻下，為防敵之反攻，及保持既得利益計，須令工兵領導步兵迅速從事據點工事之構築，并令工兵設置固定性及移動性掩條網，或其他材料之障礙物，以增加工事之強度。

三、防禦時工兵之使用

(1) 防禦陣地之編成——指揮官須率領工兵隊長至防禦陣地，研究陣地內之一切工事設施，及其相互間之關係位置，預備各於技術及戰術兩方面之要求而編成之。

(2) 防禦陣地之構築——防禦陣地內之散兵坑，交通壕，及輕掩蔽部等之構築，須以步兵或民兵擔任，而以工兵指導之；至重要兵器人員掩蔽部之構築，與地雷，鐵絲網，軌條裝等之設置，則由工兵擔任，而以步兵或民兵協助之。

(3) 河流之封鎖——如防敵人汽艇及橡皮舟之侵入內河，須令工兵於沿河要點設置水雷，水中網，浮游鉛絲網等之水中障礙物；至欲炸燬或阻止敵之兵艦侵入，而實施之大江封鎖作業，則非普通工兵所能完全勝任，須由特種工兵（電雷隊）擔任，而以工兵輔助之。

(4) 泛濫之準備及實施——爲粉碎敵人大規模之攻擊，須先派工兵軍官偵察與氾濫有關河流之河堤厚度，流量大小，水位高低，及沿河兩岸地形之關係，而策定氾濫計劃；通常於達定河堤之各破壞點，將堤土掘開大部，僅留二三公尺之厚度，待時機到臨，即令工兵裝藥而爆破之；則水由缺口湧出，波濤澎湃，勢如奔馬，必予敵以重大之犧牲。

四、退却時工兵之使用

(1) 大建築物之破壞——如擬轉移陣地，須令工兵對於將放棄之要塞，飛機場，及能爲敵所利用之各大建築物等，先行完成爆破準備，俟撤退之瞬間，一舉爆破而毀壞之。

(2) 都市自發地雷之設置——因戰略關係，欲放棄某大都市時，須先令工兵於官署，兵營，學校，及能爲敵所利用之建築物等，秘密埋設自發地雷；此種地雷，須經數日乃至數十日後，始自行爆發；若敵人利用此項建築物，必遭意外重大之損害，而使其萌不致眷戀及佔領都市之心理。

(3) 橋梁及隧道之破壞——如態勢不利，縱行退却時，須派工兵於退却路上之鐵路橋梁，或公路橋梁，或鐵路隧道，先行完成裝藥準備，待部隊全數通過橋梁或隧道後，始令工兵點火爆破，而遮斷敵之追擊部隊。

(4) 隘路地雷之埋設——當行退却，而敵未發覺時，須令工兵於部隊退却後之各隘路，埋設觸發地雷群；如被敵發覺而跟蹤追擊時，則須以後備掩護工兵作業，而完成地雷之埋設，敵通過如將地雷觸發，當予以重大之損害或威脅！

五、要塞戰工兵之使用
(1) 城垣攻擊——如敵之要塞堅固，無法攻下時，須專工兵部隊作攻擊坑道至敵之要塞地下，裝大量之炸藥以爆破之，於構築坑道之過程中，須時時以聽音機偵察敵有無防禦坑道之作業；所謂坑道候敵勤務是也，如發現地中有敵情，則即以攻擊坑道爆破之。

(2) 坑道防禦——守備要塞部隊，如恐敵人作攻擊坑道以攻擊，須以工兵作防禦坑道至敵方以防禦之，即於坑道作業過程中，須時時以聽音機偵察敵之攻擊坑道作業頭，如發覺敵之作業音響，遂將我之作業頭掘近敵之坑道，裝大量炸藥於藥室以爆破之，而粹碎其攻擊企圖，所謂坑道戰是也。

六、游擊戰工兵之使用

(1) 敵方鐵路之破壞——游擊指揮官須常以工兵於夜暗秘密至無敵兵守備之鐵路橋梁及軌道，以迅速靜肅之技術作業，裝藥而爆破之；或於裝藥處施以觸發之設備，使敵機車自行觸發，而予以出軌之損害。

(2) 敵方公路之破壞——為破壞敵之補給輸送線，須常派工兵至敵後方之公路橋梁，裝藥爆破之，如係木橋，可淋以油類焚燒之；或埋地雷群於公路灣道路面之下，使敵補給車輛通過而壓發，則路面及車輛俱同時炸毀；以上破壞作業，均於深夜秘密行之，為要。

七、結論

總上所述，知工兵在戰場上所負之重要任務，不是野戰築城，而是交通鐵路之開設，補修，破壞，和阻絕；可是一般人以工兵為築城的唯一兵種，無論任何兵種為築城，都應由工兵擔任，這是錯誤，因各兵種的野戰築城，是各兵種本身應具備的技能，而不是工兵專門的技術，已成為普遍性，而非特別性了，希望抗戰中的將校裨將，深刻了解工兵的性能，以期運用之適切，而有利於抗戰前途也。

(完)

公（鐵）路澈底破壞實施作業之參考

馬福宗

一、澈底破壞實施之要領

甲、澈底破壞之重要？

我國自抗戰迄今，瞬屆三週年，因裝備不良，每處劣勢，敵則擁有多數之重兵器，戰車，大砲，及裝甲汽車等，深入我國境，復利用其各種之機械力以輸送大量之彈藥糧秣，但此等裝備非賴有良好之交通網不為功，而敵所希望者，除速戰速決外，別無他法，倘我對於公（鐵）路實施澈底之破壞，不僅敵之重兵器及彈藥糧秣不易運輸而其前進之戰車及裝甲汽車等，亦必失其效用，並於公（鐵）路破壞後，敵欲修復，亦當極感困難，似此遲滯敵人，我縱裝備不良，亦可達長期抗戰之目的。

乙、着眼點：

1. 公（鐵）路之橋樑之面積過大，則其效力愈大，如能設在我火力監視範圍內，或敵人因受不意之襲擊時，亦必須使用多量兵力與器材方能消滅；或敵人於不利狀態，且須爭取制壓權時，則我之破壞威力更為有効。
2. 碎兵務須協同動作，發實速給（砲兵不經過公（鐵）路者不在此例），支援工兵達成任務，並使修繕困難。
3. 公（鐵）路之重要部份，如隧道，車站，橋樑，水塔等，由工兵路局工程人員協同破壞之；次要如平易部份，可作水田或耕種地處，交由當地保甲長遠令民眾各自改為水田或耕種地。
4. 人員器材三者，必須有相當準備及週密之計畫，方可達成所負之任務。
5. 破壞後必須適合現地色澤及狀況而偽裝之，使敵地上及空中觀察困難，而誤墮其中，是為至要，且須注意可資修繕材料之掃除。

丙、實施：

1. 橋樑，水管，涵洞，之破壞，除破壞橋樑上方各部份外，（例如構築，斜撐杆，緣石等）並須澈底破壞於基礎或橋墩，水管及涵洞之穹頂，均須加以破壞，如能施行隱密破壞，使敵人墮吾術中，更為有利。
2. 主路甚之破壞：選定要點，施以破壞，例如接近有水處之路甚，道路急行轉彎處，橋路，斜坡道，山腹道，沿湖沼及沿河各部份等，均為極良好之破壞點。
3. 車站之破壞：選定要點，施以破壞，除撤除或爆破車站上之路軌，轂又轉轂等，號誌等，並將轉車台，水塔，聯鎖，及通信設備，機場，機車，列車等，皆行爆破之，或行其他徹底之有效破壞法，至公路車站停車場等，可施以黑色藥之爆破或燒毀，使敵不能利用。
4. 路軌之破壞：如在機鎗，必須將全部枕軌拆除，並將全部路基破壞，但在時機急迫，不能施行全部之破壞時，只得施行短距隣路軌之爆破或拆除，爆破時將藥莢捆合點火而施行之，又破壞其轉轂處之鐵軌，則其收效更大，枕木則聚油焚之可也。

二、破壞實施之諸準備

人員，器材，時間，三者為破壞實施前之要素，缺一則不能達成任務，故為指導官者及負此種任務之部隊長，特應隨時詳為籌劃之，方能期完成最大之使命。

（甲）作業之指導部署：

部署適當，則工作效率增高，不適當工作效率減低，茲分述之如左：

1.工兵：其人數之多寡，可視破壞要求之程度情形而定，以過去經驗言之，範圍稍大者，可用工兵一排，小者一班即可，但
在特殊情形，亦可酌量增減，茲將指導部署述之如左：

工兵作業指導部署表

區別	官長 人數	士兵 人數	任務	指導概要備考
第一營一連一排	二	六四	岩石爆破	1.位置選定 2.穿孔深度 3.破壞後景況
第一營一連二排	二	六四	公路爆破	可用茶褐色油膏藥
第一營一連三排	二	六四	沿湖沼部份之破壞	如用黑色藥爆破可減為一班人
第一營二連一排	二	六四	沿河部份（附堤岸）之破壞	同
第一營二連二排	二	六四	傍山部份之破壞	右
第一營二連三排	二	六四	谷地部份之破壞	同
第一營三連一排	二	六四	橋梁水管涵洞 房屋）之破壞（如車站馬頭	右
第一營三連二排	二	六四	1.位置選定 2.接續捆包點火之注意 3.破壞後之景況	同
第一營三連二排 五班	六	一六	能用火燒者即焚毀之否則 即爆破之	右
隧道之破壞			無炸藥時可利用黑色藥十 至二十公斤於橋面上加以 填塞而破壞之	須有經驗之軍官擔任設計
1.立案及藥量之計算 2.藥室之開設及填塞法 3.破壞後之景況				

附

1. 管道長負計畫指揮監督之責。
 2. 兵力不足時可請當地友軍或民衆協助之。
 3. 以新編制十二班工兵連為單位。

2. 路局工程人員：

路局工程人員於公路，鐵路行將破壞時，由公（鐵）路線區司令部飭其編為爆破大隊，大隊長以總段長任之，中隊長以分段長任之，總之以當時之情形，組織當時之員工，使與工兵部隊打成一片，或給與專門業務，所謂分工合作是也。

乙、器材之蒐集

除工兵本身所配賦之器材外，不足者可將路局及民間應用器材蒐集而利用之。

1種類：

按實際所需可區分為土工，木工，石工，爆破及運搬四種；其裝備敵甚，各工兵部隊各有規定，不再列入。

本文所列之數量，係按急用而擬定者，茲開列如次（以新編制十二班工兵連為單位）不敷之數，得向戰區補領。

類別	區分	名稱	單位	數量	備註
工 器		擡 帶 圓 鐸	把	一 二〇	
七 十 字 鑄		嘴 把	一	九	
短 柄 圓 鐸		柄 把	一	六	
村 材	經	短 柄 十 字 鑄	把		
	紮	繩 根	一	二	

二十五公分至一公尺五公尺，高約三公分

折鐵剪接合處用
敲鑄軌用

木工器具	大手鉗	斧	斧柄	斧納	斧	斧柄	斧納
木材	燕尾鉗	石工鉗	鏈鉗	鏈鉗	鏈鉗	鏈鉗	鏈鉗
石工	石工刀	磨石	磨石	磨石	磨石	磨石	磨石
材料	螺絲	鐵絲	鐵鏈	鐵鏈	鐵鏈	鐵鏈	鐵鏈
破壞	橡皮雙頭導電線	短導電線	導電線	導電線	導電線	導電線	導電線
燃燒	發導火索	導火索	導火索	導火索	導火索	導火索	導火索
綏繩	導火索	火索	火索	火索	火索	火索	火索
大電氣點火機	火索	火索	火索	火索	火索	火索	火索
連通試驗器	公尺	公尺	公尺	公尺	公尺	公尺	公尺
器具	四〇〇	四〇〇	一五〇	一五〇	六〇〇	九〇〇	九〇〇

以手執物，按當時需要請款購置。

材 土 箕 一付

記附

1. 鐵軌枕木撤除之器具因攜帶不便，得臨時向路局借用又右工具如鐵撬螺旋搬等均可移用

三、器材之使用法

工兵器材，品類繁多，且多購自外國，來源不易，故對於保管及使用，極須注意，比篇所述，偏重于爆破尤以火藥方面為甚。茲分述如次：

1. 一般器具之選用：須以攜帶容易，效率宏大，以及簡單經濟，易於購辦為原則。

2. 炸藥：火薬站類甚多，但今日所常用者為黃色藥（或用芥子藥又名TNT），其使用法有二，A. 炸破用時，對於木材鐵材污堵構築物，土壤，冰及水中爆破，不論其內外部裝置，直列集團裝藥均可使用。

B. 作用于水中有濕氣之處，通常使用燃發罐或特製之藥箱，須特別注意防水之設置，C. 其他用為海陸軍之砲彈，手榴彈，及飛機炸彈等之裝藥，開山炸藥，地雷，水雷之裝藥等，均可使用之，其餘如第奈本特（Dynamite）威力亦與黃色藥同，又在土壤爆破或製地雷亦有使用黑藥及棉藥者。

3. 士藥之利用法：黑色藥為拋射藥對於污堵構築物及土壤爆破均可使用，但須裝於內部而填塞之，方可發生偉大之效能，故可利用爆破，土路基，沿湖沼部份，及堤岸，傍山部份，並谷地等，又查我國爆竹內之黑藥，亦可使用于岩石部份（如開山等）但須注意確實填塞，且購買容易，可儘量利用，以抵制舶來品也。

4. 燒毀法（術工物之燒毀） 關於對術工物之燒毀法，歐洲各國均用熱養氣體施行之，但非我國財力所能辦到，為適合我國物力，以達成燒毀目的，必須顧慮材料採辦容易，設施簡單為原則，茲例舉如左：

木橋及建築物之燒毀法：用鐵絲縛燃燒物，在房屋內及橋脚上點火，但遇特別緊急時機，則將引火物置於橋上或屋傍，以行點火，並將易於引火之油類汽油，煤油灌之，但不可過早，尤須注意順風點火，以增加其燃燒力。

四、破壞點選定之要領：

一、鐵路

鐵路為戰時交通之主幹，故破壞點之選定，是否恰當，影響于成果至鉅，一般多選定於脆弱部份，如橋樑隧道等以其一施破壞，收效甚大也，茲分述如左：

(甲) 遊遠： 遊遠多係石質，但亦有土質者，不問其爲土質或石質以其堅硬且抗絕力大，均須預爲掘築藥室，方可達到節省藥力，而收良果之利，並須派出作業部隊當川駐集設計，以資熟手，其破壞點之決定，當以下述所列爲宜。

1. 穹頂： 使能整個倒塌爲最佳，否則亦須使頂部形成多數最大之漏斗孔，俾遇震動及其本身之分解，經受天候影響，亦能自行倒塌。

2. 兩端出入口： 於內部開設藥室，其藥室大小係以所欲要求威力圈大小爲定，使能閉鎖進出口，並使敵打通困難爲要。

3. 內部被覆壁： 利用震盪裝藥，使被覆壁，因震盪及藥而受裂痕，以擴大其傾塌力，並滿佈地雷增強抗絕力，及利用裝車破壞其輪軸及鍋爐，使填塞其中，如係石壁，則用大威力圈之裝藥，使炸落之石塊，至少在一公尺半徑以上，使敵難逃。

(乙) 橋梁： 可區分爲版面（有上承下承之別）及橋面兩種，其橋面形態大部均係橋墩，（外爲石塊內係鐵筋三合土者），以破壞橋墩爲最得策，其次爲橋礎及橋架，均須連同破壞，

1. 橋墩： 藥室須選定，我方（俾鐵片向敵方拋去）形成梯次，其數目之多寡，以橋墩之水平長度爲準，位置高低須顧慮水位之漲落，以能接近水面爲佳，藥室大小與深度須以橋墩厚度爲準，（例如時間充足欲破壞橋墩原三公尺則須掘深一、五公尺方可達到三公尺之威力佳圈）

其药量之計算如下式所列：

$$L = \frac{C}{D} \cdot \frac{1}{1.3} \times 1.3 \times 3.2 \times 1.0 = 17.5 \text{ 公斤}, \quad \frac{17.5}{200} = 88 \text{ 方形黃色藥，全药量} = 2 \times 88 = 176 \text{ 個}$$

2. 橋面： 上臥材及下臥材，破壞點應選擇於各部之接合處，務期達到鐵材片斷之目的，不致爲敵利用，鐵材及木材亦須裝置爆藥，使其折斷爲要，（如爆破鐵範鐵材爆破例六爆破第四四圖之鐵橋下臥材，）

$$E = 140 \times 1 = 140 \text{ 平方公分}$$

$$2 \times L \cdot 2 \times (10 + 6.5) \times 0.9 = 30 \text{ 平方公分} \quad 40 + 30 = 70 \text{ 平方公分} \quad \text{功用} 200 \text{ 公分方形藥} \quad L = \frac{70}{8} = 9 \text{ 個}, \quad L = 2 \times 9 = 18 \text{ 個}$$

(丙) 中站：

破壞車站，可使敵力入馬糧秣庫藥起即，發生並碍，雖易修復，但亦可延滯其補充，故須破壞下列各物：

1. 站舍：須選定易于起卸之地點，而使形成漏斗孔。
2. 畜道：可用爆破罐兩個塞于中央，施行破壞。

三、轉轍器：破壞其操作柄，導結構，及尖端軌條。

四、號誌：將爆發罐兩只安置鐵柱上，使其曲行倒下。

五、水塔：飲水為日常生活最需要之原料，故凡放棄一地必須斷絕水源，其破壞法如左所示：

A、水管：遇圓捆或藥包約需五公尺，但仍需視其中經之大小而定，務使藥包接近物體之下端為要。

B、庫壁：如以平漢路南瑞言之，其厚度約為一公尺，遇圓約需裝藥二處，每處藥量為十公斤，可使全壁倒塌。

六、轉車台：破壞其輪軸及底軸，或使機車及鐵貨車一輛輾覆其中以阻塞之。

七、道橋機關：儘量拆卸至後方或施行破壞。

(丁) 機械：未搬走之車床及發電廠等地，均須加以徹底破壞；藥量須另案計算。

(戊) 機車及列車：最好能預先遠走，免為敵用，如欲破壞機車，則將鍋爐汽缸掛鉤輪軸等加爆炸毀，列車則將輪軸或掛鉤炸毀為要。

二、公路

敵之重點在於利用機械化部隊，我因財力拮据，未能相與競爭，且嘗受制于敵，今日之抗戰，為劣勢裝備與優勢裝備之戰爭，故須避免交遠線，以勝敵作山地戰，為阻止其利用，必須作澈底之破壞，但我國幅員廣擴，路線綿延，對破壞點之選擇，須詳加研究，方可補戰術上之缺憾耳。

最有效之破壞點，可依據下列各地詳加選定之；

1. 接近有水處之道路使之氾濫。
2. 道路轉彎處，使敵日後雖加修成，因土質鬆弛而有自行傾覆之虞。
3. 斜坡道使土質鬆弛，遇雨後滑面有墜于崖下之虞。
4. 凹(凸)道澈底破壞後，如可能則鋪碎玻璃及尖鐵釘(鐵即離)以增加障礙。
5. 山腹道及隘路：如能將山腹道及隘路加以破壞，其阻絕力極強，能與我火力支撐，敵更無法通過。
6. 橋梁：破壞點以選擇橋腳為合法，俾完全將橋炸燬，並破壞其橋墩。

五、平易部份破壞之要領

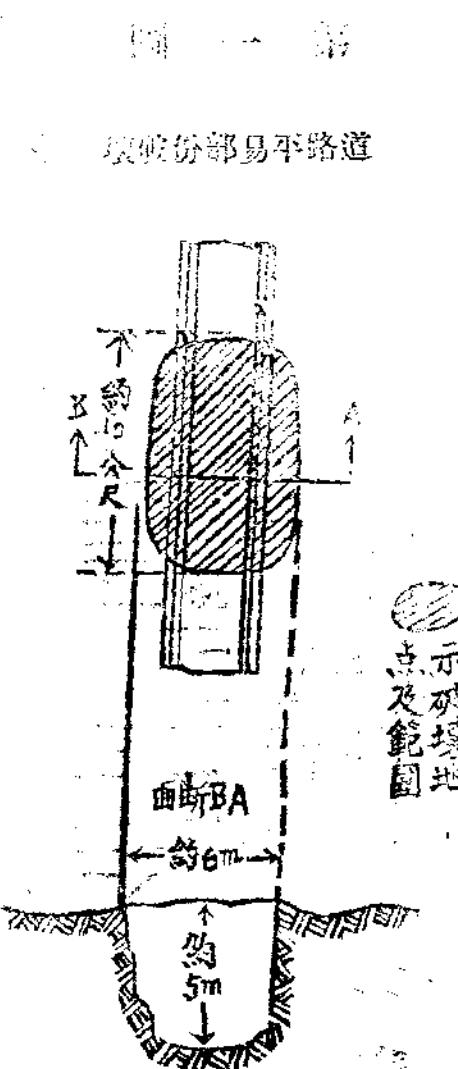
甲、鐵路

1. 情況緊急時，兩站之間，擇其重要點而先行破壞。
2. 情況稍緩，可予以逐段澈底破壞。

3. 情況餘裕則須將全線同時破壞。

乙、公路

平易部份，在兩點相距一公里之處，掘成六公尺寬五公尺深之大坑，使敵重兵器及彈藥糧秣不易輸送，機械化部隊通過困難，其要領如左第一圖所示：



六、徹底破壞之方法

當此長用抗戰中，示猶能敵人佔據實力，而時為達成較輕上之目的，而每公路道路被挖去，使敵耗費時間不能進發其方濫語述之如下：

甲、鐵道

將鐵軌枕木完全移去，連從後方或縱橫，勿資敷用，隧道，橋梁，涵洞，鐵路所取，使敵無法修復，水塔，站台，火車輪渡，機械，以及重要建築物等，藉火藥或燃燒力澈底破壞，使敵修補困難，前已言之，茲不再贅。

乙、公路

1. 岩石部份之破壞：

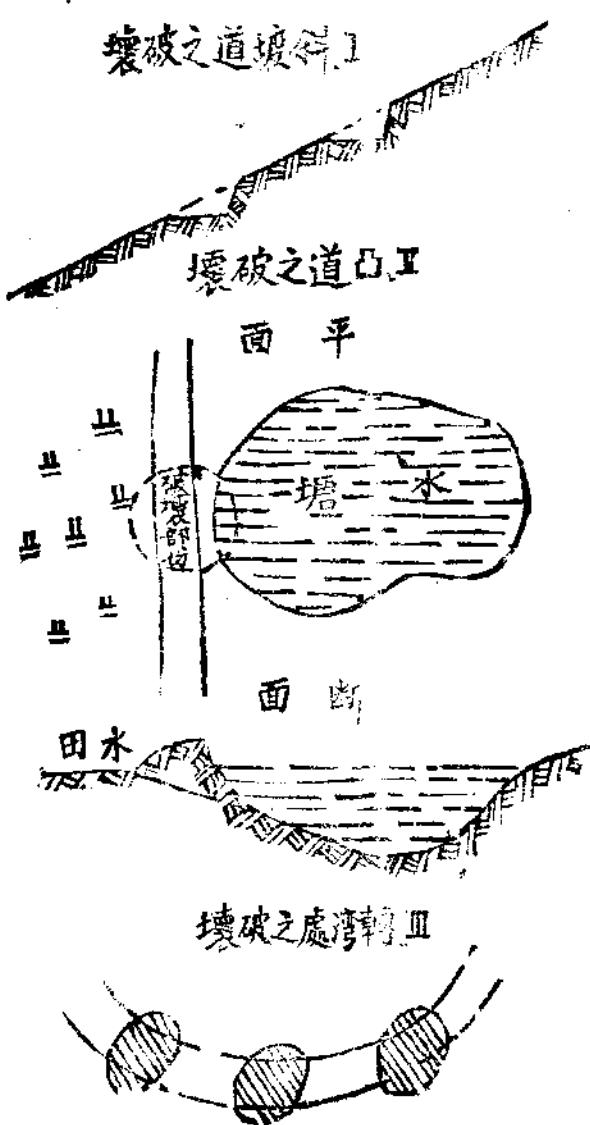
炸，將路基炸毀，使敵修復困難。

2. 土路基之破壞。

炸，將路基完全爆毀，恢復原來地狀，反之可于斜坡道內道或轉彎處將其路基掘去，變成頸椎形狀，如左第二圖所示：

第二圖 第

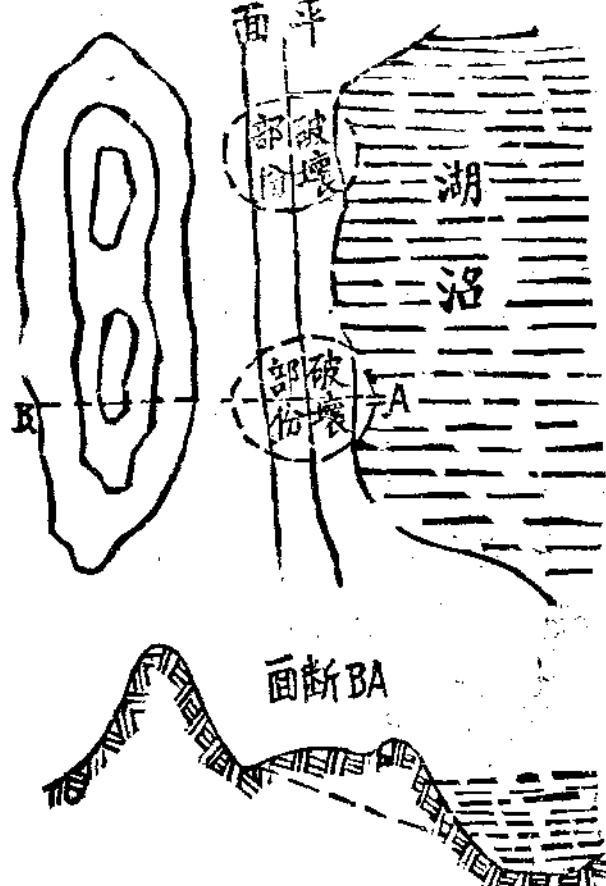
壞破之道坡



九八

第三圖

壞破之湖沼



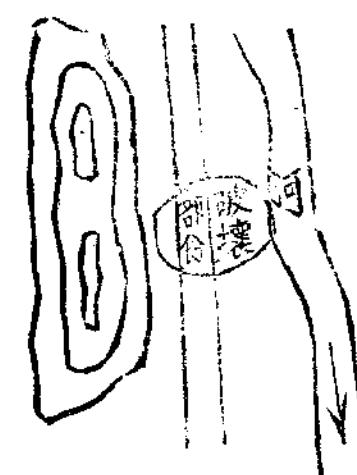
3. 沿湖沼部份之破壞
將沿湖沼部份之路基，完全破壞，使湖沼之水，得以侵入，以期破壞地段，形成障礙，使敵軍難進，如左第三圖所示：

可將沿河（附堤岸）部份之破壞，或擗斷要隘路，決開其口，使河水倒灌，以作泛濫，俾敵無法退避。如左第四圖所示：

第一圖

沿河部份之破壞

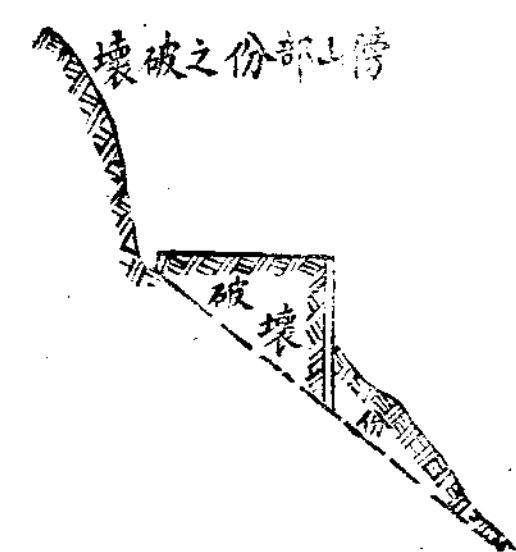
平面



面斷

第五圖

傍山部份之破壞



第六圖

谷地破壞

平面



面斷



6. 谷地部分之破壞

可整谷地之中央部份，掘成深坑，滿佈地雷，否則用岩石阻絕於隘處，或燃燒其兩側，使石塊等阻塞其半部，大約需工費之數倍；或用燒燬法擊毀之，如水塔、鐵塔、電杆、屋宇、房屋等均甚易毀者，可用火燒或破壞。

七、公（鐵）路破壞後棄材掩土堆積處之要領：

1. 如能和密利用隨時投手雷或水塘，石塊、瓦、或樹林、山谷底。（傍山而行）湖沼內（濱湖沼部份）則為有利，切戒堆積一處，資敵利用修築。
2. 利用焚村除土，造成阻絕方法于各路口，交叉路，驗路，車駕門口，等地，但須敵軍除用難為要。

3. 大量棄材，例如木、針、煤、炭、灰、鐵管等不能盡量運走者，則分賜民工，令農戶長，監督主任等全數參照搬走，至于亂石，且嚴令速將其材料送滅或變裝，並用為要。

4. 小隊土頭令散布于水田旱田、池塘、切忌堆積一處。
5. 破壞點附近可資修繕材料之採取。

1. 有森林或工料甚可資修繕用者，則將其砍斷或燒毀，以期達到堅壁清野之目的。
2. 如第七項所述諸法處置之。

八、作業力之標準

以作業手之技術為標準，技術嫻熟則作業力強大，技術虧體力相差，則作業力為之減低，勢必較長時久不能達其任務，故定標準之標準，端視作業力之強弱以為期，茲將述如左：

1. 每百公里破壞實施需要之作業力：

澈底破壞公路必須配置多數之兵員或民衆及相得時間之餘裕始為功，今舉種說明如次，並任破壞之參攷：

例如欲將寬五公尺長百公里之公路，澈底破壞，以達到五十公分之深度，變為砾石，茲擬定石子路面為硬土，每小時每工之勞動作業力為〇、二五立方公尺，若日以十小時計，則每工每日之緊急作業力，可達二、三立方公尺，略等于破壞長一公尺之公路，則每公里需要一千人一日可以澈底破壞完畢，依此計算，如以二萬人破壞一百公里之公路，必需五日，始可完畢，其式如下：

$$1000 \times 100 = 100,000^{\text{1}} \text{ 日可以完畢, } 100000 \div 20000 = 5 \text{ 日可以完畢。}$$

甲、工作隊之編成：

其人數之編組，須按當時情況與壯丁之多寡而定，應設總隊長一人，大隊長二人，科大隊轄十中隊，每中隊轄十分隊，每分隊轄十班，隊班各設隊長班長一人監督之，每經隊負担百公里之破壞，大隊負五十公里，中隊負五公里，分隊負半公里，一華里。

乙、時間：

以工作隊之人數為轉移，人數多則時間少，人數少則時間多如遇情況緊急等，則晝夜不停，或輪流工作，情況緩和，則以每日工作十小時為標準，在工作時由各級監督不得怠工。

(2) 每日每工之作業率(以每日工作十小時為標準)

岩石——約〇、五〇至一、〇〇立方公尺

軟土——約二、五〇立方公尺(以每人每小時 0.25m^3 計算)

軟土——約四、五〇立方公尺(以每人每小時 0.45m^3 計算)

十、全破壞

匪徒要道而破壞，將橋梁，涵洞，轉學舍、建築物、交通路口等處均為破壞，使其短時間內，不能利用，日進我軍獲勝，仍可乘復者。

新公路及鐵路之路肩破壞，中國質力二公尺五至三公尺之路基，可以在短時間內，維持交通，不用時再行破壞之者，謂之半破壞。

半破壞能延滯敵人之行動，並能阻止其前進。

十一、監督及報告之報告示例

為明瞭各公(鐵)路破壞之程度與阻絕程度起見，必須隨時派專員親赴各地並派監督及審查，列表登報，茲舉其報告之一範例如左：

公、鐵路破壞監督檢全報告表

月

○日

星

破壞點之選定	破壞距離	破壞程度及方法	阻絕程度	棄材處置	破壞點附近有無備材
公路 路面及路基	五十公里	後改為農田	各兵種不能通過	石子除土投于等處	平易部份已恢復
鐵路 橋樑及橋脚(墩)	一百公尺	橋頭炸毀橋下皆炸斷塌	全右	水田水塘旱田	原來地形
鐵路 路軌及路基	二十公里	路軌已運去	非重修不能利用	枕木燒毀石子	河水深四公尺許以船故不能通過
附記		全右	已變爲該	足以情況許可人員充	
一、公路由△處至△處一段十五公里已成泛濫，深一公尺，人馬不易通過。		中	無		

十二、其他

一、與公、鐵路相連之鄉村大小路上之橋樑，與軍事上有不利之影響者，概須注意破壞之，以粉碎敵寇之騎兵經砲兵橫衝直闖計劃。

- 二、凡破壞點屬於敵人必經之地段，可利用碎玻璃、鐵絲網、地雷、等使敵經過有所畏懼。
- 三、凡足資敵利用以作交通工具者，均須加以破壞。

論軍用密碼

(一) 軍用密碼之重要性

馬兆祥



密碼者，明語與明碼之對稱。外國拼音文字，以字母直接傳達意志，是為明語，我國文字須譯成數碼代替傳遞，是為明碼，苟通信雙方另以特約之字母數碼或符號，代明語明碼傳達意志，則對他人有保守秘密之作用是日密碼，暗號暗語，密語，均別稱也。

密碼之用途甚廣。軍用文書恆對敵軍及非當事人有秘密必要，以防我軍情況或企圖之外洩，必設種種保密之法，而最易行最可靠者，莫如譯成密碼。尤因近世戰爭規模擴張，大軍遼闊之戰場指揮官。統帥部下，下級對上級。報告，友軍之協同，地上與空中連絡，極大機動性部隊之指揮，在均賴技術通信為連絡，自各國盛行諜報，互相偵查軍用通信，無微不至，密碼重要性愈顯著。

近軍用密碼之發達，以無線電通信之出現為契機。在昔戰場視聽通信，用縮語傳達意旨，取其簡便，僅兼具秘密之意味，而通信力與火器効力戰鬥動作相連繫，縱令暴露，妨害實少。有線電話發明實用，雖亦有被偽聽之患，使線路大部份在後方，巡查嚴密，被偽聽機會甚少。惟無線電信不然，電波發射空中，到處皆可接收，苟不設法掩護，機密則通信之利未見而軍情先行暴露，損害之大，無待煩言。故近各國競圖通話秘密之計，而密碼為保密最基本之手段，尤為十分注意焉。

(二)外國軍用密碼之進步
第一次歐戰初起時，俄國軍隊尚未知利用密碼，坦能堡戰，尼門那留二軍明語無線電通信曾為德軍所偽聽利用，遂遭敗績，其事微人所熟稔之。查當時德國軍用密碼則已極為完備，其野戰軍所用者，有下列五種：

- 一、三數密碼——團以下前方部隊電話及其他通信用。
- 二、三字密碼——團以上無線電報專用。

- 三、摘要三數密碼——航空機專用。

四、
ADFGVX
GEDCFU
AEGCD

五、陸軍部密碼——各級司令部參謀官專用

右列各種密碼，為成語密碼與代替易讀式密碼，分別繁簡，規定應用於不同性質之通信，允稱及好之制度。惟編製方法未臻十分秘密地步，終遭美國破譯出來。歐戰以還，各國軍用密碼之革新，不遺餘力，吾人由舊制斷片零散即可以知梗概。例如敵國，曾于一九二四年專聘波蘭顧問，編製新式密碼，並創電報分段順倒拍收之密法。至近年悍然侵我，大舉顯武，軍用密碼之改進尤多。

近世外國軍用密碼進步甚速，致其原因有二：一由于通信偵察盛行，刺激各國政府之改革意志。二由于民間密碼學術。普及之直接影響。彼國民間，商業上以密電通信為常則，旅行求學與家庭師友間亦通用密電。學校中更以密碼為遊戲，故密碼學成為公開研究之科學，吾列推陳出新，學術水準日高，專門人才輩出，軍用密碼無形中進步不已，至有今日之優良，洵非偶然。

(三)我國軍用密碼性能研究

我國民間通信多用明碼電本。該本係由濟南大北電報公司創編，所選七千餘字，純憑直覺，沒有常用者不少，而無用生字枉佔篇幅者反占十之二三，殊為缺點，電經交通部迭次增訂，遺漏常用字漸少。

軍用上因明碼本全無秘密作用，故不適用。但以明碼本為底，編成密碼，頗為簡易，用者甚多，此種密碼，特稱為簡易本，其缺點如左：

一、僅將部首次序略為顛亂，各部首內之單字大致仍為順次，且四碼固定代一字，故欠機密。

二、每內電碼代一單字，故電報見長，有使通信不能敏捷之弊。

三、無外國文字符及標點符號各種標記，電文中如雜有之，無法譯密，祇得照原樣加括弧插入密電中間，致妨全電之機密性。

四、明碼本部首單次及字位雖易熟記，但每單字須譯碼一次，故檢譯仍費時。

簡易本之不機密，不堪軍用，實無疑義，改良密碼有特編本及其他多種，茲不枚舉，大抵除補救前述四缺點外，內容儘量彙集軍用詞語，以便利檢譯，並增加其他優良性。然一般均不無如左之缺點：

一、使用法往往不易領會，失之煩難。

二、檢譯費時。

三、編製極費手續，故難于屢屢更換。密碼使用既久，機密不可靠。

四、體積甚大，攜帶保管不易，致常有遺失情事。

經綜合之研究，軍用密碼欲稱完善，必須具備左列性能：

一、絕對機密 密碼以機密為第一義。如何而可絕對機密？必須每電換一種密碼，即各電各密各字各碼，而後始了萬全。引伸言之，密碼不但編製方法須臻靈幻化之能事，尤貴常常更換，使用時間愈短，則愈機密。反之，使用稍久，機密決無保障。

二、檢譯省時 通信貴乎迅速，密碼倘僅求機密而稽檢太過煩難，則有喪失通信效能之害，不得謂為完美者也。

三、清確無訛 密碼編製不慎，易有錯碼，毫釐千里，貽誤堪虞，若往返校對，往往失去時効，故編製力求精確亦為重要原則。

四、適合用途 各兵種作戰之任務不同，前方部隊與後方司令部業務各殊，各種通信性能互異，是以編製密碼，務須分門別類。

·適應用途。不特密碼本蒐集詞語，應顧及使用需要；即繙檢方法，亦應難易有次，期能分別適應。例如最前線近距離聯絡密碼，務取簡要，使信便捷為主。後方高級司令部及與國外之通信，關係全局，性質重要，斷乎絕對機密不可，縱令檢驗，倍耗人力，亦所不惜，至如陸空連絡，諜報通信等特殊用途之密碼，尤非專門編製特種方法者不可。

五、便于保管 密碼極機密文書，故須小型冊本，輕巧精便，而收攜帶皮袋，均覺便利。目下部隊密碼恆有遺失情事，致其原因，由於密碼數量既多又皆體積龐大，一遇部隊行動，益箱累縕，欲圖嚴密保管也難矣。

(五) 改良我國軍用密碼之先決問題

我國軍用密碼近年積極改進，已露曙光。惟默察進度，尚難與抗戰整個進步形勢相配合；以敵國謀我之亟，其偵查通信密碼技術甚高，我國研究採用之創密碼，最低限度須能不致被敵破壞為着眼。茲事體大，斷非少數努力局部推動所能奏效，亟須解決下述先決問題三項：

其一、密碼常識之普及 國軍部隊對通信保密之認識，抗戰以來，已有重大進步，然對密碼與通信之究竟關係，及各種密碼之性能判別，有深切研究者尙少，致推行新式機密密碼每多阻礙，且尙有少數官長使用，極不機密之密碼，殊為危險，究其原因，由於我國學術落後，坊間迄今尙無有系統之密碼學書籍出版，遂無法得到密碼之真切認識。今後亟應於各級軍事學校通信勤務編為教令頒發，全軍上下，一致有凜然之戒心，與革新之決意而後推行一切改進辦法，可收事半功倍之効。

其二、電務人員技術水準之提高與編制待遇之改善 電務人員為密碼編製與使用之直接責任者，地位何等重要，具多數未經補習機會，普遍提高技術水準。一方面修正各級部隊電務人員編制，按實際工作之需要擴充員額，使無不忙於人，不能應用機密密碼之弊，待遇不苟酌予改善，使能安職敬業，學技日進，服務效率，自見增高。

其三、密碼編制之實施 通信機密有其個性。譬如某項作戰命令最高統帥部下達時，使用極密密碼，固無洩露之意，但經中間各級司令部，輾轉傳達，苟有某級密碼為敵譯出，則整個命令，不啻完全暴露。欲免此種一髮牽動全局之弊，必著實施密碼統制。密碼統制之要領：一為統一編製軍用密碼，二為規定密碼使用系統，三為劃一並督顧各部軍師譯電業務；四為充認訓練密碼。右列三項解決意見，倘能早日實現，則軍用密碼基礎可立，同時以各種新式密碼，研究編行，未來國軍通信機密之保全，庶幾有豸。



空軍的建設（續）

張崧生

三、空軍建設所需根據的事項

建設一個空軍，除了上述的財力，軍需工業基礎，石油來源、和人力的幾個先決條件以外，還要根據下列的幾種事項：

1. 國策
2. 空軍的建設，是和其他的軍備一般，要根據着國策，政策，政略，戰略來決定，就是說，先要看我們是不是需要向外發展，實行侵略，還是需要閉關自固，採取保守的手段，由此便會產生許多像偵察，轟炸，驅逐機種數量比例等等的問題出來。

除了本身的問題以外，對於環境方面，也要得研究研究，國際的形勢和本國在國際間的地位，關係國防至為重大，所以建軍也要從這方面着眼。舉一個例子說，英國在歐洲大陸上執着政局的牛耳，差不多可以說是憑着絕妙的外交手腕，便可以左右國際間的形勢。甚麼時候發生戰事，她總可以得到了先知之利。所以英國平時準備在第一線的飛機數量，便可以比其他的國家少些，到了戰爭將要爆發的時候，憑着國內和屬地的龐大的工業，便能夠在短促的時間內，充份的準備。這一點對於英國國家經濟上和軍事上實有莫大的便利，因為飛機的構造，日新月異，今年造好的，說不定明年便不適合於作戰上的要求，所以平時在可能範圍內，準備着愈少愈好。可是環境所不許可的時候，像法意等國，對於國際間形勢的突變，發不到先知，那只好對於平時在第一線的飛機數量，充份的準備，來防範敵人在戰略上來一個奇襲，不致臨時手忙腳亂，後不濟急。

3. 預想敵國和預想作戰地

建軍的程序，同時也要針對着預想敵國和預想作戰地來進行。預想敵的多寡強弱，預想作戰地的廣狹荒稠，也有很大的關係。關於這一端，從列強的軍備方面，往往可以得到一點證明，現在試舉幾個例子看看；

a. 英國

英國的空軍，無論是人員或者器械方面，平時看來精不在多。她的預想敵，直接的是德法，間接的是蘇意，而預想的作戰地，不是歐洲大陸，便是地中海，所以用不着遠程的巨型重轟炸機，但是她的中級重轟炸機的性能，却是非常優越的。他預想敵的幾個隣國的空軍，都是相當的强大，而英國首都和各地的工業區，又統統都在敵人轟炸威力圈之內，所以英國的防空機構，

應用的更堅密的。

在這裏先要說明一點原則。驅逐空戰的原則，首先要占有制高之利，因為居高臨下，向下面的敵機俯衝襲擊，憑着地心吸力，不獨能够增加本身的速率，同時可以藉這點格外的速率，儘量發揮器材方面的機動性。驅逐機的特性，就是水平速率大，上昇速率大，富有靈敏性。這幾個特點是站着互相衝突的地位，所以設計的時候，只可以趁着需要用折衷的辦法來解決，或者着重在某一種特點，而犧牲其他的特點。例如只求其水平速率大；而略減低其靈敏性等。

知道了這些原則，便可以明瞭為甚麼英國國防上所用的驅逐機，牠的上昇速率特別的大。因為戰時敵機由歐洲大陸去襲擊英倫海島的時候，英國的驅逐隊便可以憑着優越的上昇速率，在短促的時間內，凌空俯瞰，在敵人尚未到達目標的上空，設法中途攔截而擊落了。

在這裏再說一說沒有起飛前幾年，保衛倫敦的航空隊，就有四十幾個中隊，其中包括偵察，轟炸，護送。以後雖然找不到確實的統計，但就英國的防空實力，從這個數字上便可以略見一般了。

至於美國，大不列顛帝國的屬地分佈五大洲，海空軍的根據地，處處扼着海上交通的要道，離開牠本國雖然遠遠，有點鞭長莫及的感覺，但是遠洋外洋軍事根據地連絡起來，海空軍互相策應，其實力也不見得可以輕視的。

八、美國

美國的預算政策，是英、德和日本。預想作戰場，不是太平洋，便是大西洋。牠的空軍幾乎可以說是完全拿來配合著海軍作戰用。當敵人會佔國土或屬地進攻的時候，牠的航空隊便協同海軍將敵人殲滅於海上。所以美國空軍的建設，着眼在巨型的，超越前述的飛船政策。八九年前美國對於齊柏林式飛船曾經下過一番苦功夫，結果因為亞克隆（Akron）和美鷹（Macon）兩號飛船全部失事，犧牲了很大的人力和物力。所以才忍痛放棄了飛船政策。

美國當時注意飛船的原因，就是因為飛船的續航力，能夠達到一萬公里以上，當時的飛機絕對沒有這樣大的續航力，所以美國當時大發財，便想利用飛船這種特點來協同海軍，巡邏於太平大西兩大洋之上。同時還有一個功成美國採用飛船政策的原因：用來灌注飛船內部的氣體，在飛船發源地的德國和其他各國是用氫氣（Hydrogen）的。可是氫氣容易燃燒，太不安全。後來有人發明可以用氮氣（Nitrogen），氮氣雖然是比氫氣重一點，但是不易燃燒，危險性小，所以飛船用這種氣體，真是再好沒有了。可是氮氣不像氫氣這樣容易漏來。在工業上製造出來的價錢不便宜。試想飛船的容積大的超過百萬立方公尺，若果用價錢不便宜的氮氣來灌注，自然經濟上誰也負擔不來。美國恰巧有天然的氮氣礦，源源不絕的從地申噴出來，所以美國的軍用飛船，是拿氮氣來灌注的。可是燃燒的危險雖然排除，但飛船對於天候變化的抵抗力，究竟因為是一種輕於空氣的航空器，本身的發動力在體積比例上不算大，比不上飛機，所以亞克隆和美鷹兩飛船結果在航行中，遇着颶風相繼失事了。

美國放棄了飛船政策以後，便埋頭苦幹，繼續向巨型超重轟炸機方面研究。前幾年轟動一時的空中堡壘，四發動機的波音（Boeing）式超重轟炸機，就是數年來苦心研究的結晶。最近傳說美國製成更巨型的超重轟炸機，能够到達大西洋或太平洋的彼岸，不用着陸，便能再折返美國。傳聞若果是真的话，那美國十數年來念念不忘的難題，便算是得了解決的方法了。

4. 其他

作戰地在寒帶或熱帶，是沙漠或者平原沃野；國民體質的強弱，國產原料的豐嗇，譬如鐵礦不多，森林很多，那關於飛機的構造上，便要設法研究多用木料；凡此種種，對於建軍也有很大的關係。

四、結論

由上述建設空軍的先決條件和所需根據的事項看起來，建軍問題是非常複雜的。但這不過是略舉其大端而已，細部的問題，
人員的訓練，器材的準備和製造，地圖的設施等等，尙沒有包括在內。

我國幅員遼廣，國民衆多，擁有一千一百餘萬平方公里的土地，自然的成為一個大陸軍隊。六千多公里的海岸線，又不容我們不成爲一個大海軍國。廣大土地的領空，更非強大的空軍不能加以保衛。所以中國之必需成爲大空軍國，更是不在話下。
將來倭寇完全逐回三島，獲得最後勝利以後，預料輕重工業，自然而然的會跟着國家其他的建設勇猛飛騰起來，那時建設一個強大的空軍，相信絕無不成問題，不過總得要我全體空軍的同志和全國的同胞一起努力而已。
（完）



丘北縣重行李實地演習計劃

洪拙吾

想定（所用面積五萬分之一）田市鎮 潤南縣 厚子鎮 高陵縣 離潼縣 澄湖鎮 草灘鎮 長安縣 子午鎮

一、以晉豫爲根據地之甲國，奉領有川陝爲根據地之乙國，因政治問題，幾月以來經過外交上折衝，迄未解決，甲國挾英兵精械之侵略勢力於本（三）月十旬竟不宣而戰侵入乙國領土，乙國爲保衛領土主權計，還發生戰爭；相持於潼關迤北黃河沿岸之間，勝負未決，甲國軍擬進出豫西北區威脅乙國軍之側背，遂另派遣一兵團由陝川向潼關方面急進中。

乙國軍爲擊退北敵，使本軍右側背安全起見，新編第七軍而下戰鬥序列之命令。
二、第七軍司令官受領最高統帥部之訓令，及後方勤務部之通報，（如另紙第一至第四）三月二日到達西安，軍司令官於本日午後七時 得知各方情況如左：

1、敵之兵力約有三師，集中於陝州方面，依其輸送力之判斷，約於三月六日左右集中完畢，其騎兵部隊已開辟於華陽以東地區。

2、我騎兵第九旅已先遣於華陰方面起潛敵之司進中。

3、我第十一師約於明（三月三日）在臨潼附近集中完畢，以該師一部在新豐、灞南北之間任軍集中之掩護。

4、我第十三師由寶雞用鐵路輸送約於明（三）日可到達西安集中。

5、我第十七師於三日由咸陽出發，預計於是日晚到達灞橋附近集中。

6、軍司令部於三月三日晚在西安南關附近。

7、軍直屬部隊，集中於吳家坡八里集小村與善寺附近。

8、軍械空隊之飛機場利用咸陽舊飛機場而補修之，並已由航空通隊構成或與軍部之通信網。

9、兵站暨於三月二日到達西安，依軍司令官之預示着手調查並準備，其兵站設施之情形可預期如左：

甲、兵站主地設於西安，兵站補給諸廠分散設置之。

乙、兵站未地預定於三月七日推進至臨潼。

丙、各師及軍直屬部隊野戰倉庫截至三月三日夜預期各倉庫之地點及集積糧如左：

第十一師 磴潼車站 二月份 第十三師 西安西倉門 二月份 第十七師 西安東關 二月份

軍直屬部隊西安西倉門 一日份

丁兵站汽車隊第一連可於三月五日到達西安，但第二連約於三月六日夜可到西安。

戊、地方縱列約於三月五日夜在西安臨潼可徵集大車五百輛左右約可編成四連。

己、西安以東鐵道業經敵軍飛機破壞橋梁數段現正趕修，通車尚須數日。

渭河爲兩劣河且多凌灘，現下不能通航。

情況第一

一、三月三日下午七時軍司令官在西安，根據所得各方情況擬定會戰計劃，向各師及軍直屬部隊下達命令，於三月四日是令第十師以先頭部隊由渭南前進，第十三師由臨潼前進，第十七師向新豐前進，預定於三月二日進出於華陰、潼關之間，則繼續破壞。

人。

二、同時軍司令官，根據會戰計劃，向兵站暨下達訓令，令其設置兵站，整理交通通信衛生，擔任警備並計劃補給等事宜。

三月四日午前九時許軍司令官對軍兵站暨應下達之訓令若何？

另紙第一
最高統帥部訓令要旨如左：

訓令 三月一〇二日
最高統帥部

一、敵之兵力約三師及其附屬部隊，現正由洛陽附近向陝州集中輸送中。

二、新編第七軍到西安集中後，迅速向潼關方面前進，擊擾此敵。

三、第七軍之作戰管區與最高統帥部直轄管區之境界。為醴泉興平郿縣柞水之線，線上屬最高統帥部，第七軍與第六軍之作戰地

（境界線為渭河之線）線下屬第六軍。
四、第七軍第十一師在臨滻集中待命第十三師及第十七師約於二月二十七日到達西安附近集中，騎兵第九旅已先遣於華陰方面迴

滯敵之前進，並掩護軍之集中。

五、軍之補給以利用地方物資為主，其不足及不能充養者追送之。

六、軍營區內須嚴密防備敵之間諜及便衣隊等活動，更須組織民衆自衛軍，以發揚海陸戰術。

七、第七軍戰鬥序列如左：

第十一師 第十三師 第十七師 騎兵第九旅 獨立重炮兵第三旅 獨立工兵第四團 軍野戰電信隊（本部並三連）軍無
線電信隊 軍航空通信隊 軍航空隊（第一至第三營，第一營為偵察機第二營為戰鬥機第三營為轟炸機）第一至第六野戰
高射砲隊 第一至第三野戰高射炮隊 機械化步兵隊 第十一，十三，十七，架橋材料連 軍兵站監部

另紙第二

第七軍兵站部隊之編成如左：

軍兵站一部 第一至第六兵站司令部 兵站電信轉電 第一至第六兵站輪重連（車輛駁船各三）兵站乾電隊（本部及二連）
（）第一至第十輪送監視隊 預備馬隊 野戰砲兵隊 野戰工兵隊 野戰航空隊 野戰汽車隊 野戰糧服廠 野戰衛生材料
隊 野戰預備醫院（本部及三班）第一至第三兵站醫院 病傷輸送部（本部及三班）兵站病馬廠 預備步兵第七團
預備騎兵第六團 後備工兵第五營 第一至第六陸上輸卒隊 第一建築輸卒隊 第一手押輕便鐵道隊 野戰築裝部 野戰防
疫部野戰化學部 野戰建築部

另紙第三

後方勤務部關於兵站業務，通報第七軍司令官之要旨如左：

一、集積基地設置於漢中，集積主地設置於寶雞。其運給用漢寶公路及隴海鐵路。

二、隴海鐵路西安以西歸後方勤務部使用，以東俟修復後，歸軍軍使用。

三、第七軍之補給如左規定：

1、糧秣及其包軍需品之補給，暫時如另表（附表第一）交付之。

2、以糧秣之追送，擬用左列品種及開分之數量，該軍給養兵額，計一月份區分三次，向西安追送。其第一次之追送預定三月二日。

主食品（麵粉）約三分之一

罐頭肉 約三分之一

乾野菜 約三分之一

其他副食品及調略品約三分之一

馬糧（豆及飼）約二分之一

携帶口糧甲乙各一個月四次之比全量，

加繪品（一個月四次之比）所需三分之二量

重傷食量每輛二個月五百人之比全量。

3、糧秣之外軍需品之追送，依消費之情形而定。

四、第七軍與最高統帥部之通信，以利用隴海鐵路及寶漢公路之國用有線電報為主，以無線電為副，其廣用與軍用電報之連絡，以西安電報局行之。

五、傷病者之後送，應利用隴海鐵路歸還之空列車，還送於寶雞後方醫院。

六、第七軍所需之建築物，應極力利用地方原有者，不得已時，可為簡單之建築。
另紙第四

平時調查事項之概要如左：

一、甲國軍與乙國軍之編製備及素質，大概相同，乙國軍各師之編製由步兵四團，十二營三十六連，重機關槍十二連，團步兵四連，團通信排四排，團衛生人員四隊，騎兵一連，山砲兵一營，（三連十二門）工兵一營（五連）衛生隊一隊，野戰醫院

二個，轎重一營而成。

斯只於第一連兵，可為四連，與附騎炮一連，重護兩倉一連。

「他們身於此一圍，十分分加嚴密」，（三十六門）十五瑞福彈砲一團，（三十六門）並附輸送一營，（糧秣二連，彈藥一庫）。

二、西安至^{漢子廟}之鐵道正趕修趕建，尙^未在目外，另在並州之公路，其公路一側另闢有馬車路，因此爲兵站補給線最爲便利。

三、由咸陽至三原渠經濟成鐵道支路，現已通車，但由最高統帥部使用。

飛機場之處處破壞外，西安西門外，亦有原策之飛機場，現雖荒廢稍加修築即堪應用。

有電話線以通各鎮，其長途電話尚逼至華陰。

五、渭河穿在水位甚低，不能通航，預測到夏季雨量大時，可通帆船，唯一民船僅有約數十隻。

張倍以上。預計必要時可徵集麥豆雜糧，供給軍用兩三周月之需，惟物價因受作戰影響，較平時約

卷之三

西北公司任西安附近可徵集一噸至一頓之載客載貨汽車，約四五小輛之數，民用載重汽車約能徵集二三十輛之數目，但西北公司一部已歸後方勤務部統制矣。

此地一啟，遂用一馬或二馬曳驛車，數量甚多，此外尚有手車等數量亦尚可觀，惟挑夫壯丁等徵集似覺困難。

交待第七軍之糧秣及其他軍需品一覽表

交付第七軍之糧秣及其他軍需品一覽表

二、軍已之平之部隊，擬於今日前進，保其重點於鐵道以南地區；由渭南北之線進出，乘機擊破敵人，會戰日期預定為三月七日左右。

三、兵站標準左記各項以行設施：

1. 主要兵站線

A. 先由西安至瀘源之公路。

B. 俟鐵路修復後 西安以東歸兵站使用。

2. 兵站末地推進至臨潼後軍之直轄管區之境外，為末地南北相連之線，線上屬兵站管理。

3. 當軍行動糧秣之補給如另表第二〇（省券）兵站諸部隊之給養以利用現地物資。

4. 預備糧秣大部集積於兵站主地，一站集積於臨潼縣及長樂站地。

5. 由二月八日起，每日開以步砲混成彈藥四連份，由炮彈編一連份，集積於渭南車站，嗣後視雨況，須將補給歸向前指揮

6. 糜林彈藥以外之軍需品，至三月十日集於兵站末地附近準備補給。

7. 兵站末地向南推進時，即接收各師及軍直屬部隊之野戰倉庫。

8. 派兵站輜重兵一連於三月五日配屬於第十一師。

9. 軍與敵會戰之際，火藥、彈藥之補給，必要時以派遣兵站輜重，推進兵站節給點至前線約半月行程之處。

10. 兵站電信係於三月七日，即接收渭南以西之通信網。

四、西安附近防空：設立日軍航空處長移交資官接收，並附第四野戰高射砲隊及第三高射機砲槍隊。

五、予預定三月四日上午九時由西安出發，於是日午后三時到臨潼附近。

陳達法

第七軍司令官中將

某

招收兵站營與以筆記訓令

詳見卷二

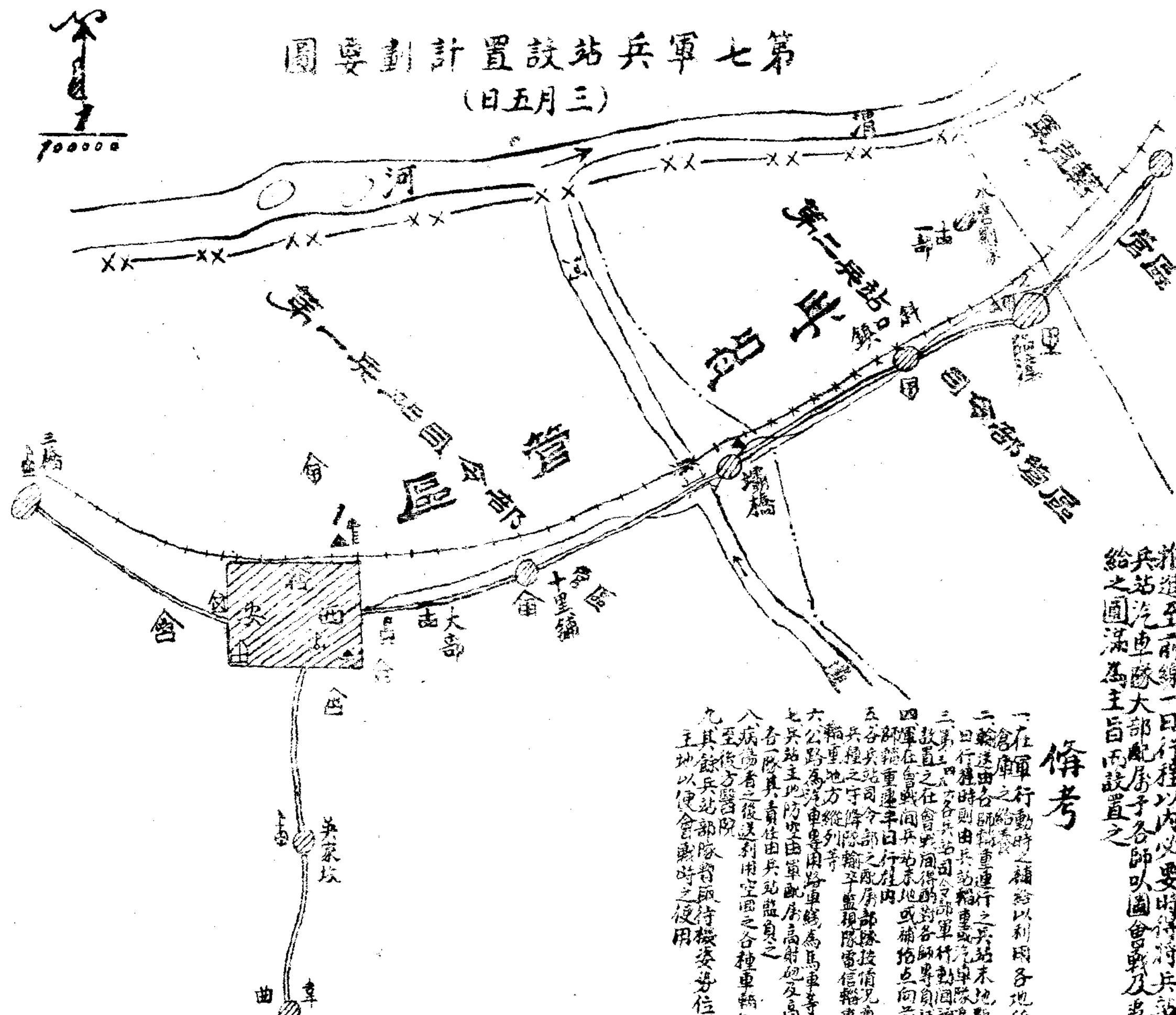
兵站 總指揮官會官調令，及後方勤務部調令，並參酌當時情況，遂令幕僚人員計劃設置兵站，整理交通通信衛生，担任督辦，計劃一切者給事宜。

問題第二

第七軍兵站設置計劃與圖？

圖要計劃設站兵軍七第

(日五月三)



方針

指於運兵起主地設置於西安在軍之運動向應保供重火
兵站汽車大部配屬于各師以圖急戰及進軍時補
之圓滿為主旨而設置之

備考

- 一 在軍行動時之補給以利國子地所之森林
- 二 載送由右所載重運行之兵站未地距廟危過
日行糧時則由兵站船或汽車隊進送
- 三 第三在各兵站司令部軍械動用物資延伸
故直之社會與同得的對各師專負補給之責
- 四 軍在會戰間兵站未地或補給點向前推進營
部藉重運半日行程內
- 五 兵站司令部之配屬部隊按情況適宜配居各
谷地守降隊輸卒監視電信籍重一部兵站
糧重地方縱列等
- 六 兵站司令部之配屬部隊按情況適宜配居各
谷地守降隊輸卒監視電信籍重一部兵站
- 七 兵站主地防護由軍配屬高射砲及高射機槍
各隊其責任由兵站監視之
- 八 病傷者之後送利用空閑之各種車輛經西安再送
至後方醫院
- 九 其餘兵站部隊將取待機姿勢位置於兵站
地以便會戰時之使用

三月五日午〇〇時第七軍兵站幕僚，呈出兵站設置要閱，兵站監閱覺核定之樣，以此為根據，對兵站各部隊而下命令。

三月六日午〇〇時〇〇分兵站監閱下達之命令

問題第三原案

第七軍兵站命令 三月五日午前〇時〇〇分
于 西安 兵 站 路 部

一、敵之兵力約有三師，集中於陝州方面，約於三月六日左右，可集中完畢。

我先遣騎兵第九旅，現在華陰方面，掩護軍之集中並遲滯敵之前進中。

二、軍已集中之漢陰第十一師十三師十七師，業已開始向渭河方面前進，保持重點於鐵道以南地區，待機而擊破敵人。

三、第十二軍之於西安，其餘擬隨軍之前進，將兵站末地推進至臨潼必要時，得延後至前綫三日行程內為會戰之準備。

四、第十二軍兵站司令官，須按附圖（如兵站設置計劃要圖）開設兵站地，實施營房，開設同時並接收西安米脂清倉野營倉庫。

第三至第六，兵站司令官，暫在兵站主地待命。

五、兵站輜重第四連須於六日午後運到新丰鎮附近配屬第十一師。

六、汽車隊歸於江陰。於六日起擔任先頭部隊輸送之追送。

七、隨軍行動第十三師第十七師及軍直前指揮部之補給，如另表第三，（糧秣補給進行表）

八、兵站補給諸處（附圖，（其餘在主地待命）預定于三月七日以後于長站末地，開設支廠。

九、三月七日止，渭南以西之野戰補給網由兵站電信隊接收之。
十、在於陝北之野戰預備醫院，須於三月七日大部推進至渭南勝利醫院，至臨潼方面則由斜口總合軍事醫院轉管而斷續之。

病傷輸送部隊須於三月七日一部推進至渭南車站開設病傷集合所。

至病傷者之後送，以利用空回之車輛，至三月十三日以後預定於渭南車站每日西開病傷輸送列車一次。（時間另表規定之省略）

十一、第三軍站司令官，須于三月七日開春子午線，由西安兵站（配屬及區域屬時另表規定）

十二、兵站部隊之給養，應依地方物資行之，必要時得依攜行尋常糧秣行之。

陸大參謀月刊 第二期

二六

十三、各兵站司令部對所屬警衛之警衛，須加注意，必要時有行使地方官吏，及徵集運輸材料之權。

十四、于挺明（六）日到臨潼觀察，預定七月午後三時仍回西安。

傳達法

集合兵站各部隊命令受領者，將印刷之命令交付之，但尚未到達之兵站迄未除，俟到達後交付之。

卷之三

一〇六

卷之三

情況第四

軍按預定計劃各師正在西面推進之際，於二十六日午〇〇時忽有敵機一架由東北飛來奉寧清南對臨順偵察，約半時許復向東飛回，少頃軍長在斯平遠接駁騎兵第九旅及已派遣於前方軍官偵察報告，得知情況如左：

- 1、衆人約有一師及騎兵一旅兵力，平今農六師聯合向華陰進犯，雖經我騎兵第九旅之抵抗，終因衆寡懸殊，且其砲火猛烈，傷亡慘重不得已向華縣方面背進中。
- 2、軍長根據上述情況遂決心派遣第十一師馳往華縣方面增援，另派第十七師（南下驅逐）前進，包之敵之右翼，以期先將此敵軍而殲滅之。
- 3、軍直屬重砲兵旅派一團八十加（參加華縣方面作戰，其餘之一團，控置于軍總指揮隊內待命。
- 4、其餘爲軍總預備隊。

一、各師均按軍長命令向前进進，準備攻擊當面之敵，第十一師遂由渭南向華縣方面進發。

問題第四原案

渭南附近第十一師先進輪重之派遣如何？

廣十二師轄重砲長師長之命令：「速決定派遣步兵彈藥一連，砲兵彈藥一連，野戰彈藥一連，急先進輪重，由其營附指揮，其餘歸營長指揮之。」

情況第五

、第十一師奉軍司令官命令後正向華縣方面急進之際，師長行抵倉谷嘴附近，逢見我騎兵第六旅部隊正由華縣方面轉進向西潰退並聞前方有清晰不斷之槍聲。

、師長自視前方情況知我騎兵第九旅受優勢敵人之壓迫而西潰退，遂決心暫止軍隊南移之處佔領陣地，一面收容友軍阻止敵之前進，一面報告軍司令官並布備爾後之反攻。

二、第十一師兵方部署如左：

1、第四十一團占領程家村東南至標高七四六，七之高地。

2、第十四十二團占領程家村以北至十里鋪至南之關。

3、由總營在程家村西方高地之森林附近占領陣地。

4、第四十二團奉命令後長遂命第一營占領公路以南之高地，第二營占領公路以北之高地，第三營爲預備位置於倉谷嘴附近。

五、船長與戰鬥已迫至眉睫遂命先進輪重準備交付各艦彈藥之命令。

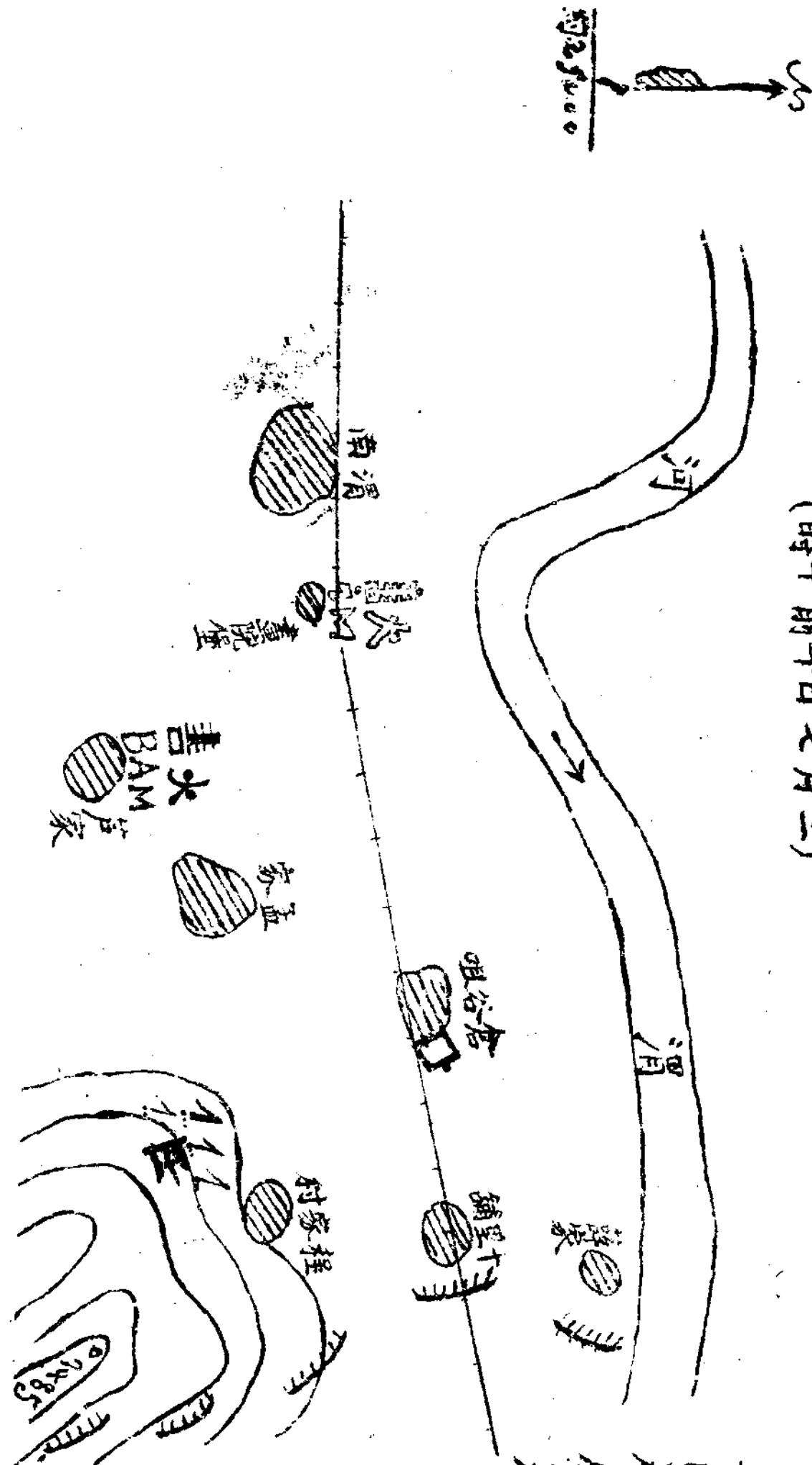
問題第五

先進輪屬於哪裏交付所各彈藥運之位置如何？（請圖示）

圖要置位連藥彈各所付交約彈量備進先

(時十前午日七月三)

第五問題原案



情況第六

- 一、第四十團旗標團長命令，各營自己占據陣地，正任構築工事之際，我前方騎兵已通過十里鋪矣。
- 二、我軍之步兵與騎兵約團向我陣地進以，繼有少數砲彈落於第十營陣地附近。
- 三、有一千人雖向我陣地前進，受我山砲營之斜射並輕機槍步槍之射擊，不能進展遂停止於我陣地前方約五六百公尺處，造成新陣之狀態。
- 四、我軍步槍機關槍彈藥之消耗大半，各連長紛紛向營長請求補充彈藥，營長遂令戰鬥行李長，向各連行彈藥之命令。

問題第八

第一營戰鬥行李長關於各連彈藥之補給命令如何？

軍案第六原案

命令（口達）

第一營長指揮步彈一、騎輕機槍彈一。騎由此道經某道前進交付於第一連。

第二營長指揮步彈手榴彈各一、騎輕機槍彈半駄由此道經某道前進交付第二連。

第三營長指揮重機槍彈一、駄由此道經某道前進交付重機槍連。

廿餘轍第四班長指揮在此地待命。

大兵團戰時情報處理之方法

李樹桂



(一) 範例

其一、情及原書記載之範例

第○一、
第○二、
第○三、

○年○月○日（于某地）

（軍、空、情）

原案第○號——續交第○大隊報告

原字第○號：一、航空第○大隊報告

某日某時分子某處敵行軍態勢要圖

第二項（前線各部隊報告

原字第○號：二、第○師報告

第三項（其三、情報蒐羅之情報）

原字第○號：三、原字第○號

第○項（其四、情報蒐羅之情報）

原字第○號：四、原字第○號

第五項（其五、情報紀錄記載之範例）

第六項（其六、情報紀錄紀錄第○號

○月○日○時以前之敵我態勢

一、主力軍方面 二、○○守備隊方面 三、海軍方面 四、空軍方面 五、未軍方面

又式

第一項（其一、軍情紀錄○月○日夕刻）

第二項（其二、友軍狀態）

第三項（其三、本軍各部狀態）

第四項（其四、本軍之任務）

第五項（其五、本軍之右動）

第六項（其六、天候（含陰晴風向氣象氣壓）

其十三

敵軍作戰指導之判斷 年 月 機關

一、綱領（略）

二、作戰指導

（一）華北方面（略）

（二）華中方面（略）

三、華南及沿海方面（略）

(之長伸五向式此係)

某軍遂月情報記錄一覽表

年

月

日至

月

日

參謀處情報課製

其三

地區	日期	日
戰勝	兵力	行動
源來	兵	動
戰勝	兵力	行動
源來	兵	動
戰勝	兵力	行動
源來	兵	動
戰勝	兵力	行動
源來	兵	動

(依此式延伸至一週)

記附

一本表格據各方情報逐日登記以便明瞭一週間經過之狀況
二表內每項分別情況及發生之實際日期填列以便容易對照

水禁令合集一期期之清報使全報情況一覽紙狀傳件情況

廣雅序列調烹采 卷八

公
國
方
兵
國
長
官
其
名

三

城地堅大在日四月六日於師旅
到開站車後歸由邑並現出度身

表空調氣土國即乙十二年半歲
成編人鮮朝及人日由區軍西版大在軍規正為師
見於行始復之往允台日五十月五

往當業年大陸凡正制步兵長師
其威聲著高深人所服從以

力能門戰	動行反充補	兵	砲	師	騎	隨	槍	機	槍	人
		砲	砲	曲	砲	伴	炮	重	輕	機
彼能力甚張該師共三團當數度廟人	此每營當機槍八挺每團迫擊炮四門	該師當接斯制改綱每連駐機槍十二								
進却或為側証	甲軍華望至碣山點者列如本官之調									
附註	此處亦可填記別項									

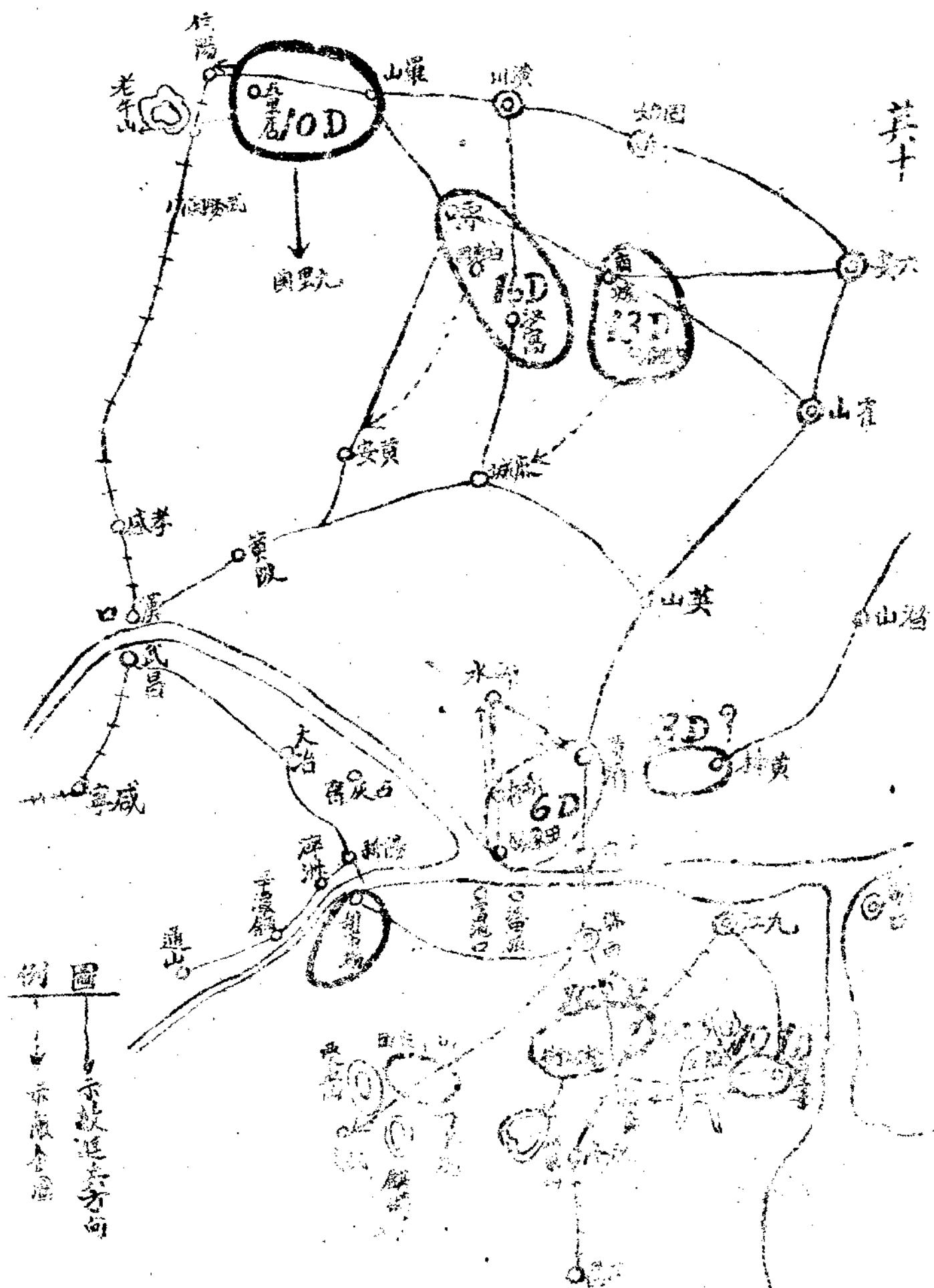
其八	何時發現	二十一年五月十五日	南宮宣地方	據逃來之軍士(孫台等)供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	如何發現	內侍虜官共供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	其威聲著高深人所服從以	步兵長師
	何時發現	二十一年五月十五日	南宮宣地方	據逃來之軍士(孫台等)供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	如何發現	內侍虜官共供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	其威聲著高深人所服從以	步兵長師
	何時發現	二十一年五月十五日	南宮宣地方	據逃來之軍士(孫台等)供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	如何發現	內侍虜官共供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	其威聲著高深人所服從以	步兵長師
	何時發現	二十一年五月十五日	南宮宣地方	據逃來之軍士(孫台等)供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	如何發現	內侍虜官共供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	其威聲著高深人所服從以	步兵長師
	何時發現	二十一年五月十五日	南宮宣地方	據逃來之軍士(孫台等)供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	如何發現	內侍虜官共供稱	對外戰事以商我第公集關東之石	其威聲著高深人所服從以	步兵長師

附記

其九

敵軍兵士此地修築要圖之間之例

卷十



卷之三

北華	華東	華北	華中	華南
長江以北	長江以南	黃河以北	黃河以南	珠江流域
遼寧、吉林、黑龍江、內蒙、陝西、甘肅、寧夏、青海、新疆、西藏	江蘇、安徽、山東、河南、湖北、湖南、江西、福建、廣東、廣西、海南島	遼寧、吉林、黑龍江、內蒙、陝西、甘肅、寧夏、青海、新疆、西藏	江蘇、安徽、山東、河南、湖北、湖南、江西、福建、廣東、廣西、海南島	廣東、廣西、海南島
蒙古族、回族、藏族、苗族、壯族、彝族、土家族、維吾爾族、哈薩克族、蒙古族、白族、傣族、黎族、滿族、侗族、布依族、羌族、拉祜族、怒族、普米族、景頗族、撒尼族、阿昌族、基諾族、德昂族、烏孜別克族、塔吉克族、柯爾克孜族、東鄉族、保安族、裕固族、土族、撒拉族、蒙古族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族、赫哲族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族	蒙古族、回族、藏族、苗族、壯族、彝族、土家族、維吾爾族、哈薩克族、蒙古族、白族、傣族、黎族、滿族、侗族、布依族、羌族、拉祜族、怒族、普米族、景頗族、撒尼族、阿昌族、基諾族、德昂族、烏孜別克族、塔吉克族、柯爾克孜族、東鄉族、保安族、裕固族、土族、撒拉族、蒙古族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族、赫哲族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族	蒙古族、回族、藏族、苗族、壯族、彝族、土家族、維吾爾族、哈薩克族、蒙古族、白族、傣族、黎族、滿族、侗族、布依族、羌族、拉祜族、怒族、普米族、景頶族、撒尼族、阿昌族、基諾族、德昂族、烏孜別克族、塔吉克族、柯爾克孜族、東鄉族、保安族、裕固族、土族、撒拉族、蒙古族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族、赫哲族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族	蒙古族、回族、藏族、苗族、壯族、彝族、土家族、維吾爾族、哈薩克族、蒙古族、白族、傣族、黎族、滿族、侗族、布依族、羌族、拉祜族、怒族、普米族、景頶族、撒尼族、阿昌族、基諾族、德昂族、烏孜別克族、塔吉克族、柯爾克孜族、東鄉族、保安族、裕固族、土族、撒拉族、蒙古族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族、赫哲族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族	蒙古族、回族、藏族、苗族、壯族、彝族、土家族、維吾爾族、哈薩克族、蒙古族、白族、傣族、黎族、滿族、侗族、布依族、羌族、拉祜族、怒族、普米族、景頶族、撒尼族、阿昌族、基諾族、德昂族、烏孜別克族、塔吉克族、柯爾克孜族、東鄉族、保安族、裕固族、土族、撒拉族、蒙古族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族、赫哲族、鄂溫克族、鄂倫春族、赫哲族、烏蘇里族

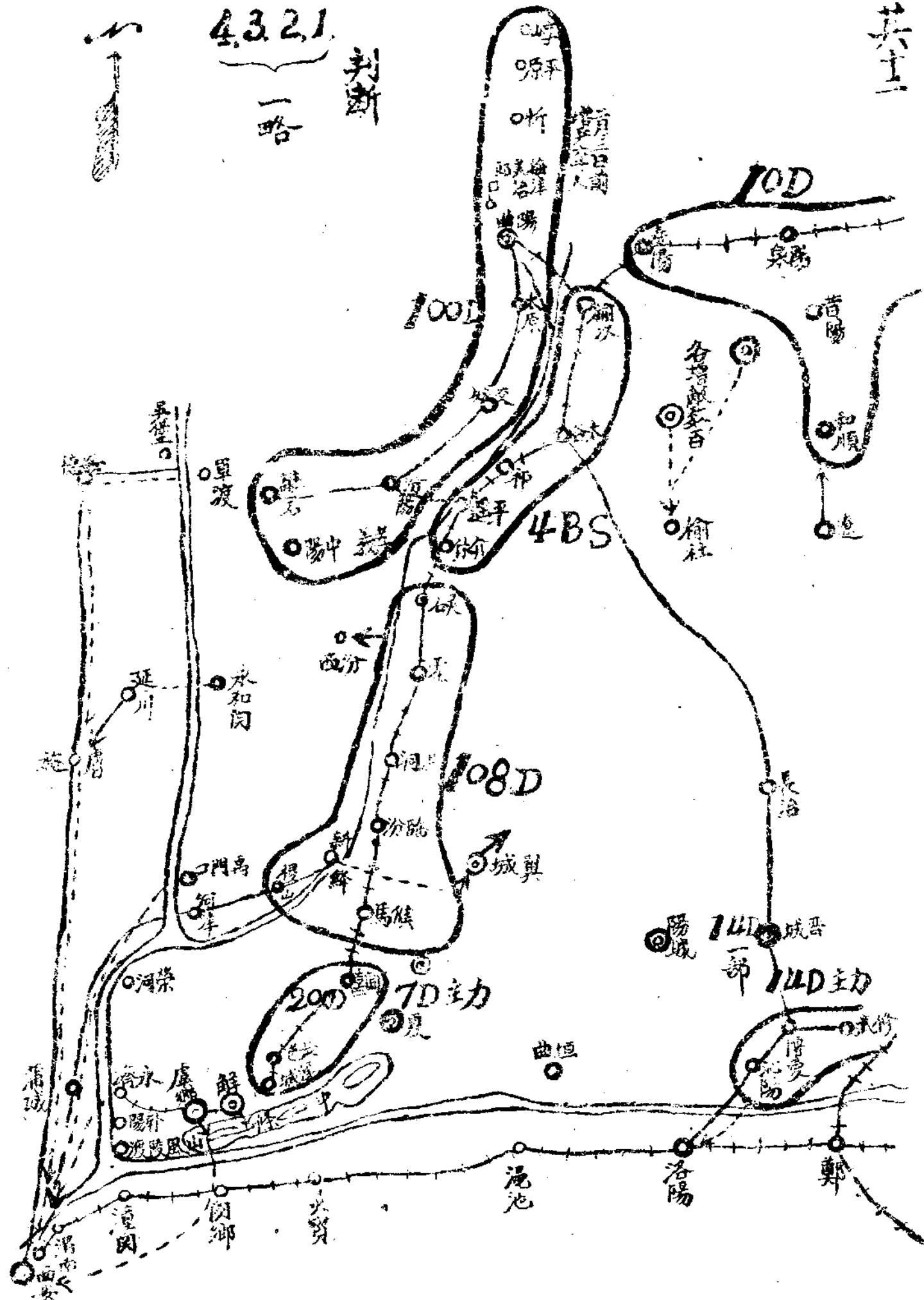
卷之三

人所懲惡勞苦，則斷判圖要之圖例。

卷一

4.3.2.1.

卷之三



情報井狀況判斷表	于日某時地情報主住參謀	敵軍機況及企圖之判斷	我之任務	參照之圖戰我被觀有	天時地利形開	備用之資財得彼	備用之資財得彼	敵可能之行動	我可能之行動	右四五兩項之比較	備考
----------	-------------	------------	------	-----------	--------	---------	---------	--------	--------	----------	----

卷十五

敵軍部隊番號主官姓名及駐地調查表

月 日 時
參謀處情報科

番號及職別

主官姓名

馬王

地

三

致

其十六

敵軍動態概見表

記 訊	面：方 北 華										區 分	敵軍動態 概見表
	面 方 南	河 面 方	山 東	面 方 西	山 西	面 方 連	綫	遠	到着地	兵力		
鄉 新	通 許	東 莊	子 洪 口	太 原	固 陽	西 固 陽	北 陽	色 頭	綫 遠	1000 人	概計	月 日
4.760 人	1000 人	1000 人	1000 人	1000 人	2,500 人	1000 人	1000 人	綫 遠	綫 遠	1000 人	兵 力	敵軍米號
四 日 至 八 日 止	四 日 至 六 日 止	一 日	五 日	七 日	七 日	十 日	七 日	小 原 部	騎 兵	二 〇〇 人	步 兵	大 活
		根 本 部						騎 兵	一 〇〇 人	一 〇〇 人	大 同	平 緩 路
步 兵	砲 兵	步 兵	步 兵	步 兵	平 原	固 陽	色 頭	公 路	增 防	右	全 右	增 防
三 一〇 人	三 六〇 人	一 〇〇 人	一 〇〇 人	一 〇〇 人	太 原	同 蒲 路	同 蒲 路	企 圖 進 攻 安 北 五 原				
全 右	石 家 莊	北 津 殿 浦	北 津 殿 浦	全 右	似 係 二 四 師 部 隊 米 增 防 者	似 係 二 四 師 部 隊 米 增 防 者	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊					
全 右	平 漢 路	公 路	津 浦 路	津 浦 路	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊					
	縣 一 帶	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊	游 擊 部 隊	游 擊 部 隊	游 擊 部 隊	游 擊 部 隊	游 擊 部 隊	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊	似 係 二 四 師 部 隊 搜 救 我 方 游 擊 隊	斷

七十九

敵軍兵力轉移調查統計表

日 地區 時 分 兵種 兵力 向方移轉 蘭 由 何處至何處 情報來源 備 考

卷之三

通報告白

方正圖書公司

通電報捷

退却我已準備進學中

第二師司機報告我在那裏面之敵已開始

之大部。又某村求此之號，亦作閩
本三日土井某時在石在某村附近發現此
字情第七

某村及某地附近之嚴情

（二）南嶺大縱隊收復韶關

卷之四

十四年十月朔癸卯朔望之歲

本(二)日下午集郵會場之戰

卷之三

此之謂古方也

卷之三

(二) 想定問題及原案

(與創刊號師謀報業務之想定參照)

百萬分一陝西省圖

想定所要地圖		五萬分	
朝邑縣	華陰縣	華縣	郿縣
大荔縣	敷水鎮	華陽川	金堆城
田市鎮	華義鎮	華縣	二郎山

一、侵入潼關約一師團之敵，連日將其以西各城鎮攻陷後，主力于五月十七日以來，正對華縣攻擊中。

二、我平民縣附近大部隊，因主力南移于五月十六日夜，被約一師團之敵在砲火掩護下強行渡過，現在朝邑縣，趙渡鎮之線酣戰中。

三、國軍某集團軍，以殲滅渡河敵人，收復陝境失地之目的，在赤水鎮先遣第一師掩護下，于五月十六日，在渭南降車後，逐次通過渭河，由蒲城大荔轉進中。

隸屬該集團軍之第一軍（編組如附紙第二「略」）負有迅速克復隴海路沿線各城鎮掃蕩渭河華山間敵人之任務，約於五月十七日夜，可在渭南降車完了。

四、第一軍司令部于五月十七日午，隨第二師先行到達渭南處理一切，軍司令官當出發前曾得集團軍，總司令以如左之訓示：

1. 赤水鎮之先遣第一師即歸還該軍建制。
2. 該軍于集結完了，即向敵開始攻擊，得主力方面爾後之作戰容易。
3. 前配屬第一師之各部隊（參照以前想定）着歸該軍長指揮之（客軍于十七日十二時已歸軍指揮）左列部隊于輸送到達後，入該軍長之隸下。

野戰重砲兵第三團（十五榴十六門十加八門）（五月十八日午後）
野戰高射砲第一營（欠第三連）「八門」（五月十八日夜）

工兵第四營之第三第四連

(五月十八日午前)

輕戰車第一連(十二輛)

(五月十九日午前)

美三閩汽車隊第一連(十二輛)

(五月十八日夜)

野戰照明隊第一連(四架)

(五月十九日午前)

鐵道隊第一營

(五月十九日午後)

架橋材料第一二連

(五月十九日午後)

4、與集團軍主力之作戰地境爲渭河(河會)

5、沙王渡，上張渡，通河口之軍橋由該軍負責監護。

6、渭南以東各縣之地方團隊，統歸該軍長指揮。

五、第一軍情科，于當日十九時，所發各方之情報，附紙第二。

六、渭河秦晉一帶，兵要地誌概要，請前想定，惟天時在五月內之日出爲四時，分日沒為十六時半分餘同前。

第一題
第一軍情報科於軍會戰前，應準備及處理之工作為何。

本問題答解之要點

一、情報記，整理，查核。

1、情報彙編，及情報記錄之記載法。

2、情報整理查核之方法(敵軍戰鬥序列之調查，及敵軍戰時編制裝備之調查，及士氣之調查；敵軍後方情況之調查，敵軍兵力配備圖，或敵軍態勢一覽圖或敵軍動態概見圖表等調查之方法)。

二、情勢判斷

1、敵軍兵力位置之判斷，2、敵軍態勢之判斷，3、敵作戰指導之判斷，4、敵情判斷或狀況判斷。

附紙第一(略)

附紙第二

集團軍情報處十七日通報之要旨

- 1、洛陽某城區及中條山各抽調大部，向晉南三角地帶策動，致敵渡河部隊之後援已告絕望。
- 2、退據朝邑趙渡之國軍河防部隊，配合當地駐軍及團隊實力雄厚，雖陷于苦戰，但短期內可告無虞；我陝北軍隊，已撤程南

下，數千集頭軍協力將該敵殲滅于朝平三角壠。

3、冀陝南新編第六軍，約于五月二十日，可在南雒縣集結完了並會合陝南各縣國隊，準備與第一軍協力越秦嶺直趨漢關。先遣第一師十七日之報告。

1、據生軍及特探本日十時之報告，華縣城內火光燭天，敵兵距城垣不過三四里，並以大部迂迴南郊。

置敵輪船一，敵兵船隻甚衆，公駕北之敵，先頭已抵田村長徑約二公里，渭河南岸，有騎兵三百餘端動中。

牛王廟等處附近，發炮長約五公里之步炮縱隊西進中，我空軍侦察時，敵高射砲曾由敷水射擊，敵空軍各處投彈，華縣，赤水均失守，致我空軍本日被迫，不能飛越敷水上空。

2、據騎兵第十二師十二時報告，及渭南專署通告，圍攻華縣之敵，其正面佈置，由楊家堡至少華村之線，其一部于十一時許，已竄至蒲城附近城內及車站房屋大部焚燬，於敵彈守城站之軍民，傷亡極衆，但士氣尚旺。

3、據第十八師十四時報告于吳家堡。俘獲之負傷軍十一名，攜有瓦斯罐四個，係屬第二十師三十二旅屬之八十六聯隊者，全旅十二連，十八八聯隊，聯隊長山見奉一，陸大畢業，爲人類暴好鬥，富犧牲性，各聯隊頗充實，損失甚微，但極疲憊，給養不足，未得補給，軍長賀話，等知悉以全力挺進西安，該俘虜稱，第二十師編制，爲兩個旅團，十二個大隊，直屬有騎炮工連，火炮連，火炮連取大隊，裝甲車中隊，高射砲二中隊，15重砲大隊，山炮聯隊，人員約一萬五千機槍四百挺，大小炮一百門，步槍步槍萬枝，每聯隊人員約四千，馬匹六百，步槍一千，連機槍一〇八，重機槍二十四，步兵炮六，聯隊砲四，連射砲四，輕機槍之，又該搜索隊，解送失馬之敵廿六聯隊騎兵一科，供稱爲攻擊華縣第三十二旅團，之前衛騎兵，我旅由八十六及八十七聯隊編成，附野砲一大隊騎兵兩中隊，滿八十六聯隊，聯隊長爲中村謙吉陸大廿期畢業，爲人精明幹練，學術純良，連日攻擊各城損失奇重，騎兵聯隊長，格田芳一，乃騎校畢業，爲人機敏沉靜，並將該西俘虜附呈云。

4、據密探及空軍本日九時報告，陝海鐵路一華陰東段，敵已恢復大半，我華陰車站，遭棄之列車敵正修理中，又華陰敷水間有步車及馬車甚衆。渭寧彈藥及器物，但沿線各點之敵，守備隊，因兵員不多，益常恐慌。

5、據密探本日十三時之報告，渭河北岸之敵有由趙渡鎮向三河口竄渡趨樣，又華縣東北城角毀于砲火，我守城部隊，正與敵軍奮鬥。

6、據密探本日十三時之報告，渭河北岸之敵有由趙渡鎮向三河口竄渡趨樣，又華縣東北城角毀于砲火，我守城部隊，正與敵軍奮鬥。

(一) 本日十四時稍晴，軍局空軍第二大隊偵察機全數出動偵察約二小時返報，左列事項。

A. 華縣以西路上軍民，紛忙西行，且不斷被敵砲轟擊。

B. 華縣城內煙火迷漫，觀察困難，城外敵軍散赴各村，真像不明，車站似被敵佔領。

羅紋橋以西各村敵步砲兵密集甚衆華縣城南五龍山似有部隊南移攀登，敵我不清。

C. 候坊鎮，聚有敵步砲兵，魏家莊有敵騎兵。

D. 高家河以南各村及牛王廟以西各村炊烟甚盛，人馬紛雜似有大部敵人宿營。

E. 趙渡鎮西南路上，有部隊南下。

F. 永濟風陵渡，潼關等處敵我似在砲戰。

G. 趙渡鎮西南路上，有部隊南下。

H. 永濟風陵渡，潼關等處敵我似在砲戰。

I. 敵機一架在臨海南側山地上空盤旋甚久，又敵機兩架在朝平三角區偵察，並在朝邑趙渡投彈數枚。

(二) 本部密探報告敵第廿師團長烏牛島實常，係陸大十六期卒業，爲人驕慢，冒險嗜酒始命，所轄兩旅團第廿二旅團長平澤春見，陸大十八期卒業爲人智勇深沉，謀定後行，卅三旅團長，濱本太郎與平澤同期，爲人優柔寡斷，且貪戀財色，第八十七聯隊長爲柴田忠爲人沉毅幹練。年老而壯，士官畢業，該師在晉南已損失大半，月前始補充完備，但台鋒流人居多，在晉南曾因少數反戰兩處死十餘名。

(三) 據潼關華縣等處團隊及住民等聲稱，敵攻華縣時，其司令在敷水鎮一、羅紋橋一砲兵均在余宗堡附近地區傷兵，均拉夫後逃于鳳凰台，在潼關華陰等處，曾從集大車牛馬等，載運彈藥并將渭河船隻集合，運送搶奪之拾獲。

(四) 渭南專署，通報：本署所轄團隊，現分別集結于豐源鎮，高唐街，西坪，華陽川等處靜待本軍調遣，且該路經民工修築，勉強可通汽車。

友軍方面之情報

(一) 新編第六軍通報：豫西殘敵已東調，致荆紫關近日情形，較前和緩，華陽川大王匪子搶擄財物後已遠颺無踪，本軍于二十日，可在雒南集結完了，待命出動。

(二) 獨立第百五十師通報：本師奉命在藍田集結，均于二十日左右完了，任務不明。

第一問題說明（略）

第一問題原案之一，

(一) 一般狀況

一、本日十一時零軍偵察之報告如左：

1. 華縣以西路上軍民分忙西行且不斷被敵砲轟擊

2. 華縣城內烟火爆燃視察困難城外敵軍散赴各村真像不明，車站似被敵佔領

3. 羅紋橋以西各村敵步砲兵密集甚衆

4. 華縣城南五龍山似有部隊南往攀登敵我不清

5. 侯坊鎮聚有敵步砲兵魏家莊敵騎兵

6. 高家河以南各村及牛王廟以西各村炊煙甚盛人馬紛雜似有大部敵人宿營，

7. 趙渡鎮西南路上有部隊南下

8. 永濟風陵渡潼關等處敵，我似在砲戰

9. 敵機一架在臨海路南側山地上空盤旋甚久又敵機兩架在朝平二角區偵察並在朝色趙渡投彈數枚

二、本部密探報告事項如左：

1. 敵第廿師團長爲牛島實當係陸大十六期卒業爲人驕慢冒險嗜酒如命

2. 第廿師團所屬計兩旅團第三十二旅團長爲平澤春見陸大十八期卒業爲人智勇深沈謀定後行第三十三旅團長爲濱本太郎與平澤同期爲人優柔寡斷且貪戀財色第八十七聯隊長爲柴田忠爲人沈毅幹練士官畢業年老而壯

3. 該師在魯南已損失大半月前始補充完備但台鮮琉人居多在晋南時會因少數反戰而處死約十餘名。

三、總計本月潼關華陰等處敵隊及難民聲稱事項如左：

1. 敵攻華縣時敵司令部在教水鎮及羅紋橋二處。

2. 敵砲兵在余家堡附近地區

3. 敵傷兵強拉我民夫後送於風凰台

4. 敵在潼關華陰等處會征集民車牛馬等載運彈藥並將沿河船隻集合運送搶奪之給養

四、渭南專署十四級通報該署所轄團隊現分別集結於豐源城高唐街、西坪華陽川等處靜待調遣，且該路經民工修築鐵強連通汽車

(二) 采割軍之通報

1. 2.

3.

(三) 友軍方面之通報

1. 2.

(四) 第一師之報告

1. 公路北之敵長約二公里先頭已達田村渭河南岸有敵騎二百餘
2. 牛王廟公路上發現長約五公里之步砲縱隊西進

3. 我空軍偵察時敵高射炮曾由敷水射擊我空軍本日被迫不能飛越敷水上空
以上本日十時報師

4. 敵攻華縣時其正面由楊家堡至少華村之線其一部於十二時竄滹沱村城內房屋大部焚燬於敵彈。
以上本日十二時報師

5. 敵俘虜携瓦斯罐四個及無西潼公路爲第二十師主力先頭爲八十六聯隊公路北爲八十八聯隊聯隊長山見本一陸大學業爲
少將畢不文當犧牲各聯隊實力尠厚損失甚微但極疲憊給養尤感困難由官長訓話得知將以全力挺進西安又稱第二十師編
制爲四個聯隊十二六隊及重砲騎，砲，工，輸，聯隊並配屬有戰車大隊裝甲車中隊高射砲二中隊十五榴重砲大隊山砲
聯隊人員約二萬五千步槍四百挺大小迫百餘門步騎槍約萬枝每聯隊人員約四千馬四六百步槍二千輕機槍一〇八重機槍
二十四步兵炮聯隊炮連射砲各四輛成之

6. 敵騎兵二十六聯隊俘虜供稱改華縣鄰縣三十二旅團該旅團由八十六及八十七騎隊編成之附野炮一大隊騎兵聯隊之兩
連共八十六騎隊長名中村謙吉隨其二十騎畢業爲人精明強幹學術優良連日攻擊各城損失奇重騎兵聯隊長杉田井一騎校
畢業爲人機敏沈靜

以上十四時報師

7. 隨海路華陰東段敵已修復大半我華陰車站遭棄之列車敵正修理中

8. 華陰城之間有民車及駢子其衆濟載彈藥點村

9. 沿線各點之敵守備堅固兵員不少鎗帶現帳
以上本日九時報師

10. 敵之戰車約十餘輛爲六連下之輕機槍均在部隊先頭行進
11. 敵總布化學品之擡行及準備但過去幾門均未施放

以上午時報

12. 渭河北岸之敵有由趙凌向三河口竄渡集結

13. 華縣東北城角毀於砲火我守城部隊正與敵爭奪中
以上本日十三時報師

第一問題原案之二

敵第二十師士氣調查表

一九三九年五月二十日
第十一軍軍謀處第二科

何時發現 二九五、一七、一〇

二九五、一七、一四

華縣城東北楊家堡火華村溝流村
部羅綏編主力由村一部牛王廟一部
帶

華縣城西龍山一坡白家河以西各村
候近城北龍山一坡白家河以西各村
三面各村有一部

何處發現

華縣第一師空軍騎兵機索隊零探

華縣城北龍山一坡白家河以西各村
候近城北龍山一坡白家河以西各村
三面各村有一部

如何發現

華縣

華縣城北龍山一坡白家河以西各村
候近城北龍山一坡白家河以西各村
三面各村有一部

威脅我何部參其

華縣

華縣城北龍山一坡白家河以西各村
候近城北龍山一坡白家河以西各村
三面各村有一部

平邑寶常 326
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

陸大寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

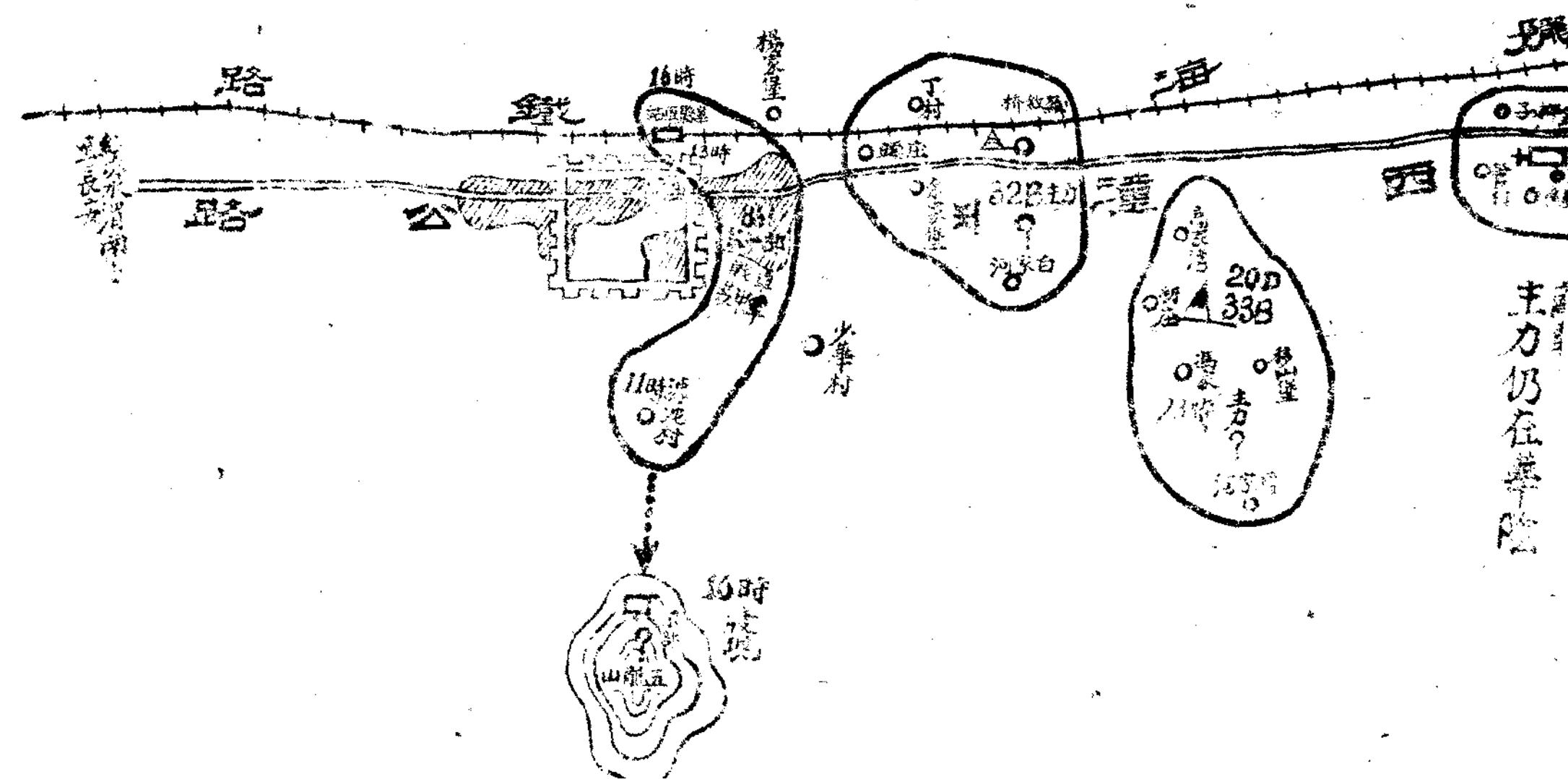
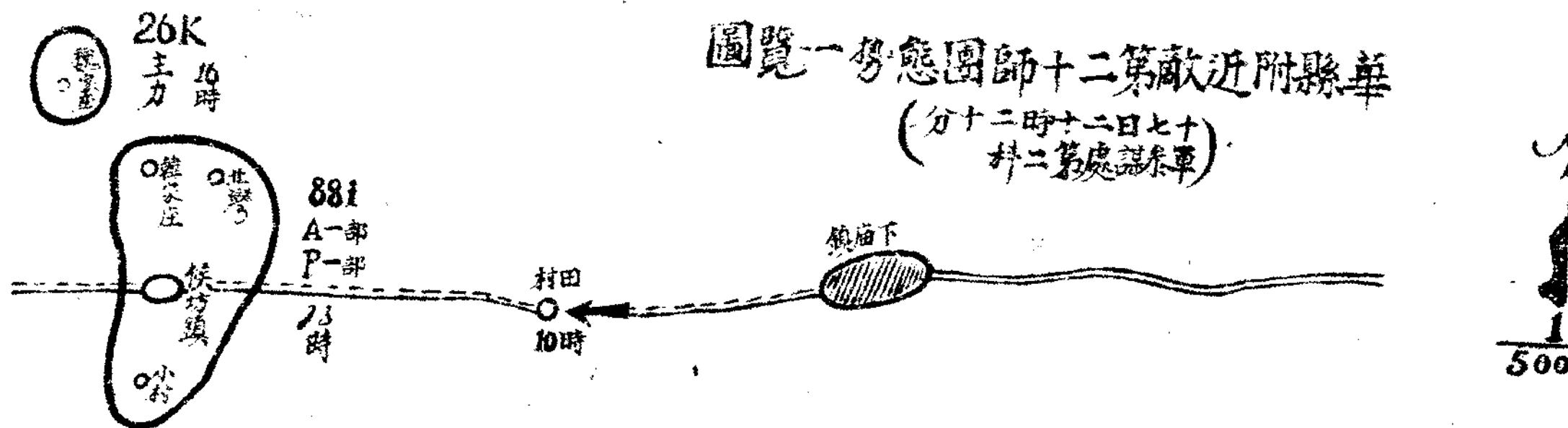
寶常 333
旅團長平澤春見陸大畢業為人智勇選
沈耀廷行為

十八 貳三萬三十
步槍一萬枝

七八十六師
連日攻擊多敗
鎗損失奇重

方 向	近 方	後 方	遠 方	方 向	近 方	後 方	遠 方
附 近	華 縣	華 陰	渭 河	潼 關	華 陰	華 陰	朝 邑
	敵在華縣有民車及數子甚眾滿載武器	敵在華陰等處曾殺集民車牛馬等載運彈丸並將渭河船隻集合運送捨棄之為養	敵在潼關華陰等處曾殺集民車牛馬等載運彈丸並	敵在華陰東段敵已修復大半車站遭車敵正修理中	沿線各點防守薄弱官兵不多異常恐慌	沿線各點防守薄弱官兵不多異常恐慌	敵機兩架在朝平山高處候擊並投彈
	我空軍傷察時高射砲曾由象水城擊落空軍被我不能飛越華水上空	我空軍傷察時高射砲曾由象水城擊落空軍被我不能飛越華水上空	我空軍傷察時高射砲曾由象水城擊落空軍被我不能飛越華水上空	渭河北岸之敵有由趙渡向三河口竄渡模樣	渭河北岸之敵有由趙渡向三河口竄渡模樣	渭河北岸之敵有由趙渡向三河口竄渡模樣	敵機兩架在朝平山高處候擊並投彈
	敵機一架在龍縣高射山九六空襲未果	敵機一架在龍縣高射山九六空襲未果	敵機一架在龍縣高射山九六空襲未果	華陰東段敵已修復大半車站遭車敵正修理中	沿線各點防守薄弱官兵不多異常恐慌	沿線各點防守薄弱官兵不多異常恐慌	敵機兩架在朝平山高處候擊並投彈
第一師	地 方 隊 及 其 他	本 部 隊	本 部 隊	本 部 隊	本 部 隊	本 部 隊	本 部 隊
	第一 師	第一 師	第一 師	第一 師	第一 師	第一 師	第一 師
	十三 時	十二 時	十一 時	十 時	九 時	八 時	七 時
	十一 時	十 時	九 時	八 時	七 時	六 時	五 時

圖覽一多志團師十二第敵近附縣華
 (分十二時十二日七十
 丹二第處謀未軍)



萬一石與仲生集之五

敵二十師國兵兵力位置圖卷

部隊番號	部隊番號	到達位置	備註
官姓名	官姓名	官姓名	官姓名
第廿二旅團	步八七八聯隊	車站附近	車站附近
平澤春見	步八九聯隊	城關附近	城關附近
第廿三旅團	步八九聯隊	五龍山附近	五龍山附近
濱本太郎	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
牛島實常	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
判斷	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
高橋伸一附重山高射砲及戰車步甲車步甲步	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
一敵之前衛及十六聯隊附砲兵步兵及戰車步甲車步甲步	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
三左和彌為八十人聯隊附砲工兵各一部	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
三野三六聯隊主力在渭河南岸	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
四第三十二旅團附野砲一大隊騎兵中隊在華陰橋華縣閻地區	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
五第三十三旅團主力似與師司令部同在高家河以為地盤並以一部守備各點	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
六高射砲及重砲大隊似與師司令部在一處	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
七第八十七聯隊似以一部奉令五龍山接防保安鎮道路	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近
八大行李在牛二房以西河岸醫院在屢屋台附近	步八九聯隊	高家河附近	高家河附近

第一問題原案之六

第一軍司令部情報科情報判斷簿 二十九年五月十七日二十時三十分
參謀處第二科

(一) 一般判斷

- 一、敵之正面
 1. 敵第二十師圍覈其位置及態勢判斷左翼擬以一部佔領五龍山控制通保安鎮之道路並資敵制赤水鎮我一師之陣地且攻擊時為一良好之據點故可斷定其為至當之企圖及應有之行動
 2. 敵以一團兵力攻擊華縣迄晚已將車站佔領並與我守城部隊爭奪東北角其一部於十一時即竄至濶沱村最近雖無報告但亦可斷第華縣至遲不能延至明日中午
 3. 敵右翼隊第八十八聯隊在無抵抗中全日已挺進至侯坊就該聯隊長之粗暴及犧牲成性對我軍甚為輕視至其騎兵二十六聯隊定力那不得不挺進魏家莊恐著該聯隊長之意自然以大局觀之爾後或將更向河岸挺進期對我集團軍主攻方面加以威脅歟？
- 二、敵之區分
 1. 就其位置態勢判斷敵攻擊沿線各城鎮始終以第八十六聯隊任之以敵舍理之區分當為第三十二旅團長親任指揮之混成團師之前衛也其兵力編組據作虜供稱為附屬野砲一大隊騎兵兩中隊及戰車裝甲車全部乃毫無疑問本隊為師長率領之全部欠八十八聯隊及騎兵團砲工兵各一部以羅紋橋高家河牛王廟至敷水鎮沿公路各村落進止至攀登五龍山之一部或係前衛司令官之獨斷處直至沿線守備部隊或為八十九聯隊之一部？
- 三、敵之砲兵
 1. 敵在統隊指揮為第八十八聯隊全員沿公路北之大道行進將來對我陣地攻擊時或不致變更其區分其騎兵主力亦有此可能性
 2. 敵在統隊指揮為第八十八聯隊全員沿公路北之大道行進將來對我陣地攻擊時或不致變更其區分其騎兵主力亦有此可能性
- 四、敵之空軍
 1. 敵機於十八時尚對朝邑趙渡偵察投彈則該兩處仍在我軍手中甚明
 2. 敵機一架於同時在秦嶺上空偵察蓋恐我軍由山地進出扼其側背及偵察該前衛之一部是否佔領五龍山以取得連絡或為偵察我端方團隊之集結情形？
 3. 敵機壓迫我空軍不能越過敷水上空是其實力自較我為優勢恐將來會戰開始或有大批敵機前來助戰？

五、敵之後方

1，據軍之偵察機及第一師之報告渭河北岸之敵有由趙渡南竄鎮茲此事確有可能因其二十五師團既被阻於胡邑趙渡之線而該處我軍又極力要敵軍爲完成渭河南北之連絡或以一部增援第二十師團又因其沿線各點之守備薄弱士氣恐慌爲鞏固後方計亦有此可能性冀內我軍向晉南三角區取攻勢致渡河敵軍之後援既告絕當然惶惶益甚故渭北敵軍以一部南移事態尤爲顯著之事矣

2，觀敵之急於修復路軌開車及征夫集車拉船索馬搶奪給養前述彈藥均可斷定其爲準備大規模會戰以便挺進西安之應有現象

六、我友軍方面

1，集國軍通報云我朝邑趙渡守軍短期內無虞陝北部隊與集國軍協力聚殲則渭北不久將展開血戰以兵力言我如協同成功殲敵自屬容易而軍之正面敵人受我渭北部隊之威脅與牽制使軍爾後之作戰進行亦更趨於有利

2，我陝南新編第六軍記合國隊於二十日集結完了後直趨潼關又獨立第百五十師亦可於二十日，左右在藍田集結完了雖任務去處不明但以情理判斷豫西稱安王匪遠麗則援助我軍作戰可斷言其有必要如是我軍於二十日後大戰鬥進展較目前爲更順利可斷其無訛

3，我軍目前有第一師佔領有利之據點於赤水鎮附近渭南專署國隊又分集於豐源鎮，高唐街西坪，華陽川，各處且該路可通行大軍則我軍爾後之攻勢進展可前可右設如前判斷敵將五龍山佔領有趨我陣地右翼之可能？但以敵我態勢比較觀之我處於外線又佔地形之利則會戰之指導當較敵爲有利也至主動之指導先制之獲得是賴會戰計劃之巧妙運籌也

(二) 判決

- 1，華縣城於今夜或明晨拂曉有犧牲敵手之公算
- 2，我第一師之前進陣地約於明日午前即有被敵攻擊之可能
- 3，對赤水鎮第一師主陣地之攻擊至遲亦不能延至十九日拂曉
- 4，敵攻擊赤水鎮之主攻方面殆爲右翼山地
- 5，敵攻擊之部隊正面當爲敵之三十二旅團之一部及第八十八聯隊騎兵驍隊我右翼山地或爲八十七聯隊及師團之主力並除野山砲戰車裝甲車外或有重砲及大批飛機參戰
- 6，軍於十七日夜可全數到達渭南完了兼地方團隊均在山地整備出動爲制敵機先獲得主動起見應於明十八日與地方團隊配合保將重點於右翼山地予敵以澈底之打擊爲要

精量

敵軍士氣調查表

敵軍後方情況調查表

敵軍總力一覽圖

敵軍兵力位置判斷表

情報記錄如必需時亦可同時呈出

(三) 狀況

一、十七日廿時三十分頃，軍情報科，將~~原案~~所示之情報判斷簿及附件圖表等，與作戰科研究後，會同上呈於參謀處長，轉呈參謀長及軍司令官，經審閱後，即席招集作戰、情報，兩科長，就圖研討全般敵我之態勢，隨決定會戰計劃之大綱，指示，情報科長以情報蒐集之方針，限十八日廿時以前隨時呈出報告，並即刻着手俘虜之審詢及情報通報報告之調製，招集各師情報科長各諜報，機關負責者，搜索部隊長，及其他必要人員來部舉行澈夜之情報會議。

二、軍直屬部隊，除尚有一部約本日，廿四時到達外，各級司令部之諜報機關人員，已先行電告到達後之駐地，並已完成各部間之通信連絡，集團軍配屬之各部隊，因戰況急迫，運輸順利，約於十八日午可逐次到達渭南降車完了。

三、情報科長返科後招集各級參謀將軍長決心及會戰，計劃情報蒐集方針宣示後，一面準備招開情報會議，一面起草情報蒐集計劃，一面着手對第一師解送之俘虜準備審詢，一面起草情報之通報報告。

四、第一師解送之俘虜曾有左列之附錄

姓 名	年齡	籍貫	學歷	職業	階級	部 隊	兵 役	被 捕 地 點	附 件
浦 澄 江	二五	東京	高中	工	中士	步二旅八十六聯隊第三中隊	預備役	與家墨 華縣城西 北因失馬	步槍一支子彈五百粒瓦斯罐四水壺雜囊背包筆記本圖記章等
是 永 重 雄	二三	長崎	帝大 肄業	工	下士	騎兵廿六聯隊一 中隊	預備役 被 捕	騎槍一支子彈二百粒水壺雜囊筆記本圖記章各	騎槍一支子彈二百粒水壺雜囊筆記本圖記章各

第一二問題

一、情報科對俘虜之審詢證件之研究題如何處理之

二、情報通報報告之作爲法

1. 對友軍及所屬各部通報之方式
2. 對上級機關報告之方式

第一三問題說明（略）

新中華文化出版社

地址：西安香米園德化里
總經銷：本司業務部

國士半月刊

思潮月刊

創刊號

八月中可出

六年來劇變的回顧

六期要目

黃跋子 在砲火中成長者着的感
在砲火中生活着的感
香港的戰文醜
零售三角訂閱半年一

零售三角計閱半年一元六角全年三元

訂閱一年一元六角全年三元

新中國軍事雜誌

樂
廣

歐洲四十二日閃電大戰縱橫論

三

記美國虛實大演習

卷之三

中國老謀談

卷之三

空軍戰鬥隊之沿革及其理論

卷之三

詩美圖空錄

三
元

卷之三

四

第三問題小考之一

姓氏	名浦澄江	年齡	二十五	籍貫	東京市	職業	工	階級	中士軍曹	錄為部隊	第七山隊	此次	本年一月廿九日入伍於下士月官步兵第一連	成爲農地	華縣北界家僅村內轄上	該軍營於正月間在新竹附近設立營房以此作空	他	經診感始吐膿情	該傷瘡有瘻管一枚子彈頭十枚或斯諾西水並一枚發	背囊二內有襯衣一套並珠各一枚銀銅板二枚記	簿一像凡二要而一記章一	記
----	------	----	-----	----	-----	----	---	----	------	------	------	----	---------------------	------	------------	----------------------	---	---------	------------------------	----------------------	-------------	---

第二問題原案之二

第一軍俘虜記錄簿 廿九年八月十七日計一時 字號	印某 參謀處情報科某	何時在何處 廿九年八月十六日十三時在華縣城吳家堡村內路	被俘	部隊番號 第一師團第三中隊	官兵士兵快 該隊員人數約四千名每中隊官兵各員士兵快一九四名	裝置編 載官士兵快同目	全師重砲六門野山砲各三十六門小口徑砲約五十	輕機槍數 全師重機槍約百挺輕機槍四百挺	補充 何時到達 不知	充官士兵快 不知	情形 何隊員並屬 不知	補充 何時到達 不知	附 第一師團所屬第十二旅第十八六七聯隊第十三聯隊爲	第十八九聯隊部直屬有騎銳工鷹聯隊通稱中隊此屬有鐵甲車中隊高射砲二中隊155重砲大隊山砲聯隊	二全師人員約一萬五千名因屢戰戰傷已及耗弒現已不足兩萬英
-------------------------------	---------------	--------------------------------	----	------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------	------------------------	------------------	-------------	-------------------	------------------	------------------------------	---	-----------------------------

記

第二問題原案之三

第一軍俘虜審詢表

二十九年五月十七日二十一時

字第

印號

參謀處情報科科長

審

詢

事

審詢者

少校參謀

印

印

審

詢

事

審詢者

少校參謀

印

印

被審詢者之部隊隸屬何軍團何軍種附隸屬何軍團長姓名及其龍旗軍長姓名及其階級軍長姓名及其階級

軍國由何部隊轉送各級指揮官之姓名及其階級各級參謀長姓名及其階級

審

詢

事

審詢者

少校參謀

印

印

審

詢

事

審詢者

第二閱題原案之四

第一單證件登記簿	二十九年五月十六日十三時五十分在北岸某里村中路 一懷中筆記薄	二要卷 三記章	何時何地在 二十九年五月十六日十三時五十分在北岸某里村中路 上捕獲俘虜浦澄江中士卒會一名由其身上搜 某處或某人	證件內容摘要 一筆記簿後沿岸直取西走九月載有十五日宿營地 為薪水而自期 二要為軍在吉頭光率上將之報告並畫草 三記章為第八十八團第一大隊第三中士軍醫 一筆記簿第人更我前後照隊長在解嚴訓括將渡關	證件之價值 一筆記簿可證明其十日宿營於此地並非假飾之 計本之說戰可證明其在解嚴時並非為有謀 前衛兵 此軍士哨配齊整之故夜用此械之不周密 此某可證明以往所得敵軍隊形之虛	證件之價值 一筆記簿可證明其十日宿營於此地並非假飾之 計本之說戰可證明其在解嚴時並非為有謀 前衛兵 此軍士哨配齊整之故夜用此械之不周密 此某可證明以往所得敵軍隊形之虛	獲得者姓名 第一師騎兵團軍械第一連連長	附述某軍事情報科	記
----------	-----------------------------------	------------	--	--	--	--	------------------------	----------	---

第二問題卷之五

記	附
呂總金記本附呈集國軍情報科	
獲得者陳堯	第一師騎兵搜索隊第二連連長
信件之價值	組織侵客遠步不入即有虜消之可能 其內空可証明該軍中潛伏反戰份子甚多其國內亦有
信件之內容	期早日返國船而並報現到達地點等 其妻子也并此金並財物也以我組織擴大打倒軍閥
搜得人員二	老水壺雄身上搜出者 一九年正月十七日在華縣城西北定地由俘虜
郵局日戳	
郵局現駐地	德在達蘭書寫有持發
寄件人之詳細地址	全右
封面所書收件人之詳細地址	日本長崎縣城六番地五號春麗子收
信件號數	師標字第四號
第一軍信件登記簿	二十九正月十七日二十一時半分
印號	

卷之二

第一軍情報通報報告簿

卷

卷之三

地圖
鐵色
渭南
華縣
大荔
華縣
華陽川
金堆城
赤義鎮
華縣
二郎山
西市

拔得木目十七日十九零以高
之精集調製者

一月八日華縣之敵正午拂曉突擊我軍於之嶺東一帶于十一時許已黑至海沱村附近

十二時

正而三華縣以西路上軍民紛忙而行且不斷被敵砲轟擊華縣城內城外漫視察因靠城外敵軍散起各村車站似被敵佔領華縣城南五龍山側有郊陽營發信時填裝有敵步兵騎兵及有敵騎兵

本部圖
纂機
十六時

文
之敵
西華縣東北走墮於故人解救爭奪中
敵第二十師與及第十二旅團之大部並配屬之重山高射砲等在西華公路其前衛騎兵奉第
十六騎隊之二部戰車長甲軍在先頭行進玉龍山似為其前衛所遣之二部

本部器標十三時

敵兵三千人被擊斃，軍有之馬匹數百頭被繳獲，大隊小隊被擄，高縣死二中隊

第十四章
舊唐供稿
筆師所報
地方團隊

空軍之敵機一早在龍海路以南山地上空盤旋甚久又移至在朝平三角島南暮並在朝毛村東投彈

本部
軍械
局

之
三渭河北岸之敵有由趙周向三河口寧波
四豫西軍東調荆紫關情形如援華陽川王註已達報
五傷兵後送屬慶台並在滻陽華陽徵集大車牛馬運送岸虜滑河船隻集合運送船羣

本
日
十三時

六連機槍以西各村敵收容兵家集甚衆高家河以南各村及中王廟以西各村似有大部敵人宿營

本感傾
察機
十六時

方
蘇東坡治密州推舉新異黨四人

第一回
九

一月十四日
軍方友
濟南三處營救政度河部隊後援地望朝
一應度假期可無俟我漢北郊原兼程而不又我陝南新編第六軍約于本月二十日在
雖南集總完了並會合團隊與本還城力直趨潼關

集國軍
本日

二、獨立第百五十師在藍田集結約本月二十九日完了。
三、地方團隊現在豐臺鎮高唐街西岸華陽河待命該路可通汽車。

提
芝
十
師
本
日

陸大參謀月刊

第一卷 第二期

陸大參謀月刊

實價國幣壹元伍角

(外埠酌加郵運包裝等費)

編輯者：陸大西北參謀班主編

必 研 版 所 有 權

發行：智韜軍學出版社

總代銷：拔提書店西安分店

代售處：全國各大書局

- 一、本刊歡迎下列諸稿件：
 - (1)關於國防問題之檢討者
 - (2)關於戰術思想者
 - (3)關於各兵種之研究者
 - (4)關於參謀業務者
 - (1)參謀修養
 - (2)技術處理
 - (3)關於人事問題者
 - (4)關於軍隊教育者
 - (5)關於軍隊政治工作之意見
 - (6)關於防空防毒者
 - (7)關於國際問題者
 - (8)關於防空教育者
 - (9)關於防空防毒者
 - (10)關於國際問題之研究或戰場故事者
 - (11)關於其他特種問題之研究或戰場故事者
- 二、外來稿件請用十行紙用墨筆繕寫清楚。
- 三、外來稿件如經登載每篇致酬金五元起至一百元止特優之稿件另致重酬。
- 四、來稿文字白話與文言均可但以通達為原則請勿用古文筆調。
- 五、來稿須一律在文內加新式標點。
- 六、請將原書一併投寄否則須註明原著者及出版地出版年月日。
- 七、本刊對來稿有增刪之權不願增刪者須預先聲明。
- 八、來稿刊登與否概不退還否則須先聲明並附足郵票。
- 九、來稿請於封面書明陝西華陰陸大參謀班月刊社收。

如欲惠登廣告特製鋅版價目當面另議

廣 告 價 目		
普	特	等
上	等	級
底封面及 封面內頁	全	半
一百元	五十元	二十五元
一百元	四十五元	二十元
五十元	二十五元	十五元

