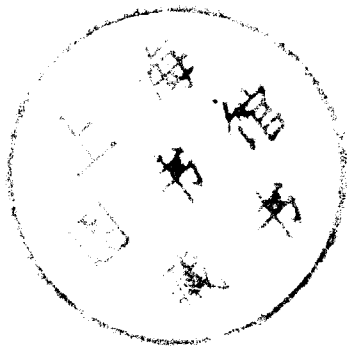


民國十八年四月

最新軍事叢書

南京共和書局印行



~~027863~~

上海图书馆藏书



A541 212 0015 7660B

軍事叢書目錄

歐戰史要

緒論

第一編 戰史之價值及研究戰史之要義

歐戰大勢史要（千九百十四年）

歐戰大勢史要（千九百十五年）

歐戰大勢史要（千九百十六年）

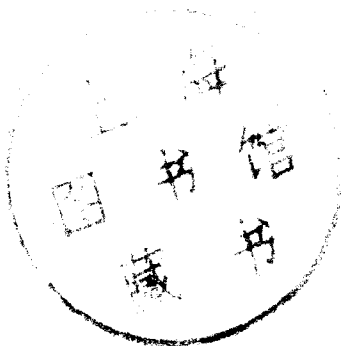
歐戰大勢史要（千九百十七年）

歐戰大勢史要（千九百十八年）

戰述附錄

大戰所得之教訓

軍事叢書 目錄



日俄戰史

第二編 日俄戰爭經過之概要

第一章 日俄戰爭之原因

第一節 遠因

第二節 近因

第二章 兩國軍之作戰方針

第三章 戰地一般之地勢

第四章 作戰經過之概要

第一節 從開戰至遼陽會戰以前之戰況

第二節 遼陽附近之會戰

第三節 沙河會戰

第四節 攻略旅順

第五節 黑溝台會戰

第六節 奉天會戰

第五章 日本海大戰 停戰及凱旋

第六章 戰爭之結果

第三編 南山附近之戰鬥

第一章 第二軍之編成至十三里台子附近

第二章 十三里台子附近戰鬥之概況

第三章 南山攻擊之準備

第四章 南山附近戰鬥之情況（附圖第二）

南山攻擊計畫要領（撮要）

第五章 戰鬥後午後八時以後之情況

第六章 五月二十七日至三十一日之情況

第七章 俄軍行動之概要

第四編 奉天會戰

第一章 滿洲軍攻擊計畫（附圖第三）

第二章 各軍作戰計畫概要

日俄戰史附錄

問題（旅順要塞前進陣地綫之觀察）

戰史問題第一

戰略學講授錄

凡例

總論

第一章 戰爭本義

第二章 交戰方法

第一節 攻勢及守勢之概要

第二節 攻守之組成

第三章 戰略綱領

第一節 支隊派遣之定則

第二節 大集中之不利

第三節 作戰行動之續行

第四章 戰爭準備

第一節 動員

第二節 集中

第五章 戰爭與財政

第六章 攻勢

第一節 戰略的攻勢

第二節 戰術的攻擊

第七章 守勢

第一節 戰略的守勢

第二節 戰術的防禦

第八章 攻勢防勢之轉移

第一節 自攻勢轉移防勢

第二節 自防勢轉移攻勢

第九章 會戰

第一節 會戰

第二節 作戰計劃

第三節 作戰線及作戰目標

其一 作戰線之選定

其二 作戰目標

第十章 作戰根據地

第十一章 後方連絡線並退却線

第一節 後方連絡線

第二節 退却線

第十二章 戰略的集中及前進法

第一節 集中

第二節 戰略的前進方向

第十三章 戰略的攻勢方式

第一節 正面攻擊

第二節 戰略突破

第三節 一翼攻擊

第四節 包圍

第五節 迂回運動

第六節 側背攻擊

第七節 戰略的方陣

第八節 戰略戰術決戰方向

其一 戰略的決戰方向

其二 戰術的決戰方向

第十四章 戰術的攻勢作戰及特別方式

第一節 戰術的攻勢作戰

第二節 戰術的攻擊特徵

第十五章 戰略的防勢

第一節 防勢

第二節 戰略防勢特別之方式

第十六章 戰術的防勢及特別方法

第一節 戰術的防勢

第二節 戰術防禦特別方式

第十七章 戰鬥特別方式（局地戰）

第一節 山脈

第二節 河川

第三節 森林

第四節 沙漠

第五節 人工障礙物

第十八章 海陸軍協同作戰

戰術類

緒言

步兵三單位編成之戰術草案

第一章 三單位編成與四單位編成利害之比較

第一節 師

第二節 團

第三節 營

第四節 連

第二章 三單位制之戰術

第一節 行軍區分

第二節 駐軍區分

第三節 戰鬥

第一款 遭遇戰

第二款 攻擊

第三款 防禦

第四款 追擊及退却

第五款 陣地戰

其一 攻擊

其二 防禦

陣地防戰之要領

第一章 總則

第二章 通信連絡監視觀測

第三章 防禦

第一節 要則

第二節 防禦配備

第三節 防禦戰鬥之實行

第一款 在敵攻擊準備期間之動作

第二款 對於敵人攻擊前進之動作及攻擊作業之妨害

第三款 對於敵人突擊之動作

第四款 逆襲

第四章 攻擊

第一節 要則

第二節 攻擊部署

第三節 攻擊準備

第一款 攻擊準備位置之占領

第二款 障礙及術工物之破壞

第四節 攻擊實行

第一款 攻擊前進

第二款 攻擊準備

第三款 突擊

第四款 戰果之擴張

第五款 第一線部隊之超越交代

第六款 堅固防禦機關之掃蕩

第五章 雜件

第一節 以偵察之目的所行小企圖之攻擊

第二節 併列部隊間所派連絡隊之動作

第三節 裝備及補給

以運動戰爲主從細部研究防禦陣地之編成

數線陣地

一般之構成要領

航空部隊之用法

第一 綱領

第二 航空部隊之隸屬及指揮

第三 航空部隊之地上勤務

第四 集中間之用法

第五 軍行動間之用法

第六 會戰間之用法

第七 追擊退却間之用法

第八 野戰軍對空防禦

戰術上煙之利用法

一 緒言

二 煙利用法之概觀

三 煙之目的及其特性

四 煙應具備之性能與國軍之發煙材料

五 國軍應備之發煙兵器

六 煙與天候氣象之關係

七 煙幕構成上之注意並指揮

八 以航空機或以火炮所成之煙幕

一 航空機

二 火炮

九 發煙氣戰術的用法

十 攻擊時煙之利用

十一 防禦時煙之利用

- 十二 局地戰煙之利用
- 十三 其他一切事項

瓦斯于戰術上之影響

- 第一 戰史上關於瓦斯之考察
 - 一 發端
 - 二 瓦斯放射
 - 三 砲兵瓦斯之使用
 - 四 瓦斯投射
 - 五 此外兵器瓦斯之使用
 - 六 歐戰終期瓦斯於戰術上之價值
- 第二 歐洲戰爭間關於瓦斯對抗手段之觀察
 - 一 變遷之概要
 - 二 個人防護
 - 三 集團防護
- 第三 瓦斯之特性與一般戰術上所及之影響

軍事叢書 目錄

一 瓦斯優點

二 瓦斯缺點

三 瓦斯之效果

第四 瓦斯之用法

一 通則

二 攻擊

三 防禦

第五 對抗敵瓦斯攻擊之手段

一 通則

二 攻擊

三 防禦

第六 特種戰鬥與瓦斯之影響

第七 結論

歐戰前德法兩國軍作戰計畫之變遷

歐洲戰爭時之內線及外線作戰

- 第一 戰鬥當初德對法俄及奧對俄塞之作戰（附圖第一參照）
- 第二 東普魯士俄德第一會戰（附圖第一第二參照）
- 第三 「加里西亞」俄奧第一會戰（附圖第三參照）
- 第四 結言

牆壁射擊

緒言

- 第一 攻擊時之牆壁射擊
- 第二 防禦時之牆壁射擊
- 第三 移動牆壁射擊
- 第四 對於牆壁射擊之意見

機械化軍之戰術的用法

戰術語

附記

推進砲兵之研究

第一 推進砲兵之意義

第二 推進砲兵之價值

一 物質的利害

二 精神的價值

三 判決

四 日俄戰役推進砲兵之戰例

第一 例

第二 例

第三 例

五 結論

第三 推進砲兵之用法

一 推進砲兵應進出敵前之距離

二 推進砲兵指揮之系統

第四 推進砲兵用山砲較用野砲為有利

兵器類

裝甲戰車

第一章 總論

第二章 戰車之種類及用途

第三章 戰車之性能

第四章 戰車隊之編制

第五章 戰車連排式法則之概要（就法國戰車隊而記述之）

第六章 攻擊時戰車之用法

第一節 一般要領

第二節 一般偵察

第三節 開進

第四節 展開

第五節 戰鬥計畫及攻擊命令

軍事叢書 目錄

軍事叢書 目錄

二八

第六節 戰鬪實行

第七節 戰車與步兵協同

第八節 戰車與砲兵及航空機之協同

第九節 戰鬪間之通信聯絡

第七章 防禦時戰車之用法

第八章 弱小戰車部隊之用法

第九章 對戰車防禦

第十章 運動戰時戰車之用法

步砲兵

一 總論

二 狙擊砲

三 輕迫擊砲

四 結論

毒瓦斯

第一 總論

第二 毒瓦斯之分類（附表參照）

第三 各種毒瓦斯之特性並作用（附表參照）

第四 毒瓦斯之防護法

對於新式火具之說明

緒言

- 一 十年式曳火手榴彈並其信管
- 二 十一年式平射步兵砲十一年式榴彈
- 三 十一年式曲射步兵砲十一年式榴彈
- 四 三八式野砲十年式榴彈
- 五 三八式野砲十年式鋼性銑榴彈
- 六 野砲尖銑彈
- 七 野戰重砲用彈丸
- 八 各種發煙彈
- 九 各種照明彈

- 一〇 各種燒夷彈
- 一一 步槍用特種彈
- 一二 各種信號彈
- 一三 瞬發信管
- 一四 十年式短延信管
- 一五 十年式擲彈筒 十一年式曲射步兵砲高射砲用空砲

運動戰時之對空火砲

- 一 總論
- 二 遮蔽高度
- 三 戰術上之要求
- 四 結論

砲口制退機

- 砲口制退機之原理
- 砲身後坐及鎗之反動

後坐速度之決定法

砲口制退機之構造及作用

結論

野砲彈之現在及將來

一 砲彈一般之趨勢

二 野砲彈丸

雜俎類

歐戰末期德法兩軍編制之大要

一 總軍 方面軍 軍團

二 軍司令部

三 軍內之師數

四 軍砲兵

五 其他之軍直轄部隊

- 六 師之編制
- 七 增加師之獨立性
- 八 兩軍步兵團之比較
- 九 兩軍步兵營之比較
- 十 步兵連之編制
- 十一 戰鬥羣之編組
- 十二 迫擊砲隊之編制
- 十三 德軍新式迫擊砲之概要
- 十四 法軍砲兵材料之概要
- 十五 戰車之種類及性能

戰時高等司令部勤務令草案

第一編 總則

第二編 軍司令部

第一章 軍司令部

第二章 軍參謀處

第三章 軍副官處

第四章 軍憲兵

第五章 軍管理處

第六章 軍砲兵處

第七章 軍工兵處

第八章 軍航空處

第九章 軍經理處

第十章 軍軍醫處

第十一章 軍政治訓練部

第三編 師司令部

第十二章 師長

第十三章 師參謀處

第十四章 師副官處

第十五章 師軍法處

第十六章 師憲兵

第十七章 師管理處

軍事叢書 目錄

軍事叢書 目錄

二四

第十八章 師經理處

第十九章 師軍醫處

第二十章 師獸醫處

第二十一章 師政治訓練部

第四編 留守師司令部

第五編 與大本營通信及司令部事務細則

第二十二章 由軍或獨立師司令部致大本營之通信

第二十三章 軍及師司令部事務細則

附錄

美國國民之軍事教育

一 少年斥候團

二 學校之軍事教育

三 夏季一般青年之軍事訓練

四 國民射擊會

五 將來一般壯丁軍事訓練方案

法國軍官

- 第一 戰役間法國軍官團之擴大
- 第二 法國軍官之補充
- 第三 法國軍官之社會地位
- 第四 戰時法國軍官之技術專門教育
- 第五 結論

世界各國之軍官學生教育

- 一 總論
- 二 蘇俄
- 三 意大利 德 法
- 四 英國
- 五 北美合衆國
- 六 日本
- 七 結論

軍事叢書 目錄

中央軍事政治學校高級班戰史

黃家濂纂述

緒論

繁隨事物之陳蹟。經宇宙間無量之推移。常錯落遺留於心目間而不能去。因而羣衆間有形無形之蛻遷變化。遂以運用於無窮。蓋觀往所以知來。懲前所以愆後。其蹟雖陳。而其用則新也。古之史記言記事。寓彰瘡於興亡。別賢奸。明治亂。意在勝殘去殺。維世界之安寧。使漸進於小康大同之域。口筆之功。卒於造化。降及後世。禮樂天文有志文苑。游俠有傳。史例漸蕪。至今日舉凡政治地理外交宗教百工技藝。莫不原始要終。列選爲史。所以資羣流之攷鏡。策萬彙以日新也。史之用日繁。而史之意遂失。其於戰史。蓋亦有然矣。今言戰史。而重戰略戰術者。其大較也。細晰之。有者編制及裝備焉。有究經理衛生。或專記後方勤務焉。其廣汎者。有注意國力及外交焉。要之。皆言事物勝敗之成蹟。而略於所以勝所以敗也。夫事物之勝敗。何常之有。兵非不衆。器械非不精利。戰略戰術之運用。非不巧妙。編制裝備等等較之於敵。非不完且美也。而日俄之戰。則俄敗。歐洲之戰。則德敗。者何哉。蓋勝敗之數。一在事物。二在所以勝敗之潛勢。事物均等。則所以勝敗之潛勢著焉。俄與土戰。而屢勝。此事物不均等而勝也。與日戰而敗。則事物略相等。而潛勢力之作用著明焉。蓋俄之所以敗。在悍於專制。殘民以逞。所謂時日曷喪。吾與汝偕亡也。日之所以勝。在於強鄰壓境。振奮圖存。所謂

多難興邦。殷憂啓聖也。德之所以敗。在於帝國自恣。勤於遠略。所謂佳兵不祥。兵凶戰危也。聯邦所以勝。在於勢成連難。安危與共。所謂多助者昌。寡助者亡也。由是觀之。爲戰者必於所以勝敗之幾。先立於不敗之地。更於事物上爲不可敗之勢。然後可以言戰。苟讀史者。徒斤斤於事物之末。而昧於其所以然。豈能得勝敗之正哉。故戰之有史。必猶夫古昔聖賢之訓。寓彰瘴於興亡。其有勝殘去殺。不得已而戰。天之所與者。吾亦從而許之。其爲益豈徒戰略戰術之淺。並因其已然判其未然。爲編制裝備之瑣瑣哉。遠之可以視希聽夷。決勝負於萬里之外。近之可以撫民勤政。措國家於郅治之隆。前言具在。來軫方遘。以之讀戰史也。可以之讀一朝史也。亦無不可。

歐戰史要

第一編 戰史之價值及研究戰史之要義

戰史居兵學中最重要部分，凡戰爭及軍之統帥，並指揮軍隊原則，皆依此而建設之。包羅戰略，戰術，軍之編制，裝備，築城等，關於戰爭之設備之結果，總括 遣人，類文明史上，又佔重要之價值。戰史不徒網羅一切兵學，並可判斷交戰國民之軍人精神，及戰爭能力，尤能於實際上現出民衆行爲之自然結果，懈怠之影響，希望與實得之差異，及其關係，始料不及之原因，及其影響，並因此所生之結果等。

毛奇曰：戰爭非如他種技術，可用理論的方法學之也，惟由經驗之程途，乃克有成。所謂經驗之程途者，亦即戰史過去之經驗，得其教訓，以爲將來行動之品題也。

戰史非僅藉以認識戰爭之本質，勝敗之原因，及戰時應當打勝種種之困難，勞力，危險，不確實，錯誤，矛盾等，並能詔示吾人以物質，及精神上之價值，而於性格，及精神上，尤能顯呈至大之價值。戰史加以甚深研究，能理解戰爭之全現象，及實戰之本源，並因其變幻無窮之現象，使研究者眼界增大，發展其理性及能力，因此能以實戰之感覺，於大體上判斷事物，且因戰爭種種情況，以評議指揮官決心之當否，又能區別形式與實質，區別技術的事項與人的事項，以考究其原因結果，更爲心理上之觀察，使判斷力增加，戰術之能力亦愈發展，凡明晰適確之判斷，於確立決心最爲

必要，決心堅固，則當危難之局，不至迷謬失措，益能發見其重要事項及最大注意之處。又於戰史上練習戰爭之感情及事實，則將來實戰中不意之事變，不至茫然自失，善能應戰時急迫之情況，而為適當之處置。孫子曰：知兵者動而不迷，舉而不窮，其斯之謂歟！

指揮官之人格及軍隊之精神，於戰爭勝敗有至大價值。善讀戰史者，當能得之。

戰爭中具有優勢之志氣，必得勝利，然持空論者，於應用戰術魯莽從事，其視戰爭如器械的兵棋，如論斷兵力三營之兵擊破四營失之過早，又確信敵人發生某程度之死傷，必獲勝利等，皆未必適合實戰之真相，觀察之紕繆滋多。

攻者前進所得之勝利，即因防者損傷之多寡，直接所起之現象也。防者因意志頹喪以致戰敗，與其謂為將軍戰歿，損傷數多，毋寧謂為該守將自疑不能致勝，將鬱勃之意志變為悲觀，或精神陋劣之軍隊所致也。

凡交戰視為不可能者，其實非不可能，惟認為不可能之心理作用耳。此意志及感情之支配問題也。

平時諸演習及秋季大演習，比之圖上演習，亦五十步與百步耳。以其畢竟不能超越紙上空談也。蓋演習與實戰，其差不啻霄壤，研究者易致迷謬，切不可忘。

於戰史中所得之教訓，未至確實可信，即欲應用於一切，亦屬危險，蓋戰術者活術也，宜於此未必即宜於彼，不可執一以求。

因軍隊之精練而獲勝利，此等戰例，世所常見，然亦有勇敢之軍隊，一朝失算，而因指揮官之再接再厲，恢復戰勢者，並有統帥誤謬，藉精練之軍隊，以彌其缺憾者，故優越之指揮官，與精練之軍隊，二者當兼而有之。

戰場中細部之行動，指揮官決心之影響，此決心効程所及之範圍，及感化之程度，指揮官素志，性格之強弱，軍中主要將校之舉動，其精神上及於部隊之交感，因各種戰況所發生之會戰及戰鬥，戰鬥施行之情況，勝敗各種之原因等，凡讀戰史於此數者，皆當以戰術眼光，最嚴格明瞭以認識之。

戰史於軍人精神之修養，有偉大之價值，讀者設身處地，位置於砲烟彈雨危險悲慘之境，或在遠後方通信網之要點，以研究戰場中主宰萬象之偉人心理，並探討會戰勝敗之陳迹，其於軍人精神之本領，指揮官心理之妙機，躍躍欲動，於精神修養，獲得莫大之利益。社會風習愈下，常蔑視人格之價值，其實戰場中所收之實効，皆以人格爲本，然後方有能力之可言，此偉大無形之要素，雖由天賦，而戰爭經驗亦得訓練而發達之故。戰史者，實鍛治軍人精神性格，最好之練兵場也。

軍隊活動之樞紐及其根本動機，並統帥羣衆之術，戰史亦能教訓之。驚於學理者，每謂軍之活動，以忠節服從敬愛及學術科之訓練爲主，此非窮源之論也。蓋非從羣衆心理上觀之不可。

指揮官之責任，在將具有一種特別反抗心之羣衆，肅靜而統御之。戰史能顯示羣衆心理之特殊

現象。所謂羣衆者，非獨個人總計之稱，當就羣衆自體之特殊心理而發揮之，例如羣衆之恐怖，在個人祇爲感情作用，一見之於舉動，則惹起張皇狼狽，其危險之大小，則視張皇狼狽之程度，各有不同。而知覺之不安，糧食之缺乏，身體之疲勞，睡眠之不足等，皆以此爲起因。漸至風聲鶴唳，草木皆兵，在指導得宜者，不徒可免此等危險，而熟練勇毅之指揮官，並能制御羣衆，引導之於有利之狀態。

抑羣衆之自體，常有怠慢之傾向。對於使之動作者，每有反抗之心。尤於拙劣無德望之指揮官，其反抗程度愈大。甚至謀叛。優秀之指揮官，則能激勵羣衆，其潛勢力數倍於武力。能興奮而激成之。吾人日常生活，能實驗羣衆心理之機會甚少。如軍隊演習及諸作業，亦寓有自衛慾及生命危險之感覺，然察其心理之狀態，比之實戰殆同兒戲。惟劇場失火，羣衆叫囂擾亂之情形，頗能得狼狽之心理。然不能因研究而故意縱火，故當求之於戰史。然此等資料，戰史亦稀。蓋戰史未有詳記軍隊狼狽之狀態，以貽後人者。凡戰敗之張皇潰走，戰史中必加退却撤退及脫離戰鬥等美詞以塗飾耳目，故研究戰史者，當於文字之外，抉其真相，或詢之曾經實戰之先輩，而得其經驗焉。

英雄所統帥之軍隊，未戰之初，士氣已振強，敵可吞。凡屬拿破崙指揮之軍隊，期在必勝負傷瀕死，尤呼萬歲。如是之指揮官，比之庸將，能發揮數倍之武力。歷史上其例不少。

指揮官心理及於羣衆之影響，吾人苟真摯以觀察之，則人格之價值，大可知矣。

加賴爾曰：歷史者，英雄之傳記也。吾亦曰：戰史者，指揮官威力之頌歌也。

戰史能了解世界歷史之變遷，涵養其愛國心而發揮之，讀衰敗之歷史，則悟人類行為之缺陷，而起自覺之心，觀興隆之事業，英雄之偉績，國民勃興之精神，則崇拜之情，名譽之心，油然而起。

一己之戰爭經驗，常藉他人之經驗，及戰史研究之成績，比較而補足之，蓋一己經驗，每生徧見，於推斷原則等事項，非加意考察，不可。

預想敵國之戰法，價值，武方，習慣等，而判斷其將來，是為研究戰史最重要之事項。又當知強大之戰爭，其軍隊應如何準備，蓋近世戰爭，常傾注國家國民所有之武力財力，而斷然施行，為使武力之基礎既堅且銳，小學兒童，即教以忠誠愛國，體格思想，均達於健全之域，俾適台青年之軍事教育，有良好之壯丁，適當之軍事教育，乃可得優越之國軍，加以在鄉軍人自奮修習，預後備兵有適當之教育，在平時即為戰時之戰爭準備，如作戰，政治，財政，工業等，龐大之動員準備，及統一之活動，皆為必要，而於動員準備中，戰爭之諸材料，尤不可忽，凡大戰準備，平時雖一日亦不可忘，事實昭昭，衆所共知也，故吾人於最近戰役之教訓，如政治，外交，與軍事之關係，財政，經濟，工業，在戰爭上之價值，戰略，戰術，最新之現象等，皆當勤勉蒐集，不可錯過，然局外觀，察材料不甚完備，事實真相亦多不明，當戒慎以研究之可也。

讀戰史能想像實戰，而得透闢之知識，則于戰術上，野外演習，秋季大演習，兵棋，圖上戰術等統裁，最有利益，否則有類模型等于兒戲，其缺乏此等要素之戰術答解，雖似有健全理性及熟練之技能，細按之全屬敝象，必不能應用於實戰，故欲登高等帥兵之堂奧者，非於戰史前應加以完全之

修養不可。尚有當注意者，將戰史上之戰況，移于現地，而錯誤失敗者，皆因時代，編制，裝備，及現地之異形，不能以此易彼，非戰史之罪也。

戰史之教訓，當適合新時代之條件以觀察之。凡蔑視此教訓及墨守不化，皆屬誤謬，必洞察今昔，分別常變，採擇其不謬於古而適於今者，蘊蓄而光大之，似此收集之經驗種子，將來必開為燦爛之花。

時代遞遷，物質競進，戰爭情況，亦因之而生變化。統帥及戰鬥法，亟當注意於此。并當研究戰史及戰爭經驗，統觀其過去，現在及將來，以發見一般原則，及固定條件，藉以覘知戰爭之恆常及變化兩方面，並採其變化之所由來及方向，以決定將來戰爭當在如何之外部，及內部條件之下，而實施之。又當研究最近戰役經驗所生之軍事變更，其波於統帥及戰鬥法者，應得如何之結果，其從來戰爭經驗，經此新事實之發生，應受如何之影響。據以上所述，可確定將來戰爭得以實現之準的，及吾人應取之方針及行動。其最重要者，即以研究所得為基礎，逆料將來戰爭應取制勝之法則，及要素，準備而練習之，使國軍具備常勝之要素，羣衆皆有負絕無敵之大覺心而後可。故過去戰史之經驗，必順應時代之變遷，審其進步變化，適合新知識變通之，以考求恆常必勝之原則，及條件。又擴充此原則及條件，以確定宰制將來戰爭之大方針大原則，乃盡研究戰史之能事也。其應如何達此希望，當於後段詳論之。

治軍者欲求戰勝攻克之術，當就已往之正確經驗，判斷之以考將來戰爭必至之發展，是為策定

必勝條件之要著，不可須臾離者也。

指揮官爲統帥之中心，又爲軍隊活動之大動力，欲增進指揮官之作戰能力，應讀描寫實戰之戰史，於各別情況所下之決心，學其勇往遂行之術。

戰史之價值，古之多將稱道不已，拿破崙曰：戰史應循環誦讀，闡發而應用之，欲爲名將，其在斯乎。通俗戰史及戰爭演義等，於國民教養，有偉大之効力，蓋戰爭間能傾注國民之全力，最能奮發軍民之志氣，使之上下同心，各盡其忠誠，武勇犧牲，俱善行，以求最後之勝利，和平已久，則物質之勢力漸長，從前大戰之協同一致，及愛國熱誠，逐次消失，軍人與社會遂至隔離，甚可嘆惜，故教養國民，當保持其戰爭之真精神，以固全世界之真和平，亦非佳兵黷武，自取咎厲，蓋社會主義尙未盛行，國與國相對峙，利害生存，互相衝突，戰爭實有不可避免之勢，必世界起大覺悟，將互相爭奪之聰明才力，悉傾注於有形無形之學術，闡發至於其極，俾人類繁殖生存之問題，舍武力而解決於和平之途徑，種族國家之限界，猜疑悉泯，使全世界有形之動物，悉生活於熙皞之天，然後真正之和平可期，而戰爭之學說，退歸無用也。

戰史價值之要點，已詳述於右，今特將戰史中關於戰鬥統帥之基本觀察，擇其顯著可爲教訓者，條述於次：

(一) 大軍統帥之良否，非徒支配全軍之運命，實爲國家安危所繫，此戰史最顯明之事實也。故大軍統帥之必須修習，無待贅言矣。

(二)非勝卽死，雖死猶勝，此確立不拔之常勝精神。比之死之輕於鴻毛者，不可同日語也。此精神之要素，隨武器及工藝而進步，施行戰爭之條件，雖時有不同，而精神上具有重大之價值，常恆不變。

(三)運用隊形及其他方式，當能操縱自如，適合情況，地形，以選擇之，然後效果可期。

(四)最新式之技術及交通機關，雖易於蒐集情報，傳達命令，報告，然確實情報可供指揮官決心之基礎者，尙不有必得，故專恃斥候飛機等報告，而躊躇失機者，其誤滋甚，然不因此加以蔑視，當盡其能力以利用之爲要。

(五)不確實之弊害，因時代而有差異，而皆能支配兩軍之勝敗，雖物質發達之今日，尙不能彌其缺憾，然近代技術進步，運用上亦生莫大之變化，如航空機之改良，限于作戰某情況，能於某程度明示有根據之敵情，因而指揮官之決心，亦以此程度爲限，以避決心過早之害，故須先用航空機關明情況，再實行猛烈果敢之作戰爲要。

因關明情況久待報告，常陷於無所措施，致失獨斷專行之機能，而爲消極之守勢，故敵將之動機，有時不能不從方寸中窺伺之，此吾人亟當服膺之原則也。但利用航空機及技術之效果，亦不可忘。

(六)英雄名將，常依其果斷之決心，金石不渝之意志，及攻勢，以取勝利。

(七)情況愈困難，愈當以果敢之決心，不待命令，獨斷，以赴其機，此上至將帥，下至兵卒，皆當服

膺者也。拿坡崙常語其部將曰：好機所贈之利益，軍神所賚之功勛，惟行動果敢迅速，而猛烈者，獨受其惠。若遲疑有待，則失之矣。蓋困難之情況，我與敵共有之，而敵或尤甚於我，此等微兆，宜悉心體會之爲要。

戰鬥後，尙能頑強停止者，屢爲勝利之所歸。

(八) 欲遂最大之希望，無論危險，卽存亡之危機，亦所不避，勇敢果決者，常能轉危爲安。

(九) 向砲聲前進，此古語也。指揮官至今尙當切記之。蓋其本任務，當前進於主戰鬥地以外之他方面，此際所當考慮者，卽受此本任務時，命令者已否知有目下所發生之主戰鬥也。常有主會戰場所獲之勝利，其努力援助者，乃在負有特別任務之部隊，卽戰術獲勝之前，凡其他一切顧慮，皆置爲後着是也。

(十) 下級指揮官，獨斷處理任務，當基於高級指揮官之意圖，與鄰接部隊互相協力，以確保全軍之統一，効作爲要。

(十一) 精神爲軍隊之眞價值，其効果在平時雖不顯著，而爲戰時勝敗之主因。

(十二) 命令及實戰行爲，最忌徒尙形式，當適應各別情況而活用之。

(十三) 應機處變，判斷紛至，變幻之戰機，敏銳以確定之，簡而無繁，確立而不倚，任勢而無造作，此數者實戰必須之條件，而難能之本領也。孔羅鄒伊祖曰：實戰處繁而御之簡，則成效自至，所謂簡亦極難能之本領也。

戰爭成效，及戰鬥勝利，無論何時何地，皆以將帥士卒之能力爲主因。惟戰史能證明之，戰史又能明何等軍隊應屬於何等指揮官，乃能指揮如意，而於平時教育之，故各級將校當豫察將來戰爭必至之情勢，平時即於有形無形兩方面，熟習必勝之技能，并以此旨教育其軍隊，此吾人之本務，而訓練國軍之根本也。

此後詳述實際研究戰史之方法，以爲學者之參攷。軍旅之事，學然後知不足，學之之術，非就已往之戰史，師他人之作戰行爲，而得其經驗，其道末由而研究戰爭，非如他項科學，隨時可證，蓋欲證實研究戰爭之結果，其實驗之機會頗難，即戰術上些微之意見，欲交一小戰以證實之，亦不可必得，祇觀察已往之事實，以窮研究之旨趣而已。然如歐戰，其與吾人研究之材料頗不少也。

如前述判斷過去之經驗，以考察將來戰爭必至之形勢，因以策定將來必勝之條件。然戰史經驗，非必以廣博爲貴，其最要者，即將人我之經驗，洞察未然，以求決勝唯一之方策，是爲研究者根本着力處也。

凡戰爭之觀察點，當就確定不移之現象，爲研究支配此現象之常恆大法則。當統觀始終全局，由通同之現象，抉出其通同之原則，譬之登高山者，縱目四週，先就山脈之趨向，分水線峽谷等，觀察其全般形勢，然後不爲錯雜起伏之地形所迷惑也。研究戰史者亦然，欲得將戰爭基礎之條件，當判別時代，尤須就最新戰史而研究之，雖軍用材料技術等方面，新戰史尙未完全露布，而軍事工

藝之日新月異，舊貫必不能全用，蓋可知也。

戰術戰略之立論，常用抽象的學理，研究戰史亦不能外此。惟能否應用於實際，甚難斷定。蓋實戰時雖最小單位之行動，若用科學抽象的推尋其理，其結論即人類生死存亡之動作也。圖上戰術兵棋，秋季大演習等，於此等動作，徒具形式，難收心理上之效果。惟指揮官之毀譽，因感情作用，心理上之幾微之振觸，而較之實戰，殆不足言。而此心理之秘奧，獨戰史能宣其蘊，學者當於此究心焉可也。

研究最新戰史，常因史實不甚精確，調查不甚完備，以致其原因結果之關係，亦難究詰，且其表面增飾百端，對於真象及其本質，易生誤解，其尤甚者，本國亦在交戰團體之中，因怨親好惡之感情，於知己知彼之道，每生偏見，又因衆論之宣傳，先入爲主，常麻痺思索者之頭腦，不能爲獨立純正之判斷，例於奉天會戰，日軍迂回作戰，實因俄將之誤謬，助其成功，觀者不察，遂誤認迂回爲將來作戰萬能之原則，皆皮相者之過也。

千八百五十九年之戰役經驗，奧人論斷，亦生鉅謬，蓋法軍以濃密散兵線，及集團突擊於決戰時戰勝奧軍，其原因係奧軍用射擊遲緩之前膛鎗，在北部意大利蔭蔽之低平原，故此等戰術，足以制勝。奧人遂誤認密集隊銃劍突擊爲萬能之原則。千八百六十六年普奧戰役，應用於牌棉戰地，是時普國用射擊迅速之後膛鎗，奧人遂致大敗，此等事例，可爲前車之鑒也。又迫鴉戰，英軍正面攻擊不能收効，當時兵學家遂偏斷攻擊法宜廢棄不用，普法戰爭亦因此於

隊形上參用巧妙形式，日俄之戰，亦有正面攻擊不宜適之論。

法國於此次大戰以前，尙研究拿破崙戰理，且模仿其形式。德國亦有用毛奇之包圍教理，以解決一切之作戰問題者。彼二國之學者，尙難免失時偏見之弊。則於戰爭經驗，欲求正當之結論，不其難歟！蓋各戰役，各作戰，各戰鬥，皆有特別之情況及條件，此情況與條件，將來決不能以同一之方法復演之。戰爭譬之爲母，戰役作戰及戰鬥，則其所生之子也。就各異之諸子，以觀其賢不肖，就其特別情況及條件，以推求其本性，不易之理也。若固執古方以應病，則泥矣。戰術、戰略，雖有已定之原則，而應用此原則以致勝，則不能執一以求。昨日戰勝之原則，明日反以致敗。此應用在之通也。隊形等爲致勝之原因，而指揮官之精神、武德能力，並全軍之軍人精神，則爲致勝之要素。此無形之要素，又爲發揮原則價值之根本力。吾人置身於戰爭，當就此要素先立於不敗之地。若經驗之方式，不可過於重視，以致發生全部或一部之誤謬，此最當注意者也。蓋德性之爲用，亘古不變。技術則日進而不已，故戰勝之要素，就心理上觀察，可通古今之戰史而等觀之。若將其經驗應用於將來，富具活潑應付之機能，不可執形式系統以求之。如韓信背水陣以致勝，後之學者反以致敗，蓋韓信之將士精良，非徒背水即可致勝也。

預料敵國之戰法價值，武力習慣等，並判斷其將來，是爲研究戰史之重要事項。既如前述，合就實際之事例觀之，此等判斷每易錯誤。千八百七十年普法戰爭，駐柏林之法公使館武官，事前即將普軍實力報告本國，而法之當局毫不顧察，輕視普軍，因以致敗。千八百八十一年英人於美杜戰

爭已有經驗，而於千八百九十九年南阿戰爭，輕視迫鴉軍，復致北日俄戰爭以前，無論何國皆以爲北方大強國，將擊破南方小日本，駐東京之俄公使館武官烏完那斯幾上校，於戰爭四年前，報告其本國，謂日本軍雖仿效歐洲編制，全無根本精神，其進步最緩，欲得歐洲軍同等之程度，須經長時間，或常俟之百年之後，俄陸軍大臣苦魯巴金讀此報告，大表同情，批其簡首曰：從前報告稱贊日本軍毫無價值，讀此乃見日本軍之真面目云。歐洲大戰，此等事例亦不少，故判斷隱秘之敵情，非有深摯之觀察不可。

青年將校，所見未廣，思索之能力未充，其未受相當指導者，研究常陷於錯誤，而妨害其進步。凡他兵種之戰術原則，火器之效力，地形之判斷，命令之作爲，於此數者，未具相當學力，其見解及思索力，必不能評判戰爭，而得其肯綮也。研究戰史，當加以熟慮點檢，解拆比較綜合等，以判斷過去之事物，加以慎思明辯，始能得其教訓，以鍛鍊其精神力，判斷力，決心力，智力等，決非貪多強記，已盡其能事也。

擔任戰事者人類也，故人類智識中所具之指揮官精神性質，及統帥個人對於外界現象之交感作用等，大影響於作戰經過。此指揮官之意志，由多數之部下實行之，以與不可捉摸之敵將意志相突擊，繼而戰場中兵團與兵團相突擊，故最初由高級統帥方寸中湧出之作戰上根本思想，與敵情地形天候其他之障礙，並無數下級指揮官之判斷獨斷專行等相和合實施之際，並受許多之障礙及變化，此等各各單一勢力相集積相和合，以構成實戰現象，分布於各時間各地點，此等

積成之現象，經長時間之遷演，統帥者最新作戰之根本思想，常至不可究詰，故戰鬥現象欲加以正當之批評，不徒詳悉高級指揮官及其心理，當進而研究下級指揮官人格之價值，及當時戰法軍之區分，編制武裝兵之素質，國民之性情，徵募法給養法等，尤宜明悉當時武器之効力，又運用大兵團，其宿營給養與戰地大有關係，故地形直接影響於作戰，此等述誌要件，非十分研究，必不能得完全之判斷，又統帥常受政治之影響，決不可輕忽視之也。

詳審前述誌要件，爲徹底之研究，雖事實與時俱去，久而遺忘，有此徹底之智識，及想像力，尙深印於腦府，恰如幼時父母煦咻之言，垂老尙留於夢寐也。

古戰史中，最重要之位置，卽奏功是也。戰爭之行爲，舉國家國民之全力，擊破敵人，以我之意志，強制反對志，以達最終之目的，此最終之目的，卽所贊揚之成功也。然此成功，是否得之以正，抑或因敵之通誤，懈怠出于意外，以得之，不可誤信誇詡之浮言，而得違謬之教訓，無論戰時奏功之價值如何重大，如何頌揚，而吾必究此成功之原因，有無歧出，傍驚，有其名而無其實，然後不爲戰史所欺。古語云：盡信書不如無書，亦猶是也。戰役間常有事實尙未明確，卽蒐集種種教訓以貽讀者，於是之戰史家，當慎重注意之爲要。戰敗者必因動作之不當，此事亦難斷定，研究者當考求其是否出於偶然，或由特種原因，當具如炬之眼光，以徹照之。

研究連續全戰役，或專研究某戰鬥，又或取某部分戰例以研究之，取經雖各不同，而心理之研究，通古今而貫之，其史料完備，研究便宜者，胡歷得理大王以後之戰史爲最。拿破崙戰史，不徒統帥

上尙有趣可求，而大端可取者亦多，至實用戰術及初步研究，自以近世戰史爲安。今於戰史某情況有論理的批評，及觀察二法，舉其例如左：

甲，觀察一決戰，或戰鬥一段落，當由最初之決心及戰術上之處置，以至結局，逐步綿密觀察，就其成功或不成功之結果，逆探其真原因之所在。即考究此決心及處置，其影響於事實經過，及最後之結果如何也。次則考究此決心處置是否適當？更取其他戰術之決心及處置而比較之，能否收得更大之成效？或得免失敗，最後更探究該指揮官何故用此等決心及處置，以追求其根本之動機，此際當設身處地，就該指揮官所得知之情況，以判斷其所取決心及處置，於其所希望之效果，是否適當，能否適合情況所要求？對於戰史施行此判斷，其最感困難者，即史料之不足是也。研究後可得正當判決，更進而得其教訓，且尋求將來之情況，考定將來應取之方針。

乙，讀戰史至有趣味之某情況，即掩卷以思，假定身爲戰史中之指揮官，遇此情況，應下如何決心？以此決心與原指揮官之決心比較其同異，再觀察原指揮官決心之影響及結果，就事實上與自己決心必至之結果而比較其利害，如此研究，能於實戰困難且不確實之情況，得正當之決心，又能排除實行時危險矛盾，錯誤困難等弊，而得其斷然遂行之心理，並能涵養指揮官之性質及決心力而發展之。此研究法，當預先確定指揮官所知情況之範圍，及他指揮官實戰時所及之影響，並上級指揮官之關係等，又該指揮官不能知之事件。

務刪除之爲要。已經過之事實，每生先入爲主之障蔽，不徒于研究無益，且使研究者常有情況複雜之感。蓋當時所不知之情況，研究時無有不知故也。又指揮官對於以前情況之決心，迨新情況發生，所有先入爲主之作用，參謀官之申明意見亦然，學者於以上種種務當考察詳悉，再定決心可也。

此研究欲其適用於將來戰爭，其編制武器等，可假定爲新式以研究之，或加入若干情況，使成有趣味之新情況以研究之。

上述二種研究法，相俟以互補其不及，有良教官之指導，成效漸著，若皮相者自行研究，必無所得，此理由觀前述種種可知也。

研究戰史，如詳審其原因結果，則知戰史決心何以較難於平時，實行時諸種障害何故不能達其希望？又當知偶然之事實，及其他無數之事項，於實行有何影響？以嚴格之研究，又當有自制之能力，正確根本之考察，並謙讓之判斷等，然後有的確不移之品題也。其批評不幸之將軍，尤不可草率從事，凡精神之修養，心理之研究，必遵行此要領，然後成效可期也。

實戰時有良好之計畫，巧妙之積算，而結果陷於無成者，素見不鮮！今欲得有條不紊之正確判斷，當於品評事實之原因結果之先，提出如左之要求條件：

一、戰史依實戰之想像力，及圖畫之補助以表示之，其於實戰之現象，最爲接近，研究者當於精神事實兩方面，兼存並重爲要。

二、當從根本上用功以研究其原因與結果之關係，乃能得正確之教訓。

三、勿臆度，勿豫測，勿用先入之見，勿迷於憎愛之情，毋偏毋黨，以探求其真理。

具有論史之智識，再正確審查其實，此研究之初基也。審查不實，則所得全屬膚論，學者須熱心從事，精密作業，從根本上用功一次，勝皮相者十倍而不止。又非歷史家之比，歷史家評斷事蹟，注重學術，戰史家評斷事蹟，更深研其利害及價值，尤當觀察現在及將來之關係爲要。

法則之爲用，祇以整頓基本之概念而已。學術則以理性圓滿之法則，解決諸問題也。然戰爭及戰鬥之指導，不能純以學理及法則解決之。蓋統帥機能超越學理以外，當於不可思議之機微中窺之，非模型的而爲創造的，能於各各不同之戰況，選定適宜之手段，從心所欲，以現其活潑不羈之人格，古今名將莫不如是。

苦羅鄒伊阻曰：以戰史實例爲戰爭術之教材，可得廣大無限之效果，研究者當如巡禮旅行之信徒，費時耐勞，不畏權勢，不顧譏議，而惟真實教理之是求。

此論既終，不嫌複雜，更條列若干注意事項，以促學者之三省。

- 一、研究戰史欲得其教訓，不宜好高務廣，而宜明辨深思。
- 二、勿求速効，宜於長時間詳審精校以研究之。
- 三、讀戰史當以史中人物自任，以處理當前各種問題，並考察將來必至之形勢。
- 四、皮相之研究，非徒無益，而復有害，荒謬之論斷，自誤又以誤人。

五、研究戰史，非徒爲史家及戰史學者而已，當探究勝敗之原因，判斷事物之是非，而應用之。更由勝敗之陳蹟，推求其行動是否適當？

六、研究戰史，當具有三種之聯想觀念，是否適用於今日，一也，何故不適於今，二也，如之何則可，三也。

今日不適用，因而斷定已往未來，亦不適用者，誤也。

七、探求勝敗之真因，當於實戰深奧處著眼。形勢與本質，人事與物件，勿混同而誤認之。

八、戰役經驗，有時而誤，欲應用於將來，非詳審不可。

九、真實之理，不在外表，而存於隱微。研究愈深沉，則拘泥于形跡者愈少。觀察勿拘於一隅，揣理莫逞其胸臆，縱觀橫觀，更從內外兩面觀之，務從公正之判斷。

十、最內部之動機，最爲秘密，又最爲主要，眼光徹於紙背，尙不能得其機微，蓋非楮墨所能形容也。故戰史不可以主觀的解釋之，不能以理解力了悟之。

十一、以絕對公平之態度，不偏不倚，以研究之，勿爲外界之威力所屈，勿爲內部之妄念所撓，用有條不紊之思索，加以不憚煩劇之精神，務於廣汎複雜之事件，與以正確不易之批評。

十二、愈困難之作業，愈當繼續研究，則進步自速，於勞苦中尋其趣，於舊學中得新知，修養愈深，判斷愈確。用力既久，因深造實戰之觀察，及感覺，指揮官之德性，遂涵養於無形。

十三、惟戰史得以研究作戰之心理，當就此心理作用而觀察之。

十四、戰史者，收縮於某時間，以形式表現之人類發展史也。其中又多關於人格問題，研究者當就心理、人性上解釋之；同時又當爲羣衆心理最深奧之考察。

十五、學識祇屬於能力之一部，而非全部，故實戰之成功，不在學識而在能力。能力之根柢在人格，由思想見之實行，偉大之實行力，由偉大之人格而生。

十六、發見戰史中行爲之錯誤，不可尤人而起我慢之心，蓋實行之難過於批判，而敵前之動作，較之事後議論，尤不可同日語也。吾人對此只有深自戒飭，而知統帥之困難而已。

十七、戰史當爲光明忠實之鏡，其影像恰如原形，毫無巧飾，否則爲諛慕之文，贗造之幣，爲知者所笑，又必不能傳之永久也。然吾人所希望之戰史，尙不止此，必原因結果之關係，由根本觀念記載其事實，詳於大體而略於小事，得以判斷將來之戰爭者爲可。

歐戰大勢史要（千九百十四年）

黃家濂譯述

一 大戰之原因及開戰以前外交之錯綜

千八百七十一年普法戰爭，德國乘戰勝之威，遂霸中歐，宰相俾斯麥銳意統一帝國，刷新內政，而外交之策，反取消極。千八百八十二年與奧意締結三國同盟，以防法國復讎，然祇自衛而已。迨俾斯麥去職，威廉二世親政後，一改從前策略，注全力以發展德國之勢力，其措施常無遠慮，與各國交惡，並威脅各國之政治及經濟。俄國遂於千八百九十六年與法國同盟以抗德。英國亦因千八百九十八年德國東漸政策，其中如巴格達克鐵道計畫，脅威英國，惟一寶庫之印度。其工商業之騰達亦侵害英國經濟上之優越權。英國遂放棄其歷來孤立政策，於千九百零三年與法國接近，為妥善之協商。千九百零五年因摩洛哥事件，英法交際尤為親善。而素相仇敵之英俄，於千九百零七年亦因中亞問題互結協約，於是所謂英法俄之三國協商遂以成立。意大利法之與國也，千九百零一年因的黎波里問題，復與法國妥協，漸與三國協商表示好感。又因亞得利亞海與奧國利害不一，不能效忠於德奧同盟，於是德國日陷於孤立，欲打破各國形勢，另闢一局。千九百零八年乘俄國戰敗於日創痍未復之時，不顧列強抗議，援助奧國合併波士尼亞，及亨卒苛威那二洲；更於九百十一年派一砲艦於安秦爾，再發摩洛哥問題，示威於三國協商，以問其鼎之輕重。因此三國協商愈加鞏固。千九百十二年至十三年，巴爾幹半島因兩次戰爭，形勢一變，不啻將德與

國之士爾其驅之於歐洲之外，且新起之斯拉夫諸國，對於德國之東漸，成爲天然之屏障。於是德國失其國力發展之途，於國家之生存，并覺危險，欲將巴爾幹新形勢，從根本上顛覆之，乘其戰爭未終之際，提出極大之臨時軍事費，經議會之協贊，大擴張其陸軍。俄法兩國亦蒐討軍實，以防不測。阨隘不安之象，危機四伏，此大戰以前歐洲政局之形勢也。千九百十四年六月二十八日，忽有沙拉伊隍之變，遂爲大戰之導火線。今將戰前各國之態度及外交之錯綜，略述如左：

奧政府恃有德國後援，不顧俄國之反對，七月廿三日，以四十八時限期之最後通牒，交與塞國，列強之神經遂大受刺戟，成爲重大問題。是時德國通告法英俄三國，謂此問題祇限於奧塞，第三國不得干涉。俄國首出反對，要求先延長塞國答復期限，如奧對塞爲軍事之行動，俄亦不能坐視，並着手一部之動員，以示干涉此事。雖訴之武力，亦所不惜。英政府見形勢漸趨嚴重，亦勸奧國延長塞國答復期限，同時並提議無直接關係之法德英意四國，開會議於倫敦，以調停之。法意兩國與英同意，而德國固執其奧塞問題，他國不得容喙之前說，經數次之勸告而無效。奧政府因塞國回答限期已屆，且受其無條件承諾之拒絕，以此理由與塞斷絕國交。於七月廿八日向塞宣戰。

俄國果於奧塞宣戰之翌日，下動員令，以示對奧開戰之決心。德遂警告俄國，如不中止其戰鬥準備，德亦將動員。又告英國，俄之動員，事勢愈臻險惡。今法國亦汲汲於戰備，事既至此，德亦不能避戰，且要求英國中立。

法國之意，如俄國開戰，自當履行其同盟義務。而對內政策，務用平和手段以解決之，遂百端慫恿。

英國使與俄法協同干涉，當此危機一髮之際，英國態度依然不明，惟於卅日拒絕德之要求，卅一日質問德法兩國能否尊重比利時之中立，法國當即承諾，而德置之不答，且百方勸說英國中立。急轉直下之局勢，德國要求俄國中止動員，至八月一日絕無回答，遂於是日宣言斷絕國交，入於交戰之狀態。德法亦於三日絕交宣戰，而奧國與俄法亦連帶入於交戰狀態。八月二日德以最後通牒之形式，強要比國許德軍假道比境，比於三日拒絕之，並電英皇乞援。於是英國於八月四日，以最後通牒與德，以本夜十二時爲限，要求德人尊重比利時之中立，與以保證德以與法砲戰開始，無能保證答之，翌五日午前英大使及比公使皆去柏林，同時宣言與德交戰。

是時意大利爲三國同盟之一，義當與德奧同其患難，然其利害既與奧相背馳，而戰爭歸結遼難逆觀，加以英法之海上封鎖，亦當顧慮，遂暫取傍視態度。八月四日藉口奧國行動於維持巴爾幹現狀，有背三國同盟條約，宣言局外中立。土爾其雖於最初宣言中立，其實與德相親善，有同盟之密約，其反對協商之色彩日益明顯。日本自命爲維持東亞和平，迨英德危機波及東亞，八月四日其外務部聲明日本務守嚴正之中立。然萬一英國投入戰渦，且危及日英協約之時，日本因協約上之義務，當有相當之處置云。迨英德開戰，爲確保太平洋之安寧，不得已而參戰。八月十五日發最後通牒於德政府，不見答。廿三日日本對德宣戰。

一：通觀前此外交之經過，當沙拉伊墮事件發生時，列強均豫知有軒然大波隨於其後，然務待於已有利之形勢，然後開戰，且互避戰爭主動之責任。蓋國家投其國軍於戰爭時，外當便與國及中立諸國與己同心協力，內當使國民知國防上非將全精神集中於戰爭不可，是為制勝之上策也。

二：德國拒絕倫敦會議，不可謂非至當之行動，蓋法國既有開戰之決心，如參與此會議而英國提出於己不利之妥協案，必致此決心難於遂行也。

三：俄國為實行其斯拉夫主義，欲由巴爾幹出地中海，勢非援塞不可。當奧國吞併波亨二州，因日創未愈，容忍不發，此處置皆適當，蓋俄縱讓步使塞屈於奧，然奧之後更有德，必提出第二要求，而多年經營之巴爾幹勢非放棄不可也。

四：法國始意不欲啓釁，因俄戰已開，履行其同盟義務，不得已投入戰渦。

五：英國因德勢勃興，利害相違，欲加以痛擊以自固，參戰決心牢不可破，而不欲戰端自我而肇，故為曖昧之態度，迨得維持比國中立之美名，將開戰之責，嫁禍於德，而自得世界之同情，遂蹶然而起，此非有外交妙手不為功也。

六：意之中立亦為得計，蓋意於德奧之三國同盟，本非得已，其與奧國關係，加入同盟，尤為不利。故同盟協商勝負不分之際，自以保存實力為是，輕舉取禍，非上策也。

要之列強參戰，其動機雖至不一，而皆從己國之利害計之，與其不能避戰，毋寧進而參戰之為

愈也。

二 政略上各國之目的

其一 協商國

英國 欲確保己國優勝之國際地位，當將強敵之德國，乘其勢力未臻隆盛之今日，而壓服之。
法國 與同盟之俄，因友誼而參戰，利用此機與英協力，以修德國之宿怨，恢復羅連二州，滿雪七十年戰敗之辱。

俄國 遂行傳統之南下政策，其對外活動，由極東轉向於巴爾幹半島，扶助該島之斯拉夫民族，伸張己國勢力，杜塞德奧之南下，自於地中海求出路。

比利時 依賴三國協商之後援，確保己國之存在。

塞爾維亞 波亨二洲歸併於奧之後，對奧受無比之屈辱，懷不可瘳之怨恨，其大塞爾維亞之政策，一惟俄國之援助是賴。

黑山國 巴爾幹戰爭，將囊括北亞爾巴尼亞，及斯庫台里市，扼於奧而不果，今與同種之塞相提攜以敵奧，藉酬夙志。

日本 依英日同盟之誼，保持東亞永久之和平。

其二 同盟國

法國 欲遂行其世界政策，即於世界各地擴張商權，殖民於國外，以扶殖其國力，獲得政治及經

濟之優勝地位也。特於巴爾幹方面擁護奧匈國之利益，而自於東南小亞細亞及波斯方面擴張其勢力，與利害相連之英俄，加以極大之打擊。

奧匈國 依德國之擁護，以保全己國領土。其由巴爾幹發現之大塞爾維亞主義，欲從根本上顛覆之，以壓迫俄國之南下政策，自逞其勢力於亞得利亞海，因此與俄意利害相衝突。

三 作戰上各國之目的

其一 協商軍

英軍 援法攻德以救比，以其海軍擊滅德國海軍，獲得小亞細亞非利加及太平洋上之利權，以達其政略之目的。

法軍 與英俄兩軍協力以滅德，其海軍以獲得地中海制海權為主，而北海方面委之英國海軍。
俄軍 乘德軍攻法主力未至之先，殲滅奧匈軍，同時於東普方面占有優勝地步，然後西向聯合英法比，殲滅德軍。如德軍以主力對俄，則取守勢，保持戰力，與西方之聯合軍相俟，加同盟軍以大打擊。

比利時 竭力禦德，以保其疆土，且與英法軍相連繫，使其作戰容易。

塞爾維亞 開戰之初，其政策已為消極，故其戰略亦全為守勢，以防奧軍侵入國內。

黑山國 脅威奧軍右翼，便塞軍戰略目的容易施行。

日本 攻略青島擊破德國陸上兵力，並奪取其海軍根據地，其海軍以殲滅太平洋之德海軍為

主。

其二 同盟軍

德軍對俄法兩軍不能同時取攻勢，故利用俄軍集中遲緩，以一部位置於東普，與奧匈軍協力對俄，以優勢之主力，不問英軍是否參戰，侵害比國中立，從戰略有利方面，迅速進入法國，一舉而殲滅之，然後轉向以擊破俄軍。

奧匈軍以有力之一部攻擊塞軍，其餘與東普之德軍協力對俄，為戰略之持久戰，俟西戰場之德軍力戰畢，東向再擊滅俄軍。

四 西方戰場兩軍之集中（附圖第二）

其一 法英軍

法英兩軍協同與俄為犄角，欲從東西兩方面夾擊敵人，以遂其所圖；故開戰之初，即於國境附近，制德軍之先機，與以有效之打擊，以萎靡其戰鬥力，以自得策應俄軍之便。

法軍以前述之目的，對德作戰計畫，有左之二案：

一、以保錫層與茫西爾河之中間，即斯拓蘭布爾古及美阻兩要塞之中間，為主作戰地區，以指導主力軍之作戰。

二、與進出美阻至止田阿亨要塞地帶，及其北方之德軍，於母士河右岸地區，及比利時東南部，行第一次會戰。

法軍最初似應用第一案，由法瑞國境，沿德法國境，亘於色丹要塞南方地區，為第一綫，併列四軍（由右翼計之第一第二第三第五軍）以其中二十七師集中於美阻以南，二十六師集中於美阻以北，其後方斜倫東方地區為第二綫，集中一軍（第四軍共七師附預備師若干）（參照附圖第二）迨八月二日，德軍侵入比利時，知其主力即使用於該方面，法司令官因亦改定其集中計畫，美阻以南，於第一軍之右新設第七軍，其餘與前略同，美阻以北，移動第三軍於第五軍之豫定地區，第五軍遷移於西北方比利時斜爾郎附近，其第二綫之第四軍，則插入第三第五軍之間，戰鬥序列亦經數次之大變更，其大要如附圖第二所示，計美阻以南有二十六師，以北有四十師，八月十八日配置已竣。蓋當時法軍判斷德不致過度集中於北方，必通過盧森堡由比國東南部前進，故應用第一案之大要而實施之也。其動員第一日為八月二日，集中輸送開始為八月五日，而軍司令部及其他機關，已於七月三十日前後開設於所定位置。

英軍與法軍協力攻德以救比國輸送步兵四師騎兵五旅之一軍於法國，集中於法軍左翼，即比國之茫附近，八月二十日完結。（又以印之一師至波斯沿岸之瀉帖抑布，以保持己國之勢力。）

法軍最初之集中計畫，不無缺點，後因敵情而變更之，而此新集中對於美阻以南尚嫌其顧慮過多，敵情判斷亦不適當，以致美阻以北配兵太少，法軍幾陷於不利，此或因法人渴望恢復羅連二州，迎合輿論而有此失。凡作戰為政略所左右，每致貽誤，不可不知也。

其二 比軍

比軍對德保其中立於烈周及南爾兩要塞，各以一師守之，其餘四師集中於布爾叁東方地區，八月五日完畢。

其三 德軍

德軍之政略目標雖在英俄，而作戰上欲乘俄軍動員集中之緩慢，施行各個擊破之策。甫開戰，其可用於第一綫之全兵力爲四十二軍團，其八軍團及奧匈軍大部之十二軍團，東向對俄取戰略上守勢，以主力約三十四軍團一舉以撲滅英法聯軍。德法國境之正面最爲堅固，特避之而犯盧森堡及比利時之中立。由法防薄弱之方面，使用其主力，自美阻以北至荷比德三國國境之狹小地域集中五軍（第一至第五軍）約五十三師。美阻以南至瑞德國境集中二軍（第六第七軍）之十六師。八月十五日集中完畢（留一軍團於修連斯威及何爾斯登）命其將官黃鋁密與開戰同時，率平時編制之步兵六旅，騎兵三師，野戰重砲兵若干，八月四日超越國境，急襲比國之烈周及南爾兩要塞，以便主力軍之前進。

一德軍甘犯比國中立，以供作戰上之要求，因此與英比爲敵，政略上之大不利，置之不顧，欲從比法國境方面擊破法軍，當時如因要求英國中立，而不敢侵犯比國之中立，則不能以神速之攻勢，侵入法國也。

如德軍尊重比國中立，則英國參戰無可藉口，雖有敵意，亦當遷延其參戰之時期。如是則可

於西方取守勢，而向東方之俄，加以巨創。然俄軍如爲戰略之持久戰，德軍欲加以徹底之打擊，其勢不能換言之。即陸軍欲迅速奏效，以結戰局，不宜對三國爲長期之作戰。故其所用之策案，蔑視國際上之信用，我於國際之道德，雖有不可赦之罪惡，而從兵學上觀之，當時情形亦出於不得已也。

二：德軍所用之策案，將主力集中於美阻以北，自然之勢也。因此於美阻以南，其集中配兵，有次之二案：

1 務減少美阻以南之兵力，雖亞羅二州暫陷於法，置之不問，專於主力方面加大其兵力。
2 於美阻以南，稍留有力之部隊，向南士及沿比那要塞地帶之薄弱部，與主力方面相俟以行攻勢。

此兩案各有相當理由，然大軍作戰，用兩個以上之攻勢，正面殲敵之効較大，故以第二案爲妥。

德軍集中之初，應否配置第二線兵團，此亦一疑案也。凡爲徹底之攻勢作戰，其第一次會戰即欲殲滅敵人，自當展開全兵力於第一線。德軍不用第二線配備，未爲不可。

三：德軍欲圖戰勝，最初於東普方面，宜用極少之兵力，如俄軍侵入，銳不可支，則暫時放棄東普，而於外克西爾河畔之要塞線禦之，其於西方戰場，務用最大限兵力以圖決戰爲妥。然德軍於東普方面反配置較有力之兵團，或因政略所左右，不欲該地暫委敵手之故。若然，似非切

當之處置也。

五 東方戰場兩軍之集中（附圖第二）

其一 俄軍

俄軍最初恐德軍以主力用於東方，故豫定集中於昆內古郎多補連斯唐里棠斯克羅內之綫，爲戰略之持久戰。嗣知德軍主力集中於西方，遂改進集中地於波蘭方面，欲乘德軍主力未向東方轉進之先，各個擊破奧匈軍主力。席捲喀利止沿，且將有力之一部，擊破東普德軍，以清兩側之煩累，以備將來進入修廉志沿，因此以二十四軍團之兵力，分爲六軍。其對於東普德軍，以第一（約四軍團）第二軍（約五軍團）集中於威爾那及南離兩方面。次將第十軍（約四軍團）更輸送於該方面，皆屬於西北正面軍司令官之麾下。其對於喀利止沿方面之奧軍主力，以主力十五軍團，即第四（約三軍團）第五（約四軍團）第三（四軍團）第八軍（四軍團）稱爲西南正面軍，集中於魯布林何倫羅內布郎斯克羅附近。次以第九軍（約三軍團）集中於依宛臥落托附近，各軍相俟包圍奧匈軍，於散河以東。所有大騎兵多分屬於各軍，非集團擔任集中間戰略之任務。又於高加索方面顧慮土耳其之嚮背，配置一軍團及騎兵一師。

其二 德奧軍

德軍協同喀利止沿之奧匈軍，爲戰略之持久戰，以約七軍團集中於東普方面，一軍團集中於波蘭方面。

奧匈軍以約十八師使用於塞國方面，其餘（十一、二軍團）以當東方之俄軍，故以一部集中於連白爾古，對東方俄軍取守勢，主力集中於國境附近。以對魯布林、何倫集中之俄軍。後知喀利止沿東國境方面俄軍較爲優勢，復招致塞國方面之二軍團，增加於喀利止沿方面。

一：俄以騎兵分屬於各軍，開戰之初，勢即不振。凡軍騎兵以最少爲限，其餘應集團使用。開戰後，即以主力侵入德領波蘭，脅威其工業中心地，且破壞其交通機關，以其一部由布哥比那方面侵入匈國，擾亂奧軍主力之背後爲要。

二：俄軍知德軍主力用於西方，其所取決心雖可同意，而施行欠妥。蓋對奧既決定與以打擊，應以主力由東向西，壓迫奧軍，使不能據守喀爾拔登山脈，不從第二次集中之第九、第十軍應加入第三、第八軍方面，尙當減少第四、第五軍方面之兵力以加入之。並當利用奧匈二重帝國之弱點，以有力之一部，從布哥比那方面侵入匈國，如此所獲之利益必較大也。

又對東普方面之德軍，其威爾那及那離兩方面兵力無所輕重，亦不適當，且以那離方面爲重點，由側面侵入東普，與德軍以大打擊爲有利。

三：奧軍對優勢之俄軍，且俄用戰略之持久戰，其主力所用之方面亦不明，而奧之集中乃用決定之配備，此必不可者也。

此時應於北方及東方各出一部，集結主力於連白爾古附近，伺機以乘敵人之弱點，最後則據喀爾拔登山脈，北面取戰略側面陣地，以達最初之目的爲當。

四、奧軍因政略關係，開戰之初，即欲擊滅塞軍，迨俄奧主力將屆會戰，應增加主戰場之兵力，而減少對塞兵力，其減少之度，以與塞同等之十一、二師已足。然塞國國境之形狀及河川之關係，不應容其立於守勢之地位，當進入塞國與以打擊，然後為戰略持久之策可也。

六 塞國方面兩軍之集中（附圖第五）

其一 塞爾維亞軍

塞爾維亞防奧軍侵入國內，利用國境河川為戰略之持久戰。其可用之全兵力，為步兵十一師，騎兵一師（人員三十萬，砲六百門）分編為三軍。第二軍（步兵四師，騎兵一師）第三軍（步兵四師）集中於華離汪及安爛齊羅窪附近。第一軍（步兵三師）留一師於勃牙利國境，集中二師於島齊阻亞及薛尼阻亞附近。配置小部隊之監視兵於國境河川右之集中，約於八月十一日完畢。

其二 黑山國軍

策應塞爾維亞之黑山國軍，以動員之四師集中於尼克時及普達布留（參照附圖第二）

其三 奧軍

奧軍以攻塞之目的，其主力由北方進入塞爾維亞西北部；以一部南向對黑山國取攻勢。其兵力最初擬用八軍團，因俄國動員，其迅速出於意外，不得已以對塞之二軍團，轉用於俄國方面。故奧軍對塞之總兵力為十八師（普通軍團以步兵三師編成之）即國軍總兵力三分之一也。於是

第五軍（步兵十四師，騎兵一師）以侵入塞國之目的，集中第七軍團於排古拉唐對岸附近。主力集中於唐利那及查夫兩河沿岸地區。第六軍步兵四師為攻擊黑山國之準備。此集中約於八月十一日完畢。

一塞國利用國境河川以防奧軍侵入，及其集中，皆極妥適，蓋無論奧軍由唐那河渡過進入莫拉哇河谷，或於唐利那河及查夫河渡河，皆能迅速以應付之也。

二奧軍以四師攻擊黑山國，不甚妥適。不如放棄侵入黑國之積極希望，節約該方面之兵力，以掩護侵入塞國主力軍之側背為善。

三奧軍選定渡河方面甚妥。蓋塞軍集中地為安瀾齊羅窪附近，渡河方面距此較遠，且實行之際，比之唐那及查夫河較為容易也。

七 西方戰場之會戰（至九月中旬）（附圖第三）

一 八月下旬國境附近之會戰

其一 亞爾沙斯州羅連州方面之作戰

佛軍欲迎合輿論，開戰最初，即進入亞爾沙斯州，以遂法人四十年之慾望。八月七日，以第一軍之約一師當此鉅任，奈作戰指導不得其宜，為德之第七軍反擊而敗。更命保將軍率第一軍之四師為恢復之計，八月十四日，越境向該州前進。二十日至苛爾嗎附近，雖博得國人熱烈之感情，而主戰場方面，戰况告急，不得擴張其戰果，不得已於廿一日解除保將軍部隊，轉送於主戰場，僅留一

部退守堡啓曾山附近。此第二回作戰之同時，並命所餘之第一軍及第二軍向羅達州取攻勢，以振起政略上國民之志氣，且遙牽制北方主戰場之大部德軍，使主作戰之開端有利。該軍八月十四日，攻擊前進，十九日於美阻以南，遭遇堅固陣地，攻擊法不得當，受德軍之反擊，不得已復退於攻擊開始前之位置。

德軍於法軍攻擊亞爾沙斯之初，以第七軍之一部當之，嗣以續到之補充隊三師，與第七軍部隊相交代，以當法軍第二回之進攻，而命第七軍之二軍團北向移於第六軍之左翼，與第六軍合擊進入羅連州之法軍，壓迫之於法國境內（第六軍於會戰間，更增加補充三師）。

法軍當時形勢，集中已畢，即向亞羅二州取攻勢作戰，是為至當。蓋此二州為法人渴望恢復之地，欲振起國民之志氣，非攻擊之不可。惟不宜於最初即進入亞爾沙斯，當如平時所計畫，於南士沿比那之間，以第一第二軍之主力取攻勢為妥。

德軍應指導第六第七軍之主力，由南士沿比那之要塞薄弱部，攻擊法軍，與主作戰相俟，加以殲滅之打擊為要。

其二 比國東南部斜爾羅亞附近之會戰

德軍八月四日以黃沿密兵團（平時編制之六旅為基幹）侵入比國，強襲烈周要塞，蒙極大之損害。於八月二十日陷落之爾後，德軍以第五軍向盧森堡，併列第四第三第二第一軍向德比國境西進比國內，欲包圍法英軍之左翼而潰滅之。此西進間，比軍遂與法英軍分離，後退於安威爾

要塞，法軍於威爾丹附近，及其西北方，併列第三第四第五軍。英軍於法國上陸後，即連繫於法軍最左翼而展開之。兩軍相提攜於八月二十一日越國境前進。其作戰方針，法以第三第四軍突破德中央兵團，而中斷之，以可用之全兵力進至德右翼兵團之左側，與以大打擊。於是法英對德開端之大會戰於八月廿二至廿四日，發起於比法盧三國國境至茫之附近。

一：聯合軍以前述之集中形式，其用中央突破亦出於不得已也。此會戰所示之戰例，即對精銳之軍隊，用中央突破，反為優勢之敵包圍其一翼，以致敗也。

二：比英軍當用南爾要塞為軸，與法軍協力而行攻勢，比軍尤宜如是，然此作戰非可語于聯合作戰之困難者也。

二 八月下旬至九月上旬聯合軍之退却

國境附近之會戰，法第三第四軍，非徒中央突破不成功，反受德軍逆擊，退于國境內。蓋左翼之第五軍，受德第二第三軍優勢之夾擊，最左翼與英軍協同作戰，又不得其當，受德軍之強壓，步步抵抗而退。又英軍因德第一軍之猛擊，其左翼又受包圍，遂不得不潰走而近於敗退。於是法總司令官霞飛將軍，決以第三軍以北之諸軍為戰略之退却。八月廿五日下午，令施行之。此次法軍退却，實受最大之打擊，蓋其國土之豐饒部分及工業之中心地，於開戰最初，即委於德軍，任其蹂躪，其痛苦非筆舌所能述。然仍以作戰要求為主，於戰略形勢有利之下，續行其退却。並于退却間抽選亞羅兩州方面多數之部隊，轉送于主力方面。又於最左翼亞米安附近編成一新軍，以便見機反

擊德軍。然因英軍敗退迅速出於意外，仍向西奴河畔退却，以威爾丹巴黎兩要塞爲軸，就現在形勢整頓之，以施行其新圖。

比軍因德軍之進攻，遂與法英兩軍斷絕連絡，退避於安威爾要塞，南面對德與英法軍相協力。德軍破聯合軍於比國內，遂留一部（二師）於比國以留比，轉送他一部（四師）於東方戰場以應其急，舉其餘全力如大河之決，追擊聯合軍，連續十日間，猛進至約二百四十吉米之長距離。九月五日到達麻爾奴河畔，示吾人以大軍追擊之好戰例。

一：法軍於國境附近之戰略退却，實漠視政略之舉也。而於輿論沸騰之法國，尤非凡骨所能。霞飛將軍具有通觀全局之見解，於戰略要求之外，不顧政略及輿論，以金石不渝之大決心行之。當時法民皆處於不議之列，信賴霞飛將軍，無一語之不平，實可歎服。其心理之狀態，不可謂非吾人之好模範也。

二：德軍之猛烈追擊，雖可爲吾人範式。然追擊之初，分割少數部隊轉送於東方戰場，實難索解。或因政略上懸念東普之故帥，此時不宜分割兵力，應以全力施行追擊，並將第五軍之一部增加於第六軍，向南士以南之地區，爲有力之打擊，如是則作戰之效果必更大也。

三：比軍之退却地點甚適當，蓋既能保有其國土，又能對英法軍相對之德軍，從其後方策應友軍也。

四：英軍於茫附近受德第一軍之猛攻而頹廢，遂不顧右方之法第五軍，開始退却，漸陷於半潰

亂之形勢；當時甚不利於法軍作戰，而於法之第五軍，尤爲不利也。

英軍統帥部不習於大軍作戰，故於法軍作戰於同一綫上，其步調不能確實連繫，當時謂聯合軍不利於作戰，實因統帥法之拙及軍隊素質劣等之故也。

三 麻爾奴附近之會戰

法軍於戰略退却間，巧用其兵力，欲伺機再轉攻勢。九月四日後退於麻爾奴河畔已畢，各軍整肅其步武，待機以反噬。猛進之德軍，德軍由比國內繼續急進，九月五日到達麻爾奴河畔，欲於威爾丹巴黎兩要塞間一舉突破法軍而擊滅之。是爲麻爾奴河畔之大會戰。法軍之中央以亞羅二州所招致之兵團，編爲第九軍，插入第四軍左翼以拒德軍之猛攻，以新編成之第六軍，行動於巴黎東北方地區，以包圍德軍最右翼之兵團。

法軍之勇敢行動，與德軍兵力遞減疲勞困憊之追擊戰，相俟以與法軍優勝之地位。德軍遂不得不棄其初志，於西方戰場取守勢以待機。九月九日開始退却於延奴河畔而據之。

一 大軍之追擊，如急追戰略退却之敵，無謀而進，極不妥適，宜追擊至某程度而止，俟姿勢略行整頓，再行攻擊前進爲要。蓋退却者因後退之度愈加，其形勢愈有利，追擊者愈前進，則因後方設施及第一綫所生之缺陷，其攻擊力亦愈減，而於敵國內之作戰爲尤然。若對敗退之敵，則當儘力急迫，使陷於潰亂而擊滅之可也。

德軍於比法國境追擊之際，當時如何判斷敵情，不得而知，故其行動之可否，亦無適確之論。

評然就法軍戰路退却上觀之，德軍以如是之追擊法，似非得當。宜於到達烟奴河以前，整頓其姿勢爲要。又就德軍實施之急追法觀之，當主力急追之際，同時應將威爾丹附近兵力，轉送於南士以南之地區，取攻勢，兩兩相俟，以殲滅敵人爲可。

二、法軍欲於退却中，伺機以反轉攻勢，是爲至難之動作。從來攻勢移轉，祇便於几上研究，其實施而失敗者，皆因時機之選擇不得其當也。麻爾奴會戰以大軍行此難事，果收偉大之成效，不能不歸功於總司令官能觀破好機，以果敢之決心及卓越之統帥法，適切以指導各軍也。

八 東方戰場之會戰（自開戰至九月中旬）附圖第四

一 東普方面

俄軍集中約於八月中旬完畢，其迅速出於德奧之意外，是時西方戰場之德軍主力侵入比國，以破竹之勢加於英法聯合軍，告急之報至俄，俄軍以協同作戰之必要，開始攻勢前進。其西北正面之第一軍（約十二師）由刷爾欵地方八月十七日侵入東普，攻擊約二軍團。德國所占領之滾平年附近陣地，其第二軍（約十二師）八月十九日由那離河谷進入東普，驅逐德軍國境守備兵而前進。東普德軍司令官興登堡大將，乘俄第一第二軍連繫不確實，以素質劣等之後備一軍團及騎兵一師，於亞爾連河畔對俄之第一軍，暫以東普任俄軍之蹂躪，招致滾平年附近之現役二軍團，欲以主力約十師之兵，殲滅俄第二軍，爲偉大之各個擊破。於是二軍團於塔年拍禧附近占領堅固陣地，而將滾平年招致之二軍團，以各一軍團使用於陣地之兩翼，以包圍敵之兩翼。

俄第二軍由八月二十六日攻擊德軍，反受其包圍，三十日被壓迫於湖沿森林相錯綜之地區，殆陷於殲滅。

是時在北方之俄軍第一軍停止於亞爾連河畔，若無其事毫無救援第二軍之處置，於是興登堡將軍將塔年拍禧戰勝之兵力向北方移動，更欲殲滅俄第一軍。九月九日着手攻擊，通過地形錯雜之湖沼地帶，出俄軍之不意包圍其左翼，加以強大之壓迫。俄第一軍鑒於第二軍之覆轍，十一日越東普國境退回國內，德軍遂將東普敵兵一掃而空。

興登堡將軍以微弱兵力對俄第一軍，暫以東普委於敵手，毅然以主力擊破俄第二軍而殲滅之，此內綫作戰之好例也。反觀俄之第一軍，於其第二軍倉皇決戰間，坐觀成敗不加援助，將外綫作戰之不利發揮盡致，不可謂非重大之過失也。此諸戰間俄軍失敗，志氣摧沮，而德軍志氣發揚，反占優勝之地位焉。

二 略利止沿方面

對俄作戰之奧匈軍主力，約於八月二十日集中完畢。以其一部之第三軍（約步兵九師，騎兵若干）及啓白斯兵團，最初以步兵四師及騎兵教師而成。後於塞國方面招致第四軍七軍團（計六師）合編為第二軍。對俄之第三第八軍，以主力之第四軍（步兵十一師，騎兵二師）第一軍（步兵九師，騎兵二師）及孔免爾兵團（步兵二師，騎兵一師）向魯布林，何倫南下之俄第五（約十二師）第四軍（約九師）前進，遂成遭遇戰，其戰況奧匈軍雖暫得利，而連白爾古東

方之奧匈軍，漸受優勢之俄軍壓迫於西方，九月二日遂不得不捨棄喀利止沿首府之連白爾古，於是北方之奧匈軍主力亦不得不逐次轉用於東方，奧匈軍兵力遂分散於廣正面，到處薄弱，漸次向西退却。

奧匈軍察知俄軍以優勢前進，豫由塞國招致二軍團逐次加入戰場，九月八日毅然連白爾古方面取攻勢，遂起激烈戰鬥，奧匈戰況雖暫時有利，而右翼漸受包圍，大勢難挽。九月十日向散河之綫退却，俄軍由各方面追擊之，而集中於外克西爾河畔之俄第九軍，是時由該河兩岸地區南下，適對於奧軍左翼加以衝擊，故奧匈軍並散河之綫，亦不能停止，蒙極大之損害，以約五萬之守備兵留於貝西米斯要塞，主力退却於潛斯托何附近，亘克拉交附近之綫，一部退却於喀爾拔登山系。

俄軍追擊此敵，八月廿二日以約五軍團著手於圍攻貝西米斯要塞，更由此要塞南北地域，進出於散河之西，整頓追擊後之隊伍。此追擊中俄軍知德軍正在波蘭方面集中兵力，遂於八月廿四日，以第四軍轉用於衣宛臥落托方面。

一、奧匈軍之作戰目的，為戰略之持久戰，伺機與敵以打擊，其集中不適當，以前論之矣。而於集中將次完結之際，以攻勢對俄前進，尤難同意。蓋當時情況，用內線作戰，其勝利之公算甚少。遷求決戰，徒損兵力，且於同盟軍爾後作戰極為不利，毋寧後退於喀爾拔登山系，以維持其戰鬥力較為妥適也。

已集中之大軍，未交一戰，遽棄其國土而後退。維於志氣上蒙極大之影響，難以實施。然因作戰上所要求，當以毅然之決心，毋待躊躇而逕行之。此高等統帥之要訣也。

乃奧匈軍遽以攻勢前進，幾陷於決戰，其退却之際，以主力向克拉交方面，一部向喀爾拔登山系方面，此外似無所顧慮。然此山系之守備過嫌薄弱，如俄軍以主力越山系進出於匈國平地，用離間之處置，使匈奧分離，則同盟軍爾後之作戰，其危險爲何如耶！俄之不出此策，不可謂非奧匈之幸也。

二、俄軍於喀利止沿方面戰勝後，追擊甚緩，沿途到達散河之綫，而不能與奧匈軍以殲滅之打擊，此因俄軍缺乏機動力有此遺憾也。當追擊時，應以有力一部隊，由布哥比那方面侵入匈國，脅威據守喀爾拔登山系之奧匈軍側背，同時並用反間之策，使奧匈分離，如是則於爾後政略戰略之關係，似可得有利之形勢也。

三、俄軍於追擊中，以第四軍使用於北方衣宛臥落托方面，甚難同意。蓋東普南方之同盟軍，如以領有喀爾拔登山系以上有力部隊，使用於衣宛臥落托方面，是自陷於敵之凹角內，而取戰略之不利也。故俄軍此時不必轉用兵力，應以強大力續行追擊，以殲滅奧匈軍爲要。如德軍果進出於波蘭方面，則以北方之第二軍當之。

九 塞國方面之作戰（至八月下旬）（附圖第五第六）

八月十二日，奧軍開始行動，以第七軍團對排古拉唐盛行威脅，第四軍團於沙巴克上流附近渡

河，以主力驅逐唐利那河對岸之塞，監視兵。八月十六日，其全力於該河右岸渡河。於是塞軍以集中於安瀾齊羅窪之主力增加於該方面，雖善戰而不利，奧軍遂到達庫拔尼東方宜沙巴克附近之綫，是時適值喀利止沿方面告急，不得不移動其兵力，奧軍遂放棄其謀塞之初衷，祇圖防止敵攻而已。十九日將瞬息可以舉塞之軍退却於唐利那河之綫，以步兵六師，騎兵一師，轉送於俄國方面。塞軍追奧至唐利那河，欲渡未果，彼我對峙於國境河川之兩岸。

八月下旬，奧軍統帥部為國內輿論所動，對塞復取攻勢，為再渡唐利那河之計，因於黑山國方面取守勢，以多數兵力集中於南部唐利那河附近，其主力於羅咨尼喀，留巴威耶方面渡河。九月九日，奧軍右翼方面占領羅咨尼喀，庫拔尼，匹喀之綫，左翼方面占領唐利那及查夫兩河合流點附近之麻周夫亞附近。爾後戰況無甚發展，概於此綫與塞軍相對峙，以至十月下旬。

奧軍此時看破塞軍彈藥之缺乏，再舉攻勢，為包圍之攻擊。塞軍遂不得不撤退陣地，棄其國都排古拉。唐十一月十九日，後退於荷爾巴拉河之綫，以後不堪奧軍之壓迫，遂次向東退却，漸危及工藝中心點之克拉古西哇。而因天時之不順，道路之險惡，知奧軍補給困難，機動力大為減退，塞軍遂謀最後之決戰。十二月三日以後，轉為攻勢，到處擊破奧軍，再驅之於唐利那河之左岸。爾後兩軍皆無進入敵國之餘勇，互守國境，對峙至本年之末。

總之，奧軍圍塞，每戰皆成泡幻，徒受莫大之損傷，遺失無數軍需品，此外毫無所得，又不能不向國境退却。而塞軍善能利用河川，巧於防戰，至本年之末，仍能保守其國境。

一、奧軍第一次渡過唐利那後，戰勝之光榮，即在目前。乃分割六師於喀利止沿方面，蓋是時對俄取攻勢，其時機最爲適當，不可謂非奧軍統帥部果決之處置也。然喀利止沿方面當用戰略之持久戰，此分割之六師，當時即行，或對塞加一打擊後，再行班師，尙爲未晚，以此見解，轉用兵力，又爲奧軍痛惜。總之，轉用兵力之可否，當就俄國方面與奧軍作戰相關聯之處研究之。

二、奧軍應否轉用兵力，既如上述，若如奧軍所施，果以兵力施行轉送，則宜以更大之兵力，運送於喀利止沿方面，其對塞兵力，僅留最少限，能防止敵人攻擊已可。况當時後方鐵道網，其輸送力尙能轉送較大之兵力耶？

三、奧軍移動兵力之時，塞軍應否乘機越唐利那河爲攻勢之移轉，關於此節，尙有餘議。蓋就作戰上論之，則應斷行攻勢，打擊奧軍，以阻其轉用兵力，且與俄國方面爲親密之協同作戰。而就政略上立論，當時巴爾幹形勢，塞國應極力保全國土，不宜以國軍賭其勝負，且非與俄必須協同之時機，故此等情況，應極端尊重戰略之要求，保持其戰力，能將敵人驅逐於境外，已爲滿足也。

十 政略及戰略上形勢之變遷

德於西方戰場，欲一舉滅法，轉而東進，此策已受大頓挫。蓋東方之俄，集中迅速出於意外，而奧軍連敗於喀利止沿之野，救援與國，頗爲切要。於是將救奧必須之兵力，轉用於東方，而於西方戰場

俟國內新編部隊未到以前，暫時遷延其攻勢，且爲將來作戰之容易，務於西方戰場領有廣袤敵地，於是法軍遂停止於延奴河之綫以拒法軍。

聯合軍此時不徒於麻爾奴支拒德之猛攻，且反擊之。至於延奴河，然亦自知戰力不能即滅德軍，遂豫謀爾後之戰力增加，著著切實準備，俟其完成，再爲積極之行動。

德軍作戰不能如願進行，此時非下一大決心不可。此決心即德軍所採用者，此外或於西方戰場全取戰略之持久戰，對東方加一打擊後，亦以守勢以編成之新部隊，及節減兩戰場所得之兵力，先攻塞爾維亞，次與保加利亞立於友邦之地位，再席卷塞國，向蘇以士運河及埃及伸其驥足，更將米索不達米亞收於掌握，穩佔波斯灣之地位，以遠脅英領之印度，如是不徒持久策得以盡量施行，其與英軍之苦痛決非淺鮮也。然此有力之攷案，德軍不見施行，當時決心僅就法英軍反擊上着想，以變更作戰之大方針者，或因施行不可能之故耶？

德軍於法國戰場，仍繼續攻勢作戰，停止於延奴河附近，領有敵國廣大之沃土，此處置亦甚適當。

十一 德軍新軍之編成（附表第二）

德國於動員時，即募集從軍志願者，此志願者即不受召募令狀之人也。當時應募者，號稱二百萬。或老或幼，種類多端，將未教育者編入補充隊，已教育者應其年齡體格，適宜支配之。適值德軍作戰挫折，有增加兵力之必要，以前所募之從軍志願者，期於千九百十四年九月下旬，教育完畢，以

擴張其兵力，其新募兵之大部及既教育兵之一部新編第四十三至第五十四之豫備十二師，及巴威豫備第六師，共十三師。又於是月及十一月新編海兵各一師，八月至十月又編以後備師三個。於是自開戰至千九百十四年之末，新編之部隊合計爲十八師。

一、德國於開戰最初之國境會戰，即欲殲滅法軍，更轉向東方以滅俄軍。期於短少時終止戰局。其第一次召集之動員，即其自信必須之兵力也。然開戰初期已受挫折，因而新編多數之師，已如前述，是皆出於平時計畫之外，其舉國一致之奮勵努力，及平時準備戰時應急之處置，皆堪贊歎也。

二、德軍以前述新軍於胡蘭多爾會戰，取大攻勢，欲殲滅英比聯軍，而終歸失敗，論者皆歸咎於新軍訓練未精，缺乏戰鬥能力之故。如德以精銳軍隊用於攻勢正面，以新軍用於防止正面，其成功之公算必較大。然是時情況能否轉用兵力，雖不可知，而統帥上當慎擇使用之方面，可無疑也。

十二 西方戰場之作戰（至十一月中旬）（附圖第三）

其一 九月上旬法軍之追擊及九月中旬至十月上旬法比國內之展翼競爭

法軍乘勝長驅，欲驅逐國內之德軍，從九月十二日實施追擊，即於延奴附近，遭遇德軍陣地，九月十四日遂起會戰。法軍最初判斷此陣地，爲德之後衛陣地，即加以攻擊，後因偵察之結果，知爲本陣地，更加慎重之攻擊，欲奪取之。然德軍頑強抵抗，未能奏功，遂更謀向其左翼康畢紐方面，施行

包圍攻擊。

於是德軍亦應繼延伸其右翼，從亞爾沙斯羅連方面轉送其兵力，法軍更欲包圍其所延伸之右翼，亦從威爾爾丹以南移轉其兵力，兩方遂於不意間，成爲展翼競爭，十月上旬竟達於里由附近。先是遁於安威爾要塞之比軍，德軍以約三師攻圍之，從九月廿八日更大增其兵力，以七師及火砲二百門，實施真面目之攻擊。比軍不能堪，決棄此要塞，十月六日夜向北部法蘭西退却，該要塞遂於九日被陷。比軍初選之退却目標爲喀離之地區，是時正當聯合軍展翼競爭之中間，法軍最左翼已達里由附近，故法總司令官忠告比軍，使不向喀離而止於比國西部之伊布爾附近，展爲戰線，以保持聯合軍之最左翼。於是會戰綫從瑞士國境連續至比國海岸成爲一綫。

一、展翼運動，德法兩軍各就其戰略姿勢爲有利之行動，亦當時欲罷不能之勢也。德軍利用敵地之交通網，稍有不和，其轉送兵力稍緩於法軍，故戰線遂曲折向於北方，當時兩軍互舉其無餘之兵力，而皆不能於此翼與敵以徹底之打擊，不無遺憾。德軍此時亦可將所集之兵力，突出陸地中央，從法軍轉送兵力所生之薄弱部而突破之，是亦一案也。然日俄戰爭之後，盛行包圍萬能之說，又因麻爾奴河畔受法軍包圍而失敗，乘者相乘，而前案遂不見施行。且憂法軍之包圍，與其僅圖抵抗，不如積極更反而包圍之，所以成爲展翼競爭之勢也。

二、比軍由安威爾要塞撤退，以存留其野戰軍，此舉可表同意。蓋固守要塞早晚難免陷落，茲當全軍將屆覆滅之際，自以撤退爲是也。如此要塞由法軍守備，則當死守，以稽留德軍有力之

三、比軍退却目標，初選於喀離附近，苦難索解。或因意氣銷沉，秩序紊亂，不復更有戰意之故耶？如決心全棄其國土，此時尙嫌過早，且聯合軍左翼已達里由附近，宜率隊延伸，此翼爲是。蓋雖僅如蝸角之國土，亦宜踐之以作戰，不應遠適異國。後雖因法軍忠告而翻然改圖，不如慎之於初之爲愈也。

其二 胡蘭多爾附近之會戰

德軍新近於西方戰場，欲以大打擊加於聯合軍，自退却於延奴河畔之後，節節切實準備；雖奧匈軍東敗於俄，強大俄軍大有一蹴而夫之勢，德軍如置之不問，其前途將不堪設想。然德軍仍毅然於西方戰場取大攻勢，欲殲滅英比軍，奪其喀離根據地，從政略及戰略上與聯合軍以甚深之印象。遂於國內新設豫備之六軍團及一師，以其中一軍團及一師轉送於東方戰場，以救其急。於攻圍安威爾要塞五軍團中，取其三師增加於正面，編成第四軍（十一師）合之第一線華白克支隊（七師）及第六軍（十二師）共計三十師。十月十四日開始攻擊，欲先突破以齊地方進攻雖力，而比法軍於該地設汜濫，竭力抵禦不能克，仍欲突破其比鄰地區之伊布爾附近，而聯合軍防備尤堅，轉用兵力，尤極適當。集合三十三師之衆以當德軍，德反覆猛攻而無效，僅使其戰線後退而已。遂於十一月十六日中止攻擊。其於大局毫無影響。此會戰終局後，德軍卽轉送約六師於東方戰場以應其急。

麻爾奴會戰後之德軍，仍欲以攻勢作戰，以速戰爭之終局。則於次期攻勢作戰之時機及所在，應慎重選擇之爲要。東方之俄軍意在持久戰，其不能與以徹底之打擊，既如前述。則惟於西正面擇其最易攻擊而有政略上重大之關係者爲可。即於胡蘭多爾殲滅英軍，以次席卷法軍左翼之策是也。其攻勢之時機亦以十月最爲適當，蓋新編之十三師適於是時完畢，雖於翌年一月可更編七師，三月可更編十三師，共可得二十師之兵力，而欲利用德軍平時準備得以制勝之點，實以十月爲最。蓋此後德軍之新編成，較之聯合軍之新編成，不徒增大之率相併行，且時日經過愈久，戰綫遂失野戰之性質，而成爲陣地戰，欲求速結戰局，必愈難也。夫然，德軍何以不能忍東方一時之危急，而必分兵以赴之？致減少胡蘭多爾之兵力，而不能結果戰局耶？蓋因政略之顧慮，欲救與國奧匈之潰敗，且掩護其工業中心地之修連，止沿並欲保全德皇室發祥地之東普也。若然，則不能與德表其同情也。

德軍麻爾奴會戰後，其應取之策案當如前述之持久作戰，於西方戰場竭力維持現狀，對東方加一打擊後，囊括巴爾幹中央亞細亞爲自給自足之策，依外交戰以結戰爭之局爲可。總之千九百十四年秋季之德軍，欲以戰鬥制勝，不必顧慮東方專於西方爲大規模之決戰，否則於西方取守勢，向東加以打擊爲要。今如德軍新實施於胡蘭多爾行效果不大之攻勢，欲並顧東西兩方面，甚非堅決到底之策，遂至東西兩方面無甚發展，於戰局并無何等影響，不能不爲德軍歎惜也。

十三 東方戰場之作戰（自十月上旬至十二月上旬）（附圖第四第七）

其一 德軍於波蘭之第一次攻勢

德軍九月下旬於喀利止沿擊破奧軍後，當追擊中知德軍於九月中旬以後，利用卓越之鐵道網，集中大部於修連止沿，遂命第四軍轉進於衣宛臥落托方面之第二軍左翼，而西南正面軍之主力，概進出於散河左岸，停止而整頓其隊伍。

德軍於西方戰場作戰，不能如願，又因喀利止沿奧軍之敗，欲一擊俄軍，以鼓舞奧匈之士氣，遂將國內及西方戰場之約二軍團半及東普方面之第三軍團輸送於修連止沿，與喀利止沿方面之奧匈軍共轉攻勢，以東普方面所餘兵力（約五軍團）於東普國境附近據守堅固陣地，暫收守勢，其焦點結於外克西爾河左岸。俄德國境附近之德奧軍，約八軍團半，九月下旬攻擊準備已畢，廿八廿九日起運動，欲於比力爪哇河以南地區，突破俄軍，其餘奧軍亦於十月四日，於外克西爾上流右岸地區，開始前進。

俄軍雖對於波蘭方面之德軍取攻勢，而作戰更無進步，欲以散河左岸地區追擊改所整頓之隊伍，大變更其軍之配備，命喀利止沿方面之諸軍後退於散河右岸，解貝西米斯要塞之圍。先以第五軍集結於魯布林附近，由哇爾斜方面向德軍左翼轉取攻勢，德奧軍因其最左翼受包圍，向國境之線開始退却，貝西米斯之要塞，又受俄軍之攻圍。

一 德軍間置其哇爾斜方面，而於比力爪哇河以南地區，施行主攻擊，而俄軍適於哇爾斜方面

包圍其左翼，以致退却，又蹈麻爾奴戰敗之覆轍。德軍當緒戰之際，如欲挽回奧匈軍之敗勢，其作戰不應與奧軍過於遠隔，宜以主力置於左翼，爲待機姿勢。若俄軍越外克西爾前進於西波蘭，則激擊之，以求決戰。如俄仍以主力攻擊喀利止沿之奧軍，則進擊俄主力之右側爲要。

如德軍所實施之配置，不必問俄軍之動作如何，即其前進於波蘭方面，由發起點至戰場之距離，至少相距十日行程，俄軍於此時妥籌應付之策，甚難制其機宜也。

二、俄軍無改其作戰及政略上之目的，仍以主力對奧甚善，其主攻擊方面雖有種種議論，仍以現在姿勢，從喀爾拔登方面壓迫奧軍於匈國內爲當。但尙有一說，俄軍或因平時過於重視喀爾拔登之障礙，以爲不能對之作戰，直至此時尙未能深知該山脈之價值，故不得已而於哇爾斜方面轉取攻勢。若然則俄軍於東普方面擁大兵，欲伺機轉用於波蘭戰場，而此判斷之錯誤，未嘗非一大過失也。

其二 德軍於波蘭第二次之攻勢

德軍十月下旬向修連止沿國境綫退却中，以兵力中最精銳之現役三軍團半，及由東普來到之二軍團，集結於韜論附近，更由西方戰場移去約五師之兵力於此方面，對追擊前進中之俄右翼取攻勢。

俄軍乘德軍之退却，於西北方無所顧慮，一意向西及西南方追擊，其各翼軍約達外爾克河之

綫。德軍於韜論附近等候西戰場之增兵，尙未來到，卽以現有集結之約五軍團半，轉取攻勢，逐次壓迫俄軍右翼，將洛族附近俄軍約四軍團，由三面包圍之，而反爲由東方及南方之俄增援軍約三軍團所包圍，該方面德軍十一月廿四日向東方突破俄軍戰線，爲友軍所收容。此次洛族會戰，德軍雖歸失敗，更欲於中央方面，乘俄軍配備薄弱而攻擊之，是時德於格力修附近，集有由西戰場及潛斯托何來到之約六師，於十一月下旬開始攻擊，又增加由西戰場輸送於韜論附近之約九師，各攻擊其前面之俄軍，俄軍遂後退如附圖第七所示之陣地。

俄軍乘敵之退却，大舉向修連止沿方面追擊，而忘其東普方面尙有德軍，愈進於敵之凹角內，不徒追擊無效而已，軍之地位必愈陷於危險，故該方面祇直爲戰術之追擊，務以大兵力輸送於喀利止沿，與奧匈軍以更大之打擊。惟喀爾拔登山脈，俄軍既視爲不可作戰之地區，亦應以有力之一部，進入東普方面，以除去戰略不利之形勢爲要。

十四 高加索方面之作戰（附圖第八）（第二）

其一 土爾其之參戰

德國由柏林至巴格達克之政策，與英國之印度政策不相容，且英欲凱羅建設鐵道至喀爾噶達，巴格達克亦屬其勢力範圍。於是米索不達米亞英法之暗鬥不絕，此次大戰英欲投機貫徹其抱負，德國又操縱交誼，素洽之士爾其，北向高加索方面牽制俄國，東向竭力妨礙英國之策略，以保持其米索不達米亞之勢力，又欲西向侵入埃及，扼蘇以士運河以遮斷東西之交通，且煽動回教

徒豎反幟，與英國以大打擊。於是土爾其遂爲德人之傀儡，自投於漩渦之中。土爾其於戰端初發，其態度爲親德之中立，嗣受德國之強制，及財政之援助，遂決心參加戰鬥。十月廿九日砲擊克利米亞半島，俄土之國交先絕，英法對土先責其不法，而土無以應也。於是英法亦爲對敵行動。

其二 亞細亞土爾其方面各國之政略目的

英國 英於米索不達米亞扶植其勢力，以威迫德國之巴格達克政策。

俄國 俄於波斯與英協定勢力範圍後，欲乘機由高加索南下，於愛琴海求出路。

德國 操縱土爾其，欲壓制米索不達米亞之美國勢力，逕行其巴格達克政策。

土爾其 土國發揮其事大主義，欲附同盟軍之驥尾，恢復其舊失領土。

其三 各國之戰略目的

英國 英於西方竭力守備蘇以士運河，東向欲領有巴格達克。

俄國 俄放棄高加索方面之夙謀，於該方面爲戰略之持久，舉全力從事於德奧之戰。

土爾其 土國之統帥權大半在德人之手，其作戰方針亦惟德國之利害是顧，即於高加索威脅

俄軍，於波斯埃及牽制英軍，使東西兩戰場同盟軍之主作戰容易。

其四 集中

土爾其軍 土人欲償國之夙志，均以驅除波斯灣之英軍爲首要，然當時全局之戰况，對高加索

方面之俄軍，務用多數兵力，以脅威之，故利用米索不達米亞難於行動之地形，於該地取戰略之守勢，於是以約一師集中於巴格達克附近，以第三軍（十師）集中於高加索國境附近，又以第四軍取攻略埃及之目的，集中於達麻斯加附近，以四師警備紅海沿岸，集中於密喀附近，以六軍團（十八師）警備歐土，并為總預備隊，以君士坦丁為中心，集中於韃靼海峽附近。

聯合軍 俄軍以主力於東普波蘭及喀利止沿等處，與德奧聯合軍決勝負，別以一軍配置於波羅的海沿岸，及窩鐵沙軍管區，以守備之，故對於高加索方面侵入之土軍，無優勢之餘力可用，僅以約三軍團集中於高加索國境，英國軍欲於波斯灣沿岸擴張其勢力，並防護石油給源地，噶爾那河畔之油井，及麻漢名附近之精油所，且領有巴格達克，以此目的，以印度兵一師於寫托由阿拉布河口附近上陸，又對迫歷斯丹西進之土軍，以屯住埃及之約四師，集中於蘇以士運河附近，超越行動困難之沙漠，進擊土軍，以保該運河之安全。

○土軍以君府為中心，其集中於韃靼海峽附近之總豫備隊，達十八師之衆，（以五分之三判定土軍實力亦不下十二師）初見似嫌過大，然為守備國都及韃靼海峽，不得已而用此數也。

其五 作戰經過之概要（附圖第八）

俄土國交既絕，俄乘土軍集中未畢，不俟後續部隊之來到，即以屯駐高加索之約二師，以占領葉爾賽倫之目的開始前進，所至之處擊破上軍。十一月六日占領葉爾賽倫，東方缺布里缺及哈山

喀拉附近。是時在葉爾賽倫附近之土軍約三師，厲攻俄軍以圖恢復，皆被俄軍擊退，兩軍即於該處對峙至十二月上旬，此際土軍集中已畢，欲施行戰略上之右方旋回，殲滅俄軍，轉取大規模之攻勢，壓迫之於國境附近。然戰略部署不得其當，返寒飢餓之軍，殆其活動力一簣之虧，卒被俄軍所擊，再退於葉爾賽倫相對峙。總之該方面土軍之攻勢，常為俄軍制其機先，不得已而陷於守勢也。

波斯及埃及兩方面，彼我雖集中其兵力，而至千九百十四年之末，未見有大戰鬥。

俄軍欲乘土軍集中未畢之前，向葉爾賽倫取攻勢，政略及戰略上皆為適當。而於開戰最初兩方兵力無甚軒輊之時，尤見其然。

十五 海軍之情況

其一 戰前列國之海軍力

戰前列國海軍力之關係如左表；

戰前列國海軍軍備之標準及其勢力百分比			
國名	勢力百分比	聯合軍同盟軍勢力之比	軍備之標準
			摘要

英	法	俄	意	日	德	奧	士	備考
四五	六	四	四	七	二九	四	一	一勢力比係略算弩級以上之戰艦 二意國於千九百十五年五月參戰
以六成超過德國		奧之一倍半至二倍			三四			
對意奧聯合軍取優勢		奧之一倍半至二倍			優於意國			
保持波海及黑海之制		奧之一倍半至二倍			勢入微弱			
海灌以其餘力警備東		奧之一倍半至二倍			戰艦四〇隻			
洋海面黑海艦隊過		奧之一倍半至二倍			巡艦一〇隻			
於土國之半數波艦隊		奧之一倍半至二倍			目標專對英海軍			
八四艦隊四隊		奧之一倍半至二倍			戰艦四〇隻			
俄法海軍協約（協同對德		奧之一倍半至二倍			艦隊由基爾運河無論向北			
內容未詳）		奧之一倍半至二倍			海及波海皆易行動為要勢			
（八為戰聞艦四為巡洋艦		奧之一倍半至二倍			力不及英國故先用奇襲部			
編合為隊）		奧之一倍半至二倍			隊以減削之再行艦隊之正			
三國同盟之關係奧意聯合		奧之一倍半至二倍			戰艦四〇隻			
力當超越法國以上		奧之一倍半至二倍			三國同盟之關係奧意聯合			
英法海軍協約（北海方面		奧之一倍半至二倍			力當超越法國以上			
由英國擔任地中海方面由		奧之一倍半至二倍			戰艦四〇隻			
法國擔任）		奧之一倍半至二倍			三國同盟之關係奧意聯合			

千九百十四年八月初旬列國基本艦艇隻數

國名	種別		艦戰	巡戰	戰	甲巡	輕巡	驅	水	潛
	黑海	其他								
英國	二二	九	四〇	三四	八一	二二四	一〇六	七七		
法國	四	一	二一	二二	一三	八四	一二五	六四		
俄國	—	—	六	—	—	—	—	—	—	
	黑海	其他	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
意國	三	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
日本	四	一	六	一三	一三	五〇	三一	一三		
德國	六	四	二二	一五	四一	一四九	七〇	二四		
奧國	三	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
土國	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

美國
 其二 列國海軍作戰之方針
 一封鎖德國主力艦隊於北海，極力攻擊之。

法國

- 二、與聯合軍各國協力，擊滅各方面之敵國艦船，以保海上之交通。
- 三、與陸軍協力於大陸戰，及攻略敵國領地。
- 一、制壓奧國海軍，與亞得利亞海，極力擊滅之。
- 二、保全地中海之海上交通。

俄國

- 三、與本國陸軍及聯合國海軍相協力，擔任各方面諸作戰。
- 一、於波羅的海對德國海軍取守勢作戰。
- 二、於黑海對土國海軍取攻勢作戰。
- 三、與聯合國海軍相協力。

德國

- 一、於北海方面取某期間之守勢作戰，於波羅的海常為攻勢作戰。
- 二、對英海軍及英本國，先極力取奇襲作戰，俟勢力均衡，再為本戰。
- 三、保全波羅的海之海上交通，於他方面為貿易破壞戰。

奧國

- 一、於亞得利亞海為守勢作戰。
- 二、對地中海之聯合國海軍及商船，用奇襲戰法。
- 一、於黑海量力為攻勢作戰。

土國

- 二、保護小亞細亞方面陸上作戰之海上輸送。
- 一、擊滅德奧之東洋艦隊。

日本

其三 海戰概觀

各國之海上作戰，概按作戰方針實施之，其梗概如左：

北海方面，英國欲於事實上封鎖德艦隊於北海，俟其出動之際迎擊或誘致之，屢由亨利哥蘭德附近出動，而因德潛水艇之跳梁，未能至攻擊德艦之區域。

比利時沿岸，當西方戰場展翼競爭之際，英國海軍掩護聯合軍之左翼側，並砲擊德軍之翼側。迨化為陸地戰時，德於比利時沿岸設海軍前進根據地，施行潛水艇之奇襲，且妨害海上輸送；英海軍遂以破壞此前進根據地為目的，然效力甚少。德潛艇之跳梁日盛，海上交通遂不得不於英法海峽之防禦掩護下施行之。

地中海方面，奧之海軍勢力，遠不如聯合國，故祇於本國沿岸取守勢作戰。英法海軍欲壓迫奧海軍於亞得利亞海之北隅，而握該海之制海權。此時地中海制海權確操於聯合軍，海上交通安全無害。

其他之海面，聯合國既擁優勢海軍，故其他海面之海戰，并無大事可述，惟德國用在外艦船為貿易破壞戰，及對此之聯合國海軍撲滅作戰，並占領同盟國殖民地之行動而已。於此期間，如海面艦艇之作戰，數如左（參照附圖第十）。

陸上	戰	機電	機戰	飛行	艇戰	潛水	小	海戰	主	種類	
										方面	北海
聯合	同盟	聯合	同盟	聯合	同盟	聯合	七	支	一	一	地中海
九	三	二	三	八	三〇	一七	七	一	一	一	韃靼海峽
四	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	亞得利亞海
四	一	一	一	一	一	三	一	一	一	一	波羅的海
八	七	一	一	二	四	二	一	一	一	一	黑海
一	一	一	一	一	二	三	三	一	一	一	太平洋
三	四	一	一	一	一	一	三	一	一	一	大西洋
一四	一	一	二	三	一	一	五	一	一	一	法領
一	一	一	一	一	一	一	三	一	一	一	
五	一	一	一	一	一	一	九	一	一	一	

砲擊 同盟 一 一 一 一 五 一 四 三 一 一

備考

一、主海戰者，艦隊主力之海戰也。——表示無

二、支海戰者，艦隊支隊之海戰也。

三、小海戰者，支隊以下一二軍艦，或驅逐艦等之海戰也。

四、潛水艇及機雷戰，本表祇載對武裝運送船以上之作戰。

五、太平洋中含有印度洋及波斯灣。

總之，此時全海洋之制海權操於聯合軍，海上交通除北海方面外，皆甚安全，其受德國貿易破壞戰之損害，及新造船舶如左（千九百十八年之初，喪失船較多於新造船）

新造	英國	英以外聯合國及中立國	計	英國	英以外聯合國及中立國	計	增
	六七五、六〇噸	三三七、三〇噸	一、〇三三、九二〇噸	四六六、七二噸	一七三、六三五噸	六四二、三六三噸	三二〇、五七七制

德國發表其貿易破壞戰之成績如左（參照附圖第十）

艦種	艦名	船	性	噸數	擊沉噸數	行動海面	終局
輕巡	延滕	三六〇〇噸 二四·五節		一七	七三八九五	八月六日由青島發向印度洋	十一月九日於可加斯島為美艦擊沉
同	葛數亨	四九〇〇噸 二八節		一七	七六六〇九	由玖馬發向大西洋	十一月四日於南美洋爆沈
同	多連斯 滕	三五四四噸 二七節		五	一六〇八〇	由西印度發向南美西岸	一九一五年二月一日於周安斐南帖斯羣島為英船擊沉
同	來佈止	三二〇〇噸 二三節		三	一二一四〇	由墨西哥西岸發向南太平洋	十二月八日於忽克蘭多海擊沉
同	乞尼斯 朋	三四〇〇噸 二三·五節		一	六八〇〇	非洲東海岸	千九百十五年七月二日於德領東非洲東岸為英船擊沉
補助 巡洋 艦	克郎希 楞威爾 亨倫	二二七〇〇噸 二三節		三三	五三六五九	八月上旬於西印度武裝數亨洋裝向大西洋	航海二百五十日未經停港一九一五年四月十日於紐波拖尼抑斯入港被扣留

同	凱查威	二四三〇〇噸	二	一〇四五八	八月四日由	八月二十六日於非
同	爾亨倫	二二二〇噸	一	〇四八	德國發向大	洲西岸為英艦擊沉
同	佈林愛	一五三〇〇噸	一	〇三〇〇四九	八月上旬由	航程三萬僅停港一
同	諦胡理	一五〇〇噸	一	〇三〇〇四九	青島向太平洋	次千九百十五年三
同	多利	一五〇〇噸	一	〇三〇〇四九	洋南美回向	月十日於紐波抱尼
同	多利	一五〇〇噸	一	〇三〇〇四九	大西洋	抑斯入港被扣留

僅以海軍占領之德國殖民地（太平洋小島）

地名	何年德	面積	人口	占領	著	手
馬利亞	一八九九	萬方里	萬人		一九一四・九末	一九一四・一〇・一四
納羣島	一八九九	〇・〇〇四	〇・四			
加羅林	一八九九	〇・〇一	四	日本	一九一四・一〇・八	一九一四・一〇・一二
羣島	一八九九	〇・〇一	四	日本	一九一四・一〇・八	一九一四・一〇・一二
麻紹爾	一八八六	〇・〇三	一		一九一四・一〇・三	一九一四・一〇・七
羣島	一八八六	〇・〇三	一		一九一四・一〇・三	一九一四・一〇・七

其四 海戰之所見

一海軍戰略之主要目的，在確保其制海權。故擁有雄大海軍力之聯合國，應伺機擊滅敵國之海軍力；而僅具劣勢海軍力之同盟國，應先用奇襲，使兩方海軍力平衡之後，再轉為本戰。是皆至

當之戰略也。同盟國於其間施行海軍戰略副目的之貿易破壞戰，亦屬當然之戰法。世界到處受其波及。

二、劣勢海軍力之國軍，常用潛水艇作戰，以防護其國土沿岸。對優勢之海軍國，於某程度間為海上封鎖。觀於北海方面之情況可知也。將來潛水艇續航距離增大，尤宜如此。

又觀貿易破壞戰之結果，德艦之勇敢行動，能脅威聯合國之海運，其能力及成效，誠可贊許也。

三、同盟國海外殖民地被占領，此喪失制海權之自然結果也。凡劣勢海軍之國軍，戰時不得不棄其海外殖民地。故當策定國防兵力之初，應考察國家之地理及財政，其海軍力是否用以達成海軍戰略之主目的，或僅以達成其副目的，宜詳審而決定為要。

歐戰 勢史要（千九百十五年）

黃家濂譯述

一 千九百十四年之末，德國應形勢之推移，變更其政略及作戰之目的。千九百十四年之末，德國置西方戰場其兵力與聯合軍相等，且陣地堅固，程度日增，於此決戰極爲不利，擬於東方戰場施行大攻勢，與俄軍以大打擊，以後席卷巴爾幹半島，爲自給自足安全之策。因於次年對於西方戰場，節約其兵力，爲持久戰，乘此時向東方之俄軍，施行主作戰。

當時統帥部，另有一案，即於東方利用喀爾拔登之險，及東普錯雜之地形，以最小限兵力全取守勢，其主戰場仍在西方，集合最大兵力，施行決戰，以促戰爭之終局。此等策案，如爲兩方情勢所許，自屬可行。惟當時德軍因國內新戰力增加之困難，保守東普之熱情，及奧國孤立之不利等，遂不能實行。

二 德國新軍之增設（附表）

千九百十四年之作戰，同盟軍全歸失敗，至次年德軍銳意新軍之編成及編合，步兵師取三團制。千九百十五年一月雖編成豫備十師，爾後新增部隊漸次困難，遂於既設軍團中（除新設豫備軍團）各抽選一至二團，於二三月之交，編合九師。四月六師，五月七師，六月四師，而此被抽選之軍團，逐次以國民團填補之。此外又以既設部隊爲基幹，一月十月各編合一師，以既設後備師爲基幹，三月及五月編合後備各二師。六月七月及十二月編合後備各一師。總計千九百十五年中，

新編成十師，新編合三十五師。

此時德軍步兵師採用三團制，其主要原因：爲新設部隊之困難，抑因國軍兵數增加之困難，此亟當注意者也。今如德軍所採用，減少師內之營數，而增加師數，此辦法在內線作戰，能以迅速之機動，對優勢之敵，得均衡兵力，自處於主動位置，以代兵數之不足。至成效如何，當以火砲機關槍以補兵員之減少，且視軍隊能否精練而定之也。

備考 編成者，以新設之單位部隊集合而成師也。編合者：於既設之師，抽出單位部隊，合之而成師也。原無一定兵語，特假定此名，以便研究。

三 俄國政略及作戰之目的

俄軍判斷德之有力兵團，決不用於東方戰場，故不變決心，仍遂行其前年度計畫，竭力恢復去秋戰敗之創痍，整頓兵器及其他材料，使占領陣地愈益堅固，以待積極行動之機會；並於此時遣其一部由布哥威那方面進入託蘭詩爾化泥沿，與羅馬尼亞以歸向協商之機會；波蘭方面，於填補去秋損傷兵力以前，決不向他方面移動，又因對內政策，務於波蘭保守其領土，遂將軍之主力，配置於該方面，嚴備德奧之攻勢。今將一月上旬彼我之兵力比較如左：

區	分	面	方
俄軍	德奧軍	摘要	
東普	約十一師	約八師	

波蘭	約六十八師 約三十四師 俄兵力中含有一月上旬於寺陶列止編成之第十二軍（約八師）
喀利止沿	約二十一師 約三十四師 除具要塞攻守兩方之兵力
備考	德軍漸次以西方戰場及國內新編成約八師之兵力，輸送於東方戰場。

又以少數兵力增加於高加索方面，俾得維持其現狀。

俄軍全不變其去秋配備，仍於波蘭方面擁有二倍大兵，不知積極使用，是為大誤。其平時雖過信喀爾拔登之障礙，今開戰已經半年，且該方面已具若干戰鬥經驗，宜於喀爾拔登價值，已得正當之判斷，應將波蘭方面之兵力增加於喀利止沿，越喀爾拔登進入匈國之內為要。

四 東方戰場之作戰（自一月至四月）（附圖第一）

俄軍將去歲丹年白禱之敗軍，改編為二軍團，加以豫備一軍團，合編為第十二軍（共計約八師）位置於寺陶列止附近，為總豫隊。

布哥威那方面，一月上旬俄軍約以三軍及騎兵二師到託蘭詩爾化尼沿之境上，為奧第七軍（約九師及騎兵一師）所擊退，其後復得若干增援，至三月上旬，兩軍對峙於布哥威那北境附近，又喀爾拔登方面，一月十六日俄第八軍之左翼「十多利」支隊（以步兵五團騎兵四團為

基幹)將進入匈牙利國內,適遇德南方軍(卽林盛堅軍兵力十師)以救援貝西米工要塞之目的,逐次超越喀爾拔登山脈,進入喀利止沿爲所擊破,又喀爾拔登方面之奧軍,雖向俄軍正面攻擊,而至三月中旬並無成效,後因融雪,其勢頓挫。

一、俄軍進入布哥威那,因政略之目的,前進於託蘭詩爾化尼沿,是時羅國對於多年渴望欲得之該地,將出兵以參加協商,或將該地聽憑俄軍蹂躪,而處傍觀地位,二者必居其一。然俄欲遂行此目的,當用強大之兵力,況一月上旬他方面之戰况,可隨意抽增其兵力耶。

二、俄軍備置總豫備隊,雖甚適當,然其位置偏於守勢方面,不能隨時使用於喀爾拔登方面轉取攻勢。凡總豫備隊對於延長之戰綫,當能應不時之事變,使用於各方面,故其總豫備隊宜備置於攻擊方面之後方,得見機擴張其成果爲要。

三、同盟軍於喀爾拔登之失敗,足見山地戰攻擊正面之困難。此時如抽選喀爾拔登方面之兵力增加於第七軍,由布哥威那進出於喀利止沿,兩方相俟,以圖作戰之進行,其效果必大也。俄軍於一月下旬,知東普之東國境方面,德軍有活動之象,於是於波蘭方面抽出兵力約七師,與總豫備隊之第十二軍相合。

德軍爲使東普方面攻勢容易,欲牽制俄軍兵力於波蘭方面,一月卅日以約七師及砲兵百連,於第九軍正面之波里茫附近,攻擊俄第一第二兩軍相接之處,二月二日突破俄軍第一綫,更竭力擴大此突破點。俄軍總司令官召還前由該方面抽調之若干師,轉取攻勢,二月八日擊退德第九

軍於舊陣地。

東普之東國境方面，自去冬以來，俄以約十一師，德約八師相對峙，德由國內及西方戰場增加約八師，分爲第八第十三兩軍，總兵力約十四師（大部分爲豫後備兵），從二月八日攻擊俄第十軍（約十一師）之兩翼，壓迫於東南方，二月廿日殲滅俄第二十軍團（三師）於安古士多森林，擊退其餘於波布爾左岸。

先是俄軍總司令官以東普之東國境方面，受德軍攻擊，命第十軍退却於尼免河及波布爾河之綫，以總豫備中之約五師增加之，以其餘之總豫備隊及由波蘭轉送之部隊（約十師）增加於東普之南國境方面，更於波蘭方面儘其可移動之兵力，輸送於南離正面，向德軍之側背突進。此方之德軍（約六師）二月十五日開始前進，並由波蘭方面增加約三師，正在攻擊俄軍陣地，而俄之增援隊廿四日以後陸續來到，德軍亦由東國境方面移增兵力約四師，由波蘭方面移增兵力約一師，兩方對抗，互有勝敗，遂呈陣地戰之景况，德軍約十六師對俄軍約二十二師，全局形勢並無大變化以終。

東普之東國境方面敗退之俄第十軍，得內地之增援，於三月上旬壓迫德軍稍前進於尼免河左岸，又四月下旬德軍以「白羅」軍（騎兵六師步兵三師）突向孔爾蘭多前進，未受俄軍大抵抗，到達該地。

一德軍於東普之東國境附近取攻勢，甚適當。蓋德擬於五月間施行第二次攻勢，當先於此時

妨害俄軍，使不能恢復戰力，而自於戰略上常處優勝之地位。若延至融雪以後，則作戰甚難也。

二、俄軍總司令官以總豫備隊使用於南離方面，橫衝由尼免河前進之德第八第十軍之背後，雖甚適當，然各方面軍皆無豫備隊，對東普德軍之攻勢，不得不用總司令官直轄之總豫備隊，此則未能首肯也。

貝西米斯要塞（守備軍約六師）自去歲十一月受俄軍第二次攻圍以後，奧軍屢次出擊而無效，至三月廿二日守城凡四閱月，不得已而開城，俄遂將其攻城之第十一軍（約八師）使用於喀爾拔登方面。

是時喀爾拔登方面，德奧軍形勢雖稍有利，然因融雪中止攻勢，俄以第十一軍彌縫其闕，甚可不必要，應將該軍由總司令官直轄為豫備，如能使用於布哥威那方面，以貫徹最初之目的，則尤善也。

五 英法兩國政略及作戰之目的並所用之策略

英法無改其政略上之目的，仍以懲創德國為事，其作戰上欲先充實兵力及兵器彈藥，伺機轉取攻勢，東向與俄軍互相策應，以發揮外綫作戰之利益，使敵永不能處戰略上之優勝地位。法軍為編成新師，於既設各師中抽選兵員若干，而以本年兵之一部及亞非利加殖民地所招之兵，以補其闕，本年兵之大部用以補充第一綫，其兵器彈藥之製造，尤增加機關槍及重砲，務占優

勝之勢力。

英軍於募集兵員，尤費苦心，勸導宣傳無微不至。去歲十一月又募之衆約二百萬，本年二月新編三十三師，其間於英領加拿大印度澳洲及其他殖民地，移送正規軍及新募軍於本國。而正規軍祇有三師，因軍隊之擴張，而軍需品之供給大見困難，於兵器彈藥尤甚。除由外國購買外，強制國內工場竭力製備，最初補充未能如意，而製作能力與時俱增，其累加之率，大爲可驚。本年夏季以後，形勢漸佳。

英軍之兵器彈藥，劣於德軍。而英軍之素質尤劣。以此與德決戰，其謀之不臧，無待贅言。故英法軍於兵數及兵器彈藥取得較敵優勢以前，務取持久之策，亦事之不得已也。

法國於七十年戰敗之際，欲湔其恥，大有臥薪嘗胆之象。經時愈久，其色彩漸次稀薄，加以社會黨之跳梁，自由平和之謳歌，於軍備充實不以爲意，在平時已生缺陷，開戰前急圖補充，尙未完成，戰禍已肇，不徒去年會戰形勢不利，直至今秋，其戰力補充常憂不足，而兵器（重砲）之不足尤甚也。

觀之英國，亦乏平時準備，近來棄其光榮之孤立主義，與法俄親善，一變其歷來政策，陸軍亦當有相當有力之設備，當時陸軍當局，雖盛陳利害，而不爲輿論所容，仍維持其舊狀，開戰時遂不得不息遑徵集新兵，編設部隊，其軍需品之製作，平時殆全無準備，而戰時能於短時日完備之者，蓋受平時工業力偉大之賜也。

英軍於半年間用新募兵編成三十餘師，當局之心力交瘁可知；而謳歌平和自由之英人，當國家危急之秋，能蹶起而赴國難，其奉公之義，大足爲吾人模範也。

六 西方戰場之作戰（自一月上旬至九月中旬）（附圖第二）

（甲） 索遜附近之會戰

德軍東向以大打擊加於俄軍，事前欲秘匿其所謀，揚言將於西方戰場大舉攻勢，以欺聯合軍，其意尤在欺俄。一月八日法軍於延奴附近試行小攻擊，德軍欲因而反擊之，一月十二日以約三師之兵力向索遜附近擊退法軍於延奴河左岸地區，此攻擊於戰術上雖無大効，而聯合軍危懼之念頗增。

（乙） 省巴紐附近之會戰

東戰場之俄軍，一月下旬以後，屢敗於布哥威那哇爾氏等處。於是聯合軍欲緩和俄軍之戰勢，於省巴紐取攻勢，以牽制德軍。法軍遂於二月十六日集合十師於該處，一舉而占德軍第一陣地。帶其第二陣地攻擊不進，爾後法軍進攻雖猛，而德軍防備堅固，且巧用其兵力，轉送而彌縫之，戰况無甚發展，至三月上旬，兩軍兵力略相匹敵，戰鬥自然中止。

此會戰，德軍祇於西方戰場變更一部分之配備，以抵抗法軍攻擊而已，其影響未嘗直接及於東方戰場也。

法軍之企圖及目的最適時機，其影響不及於東方戰場者，因規模太小之故。蓋是時法軍竭

力保持戰力，以遂行其本年度作戰之目的，故此時不能使用較大之兵力也。

(丙) 三月上旬至四月下旬之情況

英軍乘法軍於省巴紐取攻勢，英正面德軍減少之時，從三月九日以約四師攻擊阿拉北方尼布寺耶勻附近之德軍陣地，雖突破其第一綫陣地帶，而接第二綫之德軍極力抵抗，擊之不退，遂不得不以僅少之戰果自足。三月廿六日法軍占領禾啓會山之哈托曼威連斯康布之頂上，四月上旬又向威爾丹東方經山美爾至柏托安母遜正面，加以稍有力之攻擊，情況亦無大發展。四月後半，德軍却於伊布爾亞蘭兩方面，及禾啓會方面取攻勢，聯合軍常用逆襲以反擊之，形勢亦終無變化。

(丁) 亞蘭附近之會戰

聯合軍五月上旬見俄軍形勢日非，加以意國參加協商之態度，逡巡不決，欲於西方戰場開始攻擊。從五月九日法以第十軍（初祇六師，後增加十師，共十六師）於亞蘭北方地區，毅然施行攻擊，占領德軍據點數個，雖有大進步，而對於堅固陣地之攻擊，規模太小，加以德軍適當轉用其兵力，戰略突破之目的不能達，仍復其對峙之形勢。

聯合軍固應救俄軍之急，然因保持戰力，使用兵力過少，故其效果亦不大。蓋聯合軍將於最近大舉攻勢，決非此小攻勢爲已足，而於大舉攻擊以前，爲保持其戰力，先行一小攻擊，使德軍不得安於準備，或救東方之急，而自占先機之利也。

七 加利波里半島及中亞方面各國戰略及作戰上目的之錯綜

東西主作戰場，其作戰出於意外，漸帶持久戰之形勢，各交戰國皆為長期作戰之準備。因而從不過問之巴爾幹，尤於土耳其方面，以戰略政策之關係，遂為列強虎視之區。蓋德國欲於土耳其求確實通路，以兩分協商國之勢力，且脅威印度及俄國，遂對協商國之戰略及政策與以打擊。協商國則欲攻路韃靼，俾英俄直接提攜，以救俄國經濟之孤立，且以挫折德國之宿望，並圖印度之安全。於是兩交戰國之戰略政策，遂於韃靼海峽互相交叉衝突，又巴格達克及蘇以士地方，彼我戰略政策之希望及野心，其程度亦愈為增大。當千九百十五年初期以後，東西兩戰場，戰綫愈形膠著，而此等方面之作戰，其氣勢亦愈盛。

八 加利波里半島及中亞方面之作戰

其一 加利波里半島作戰開始之顛末

當千九百十四年土軍參戰之時，英國海軍總長邱吉爾欲乘俄國尚未攻略海峽，及君士但丁之先，至少亦當獲得海峽之西口。蓋如是政略上可使巴爾幹諸國及意國加入聯合國，而促其參戰，且斷絕德國近東政策之根株。戰略上則欲攻路君士但丁以掣土軍行動於高加索，米索不達米亞及埃及方面之時，與俄國確實提攜。此等主張，輿論亦大加贊同，並得希臘首相梵尼瑞洛司之同意，於英法艦隊掩護之下，編成希英法三國同盟軍，以攻略君士但丁。希首相之主戰，不見容於親德之國王內閣，所謀不成。然英外交總長古廉及海軍總長邱吉爾始終主張此戰之有利。

壓倒海軍參謀總長費歇之反對意見，僅以英法聯合艦隊，決行海峽之攻擊。

其二 加利波里半島之作戰（附圖第三）

作戰開端 英軍於千九百十四年十月三日，以船艦約十艘，砲擊加利波里半島南端，及對岸砲台，遂開作戰之端。沿至本年中旬，英法聯合艦隊十餘次反復攻擊，徒受大損。於土軍勢力毫無挫折，始知以艦隊攻擊要塞，終於無成，非陸海協同作戰不可。遂與法國協議，編成加利波里半島攻擊軍以攻略之。

英法聯合軍作戰計畫之概要 英法聯合軍以陸海協同擊滅加利波里半島之土軍要塞，打破韃靼海峽第一關之目的。於海軍砲擊掩護之下，法國以海兵師於亞細亞土耳其方面上陸，英國以約五師（皆次等之師，或殖民地兵，及海兵）於加利波里半島南端及安沙克方面強行上陸，先於陸上得確實之立脚點，以圖漸次席卷全半島。

土軍之集中 土軍察知英軍將於該半島上陸，以德將里曼黃殘帖爾士大將，仕第五軍司令官，警備韃靼海峽，開戰之初，其配備雖不詳，大概加利波里半島之守備為四師，亞細亞方面之守備為二師。

英法軍之上陸作戰 英法軍約六師半，以林內斯島為根據地，準備上陸作戰，期於四月十五日於艦隊掩護射擊之下，決行敵前上陸。即法軍於孔加里附近上陸，澳洲軍團於半島西側安沙克附近上陸。主力之英軍於半島南端附近上陸。至廿六日之夕，除亞細亞方面外，其他各上陸點皆

占領堅有固之立脚地點。爾後英軍逐次增加兵力，至七月廿七日之間，對克利寺亞附近之土軍陣地實行四次攻擊，每次僅得若干地步，蒙極大之損害，而不能攻略其本陣地。

英法軍之總攻擊。英法聯合軍司令官哈米爾唐大將，每次攻擊均有兵力不足之感，屢向本國請援，至八月初果得五師之援兵。於是豫定決行總攻擊，由南方軍轉用二師於安沙克方面，以攻擊查里白爾高地，以增援隊主力於蘇胡拉灣上陸，乘南方軍攻擊克利寺亞牽制土軍於南方之際，以安沙克及蘇胡拉兩方之上陸軍，互相協同，橫斷半島，使克利寺亞及亞止巴巴之土軍陷於孤立。

上述之總攻擊，於八月實施之。克利寺亞方面反覆攻擊更無成效，仍保持其舊陣地。安沙克方面亦於八月六日開始攻擊，雖於八月中旬暫占領朗拔伊高地至查里白爾高地，而遇優勢土軍之逆襲，仍維持查里白爾高地斜面中腹之綫。

蘇胡拉灣之上陸隊，八月六日夜開始上陸，排除微弱之抵抗，於半島之一角雖得立脚地，而水之補充極難，各兵競趨向水，軍紀紊亂，隊伍混雜，遂停滯於該地，不能前進。哈米爾唐大將親至蘇胡拉以豫備隊之二師增加之，復由南方部隊移用二師於該方面，欲於兩期以前，督率前進以結戰局。然是時土軍增援隊已至，八月廿一日雖能與安沙克方面之軍相連絡，爾後攻擊絕無進步，兩軍祇爲一局部之爭奪，及繼續砲擊，戰鬥遂陷於持久之勢。

聯合軍由加利波里撤退。上述聯合軍作戰，各方面皆不如意，加以德奧軍與勃軍協同渡過唐

那河，有席卷塞軍之勢，於途中止本作戰，由十月至翌年一月初旬，半島之聯合軍全部撤退。

一英法聯合軍略取君士但丁，以獲得黑海地中海之目的交通路，其於政略戰略上最有價值。然此攻路無論大舉直接向君士但丁，或先攻通路第一關之韃靼海峽，然後逐次施行攻路，皆必先有大兵力及周到之準備而後可。然當時戰略上之大勢，不許爲大規模之作戰，而英軍居然敢於實行者，此不徹底之戰鬥，所以延長時日也。蓋英軍平時缺少諜報勤務，過於輕敵，又眩惑於政略之利益，以致如此，誠吾人將來之鑒戒也。

二，以艦隊獨力攻路要塞，此計畫適見其無謀，不徒成効難期，恰如豫告土軍促其準備，遂致爾後作戰愈加困難，此不能不爲聯合軍痛惜也。

三，攻路加利波里之英軍，不宜將陸兵逐次增加，當時情況雖不能一舉使用大兵，而敵情判斷不明，亦一重大原因也。英軍如以逐次增加之第十三師最初一舉用急襲法斷行攻擊，或能如豫期突破其第一關，計不出此，宜其致敗也。

四，英法軍攻路君士但丁之第一步，應先確實領有韃靼海峽，欲達此目的，於加利波里上陸作戰，雖爲當然之處置，然此英軍於半島南端之海士岬施行第一次上陸，在敵堅固要塞之下，且上陸後行動地域過於狹小，而英軍居然得以上陸者，是誠將卒之勇敢，且土軍防備不得其宜，不可謂非厚幸也。英法軍此時宜以一部由海士岬上陸，牽制敵人於南方，主力乘時於蘇胡拉灣上陸，是爲至當。蓋該方面敵防薄弱，可乘其不意，且上陸後作戰行動較爲便利也。

廿三 美索不達米亞之作戰（附圖第四）

集中於瀉帖抑布之印度兵一師，爾後擊退微弱之敵，千九百十四年十一月廿三日占領拔斯蘭布爲該軍之根據地。

千九百十五年之初，尼克存大將另率一師由印度來到，指揮美索不達米亞之全英軍，於拔斯蘭附近以俟兩期。（由十二月至四月中旬爲兩期，河川氾濫作戰甚難。）四月上旬，土軍約一萬二千由巴格達克方向前進，主力經由拉止斯河谷向拔斯蘭，一部對加倫河谷之英軍取攻勢。四月三十四日，拔斯蘭附近之舍伊白城，土軍戰鬥不利，加倫河谷亦於五月十三至十六日與亞哇止附近一部之英軍交戰，不得逞而退。

五月下旬以後，英軍不顧後方機關設備之不良，僅以二師兵力，對約倍數之土軍，伺巴格達克前進，主力由止古里士河谷大捷於加爾那及克托由爾安馬拉，十一月二十日於克帖寺何附近，雖將土軍暫時擊退於巴格達克方向，而土軍增加至約六師，轉取攻勢，擊退英軍於克托由爾安馬拉而包圍之。爾後英軍雖竭力防戰，而日陷於苦境，非有增援無策自免。

英軍攻略巴格達克於政略戰略皆爲至當，蓋如是則同盟軍不能於波斯灣占領根據地，用爲潛水艇之發動地，以遊弋於印度洋東西交通不至妨害。且英軍於確保加倫河流域之石油源，亦有占領巴格達克之必要也。惟以寡弱兵力無謀而進，則極不適當，宜周密準備增加兵力，徐圖前進爲可。

其四 埃及方面之作戰（附圖第五）

千九百十四年末集中於寺里亞之土第四軍（二軍團及一師，其實力不足四師）以攻略埃及之目的，於翌年一月十日起運動，分三縱隊於比爾西巴附近出發，向由堪打拉伊士賈里亞由克希留之綫前進。一月二十六日各縱隊先頭略進出運河東岸，是時英軍約四師集中於凱羅附近，兵力與土軍無甚軒輊，且稍具優勢，乃誤斷敵爲大優勢，陷於守勢，密接蘇以士運河占領陣地。土軍二月二日後，欲以主力渡過秦沙湖及卑帖爾湖之中間，因英軍頑強抵抗，全綫退却，是月下旬再退於寺里亞。

一、土軍攻略埃及，於政略戰略皆爲至當。然渡河無効，當退却時，並不以一部爲破壞之處置，實難索解。其前進之苦心，譬之掘井求水，無功而退，誠可惜也！

二、英軍將應掩護之蘇以士連河，暴露於敵方，成爲外壕的防禦，極不適當。是時土軍雖以一部施行破壞，杜絕東西交通，其影響決非淺鮮也。

其五 高加索方面之作戰

土軍千九百十四年末，於沙里加米修附近戰鬥，初受俄軍之頑強抵抗，復遇猛烈之逆襲，遂致大敗。第九軍團幾於全滅，潰亂而退。俄軍追至國場綫相對峙。爾後俄軍千九百十五年春後受德奧之猛烈攻擊，不能兼顧高加索方面。土軍又受君士但丁之增援，漸次恢復戰力，兩方無甚軒輊，戰鬥自然停滯。至八月除該方面俄軍一部攻擊奏功，及土軍於美索不達米亞脅威作戰稍收效果。

之外，僅局地小戰及陣地一部之爭奪而已，其於大勢，無甚變化。尼哥來威止大公於八月間任高加索總督，俄高加索軍雖大有振興之象，然未見有何戰鬥，遂至千九百十五年之末。

九 東方戰場之作戰（自五月至九月）（附圖第一）

德軍於千九百十五年年初，即引導主作戰場東方戰場，與俄軍以大打擊。此時準備完畢，豫期之計畫可以施行，併欲以此挽回意羅兩國於己不利之形勢。四月末彼我兵力配置如附圖第一所示。德軍爲達此目的，竊於西部喀利止沿內山帖古附近集中新銳之十師（內奧軍二師）重輕砲四百五十門，五月一日始向鄂爾林止附近俄第三軍正面一部四師砲百二十門（正面三十五吉米）開始攻擊，四日突破其第三綫陣地帶，喀爾拔登方面之俄第八軍有側背危險之感，與第三軍共向散河之線退却。德奧軍向之急進，與俄以大損害，十四日亦達散河左岸之線，十九日並於貝西米斯北方之來秦內時尼也間約三十吉米正面，占領散河右岸地帶，而俄軍受他方面約十七師之增援，從散河下流地區向奧第四軍（六師半）轉取攻勢無效。德奧軍亦暫停攻擊，準備下次進攻。

其他方面俄軍增加孔爾蘭多兵力，擊退德軍新置第五軍（步約八師騎約七師），德亦配置碧羅軍（步約八師半騎約七師）以抗之，戰線遂達於波羅的海沿岸，南離方面之德軍，四月下旬以來，雖行小規模之牽制攻擊，而於波蘭方面無大變化。

一 德軍選定突破方面最爲適當，蓋德軍欲突破成果尤爲透澈，亦可選於布哥威那方面。然該

方面僅有鐵道一條，故集中甚緩，且爲與敵國同人種之中立國，欲秘密所謀其事甚難。而鄂爾林止方面，其後方無要塞等大障礙，又能衝擊喀爾拔登之俄軍背後，對於波蘭方面之俄軍，並得行大規模之包圍，兼能迅速秘密集中其兵力。然欲使俄軍不能包圍兩翼，或向突破點移動兵力，當於東普東國境方面，或南離正面，與突破戰同時或以前行有力之攻勢爲要。

二：俄軍當德第十一軍攻擊時，應統觀全局將波蘭喀利止沿方面各軍，向外克西爾河及散河兩線行戰略退却，俾得作戰之自由，此時務集結大兵力於散河下流地區，及貝要塞之南方地區，從兩方面向追擊之德奧軍轉取攻勢。

德奧軍因意國於五月二十三日加入協商，如戰況再爲遷延，將至不可挽回，遂乘喀利止沿戰勝之際，毫不停留，即欲進擊俄軍以達作戰初期之目的。意國參戰之翌日，德軍攻城砲全部尙未來到，喀利止沿方面各軍已開始攻擊。

德奧軍於二月二日奪取貝要塞，俄軍戰綫逐次後退，從喀利止沿方面之第二第八軍中，選編「越爾羅夫」兵團（約八師）於連白爾古北方地區拒止德奧軍之前進，然十九日卒爲德奧軍所突破，分斷爲東北兩方面，追擊愈猛。

俄軍於被攻擊方面，專用彌縫手段，其餘無所事事，貽誤最甚，當散河之線及貝要塞將陷之際，宜整理戰綫，將南及波蘭方面之諸軍向要塞後退，而於禾里尼沿及唐抑第河轉取攻勢爲要。

德奧軍於喀利止沿方面已得勝利，俄軍實力大為衰耗，而西戰場之英法軍攻勢亦挫，更無後顧之憂，遂欲窮追俄軍，圍其兩翼，奪取南離，及外克西爾河諸要塞，以殲滅之。如俄軍逃逸不得殲滅，亦常與以大打擊，而因戰綫短縮之結果，七月上旬將波蘭方面之「丹古爾」軍（三師半）輸送於意奧戰場之託廉止那方面，是時德奧軍之總兵力約百十五師，俄約百十八師。

俄軍全取守勢，祇於各方面施行小規模之恢復攻擊，七月十三日南離正面德軍約十四師攻擊略相等之俄軍，奪取其布爾阻斯克及落殘二橋頭要塞，將與南方之馬謙齊軍相俟，而迫哇爾斜之背後，適波蘭方面之德軍亦由正面殺到，於是俄軍統帥部八月一日決以全線向昆內古羅多內布列士堂里唐士克要塞線退却，而哇爾斜及衣宛臥落托兩要塞，五日遂為德軍所占領。

孔爾蘭多方面之德白羅軍，攻擊著勝利，壓迫俄軍於多由內河之線，又東普東國境方面昆內要塞，於八月十七日陷落。俄軍右翼失其據點，第二綫要塞陸續為德軍所占領，九月上旬俄帝親征代尼古來大公之總司令官，然形勢無可挽回，是月十八日威爾那失陷，彼我戰線如附圖第一所示，東方戰場之作戰，至此遂告一段落。

德軍更轉其鋒銳，以向巴爾幹方面，九月七日以馬謙齊指揮五軍團（九師）向塞國方面開始輸送，又因西戰場之省巴紐會戰，由九月下旬至十一月上旬以約十三師向西方移動。

一馬謙齊軍六月十九日於南離河畔突破「越爾羅克兵團」此舉不過對付波蘭方面之俄軍，不如從東普之東國境突破尼免河之綫，施行大規模之包圍，其效果必更大也。

二俄軍向昆內布列士堂里唐士克要塞綫退却，此舉將以爲中間目標，抑退據此綫更爲第二次之抵抗，其旨不明。如謀第二次抵抗，則不適當。蓋目下戰况喀利止沿方面極爲危險，孔爾蘭多方面何時被突破亦不可知，不如一舉退至利喀唐平士克平士克唐內白爾之綫，先改善不利之姿態，以俟後圖，較爲得利也。

十 意國參戰之縱橫及意奧兩國政略並作戰上之目的

其一 意國參戰之縱橫

千九百十四年八月三日，意國不顧三國前盟，宣言局外中立，欲觀望形勢以決去就。是年十二月九日，根據三國同盟條約（該約第七條，大意係意奧兩國如於巴爾幹半島，或亞得利亞海，愛琴海之土領，沿岸及島嶼，暫時或永久占領該處，不得不變更其領土時，意奧兩國應豫先協議，對於某方新獲得之領土或利益，當與他方以相當補償。）對於奧匈國侵入塞國，要求補償，奧匈對此抗辯，謂此補償如取之奧匈國，則與本國直接之利害，大有關係，故不能相許。而德國熱望意之中立，翌年一月十一日，勸告意國將以己國領土，安爾巴尼亞代充補償。意國毅然駁斥不許，且於二月十七日聲明謂奧匈事前如無協約，而於巴爾幹爲軍事行動，則意國將出自由之行動云。奧匈雖不輕許意國之要求，而於二月九日提議，俟恢復和平後，以奧匈所獲利益相當之領土，補償意國。然意仍極力反對，意見相左，國交瀕危，德國竭力調和，於是奧匈於三月廿七日通告意國，如意於此次戰役始終對同盟國嚴守好意的中立，則以南止羅爾割讓與意。

是時東方戰場之俄軍，攻陷貝西米斯要塞，於喀爾拔登續行破突德奧軍之策。聯合軍又已著手攻擊加利波里半島，一般狀況皆與聯合國有利。意國因英法經濟之壓迫，幣重而言甘，漸傾向於協商，似已得何項保證（四月廿六日英法俄三國與意國條約，大要謂意國可領有南止羅爾伊斯陶利亞全部，達麻止亞沿岸之大部，及附近諸島之大部，並化羅那附近，又獲得亞爾巴尼亞中立間對外關係之指導權）又因德奧渴望意國中立，意國乘此機會，態度愈為強硬，要求之度愈高，四月八日對奧匈為具體之要求，欲割讓多連止那及達爾麻止亞諸島，並多里以斯亞及其附近獨立。

於是奧匈提議，擴大南止羅爾地域以與意，然仍不滿其慾望，對於意國再度要求，答詞曖昧，徒延時日，意國遂以奧匈不履行同盟條約之理由，五月三日宣言毀棄三國同盟條約。

奧匈因德國之勸告，更為最後之讓步，意政府以與前此要求相差尚遠，且國民對於參戰，議論雖分參否之二派，而大勢多歸主戰論，無可挽回。俄軍雖有喀利止沿之敗，亦不遑顧及，遂於五月廿三日宣告參加協商，對奧匈開戰。

一、意國參戰，可謂至當。當大戰勃發以前，雖因夙昔之關係，加入三國同盟，而此時利害相反，當與英法親善，不可加入同盟軍，而於奧匈侵塞，不履行同盟條約，尤為不可也。此時意國仍守中立，或於協商側有所負擔，二者何去何從？如仍守中立，不徒戰勝後之利益不可恃，不能償其擴張領土之慾望，且常受英法之經濟壓迫，能否自支，不能無疑。如於協商側有所負擔，作

戰進行順適，不徒可收復年來所希望之地域，且己國在地中海之英法勢力圈內，不至有何不安，並得經濟之援助。

又設想協商側不幸而敗，則所受損害豈有限量，然此事實，原非確定，仍守中立，英法經濟之壓迫，所受確實之禍，即在目前也。故無論早晚，自以參戰爲當。惟參戰時機，應在何時？當戰亂勃發之初，意即宣言中立，持曖昧之態度，以俟兩方所供漸增之利益，取其厚而趨之，似此模稜，非大丈夫之所爲。如即行參戰，是否能獲倫敦密約之有利條件，不無疑問，其尤有要者，即多利波里戰後之創痍未復，軍備多所缺憾，戰未必勝，故以中立爲名，藉以獵獲有利之保證，且得從容充實其軍備，迨四月下面倫敦密約締結後，自以從速參戰爲是也。

二、德奧外交失敗，意國舍其中立而參加英法之戰，遂多一敵國。奧國顧戀其一部之領土，不容意國之要求，迨德國屢次勸告，始容納其一部，因此遷延時日，英法遂制其先機，由是觀之，奧國最初即應滿供意國之所欲，或可使之仍持中立態度，乃計不出此，卒使加入協商，皆奧國外交不果斷之故也。國防上平時政策之應加慎重，觀此可知也。

其二 意奧兩國政略作戰之目的

奧匈領土內之南止羅爾及多里延斯唐，其居民皆意大利民族，意欲收回以擴張其領土，並欲挫折奧匈之南下政策，領有亞得利亞海之對岸，獲得該海之制海權。其作戰目的，在擊破奧國軍隊，先以一部占領連止那，以安全主力軍之背後，以主力對伊遜曹方面取攻勢。奧匈國與意開戰

之初，其主力使用於東方戰場，爲國土安全計，以最小限兵力於意方面取防勢，以遏意軍之侵入。

十一 意奧方面之地形概要並兩軍之集中

其一 作戰地附近地形之概要（附圖第六）

（一）意奧國境附近地形概要

意奧國境蜿蜒於安爾布斯連山中，標高二千至三千密達，該連山至喀爾尼亞山勢東向，而於國境則曲折而南，雖分爲兩部分，而其中間之北半部尙受安爾布斯之餘波，標高由六百至二千米，密，惟南接多里延斯唐之部分，成爲平地，今將國境按地形分爲左之五區：

（一）加爾答湖以西地區。

（二）亞得周河谷附近。

（三）匹亞穴上流河谷附近。

（四）打古里亞免多上流河谷附近。

（五）伊遜曹河方面。

一 加爾答湖以西地區

該地區沿士底灰峠道多那爾峠道及薛阻河谷，共有道路三條，其士底灰峠道每年積雪八閱月，多那爾峠道每年積雪六閱月，皆斷絕交通，惟沿薛阻河之道路最易通過，然三路皆屬山間隘路，所謂一夫當關之處也。

二 亞得周河谷附近

該地區爲意奧國境西南部最重要之處，其中有亞得周亞士止哥阿查波連答等河谷，意軍向多連多作戰，奧軍於伊遜曹方面作戰，以脅威意軍主力之背後時，該處皆有至大價值。

三 匹亞穴上流河谷附近

匹亞穴上流河谷附近，其南方有寺士范河谷，北方有波哇多安士士兩河谷，及可免里哥西克士登之道路，與第二區諸通路皆使意軍包圍多連止那時前進容易。又奧軍於伊遜曹方面作戰脅威意主力背後時，亦與亞得周地區有同一之價值。國境之大部分皆在山背，其南方斜面尤宜注意。

四 打古里亞免多上流河谷附近

打古里亞免多上流河谷附近，由越瑣波經打爾非士有通維也納之良好道路，其餘並無主要之交通路。打爾非士除上述道路外，更與沿伊遜曹河之道路成交會點，此附近有不列專不列提馬波，劫多由俄非阻各要塞。

五 伊遜曹河方面

伊遜曹河方面，連亘之山岳雖多，然比之打古里亞免多上流已較平坦，宜於使用大兵；而於俄里遮以南使用大兵尤爲容易，有通於克拉伊布爾古留比亞多里延斯唐各道路。總之加爾達湖以西，通過最爲困難。亞得周及匹亞穴兩河谷附近，彼我皆有前進道路。喀爾尼亞

地方通路最少，打爾非士以南漸宜於使用大兵。

兩國國境之地形及通路已如上述，故意奧兩國於加爾達湖以西諸道路，僅築設小要塞以阻止敵人，自亞得爾塞至匹亞穴上流之茫得克落十諸通，兩方皆設要塞以扼之。奧以多連多要塞為該方面防禦之核心，非落內要塞為該方面防禦之核心，伊遜曹方面與以打爾非士不列專要塞，扼守通維也納之道。意於伊遜曹下流地區為掩護作戰主力之側背，構築波鉄扒越瑣波諸要塞。總之意奧兩國於伊遜曹方面，平時皆全然開放。奧於千九百十四年秋後，於伊遜曹下流地區構築半永久陣地，以備意軍來襲。

(二) 伊遜曹河孟地形之概要

伊遜曹河孟之地形，區分為嶮峻山地及較為平坦之地，以俄里遮為界。

一 俄里遮以北之地區

俄里遮以北全為嶮峻山地，標高由數百米至千餘米。加波歷多東北方門得年羅及其北方皆超過二千米，傾斜急峻，由山麓至山腹皆繁茂之針葉樹及闊葉樹，山頂反無樹木。多斷崖絕壑，雖小部隊道路之外，殆難通過，防者之利，而攻者之不利也。

如是地形，假令占領陣地之要點，爾後攻擊進行頗難，除逐次進攻之外，並無他策。

二 俄里遮以南之地區

該處即所稱伊遜曹河口之平原也，一望皆小起伏地，彼我作戰皆甚容易，而伊遜曹左岸由忙忒

山米西沿河經沙克拉多至忙夫安昆之臺地，是爲奧軍最好之防禦陣地。

三 伊遜曹河之概況

伊遜曹河在俄里遮以北之山間，其河幅不過十米，而兩岸斷崖甚高，水流深而且急，除橋梁外不能通過，愈在俄里遮之南，河幅亦愈增大，其幅由二百至三百米，斷崖雖漸少，而因水量之多，流速之大，除橋梁外亦不許通過，雨後水量之加尤甚。

四 伊遜曹河孟通於意軍後方道路之情況

由夫得尼附近通於伊遜曹河孟，意軍第一綫後方諸道路，概皆良好，其主要之道路幅甚廣，至山地雖稍狹，自動貨車及二馬曳輜重車尙可往復，傾斜亦緩，故意軍後方勤務尙易辦理。

其二 意奧兩軍之集中（附圖第七）

意軍先以有力之一部，領有多連止那方面，以安全主力軍之背後，以主力對伊遜曹方面取攻勢。其全軍共三十八師（中有騎兵四師）國王親自統帥，分編五軍，其第一軍爲六師，第四軍五師，「加爾尼亞」支隊約三師，以上兩軍一支隊對北正面以安全主力之左側背，其國車主力爲十一師所成之第二軍，及六師所成之第三軍，集中於東境方面，迅速進入奧國多里延斯唐地方，其餘由七師所成之兵團爲總豫備隊，分置於東方主力方面，及第一軍左右兩翼附近。奧軍爲防遏意之侵入，共用十八師半，其中約八師之第五軍豫想意主力之攻擊，集中於伊遜曹河方面，以約四師半之「啓倫登」軍集團，及約六師之「止羅爾」軍，集中於意國北方附近。

一：意軍以主力向東國境方面作戰，是爲至當。然加爾達湖附近國境之形勢，奧軍脅威芬尼亞，亞平地最爲容易，故必領有南止羅爾地方，以安全其側背爲要。因此須減少「加爾利亞」之隊及第四軍之兵力，以增加於第一軍方面，向加爾達湖及其東方波連答河谷附近取攻勢，如是以集中其兵力，乃無遺憾也。

二：意軍以若干軍團爲總豫備隊，其位置殊不適當，此總豫備隊之目的，係防備奧軍由多連止那及打爾非士方面突出，且可見機以增援主力軍方面也。然其所取位置，與第一綫接近以前，不能向各方面通融使用，宜分爲二集團，以其一集團位置於多連飛瑣附近，他一集團位置於滿多哇附近，似於前述之目的，較爲適當也。

十二 意國戰場之作戰（五月至十一月）（附圖第七第八）

意軍於五月廿四日起運動，其東方面之軍，對於占領伊遜曹河畔之奧軍，越國境綫而前進，第三軍廿六日到達伊遜曹右岸地區，六月七日驅逐當前之敵，占領該河左岸之忙夫安昆古拉鉄士加，次對於多白爾多高地，再攻擊蒙極大之損害，不得不中止。主力軍之第二軍方面，雖進出於伊遜曹河左岸，僅占領布拉哇高地及該方面最高峯之茫得尼洛，其餘皆停止於伊遜曹河右岸。俄里遮附近之軍，因未能奪取該河右岸之橋頭堡，六月下旬第一次總攻擊遂不得不中止。於是意軍以豫備隊約一師增加於第三軍，並將其餘豫備隊移動於該軍方面，自七月十八日至是月下旬，於伊遜曹河下流多白爾多高地及俄里遮橋頭堡實施第二次總攻擊，雖於西爾阻惠

免古亞內忙忒米西奪取奧軍陣地之一部，而遇奧軍數次逆襲，大部皆被擊退，僅得保持其占領陣地。又布拉哇附近亦僅一部成功，第二次總攻擊令全無大效而止。

此後意軍以豫備隊之大部，增加第三軍，至十月上旬於全正面續行攻擊，僅於北方占領郎彭布列專亦無何等發展。

意軍更於十月中旬再舉第三次之總攻擊，於多白爾多高地，俄里遮布拉哇多米內各橋頭堡，及茫得尼洛附近各地，反覆極攻，皆無發展。因於止羅爾及加爾尼亞方面，取其一部，於十一月一日開始第四次之總攻擊，以俄里遮為中心，互其南北反覆之四次攻擊，常遇奧軍頑強抵抗，及猛烈逆襲，直至十二月下旬，亦無成績可稱。

此時止羅爾方面超越國境，僅得進入奧國領土，而因地形之困難，及奧軍之頑強抵抗，攻略多連多及波爾查內之謀，亦同泡影。加爾尼亞方面僅得占領國境綫，亦無發展。已屆千九百十六年之初矣。

意軍於十二月十五日別遣約十八營之一部隊，（以後增至三師）於亞爾巴尼亞領內之化洛那上陸，占領該地及其北方咨拉阻附近。

意軍主攻擊向俄里遮以南，欲直捷進出多里延斯唐而占領之，以遂年來所希望。就戰術上觀之，不甚適當；蓋敵已確保俄里遮以北之山地，對於前述意軍之動作，其左側非常危險，可包圍其主攻擊兵團，故意軍須先攻略俄里遮以北山地，然後再向俄里遮以南施行主攻擊。

也。

十三 西方戰場之作戰（自九月至十月）

亞爾陶亞及省巴紐地方之會戰（附圖第二）

五月上旬俄軍敗於喀利止沿德奧軍之壓迫俄軍愈甚，意軍作戰亦遲遲無功，加以巴爾幹半島形勢險惡，勃牙利之態度大有親德之傾向，於是英法聯合軍有刻不容緩，施行大規模攻擊之必要，當其準備未畢以前，坐視俄軍之敗，無能爲助，直至九月中旬。

先是聯合軍五月間，法第十軍攻擊亞蘭北方失敗後，銳意準備再舉攻擊，至九月中旬，已貯蓄多數重砲彈藥，欲驅逐德軍於法國領土之外，以恢復其國土，並萎靡德軍之戰鬥力。從九月廿二日於亞爾陶亞及省巴紐兩地，取大攻勢，乘該處中央突破成功後，再轉移全綫之攻勢。於是於亞爾陶亞地方使用二十八師及騎兵六師（英軍九師騎兵四師法軍十九師騎兵二師）之英法軍，省巴紐地方以第二軍插入法第四軍之右半部，從布老孫西方經卑爾多威由修多爾布約四十五吉米之正面，以第二第四軍約二十六師（第一綫師）騎兵八師充攻擊之用，更準備多數彈藥，欲粉碎敵人陣地，一蹴而破之。從廿二日至廿五日之朝，連續猛施砲擊，決於廿五日步兵開始攻擊，兩方面皆於攻擊第一日一舉奪取德軍第一陣地帶，即向德軍第二綫陣地帶衝突。然該處未受砲彈破壞，德軍用鐵道由他止面移動部隊以增援被攻擊之正面，更於東方正面轉送約十三師之兵力於西戰場，竭力防戰，戰鬥遂無進步。亞爾陶亞方面至九月廿八日攻擊力衰微，中止。

戰鬥。省巴紐方面，從第二軍之越比里布經威由修多爾布縮小攻擊正面，約三十吉米配置約三十六師，反覆攻擊，戰況毫無發展，遂於十月八日中止攻擊，突破德軍陣地之目的不能達，僅得保持其進出地步而已。聯合軍以大準備大希望之攻擊，至是毫無成效而終。

法英軍欲於其西戰場突破其陣地帶，與德軍戰力以極大打擊，以策應他戰場之作戰，於本年初以來隱忍持久以準備之，迨至兵力兵器彈藥確信其可以成功，遂於九月間於省巴紐亞爾陶亞兩處，舉行大攻勢，不可謂其不適當。然數綫陣地之攻擊，從來無此經驗，其攻擊方法幾許準備，毫無適確憑據，遂不得不用當時準備量施行攻擊，其無效果亦自然之勢也。吾人觀此所得教訓，非淺鮮也。

法英軍如不分兵以攻加里波利半島，盡全力於西方主作戰以決勝負，似較爲適當，其不出此策在可知戰略政略調和之困難，及聯合作戰之不易也。

十四 德國政略及作戰上目的之變更

德軍於東方戰場由五月至九月下旬之作戰，雖領有廣大地域，與俄軍以大打擊，然獸雖困而善逸，戰綫遂膠著不進。西方戰場當法英軍於省巴紐附近開始攻勢之時，作戰重點遂由東而移於西，然德軍亦不能乘機取攻勢，而反取持久之策，欲於此時以鋒銳轉向巴爾幹方面，獲得廣大之資源地，以爲長久觀望形勢之助。又德潛水艇擊沉「魯斯答尼亞」「亞拉比克」問題，美德間之紛爭，德雖不憚於美，而不得不

讓步，以緩和美國對於協商之傾向。

德國當囊括巴爾幹以確保其持久資源，本年之初，論之詳矣。今東戰場主作戰既終，西戰場交綏情形亦復如此，採用此策，甚為適當，其時機亦未晚也。

十五 巴爾幹各國之形勢

巴爾幹諸國，介在歐洲列強勢力之中間。當巴爾幹戰爭以前，已久為歐洲外交之傀儡，及為列強勢力角逐之中心。今次大戰勃發，其直接原因發生於該島，非無故也。

然開戰之初，列強角逐於東西主戰場，未遑逞其鋒銳於該島，迨去歲之末，西戰場之戰鬥帶有持久之色彩，各國競為長期作戰之準備，該半島諸小國遂為各國政略戰略不可輕視之處。本年五月，意大利脫離中立，歐洲外交之焦點遂在羅馬而集於巴爾幹。當時協商各國對於巴爾幹之外交方針，擬定已歸附之國招致他國，漸次囊括全半島。中立諸國因各自利益互不相下，加以德奧惡毒之妨害，協商國殆陷於悲觀。嗣後用各別之懲患方法，與該島各國交涉，使之互讓以臻妥協，擬使該島各國先趨一致，然後再使之加入戰爭。迨英軍派遣增援隊於加里波利，意國對土宣戰，巴爾幹諸小國大為所動，協商國遽呈樂觀。德奧方面則使勃國參加同盟，又維持羅國中立，以妨害聯合國之政策。

此時羅勃希諸國雖各有主張，而皆抱事大主義，欲得漁人之利，惟顧盼模稜，久不能決，於是巴爾幹遂繼續其混沌之形勢。

十六 巴爾幹方面之作戰（附圖第九第十）

去歲之末，奧軍進入塞國，將出莫拉哇河谷，遽遇塞軍轉移攻勢，後退於國境河之綫，嗣至本年九月下旬，奧軍乘德軍於東戰場作戰之時，向塞國散布流言，謂已得德軍增加，將轉取大攻勢，又煽惑亞爾巴尼亞土人或嗾使勃牙利不正規兵，威脅塞國之背後，專用直接間接之威嚇手段，以挫折塞人之謀。

九月之末，德軍東正面對俄之攻擊已告結束，遂照豫定計畫，轉其鋒於巴爾幹，擬先擊碎塞軍，從九月下旬密將東方戰場之兵力集中於塞國北境，並誘致與塞利害相反之勃國加入戰爭，對塞作戰軍司令官馬謙濟元帥，欲先領有莫拉哇河谷，因該處係白爾古拉唐瑣飛耶康斯丹內布之鐵道通路，能與土國確實連絡也。因以十五師（德軍十師，奧軍五師，德軍中之一師，由西方戰場轉送於該地，其餘由東方戰場轉送該地）中之一部，於越瑣哇及馬周拔附近渡河，牽制塞軍，以主力向匈爾古拉唐及西免多里亞附近渡過唐那河及查夫河，再與勃軍相策應，驅逐塞軍於西南方，而於唐那查夫兩河之綫，秘密集中其兵力。

是時勃軍仍為中立態度，迨德軍漸次南下，其向德色形亦愈顯著，以對塞作戰之目的，將總兵力十一師中之五師集中於塞勃國境，以三師配置於希勃國境附近，他三師配置於羅勃國境附近，以待德奧軍作戰發展。希臘於十月六日宣言武裝中立，羅國亦保持其中立，希羅兩國兵力之大部，皆移動於塞勃國境方面。

塞軍之目的：在防止德奧之侵入，步步抵抗，逐次後退，以待英法軍之來到，再轉攻勢，以總兵力十六師中之五師對付勃軍方面，其餘主力集中於白爾古拉唐波沙連瓦附近。

塞軍用步步抵抗，俟英法軍來到再轉攻勢，極不適當。蓋德奧軍當渡過唐那河之時，勃軍必起而參戰，於是則同盟軍由東北兩方面相策應而前進，塞軍必陷於不可逃逸之窮境。故塞軍宜一舉即退於中央高地綫（啓土登止爾烏蘭查內伊拔沙之綫），占領陣地以待英法軍之來到，再轉攻勢，較為適當。

聯合軍察知德奧對巴爾幹作戰之謀，當時籌行之策有二：其一即轉用西方戰場兵力之一部，救護塞軍，以挫折同盟軍之南下。次即巴爾幹之形勢任其推移，而專於西方戰場決勝負。此等議論莫衷一是，卒因法國提議，採用第一案。英法聯合軍從十月五日於沙洛尼加開始上陸，至十一月中旬已上陸二師，十二月下旬已上陸八師之衆。

聯合軍救塞以防德奧，可與同意。蓋聯合軍如聽憑德奧軍攻擊巴爾幹，則德奧可盡收巴爾幹諸國於勢力之下，以遂行其長期作戰之準備。故聯合軍非轉用東西戰場之一部兵力，以挫折德軍不可。惟援塞之處置過於緩慢，且不徹底，當時應盡撤加里波利之兵使用於巴爾幹，其不出此策者，當由聯合作戰統帥權不能確立之故也。

上陸點定於沙洛尼加最爲適當，蓋該處救塞之路最爲便捷，萬一塞不可救不得已而後退，又可利用該處堅固之地形，確保其根據地，對於德國至土耳其之通路，成爲戰略之側面陣

地也。

德奧軍自十月六日開始渡河，不顧多數損害，排除塞軍頑強抵抗，以竟其渡河之功，十一日遂領有唐那及查夫兩河右岸之立地，於是勃軍漸免孤立之危險，塞勃國境全綫開始追擊，占據地形及要塞之塞軍，十一月五日概占領克利卑，秘匿修加沙匿克，迫士斯多命加之綫，因此德軍作戰愈爲容易，不顧地形之險阻，逐次排除抵抗之塞軍，同日占領安里齊，拔拉，秦克利卑之綫，與勃軍確實連絡，爾後馬謙齊軍與勃軍到處擊退塞軍於伊白克，達耶，俄哇，布利士，連多方面，十一月廿七八日概到達塞國西方國境之綫，又由比西，克拉多方面前進之奧軍，廿九日占領樸留齊。

此時英法軍陸續於沙洛尼加上陸，十一月初其兵力約五師，雖占領古利波辣附近，而未敢爲積極行動，反爲勃軍於十一月中旬於馬西多尼亞附近，攻擊英法軍左翼及塞軍退之於莫那士，翹方向，然斯多加，侖古利波辣方面情況更無進步。

此際英法軍之兵力約七師，十二月初勃於馬西多尼亞方面實施猛烈攻擊，將英法軍擊退於沙洛尼亞，英法軍即於該地附近編成堅固陣地以守備之。勃軍顧慮與希軍衝突，亦於國境綫編成防禦陣地。

上述之德奧軍幾蹂躪塞國之全部，更欲達作戰之主目的，十一月下旬以奧軍追擊塞軍，德軍除以一部增加勃軍外，其主力由此時至翌年二月之間，逐次移動於西方戰場，奧軍追擊敵人

十二月中旬，刺達打拉河及其以南之綫，爾後以一部追擊至亞尼亞軍國境內，以主力對黑軍取攻勢，將陷其首府西秦捷，黑國對奧爲無條件之降伏，解除武裝，舉其國以聽奧，其向亞爾巴尼亞退却之塞軍，道路險惡，糧食缺乏，加以土人及回教徒之襲擊，隊伍混亂，四散分裂，向亞得利亞海沿岸退却，其一部於化洛那附近爲上陸意軍三師所收容，其餘孤立於化洛那亞歷瑣及阻拉曹山，意國運船向昆夫島逃竄。

總之，德奧軍自渡過唐那河以來，與勃軍相策應，以捲土重來之勢，到處擊破塞軍，僅以八旬之久，蹂躪其國土之全部，塞軍陷於身免之窮狀，英法軍亦祇於十二月中旬以後，確保沙洛尼加之一角而已，爾後並無何等積極行動，聯合軍之慘運，直至本作戰之末期，未能恢復。

一、勃國參戰時期，至爲得當。蓋是時可得同盟軍直接之援助，而酬德奧之恩誼也，其實現與德奧協力，係在渡過唐那河之後，如勃於德奧軍渡河以前，卽出積極行動，實行參戰，則德奧軍渡河尤爲容易，其與同盟軍之好感尤爲親密。然爲己國安全起見，如渡河以前卽行參戰，不幸而敗，必陷於孤立之危險，故渡河後始行參戰，不可謂非勃國賢明之策也。

二、德軍壓迫塞軍於西南國境，卽將主力轉用於西方戰場，亦爲適當。其處置之果斷敏捷，尤可贊歎。如德軍對於巴爾幹欲得澈底之成效，塞軍覆敗之後，更進擊沙洛尼亞之英法根據地而覆之，以盡絕巴爾幹之禍根，似尤爲良策。然英法根據地其地形至爲堅固，非旦夕可下，而德軍西戰場攻擊威爾丹之謀，不宜將精兵久頓於巴爾幹半島，故以轉用兵力爲當也。

三、意軍以兵力之一部，於亞爾巴尼亞沿岸上陸，對於聯合軍之協同作戰，既可收容塞軍，又能將平時所渴望之地方，以兵力占領之，不可謂非適合機宜之處置也。

十七、千九百十五年海上之形勢

開戰以來，德國專用在外艦船，施行貿易破壞戰，擾及全世界之海面，去歲之末，已告一段落，至本年除由本國用潛水艇作戰外，其餘皆小規模之艦隊戰鬥，於大局無大影響，其海戰回數之概要如左表：

種類	方面									
	北海	地中海	韃峽	亞得利	波羅的海	黑海	太平洋	大西洋	德領	
海戰	主	支	小	聯合	艇戰	同盟				
	○	一	二二	一六	五五	一七	四	一〇	三	二
	○	○	二	○	三	一	三	一五	○	○
	○	○	五	三	一	四	一	五	○	○
	○	○	九	三	一	三	一	五	○	○
	○	四	五	一	五	三	一	五	○	○
	○	二	一五	○	二	二	二	一五	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	二	○	○	○	○	○	○	○

砲擊	陸上	戰	機雷	飛行船戰	機戰	飛行
同盟	聯合	同盟	聯合	(德)三四	同盟	聯合
○	二四	三	七	○	九	四九
一	一一	○	一	○)	二
○	四○	○	○	○	四	七
一三	九	二	一	(意)六	七	八
一○	二	六	○	(德)三	八	四
三	三一	七	○	○	二	二
○	三	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
○	二	○	○	○	○	一

備考

一：主海戰者，以艦隊主力作戰也。支海戰者，以艦隊之支隊作戰也。小海戰者，支隊以下一二軍艦驅逐艦等之作戰也。

二：潛水艇戰對商船則略之，專記對武裝運送船以上之作戰，飛行機飛行船戰亦準此。

三：機雷戰係記武裝運送船以上觸雷各國艦船。

四：太平洋中包括印度洋及波斯灣。

英國自開戰以來，嚴防軍需由中立國輸入德國，因此開戰後擴大戰時禁制品之範圍，宣言北海全部雖中立國船舶亦當受異常之檢束。千九百十五年二月四日，德國對於英國飢餓德民政策，爲正當之防衛，宣言英國周圍海面及英法海峽皆爲交戰區域，皆海面航行之敵船，皆一律破壞之。

右宣言大妨害美國對英貿易，故美國提出抗議，同時對英亦有提議。

德國概置之不答，英國不徒不答，並對德有執行報復手段之兆。於是美德英間之潛水艇戰問題，交涉數次皆歸無效，此時適有「魯詩答尼亞」「亞拉平克」二船被擊而沉，美人對德感情愈惡，本年之海上問題皆因德國之潛水艇戰及英法對此之防禦手段，並美國對此兩者之間所提之抗議，議論囂然不寧，而北海方面德國之潛水艇攻擊，愈逞暴威。

英國雖盡力攻防其被害之數，自開戰至本年十一月末，約爲二百二十萬噸，聯合側之喪失船至本年比其新造船其數尤增。（參照千九百十四年作戰附表第四第五）

地中海方面當聯合國艦隊攻擊韃靼海峽以來，其潛水艇有壓倒同盟軍之勢，而德國將於巴爾幹方面作戰，漸於地中海方面由海陸兩方輸送其潛水艇與奧國潛水艇相呼應，大形活動，當聯合軍於沙洛尼加上陸時，十一月中被德奧潛水艇擊沉之數爲四十五隻，通過蘇以士之歐西航路極爲危險。

上述北海及地中海潛水艇，其勢雖盛，而其他海面比之前年度反爲沉靜。

歐戰大勢史要（千九百十六年）

黃家濂譯述

一 千九百十六年德奧軍政略及作戰之目的及對此目的所施之策略

戰事至千九百十六年，同盟軍之軍事上及經濟上，漸呈不及聯合軍之形勢。故同盟軍欲於政略上依外交之折衝，以結戰爭之局。因此作戰上常欲制聯合軍之機先，欲握先制權，左右聯合軍使之窮于應付，消耗其戰鬥力，以保持本軍之優勢，向內務用本土及占領地之物資，自給自足，講求持久之策，對外務用戰勝，以激起敵國民非戰之熱度。

德軍爲達右之目的，於豫想來春聯合軍攻勢開始之先，準備於二月間於主戰場西方戰線開始攻勢，以結去歲巴爾幹作戰之一段落。奧軍則準備對未受懲創之意軍而攻擊之。又德欲杜絕美國海外物資之輸入，以潛水艦竭力妨害商船之航行，因美國商船亦被擊沉，遂不得不於外交上美其辭，以和緩美國人之反感，並利用僑美德人之宣傳，以結歡於美國之民。

一 同盟軍欲囊括巴爾幹策之大部，應用何等策案，成爲重大問題，今研究得左之二案。

第一案，決戰於西方戰場。

第二案，用外交戰以結束戰爭。

以茲案爲前提，應如左以指導作戰：

甲，於西方戰場取攻勢，即德本春季所實行者。

乙，於西方戰場，行前項更大之攻勢。

丙，於西方戰場爲戰線一部之自由退却，使聯合側強行不得意之運動戰，與以有效之打擊。

第一案德軍戰力不足，實行爲難，當時同盟側之形勢，以使用第二案爲適當。然欲外交戰得勝，當先戰勝聯合側之英法軍，使知無能幸勝，然後轉樽俎折衝。德軍即採用前述之主義，惟其施行方法，於甲乙丙三案中，何去何從，是當視德軍戰力及軍隊國民之志氣，非几上空談所能判斷，目下德軍情況尙未確知，不可妄加論定也。

二、德國對英杜絕其海外物資之輸入，遽行潛水艇戰，欲於本年度依外交戰以結戰爭之局，此策徒增加中立國之反感，於外交折衝，不便實多，非計之得也。

雖然，當時德人以為攻陷威爾丹即可結束戰爭，而美國商船於英國戰力增加，至有關係，故擊沉之欲，獲直接之利益，或亦窮餘之一策也。

二、千九百十六年聯合軍之政略及作戰之目的及對此目的所施之策略（參照第一）
聯合軍之素質，漸次向上，與日俱進，其兵員之增加，軍需品製作能率之激增，本年殆凌駕同盟軍之上，政略及軍事既占勝着，各國欲軍事及經濟上互相團結，爲本軍壓伏德奧軍之第一步，因於去歲十二月開聯合軍各國總司令官會議，樹立右之作戰方針：

一、各國於軍備已完之時（春初）由各戰地相呼應合擊敵人，如某國開始攻擊，其餘各國

亦必於一日內起而策應之。

二、從敵所起之攻擊，當應機互相援助。

因此，千九百十五年之末，英法等各國軍，根據已經之實驗，編成大攻勢，必須之軍隊（五軍六十師）竭力訓練及充實軍需品，並以軍需品援助俄國，英國因從前義勇兵用志願兵制度，至是募集新兵，須增加極大員數，不能如意徵集，不得已而採用強制徵兵制度，一月提出於議會，得其同意，六月廿四日實行之，極力增加兵員之數。

聯合軍豫定進行計畫，俟戰力可壓倒同盟軍之時，各方面同舉攻勢，盡量發揮外線作戰之利益，可與同意千九百十六年，先與敵一打擊以壓縮之，明年再加以大打擊，此案對於當時準備量，誠為適當，蓋千九百十六年欲于西方戰場求決戰，當時聯合軍戰力，尙未具充實施行之力量也。

三、西方戰場之作戰（自一月至六月）

威爾丹附近之會戰（附圖第一第二）

千九百十五年九月，英法軍於省巴紐亞爾陶亞舉行攻勢後，聯合軍及同盟軍，皆盡力以整理部隊，補充人馬材料，準備下次之攻勢。千九百十六年之初，西方戰場全線，惟各處有部分戰鬥，此外無大變化。威爾丹附近千九百十四年九月，德軍占領山美爾以來，一年有半，絕無活動，迨至本年二月廿一日，德軍忽于該處開始真面目之攻勢。

德軍攻勢之目的，係於聯合軍大舉攻勢之前，先攻擊之，以制其先機，並耗損其戰力，使先制權仍在掌握，以便外交戰之勝利。故欲攻陷此中外宣揚之威爾丹要塞，以激昂法國之非戰熱，且向羅馬尼亞希臘，並其他中立國，鼓吹德國之優勢，內以堅國民戰勝之信仰，以便對內政策之施行。於是德軍以必勝自信之心，選定攻擊點於威爾丹。蓋該地附近為法軍之大凸角，德軍用兵容易，而法軍集中兵力則較難，其後方僅有一條之主要鐵道線，暴露於德軍長射程砲火之下，尤為不利。且德軍沿該要塞北方高地攻擊之時，其側面不受法軍逆襲，要塞雖堅，以近世優良之火器攻之，不難陷落也。

德軍以德皇太子所率之第五軍（十五師）加以多數火炮彈藥，二月廿一日開始威爾丹要塞之攻擊。最初主攻擊方面，選定於威爾丹北方母咨河右岸高地帶，併列六師於約十六吉米之正面，是為第一線。一日間用多數之大口徑火炮，施行熾烈之準備砲擊，翌廿二日猛行步兵攻擊，廿五日陷落本防禦線之陶旺范分派堡，與威爾丹東方越布爾平地連繫前進，廿七日夜到達母咨高地帶之東麓。

法軍最初於威爾丹北方正面配置三師，以當德軍之攻擊，該正方之軍集團司令官自始輕視該要塞之價值，撤去本防禦線之守備兵，本防線前方之工事編成，亦不甚堅固，就本攻勢之初約一箇月，總參謀長加斯帖爾那檢閱本正面之防禦設備，發見其不周之處，急圖補救，尙未完成，已受德軍攻擊，不徒第一線陣地線被德軍一蹴而去之，而陶旺范堡壘因全無守兵，無可抵抗，盡委於

德軍之手。於是總司令官霞飛將軍，知情況之已非，先命總參謀長加斯帖爾那將軍，急行前往，次命控置於南士附近著名精銳之第二十軍團往應其急。嗣見情態愈非，廿五日加斯帖爾那將軍命斜郎附近總豫備隊第二軍司令官白丹將軍，率其部下若干部隊，急行死守威爾丹及其附近。於是法軍以獨立阻止此攻勢，命其他聯合軍一意對於豫期之攻勢，速行準備。

二月下旬以後，德軍猛勇之攻擊，與法軍果敢之抵抗，遂惹起未曾有之惡戰，一進一退，戰局更無發展。三月，德軍更擴大母咨河左岸之攻擊正面，初以三師攻擊該地，三月九日占領康爾波林附近一帶。四月九日由亞波古爾北端附近進出邱免爾北端附近。爾後德軍跨母咨河西岸續行其執拗攻擊，而法軍善能防戰以支持之。越六月一日，德軍以真摯之努力移於母咨河右岸，六月七日陷夫禾分派堡。六月廿三日距威爾丹市街僅四百米，奪取胡里，至七月一日後，遜母河畔英法軍之攻勢開始運動。西方戰場之重點，遂移于該方面，一時聳動世界之威爾丹攻防戰，雖未見結局，亦告一段落。德軍自二月廿一日至六月下旬，累計戰鬥之兵約六十師（此兵力雖僅示出戰師之延數，然大概尚精確）。消費巨額之彈藥，犧牲約五十萬，法軍亦約六十師（示出戰師之延數）。犧牲約三十五萬有餘，戰力大為消失。總之德軍除事前將法軍戰力消耗外，戰術上所得甚少，因而外交上亦不得有利之憑藉云。

一：德軍於聯合軍開始攻勢以前，欲制敵之先機，仍操先制之權，此舉可與同意。惟攻擊點應否選定於威爾丹則大有研究價值。蓋德軍一局部之成功，其公算較多，然欲因占領某處於政

略及聯合軍志氣上與以極大之感應，選定攻擊點於威爾丹，毋寧選定於蘭士附近，及遜母河畔，英法兩軍接合部附近。然此意見，蘭士附近其名聞雖較優於威爾丹，其南方通于東西之鐵道，於法軍最爲重要，占領該處，可與法軍以大打擊，並得近脅巴黎之利。而其戰果及於外交戰之影響，必謂其較優於攻陷威爾丹，是亦難言。又遜母附近攻擊點，加英軍以打擊，雖得相當效果，而精銳法軍，完全健在，恐於外交戰未必得有利之成果也。

如是觀察，攻擊點應選定於某處，未便輕加論斷。當視德軍戰力及前述各要點，以判斷成功後之價值爲要。

二：德軍攻擊威爾丹之失敗，從一方面觀之，因德軍兵力火砲及彈藥之不足，而從他方面觀之，此要塞並非孤立，能適時加以增援，且法軍指揮官意志堅定，抵抗頑強之故也。

故德軍不宜逐次增力，宜最初即由他正面移動最大限之兵力及火砲，備有極充足之彈藥，一蹴而破之，使法軍無施策之餘地，如是指導爲可。

三：法軍死守威爾丹，決不放棄，決心甚當。蓋德軍雖可以威爾丹爲軸，從他正面取攻勢，而當時英軍攻勢準備未完，法軍獨力，效果必小。若威爾丹有失，必與德國以外交上有利之根據也。法國因保持威爾丹戰力大爲消耗，致減殺本年聯合軍大攻勢之威力，然外交戰較得勝利，使德軍計畫齟齬，失墜其無敵自誇之聲價，其與法國國民及與國以戰勝之確信，效果蓋甚大也。

四 東方戰場之作戰（自一月至六月）（附圖第三）

俄軍於千九百十五年以後，圖戰力之恢復，欲俟彈丸補給豐富，乘機活躍。九月，恰值德奧軍與勃羅馬尼亞，使羅國傾向協商。然德奧軍以破竹之勢，席捲塞國，欲羅國躡起相助，其勢甚難，因欲援助塞軍，探知德軍有於西戰場舉行攻勢之徵候，欲牽制之，因以越鉄沙第七軍之二師及由西北方面抽出約十二師，編成新第七軍，增加於西南方面軍，從十二月廿七日始，攻擊打爾波南方之德奧軍，俟有成效，再舉布里白托河以南之諸軍取攻勢，其彼我兵力之對照，如附圖第三。

日之大雪中，中止攻擊，毫無成效，損傷約七萬六千。

一 俄軍當巴爾幹方面之危機，欲於融雪期之先，向南方取攻勢，藉使羅國歸向協商，以安全己軍之左翼，於俄軍目下形勢，頗相適合，又於西方戰場，欲牽制德軍先制之攻擊，於協同作戰，亦不可少，惟去秋之役，因敵陣地堅固，未具優勢砲兵，以致徒勞。今欲將國內漸致豐富之砲彈，蕩而盡之，舉行不澈底之攻勢，不如暫忍以蓄積戰力，為大舉之準備可也。

二 俄軍於那洛止湖附近，至平士克戰線之中央部，擁有較敵約三倍之兵力，不甚適當，（參照附圖第三）宜於西方方面軍抽出兵力歸總司令官直轄為豫備隊，備置於後方，於攻勢實施時使用之為要。

俄軍不顧最近創痍之未復，欲聲援西戰場威爾丹之戰，二月末，實行移動部隊，以總兵力約六十師騎兵九師半，對那洛止湖附近以北約二百吉米之正面（德步兵三十一師半，騎兵八師）取攻勢。各軍於三月十八日始，向里喀灣南方地區，及也俄布士丹多附近，並那洛止湖兩側地區，三方面舉行攻勢，然砲火威力不足，加以芬蘭灣結冰，俄艦蟄居其內，而里喀灣之冰已解，德軍一部有向俄背後上陸之說，俄北方軍司令官因此顧慮，備有第二線部隊，而第一線攻擊力不甚強大，戰況不甚發展。反觀德軍，用種種偵察，詳悉此攻勢之內容，愈堅固其陣地，又從南方地區及兵站部隊中，增加兵力約三十五師半（含有他方面增加之四師）騎兵八師，到處擊退俄軍，結局俄軍徒受莫大之損害，消費無數彈藥，毫無所得，三月廿六日，不得已中止攻擊。

俄軍本攻勢之目的，在策應威爾丹之戰，然協商側各國總司令官會議，已決定威爾丹攻擊，法軍獨力支持，以待他國準備之完全。故俄軍三月之攻勢可以不必。况最近創痍尚未完全恢復耶？

且對延長之戰線，於一局部施行攻勢，不能阻止敵由他正面轉用其兵力，故俄欲達此目的，非行大規模之攻勢不可。俄之工業動員，去秋以來，漸得就緒，且陸續由外國輸入兵器彈藥，然增加能率未免薄弱，故宜隱忍保存戰力，以俟可行上述大攻勢之時機可也。

五 意國戰場之作戰（自一月至七月）（附圖第四）

意軍以千九百十六年五月為期，於伊遜曹方面續開始第五回之總攻擊，欲貫徹最初之目的，今

春以來正在準備。奧軍於塞國方面作戰結局，欲由多連止那方面南下，打擊意軍之背後，以顛覆其攻勢準備，伴於伊遜曹方面集中兵力，使意軍注意該方面，而於二月上旬至五月上旬間，密以伊遜曹方面之約四師，巴爾幹方面之約三師，及內地新編成之約一師，集結於多連止那地方，加以將來之四師兵力，共約十五師，與此相對之意第一軍約四師半，在加爾達湖以東，位置於稍進出國境之處，費約一年期間，利用天險占領二線陣地，當會戰前三月間，意奧兩軍之兵力配置，及以後兵力移動之大要，如附圖第四。

多連止那奧軍攻勢部隊，展開正面約六十吉米，五月十五日拂曉，以約二千門以上之火砲，一齊開始射擊，連續轟擊一日間，至日夕舉全線攻擊前進，不顧山地之險峻，以決河之勢，突破意軍二線陣地。六月一日占領阿止亞俄及安爾薛羅進出約二十吉米，指顧間已望見芬尼止亞平地，更奮勇對意軍唯一鎖鑰點之那穴古腦高地，從六月五日始，再三反覆攻擊，旦夕可下，適遇意軍逆襲，復被奪回。

先是意軍豫察該方面之攻擊，先以集中中之軍隊二師，增加於伊遜曹方面，次以約十三師以鈇道及自動車移送於多連止那方面，逐次注入第一線，以拒止奧軍之攻擊，漸得兵力之餘裕。五月下旬編成七師之第五軍，位置於非西阻亞附近以備奧軍之攻擊，間僅得二師之增援，而戰線過於延長至八十吉米，後方補給機關，又因地形之險峻，交通網之不備，不能如意追隨，續行攻擊頗難，加之喀利止沿方面，六月上旬以來，因俄軍攻擊漸有動搖之象，意軍因以約二十三師及

三十九營之優勢兵力，六月中旬前後於士加那谷及亞得周河谷兩方面，斷然轉取攻勢，七月上旬略進出亞止亞俄及安爾薛羅前方地區，而受奧軍之拒止，爾後再取攻勢，不徒總有十分之準備，且此攻勢原非定於多連止那方面，遂中止該方面之作戰。六月末再以兵力轉送於伊遜曹方面，實施第五回伊遜曹攻擊，此時在伊遜曹方面之奧第五軍拱手傍觀，無所事事。此次奧軍攻擊，擬於意軍總攻擊之先，於其不意方面，加以極大威脅，乃受意軍反擊，不能進出芬尼止亞平地，九

月之功，虧於一篲，未免爲奧軍歎惜也。

一：奧軍之攻勢時機及其方面，皆甚適當。蓋意軍於今春以來，著著準備伊遜曹方面之攻勢，恰值奧軍去冬巴爾幹方面之作戰已告一段落，有兵力之餘裕，因對於未加一擊之意軍，制其機先加以打擊以示威，併使其伊遜曹方面攻擊準備歸於水泡，其時機至爲相宜。其攻勢正面之多連止那方面，山岳重疊，雖不易運用大兵，而一般情勢上，不徒爲意軍最關痛癢之處，且與意軍攻勢準備方面，相隔甚遠，可乘其虛而得利也。

二：奧軍失敗，雖因地形關係，運用兵力不能自如，及俄軍協同作戰適當之故，而主力方面兵力寡少，亦爲重要原因。該方面地形使用大兵雖難，而欲突破意軍陣地，進出芬尼止亞平地，當有相當之廣大突破正面，又突破之際，戰線延長亦屬當然。然奧軍於約八十吉米止面，僅用約十七師兵力，損害既多，攻擊遂止，奧軍應再減少伊遜曹方面之兵力，以增加於主力方面，取於攻擊進行尤爲有利也。

三、意軍於多連止那方面攻勢移轉後，即回兵向伊遜曹主力方面是爲至當。蓋意軍實行攻擊，侵入多連止那，欲一掃將來之禍根，乃將兵力轉用於東方，加以反擊，於目下情形，似嫌過早。然攻擊本陣地，非徒論兵力之多少，併須有大威力之重砲兵，此等準備須有長久時間，及今勉強進行，尙恐中途遇雪，以至中絕，而伊遜曹方面此等重砲兵已展開準備，竣，有速行攻擊之利也。

六 西方戰場之作戰（自七月至十二月）

甲 遜母會戰（附圖第一第五）

英法軍豫完其會戰準備，舉行大攻勢，欲將開戰以來全戰局之先制權，從德奧軍手中奪而有之，以占本戰爭優勝之地位。此準備將竣之先，反爲德軍制其機先，二月後不得已將戰力注入威爾丹，今再充實其戰力，以待時機。恰值六月一日，俄軍於喀利止沿之野攻擊得勢，奧軍東方戰綫瀕於危殆，德軍爲支持此危局，於東西兩戰場轉送若干師，彌縫其缺，英法軍偵知此等情況，欲與東方俄軍相策應，突破德軍西正面，使之後退，或更潰亂之，至少亦攘之國境之外。遂於遜母方面，英法軍接合部附近，開始大攻擊。然其戰力，因威爾丹之戰大爲消耗，其規模較之豫定計畫減少已多。

聯合軍遜母河兩側地區之法第六軍（第一綫十師後方若干師）及其以北英第四軍（第一綫十二師後方亞米安附近預備軍十一師）備有多數火砲，及數月間，軍蓄積極多之準備彈

藥對遜母兩側四十吉米正面，從六月廿五日，連續一星期之熾烈炮擊，德軍第一綫陣地帶，大受損害。七月一日開始勇敢之步兵攻擊。至攻擊第五日，遜母以南法軍方面突破德軍第一、二綫陣地帶，深進八吉米。攻擊進行雖順利，而遜母北岸之英軍攻擊，不能如意，漸縮短其攻擊正面。至七月十三日，突破德軍第一綫陣地帶。

英法軍攻擊正面時，德軍以第二軍之七師任守備，占領去歲九月以來，一年半構築之堅固數綫陣地。德軍當此攻擊，亦視爲重要，先遲緩威爾丹之攻擊，更由西方戰場移動兵力以阻止之。七月十日前後，其兵力已達十五六師，聯合軍於七月後半更增加兵力，努力擴張其戰果，然不能如所希望，遂變更其作戰方針，爾後攻擊，專損傷德軍之人員。蓋當時補充人員，最感困難也。

八月間，聯合軍更增加法第十軍之兵力（第一綫十二師，豫備四師），參加攻擊，將英第四軍及第六軍之正面，向北移動而短縮之。九月間，再向東北施行攻擊，其主力之處在遜母北岸，英法兩軍接合部附近。使用新兵器自動戰車（唐克）奮鬥之結果，奪取德軍第二綫陣地帶之全部，雖占領第三綫陣地之若干處，不能突破，其相對之德軍，逐次由戰場內他地區轉用兵力，且加入內地新編合之部隊，八月中旬更於遜母以北設第一軍，下旬以興登堡爲參謀總長，九月中旬，將西方戰綫分爲三集團，以伊布爾及蘭士爲境界，風敦堡公指揮北方集團，巴威王太子指揮中央集團，德國皇太子指揮南方集團，竭力防禦，特於遜母正面之後方，更構築數綫陣地以嚴備之。十月間聯合軍且全正面連續強行反覆之攻擊，而天候不良，戰場因久雨成爲泥海，加以德軍防備堅

固，戰况無大發展，戰力消耗，德軍增加兵力中砲兵尤爲增加，遂於十月中旬不得已中止戰鬥。此次會戰使用之兵力及損耗之數，雖不明瞭。大既英軍累計約百師，法軍累計約五十師，合計約百五十師。德軍累計約九十六師。其損害之數，英軍約五十五萬，法軍約三十五萬，共九十萬。德軍約六十萬內外。

一、聯合軍遜母之攻擊，雖不能達突破戰綫之目的，且消耗許多戰力，然德軍損失亦多，汲汲防守，專念保持其戰綫，開戰以來，同盟軍之先制權，遂爲聯合軍所有，且緩和最激烈之威爾丹攻擊。二年間觀望形勢之羅馬尼亞，亦於八月下旬驟然加入聯合台側，遂使同盟軍作戰愈加困難，此戰之效果決非綫鮮也。

二、威爾丹受攻之際，其竭力保持該地之聯合軍，爾後攻勢應選定於何時，成爲大問題，今俄軍六月以來於喀利止沿之野席捲奧軍，成效卓著，意國之危殆稍減，德奧軍深有危懼之念，應於此時於西方戰場決行一大攻勢，其選擇時機甚適當也。

三、德軍東向支持俄軍之猛攻，以救奧軍之急，今又西向對遜母大攻勢，奮戰以支持之，使聯合軍協合力擊各方面不能達其目的，皆德軍努力作戰所賜也。當時統帥部之苦心焦慮蓋可知矣。

乙 十月中旬至十二月下旬之情況（附圖第一第二第五）

威爾丹正面，因遜母河畔英法軍之攻勢，德軍之攻擊大鈍，爾後漸歸鎮靜，八月以後，僅時時有小

規模之部分戰鬥而已。十月廿四日，法軍於威爾丹北方木洛河右岸地區，曼淨將軍指揮四師行稍大規模之攻擊，乘德軍之不意，一舉突破其前綫，遂奪回陶越范堡壘及部落。次於十一月二日，更恢復夫木堡壘。越十二月十五日，曼淨將軍更以掌握之兵四師，出德軍之意表，大回復其戰綫，其一部進出德軍攻勢開始以前之綫，以後未能續進而止。遜母戰場於十月中旬以後，概皆靜穩。至十二月十三日，英軍以一部攻擊阿克爾兩岸地區，占領波范達米爾及其附近若干部落，繼續戰鬥，至十八日稍得推進戰綫，然無大發展，以至年底。

七 德軍統帥部之交迭

德皇因本年戰况，尤於威爾丹攻擊不能如意，鑑於國內輿論，及素日對於國民及與國所向必勝之豪語，不可不顧全面目，且改善其統帥法。遂於八月下旬，罷免參謀總長胡亞爾謙衡，以興登堡為總司令官，兼參謀總長，授以皇帝之統帥全權，可任意發揮其手腕。因而從來之作戰方針，遂有若干變更。本年度極力維持東西兩戰場之戰綫，對於新起之羅馬尼亞，加以大打擊，仍用外交戰以結束戰局。

八 東方戰場之作戰（至六月至十二月）（附圖第三）

俄軍自一月及三月攻勢失敗以來，力圖兵器彈藥之充實，鑑於前此之失敗，於延長千餘吉米之戰綫，加以重大之變動，知非各方面同時攻擊，互相策應，不能收澈底之效果。因此預定七八月間

施行第二回之攻勢，正在準備中，五月下旬奧軍有由東方戰場，向意國方面轉送兵力之徵，欲乘此機會毅然取攻勢。牽制意奧戰場之奧軍，且恢復巴爾幹半島已失之威望，遂沿襲已定之攻勢計畫（預定於八月實施）先以西南方面軍取攻勢，俟其發展再使西北兩方面軍實施攻勢。因以北方方面軍後方之總預備（約四師）移於西方面軍之後方，以西方面軍之約八師及騎兵二師，增加於西南方面軍，於是西南方面軍於六月二日開始攻勢，西方面軍於六月十八日開始攻勢，北方方面軍於七月十六日開始攻勢。

德奧軍於此次俄軍攻勢，不無感覺，然比之一月及三月之攻勢，未必更大。因之頗抱樂觀，欲於律克附近及布哥威那方面，突破俄西南方面軍之第一綫，由他方面增加部隊，向俄西南方面軍右翼附近加以反擊。六月十七日俄軍更以總預備隊（約四師）增加於該方面，又布哥威羅方面，俄軍攻擊亦大有發展，德軍遂逐次招改西方戰場約五師，德國內新編合部隊三師，東方戰場布里比唐川者約五師，意大利方面約三師，共十六師與俄相對抗，俄軍攻勢之結局，漸將奧軍陷於潰亂而不果。七月廿日後砲彈缺乏，攻勢頓挫，進出如附圖第三所示之綫，取守勢。爾後此方面戰綫遂無變化。當時俄西南方面軍之兵力約五十八師，騎兵十三師，與此對抗之德奧軍約五十九師，騎兵九師半。

西方面軍初受攻擊延期之命，以待西南方面軍作戰之進行，遂於六月十八日以第四軍爲中堅，開始攻擊，德奧軍僅能拒止之。俄國彈藥缺乏，七月十日中午中止攻擊。俄軍總司令官因西南及西方

面軍皆不能達攻勢預期之目的，遂以北方面軍於七月十六日，向里喀南方士免爾阻却里附近十八吉米之正面，用十一師之衆取攻勢，亦因砲彈不足，攻擊七日而中止。

一、俄軍預定於八月間之攻擊計畫，各方面軍同取攻勢，於俄軍現況不甚適當。蓋正面千餘千吉米之戰綫，由多方面取攻勢以掣肘敵兵，不能轉用，使某方面爲澈底之攻勢，專就戰略上論之，似尙適當。然俄軍砲彈得數及戰鬥資材比之於敵略遜一籌，且對機動力較我優勝之敵，向數方面施行攻勢，到處力量微弱，不能達預期之目的。故當與己軍戰力相適應，行規模較小之攻勢計畫，用西及西南方面軍，選素質劣等之奧軍方面爲主攻，同時取攻勢爲可。

二、俄軍欲和緩意奧戰場之奧軍攻勢，不顧己軍準備未完，實行政攻勢忠實履行巴黎總司令之決議，然俄軍於相距半月或一月每一方面軍實施攻勢，是將吾謀預告於敵，使有彌縫被攻擊方面之餘暇，極不適當，宜於各方面略同時施行攻勢，使敵不得自由之行動爲可。

三、俄軍所取攻勢，突破奧軍功虧一簣，然因進出喀利止沿使羅馬尼亞傾向己國，戰略之功雖未告成，而政略之目的已達其一也。

九 意國戰場之作戰（自八月至十二月）（附圖第四）

奧軍於多連止那攻擊失敗後，爲應喀利止沿方面之俄軍攻勢，不能深慮意軍方面，遂取持久姿勢，尤爲於伊遜曹方面比之多連止那攻勢以前其兵力大爲減少，僅以十師之衆，仍占領伊遜曹左岸高地綫。

意軍於加爾答湖東北地區，擊退奧軍攻勢後，本於既定計畫，實施第五回伊遜曹之總攻擊。至七月下旬，由加爾答湖東方地區，迅速移送約十師兵力於該方面。合之原有兵力，總計約二十師及三十四營。以加爾瑣高地方面爲主攻擊，欲以準備完畢約較敵三倍之兵力，一舉屠滅奧軍。一新從來之面目。八月四日，先以最右翼軍團，攻擊哈爾昆奴高地，次於六日舉全綫攻擊前進。至十五日，南方第三軍方面，進出加爾瑣高地西部約七吉米，確實占領該高地。北方第二軍方面，奪取伊遜曹右岸橋頭陣地。後九日，占領俄里遮市。以後兩軍於奧軍既設陣地，互相衝突，不能前進。此次意軍得未曾有之勝利，沉滯之志氣，大爲興奮。他方面之意軍，於此時實施局部攻擊，以妨害奧軍向伊遜曹方面移動兵力。

其後意軍與羅馬尼亞參戰，互相策應。於九月中旬實施第六回攻擊，十月中旬實施第七回攻擊。十一月初實施第八回攻擊，然奧軍陣地堅固，善於防戰，情況無大變化，以至千九百十六年之終。先是意國於八月廿八日對德國宣戰。

意軍第五回總攻擊之目的，雖不甚明瞭，而攷其伊遜曹及多連止那兩方面所用兵力之配置（伊遜曹方面二十師，及三十四營，多連止那方面十二師，及四十六營）及其成果，攻略俄里遮，似爲將來侵入多里沿士唐之第一步。若然，則其主攻擊向加爾瑣高地方面，無寧向俄里遮以北，於將來作戰尤爲得計也。

意軍於加爾瑣方面雖進出約七吉米，而於俄里遮附近僅占領該市而已。該地東側高地，有

敵瞰制，其甘爲此等不安全之占領者，或因俄里遮北方高地不甚重視，且攻擊困難，故特避之而向攻擊較易之方面也。然俄里遮北方高地，不徒爲該方面之鎖鑰點，於占領俄里遮大有關係，若委於敵手，並危及加爾瑣東進意軍之左翼，總之該地能使意軍行動不自由，決不可忽視也。

十 巴爾幹方面之作戰（自千九百十六年一月至千九百十七年十一月）（附圖第六）

其一 羅國之參戰

戰事勃發以來，羅國所持之政策，係利用本戰爭，依最廉價之手段，領有羅馬尼民族發祥地之多蘭詩爾化尼沿州，以至觀望形勢，首鼠兩端，欲於維持中立條件之下，希望奧國讓與該地。奧不能應，因欲參加聯合側以達其目的，其國民亦同情傾向俄法，預想終局之勝利必在聯合側，然羅國雖傾向聯合側，因欲減輕犧牲，遷延參戰時機，以俟聯合側勝利之十分明瞭，適遇千九百十六年前半期，聯合軍形勢較爲有利，外戰作戰漸有成功之望，國民參戰熱愈加昂上，加以聯合諸國，乘機甘言脅語迫其參戰，竟於八月廿七日對奧宣戰，以後與德土勃先後均入參戰狀態。

羅國參戰時期，不無過早之感，判斷戰爭終局之勝利在聯合側，無論何人雖可首肯，然千九百十六年前半期之形勢，謂同盟軍急轉直下，即陷於瓦解，未免過早，且當時俄國實施大攻勢後，未必能與羅軍協同，即行參戰，難免孤立戰鬥，又經濟上之狀態，尚可繼續中立，國內情勢並非如十九百十五年之意國，故務須遷延參戰時期，較爲有利。而羅國因聯合國之強制不

問大勢如何，以至參戰者，此弱小國之實情，而吾人之鑑也。

其二 羅軍作戰方針及集中並同盟軍對此之策略

羅軍作戰方針，係策應聯合諸國，引導主作戰於多蘭詩爾化尼沿方面，務領有該方面廣闊地步，對於勃國則取守勢，以確保主作戰之自由。羅國本於上述之作戰方面，其總兵力為野戰二十師，（羅軍編成教育以德國為範，外觀雖甚齊備，而實質不備尚多，其將校能力及兵器彈藥之缺乏，尤為大缺點。）以其中北方軍第一第二軍（計十二師）集中於多蘭詩爾化尼沿全國境綫地區。第三軍（約六師）集中於唐那河左岸，及多布爾志亞地方。總預備二師備置於布加歷士唐。羅國參戰同盟軍欲先加以大打擊，使外交戰有利。又因戰爭持久，欲攫該方面之資源，遂由他戰場抽出兵力對羅取攻勢，欲屈服之，至少亦當領有該國西部地方，縮短戰綫，俾兵力得向他方面活動之餘裕。

同盟軍本於右之方針，使國境守備兵遂決後退，其間以主力集中於海爾曼士達多，及麻洛士化沙爾海利附近，俟集中完結，轉取攻勢，同時使多布爾志亞之勃第三軍（約六師）侵入該州，脅威羅軍主力之背後，俾主力作戰行動容易。

羅軍獨力挺進，侵入多蘭詩爾化尼沿，此策不甚適當。蓋羅軍之作戰方針，宜得俄軍之策應為要。而俄自一月以來屢行攻勢，戰力消耗已甚，決不能於參戰之初策應羅軍，故羅軍孤立投進多蘭詩爾化尼沿，縱能暫達政略之目的，如同盟軍向該方面取攻勢，腹背受敵，勢不能支，倘勉力

支持，必陷於全軍潰滅之慘運也。

然則暫時攪置，領有多蘭詩爾化尼沿之謀，作戰之根本方針，務保全自國領土，同時並牽制同盟軍兵力之一部，此等策案觀於羅國國境之形狀及其保有之兵力，似不能絕對保全其國土，其結果必與前同。故羅軍應取之策案，宜爲消極的，縱國土之一部委於敵手，亦必保持戰力，以至戰爭終局，伺機與俄軍相策應。因此當以一部守備國境山脉及河川，以他一部由莫爾達非亞侵入多蘭詩爾化尼沿，備置國軍主力於布加歷士唐東方地區。當敵軍猛烈進攻之際，一舉由多蘭詩爾化尼沿國境山脉，退卻於布加歷士唐之要塞綫，卽於此處爲真面目之抗戰。蓋此消極之策案，雖不能副政治上之目的，而結局能永保戰力，不徒於聯合作戰不生破綻，欲達其根本目的，亦屬賢明之策也。

羅軍於八月廿八日越多蘭詩爾化尼沿國境山脉，壓迫劣勢奧軍，九月中旬侵入奧國內，當時集中於海爾曼士達多之德第九軍，九月十五日以來轉取攻勢，逐次從西方各個擊破，亘廣正面侵入之羅軍，與第一軍亦隨德軍第九軍攻擊之進行，從十月七日轉取攻勢，逐次壓迫敵軍於國境綫。十月下旬，同盟軍之主力概於國境綫與羅軍相對峙，是時同盟軍由東方戰場移動之兵力，德軍爲七師，奧軍爲二師，及騎兵一師。

多布意志亞方面之勃第三軍，九月二日越國境綫前進，攻擊俄及羅軍四師，退之於咨咨拉及拉瑣哇，既設之陣地綫。九月下旬，同盟軍奪取該陣地，確實將康士丹及就爾那禾達間之鐵道收於

掌握，使羅軍內綫作戰，愈加困難。

上述羅軍於多蘭詩爾化尼沿及多布爾志亞方面，形勢皆非。於是俄軍於十月下旬，由西方北方兩方面軍，轉送步兵約四師，騎兵一師，於多布爾志亞方面，又命西方軍逐次向南移動。十一月上旬，移第八軍於布哥威那，與第九軍相交，以第九軍守備羅國之英爾達非亞，北方之同盟軍恢復多蘭詩爾化尼沿後，一意於國境綫附近準備前進。從十一月上旬起運動，奧第一軍（九師）仍行其牽制的攻擊。德第九軍區分為三兵團，以「莫爾堅」兵團（約六師半）為主，從古郎士達多南方地區，以「克拉爲多」兵團（約三師）從亞爾多阿各以「邱尼」兵團（四師）並「修兜多」騎兵團（二師）從奇由河谷以上各兵團，皆向哇拉豈亞平地一齊突進。此攻勢十一月十八日頃，於齊由河谷戰况逐次發展。十一月下旬，擊退羅軍於亞爾多河左岸地區。德第九軍此時突向唐那河渡過，與馬謙齊軍相合，續行追擊，一齊突破亞爾多河左岸之羅軍陣地。更欲擊破亞爾古士河及布齊河之綫之羅防軍。十二月末，遂擊退之於西歷多河左岸，同盟軍不及半歲，蹂躪羅國之大部，不徒作戰上大得利便，無形之效果所得亦多。反觀羅軍受根本上之打擊，失國土四分之三，僅以四師殘留於戰綫之一部，其餘皆在後方內地，著手重編。

右作戰同盟軍至十一月上旬，集合兵數約三十師，其多數由東方戰場移送，因此東戰場尤於喀利止沿方面，兵力大爲減少，頗感危險。故德軍至十二月下旬，將內地及西方戰場之十一師，及土軍二師，增加於該方面，以保兩軍勢力之均衡。

一：羅軍常侵入多蘭詩爾化尼沿，其主攻擊係向古郎士達多方面國境山脉之頂角附近，是不適當。蓋多蘭詩爾化尼沿之山地，有麻洛士河及亞爾多河之支流，東西流布，山地形狀亦與之一致。故由英爾達化亞地地方侵入，不徒作戰容易，而比之古郎士多以西北面攻擊，其側背有少受脅威之利。

二：德軍當侵入哇拉欺亞平地時，其主力用於克郎士達多方面，甚為適當。蓋該方面有多數道路，不徒便於侵入而欲突破該方面之敵綫，當從齊由河谷方面逐次壓縮敵陣地，比之哇拉欺亞平地，對於羅軍作戰，可與第三軍相策應，一舉與以殲滅的打擊也。惟此策案，似有胆量至大之感。然對於素質劣等之羅軍，不可謂非適合機宜。但德軍兵力配備助攻方面齊由河谷附近，以主力方面克郎士達多與之相比，兵力較少，殊有不澈底之感。因此克郎士達多方面，無大成功。而助攻方面齊由河谷戰況，反為發展，遂由該處逐次壓迫敵綫。

三：羅軍於國境綫失敗後，屢行無用之抗戰，逐次由德奧軍之壓迫，退却於西連多河之綫，極不適當。蓋哇拉欺亞州南北唐那河諸潮流，對於由西侵入之敵，一見似為良好防禦綫，然由勃牙利國方面，及由北方多蘭詩爾化尼沿山徑方面受敵威脅，必不能久停於該地。而羅軍乃於該處步步抵抗而退，到處受打擊，殆陷於全國軍潰滅之境，皆因懸懸於哇拉欺亞平地，不肯毅然放棄，於回復戰況之道，缺乏決斷力之故也。故羅軍於國境失敗之時，不能為輿論所掣肘，一舉即後退於希加歷士多要塞及東部多蘭詩爾化尼沿山脉之綫，於此整頓兵力，俟

得俄軍後援，再圖其後爲可。

其四 沙洛尼加及亞爾巴尼亞方面之情況

沙洛尼加方面，五月末，昆夫島塞軍六師，向該處移動，而增加其新勢力。九月，同盟軍之一部移於羅國，以十六師之衆與聯合軍二十一師相對。希臘雖於去歲實行動員，而去就不決，態度曖昧，兩月間內閣更迭，親德之勢漸盛，因之聯合軍懼背後危險，不能爲積極動作。至十一月，希臘親德派勢力已衰，聯合軍後顧無憂，遂轉取攻勢，以策應羅國方面之作戰。然其成果，於大局並無影響。兩軍於希塞國境綫相對峙。

亞爾巴尼亞方面，意軍約三師，位置於化洛那附近，與勃奧軍相對峙。勃奧軍之大部由亞爾巴尼亞撤退，僅餘一師，他二師移動於沙洛尼加方面。

十一 亞細亞方面之作戰（自一月至十二月）（附圖第六）

高加索方面，俄軍於千九百十五年末後，銳意準備攻勢，擬於本年融雪後進攻。一月九日，聯合軍撤退加利波里以來，土第五軍可隨處使用。聞其一部派遣於高加索方面，並知去歲末，前面土軍數師移於米索爾達米亞，兵力薄弱，俄遂乘機冒嚴寒風雪，經險惡道路，越高峯峻嶺，斷然取攻勢。俄高加索軍（約十師）自一月中旬開始攻勢，到處擊破土軍。二月十八日，攻陷亞爾米尼亞州。唯一戰略要點之葉爾賽倫要塞，土軍遂從加利波里將轉送於達馬斯加士兵圖中之四師，及多數獨立部隊，急遽增援，再三恢復攻擊，不徒成效難期。七月下旬，沿爾秦加亦被俄軍攻陷。

波斯方面，俄軍攻勢進行亦順利，其主力壓迫土軍於國境綫，即於此處相對峙。又米索不達米亞方面，去年末，英軍之克多油安馬拉被包圍，形勢日急，英政府於法國戰場派遣印度兵二師，更由埃及派遣一師以增援之，不能達其目的。四月廿八日，達姆生將軍所指揮之英兵八千向土國軍門求降，止古里士河畔之要地，復入土軍之手，然爾後兩軍均不敢為積極行動，以至年底埃及方面之土軍，本年春移加利波里半島之兵力於埃及方面，謀攻蘇以士運河。然是時高加索方面戰况告急，遂棄其所謀，將加利波里半島移向達馬斯加士之兵團，再轉送於亞爾米尼亞方面，英軍亦顧慮土軍攻擊，雖一時增加兵力，後察知土軍移動兵力，亦將約六師輸送於米索不達米亞及法國戰場，兩軍兵力大為減少，除二三小門外，概皆沉靜。

一、高加索方面俄軍之攻勢，其時機甚為適當，為更行大規模之攻勢，與土軍以大打擊，併將德國柏林至巴格達克之政策，從根本破壞之，其利更大。然此事俄軍必中止一月東戰場之攻勢，以其戰力及準備時日用於此方面而後可，否則不過架空之論而已。

二、土軍於加利波里兵力有餘，同欲攻略蘇以士運河，不甚適當，宜從初即將主力使用於高加索方面，先於此方面立於優勝之地位，然後再為攻略蘇以士之圖為可。

今土軍於同盟側受軍需品之補給，又得兵力之餘裕，恰值德軍將攻擊威爾丹要塞，認為大可活躍之時機，因以主力攻略蘇以士運河，遮斷東西之交通，然後逐次擊破米索不達米亞及高加索之敵，在內綫作戰，所見似甚適當，然交通機關之不備，及蘇以士地形，攻略總費多。

大時日，倘於此時高加索方面俄軍攻勢成功，脅威埃及及米索不達米亞遠征軍之背後，危險甚大。况高加索方面之俄軍去歲以來，已著著準備攻勢耶？故土軍應近圖高加索方面之安全，然後有事於蘇以士，此事甚為適當。

十二 英法兩國政府之交迭及軍事內閣之新設

甲 英國

英國開戰後，迫於內外形勢，去歲五月，成立保守黨及自由黨之聯合內閣。爾後戰時機務，著著發展，作戰及外交上多不嫌意。首相安士幾之漸進主義，國民責以優柔不斷。本年夏秋之遜母攻勢，聯合軍亦不能如意進行。於是陸軍總長雷多爵齒提出一案，謂於一般內閣之外，當有長司軍事機要之機關，設立軍事特別內閣，超然獨立，俾得適應機宜。此案適為聯合內閣瓦解之導火綫。十二月十一日，雷多爵齒遂任首相，組織新內閣。於軍事特別內閣之外，設立必要各部司戰時之樞要，一變從來微溫政策，為徹底用武力壓倒德軍之方針。舉國皆知有繼續戰爭之必要。

乙 法國

民心之歸向及內閣改造。當七十年之戰役，議會干涉統帥，法民備嘗其苦况。今次戰爭，雖暫噤其囂張，而戰局荏苒，經日愈久，遂有不滿於作戰指導，而議及統帥權之所在者。千九百十六年五月，兩院均開秘密會議，對於威爾丹防禦有所質問，遂決於會議設軍監督委員於政府協力之下。對於軍之需要全勤務部為有效之臨場監督。至十二月，首相布利安因內閣原為本黨及友黨十

七部長所組織，其本黨出身之部長僅十員，欲改造此寡頭內閣，俾結果堅固，且仿英國之例，新設軍事會議（首相兼外交部長，陸長，海長，財長，及兵器彈藥總長而成）將後段所述之法軍統率權收歸掌握，使國民知非繼續戰爭，不能用武力制服德軍。

法軍統帥權之移動。本戰役開始以前，法國陸軍最高統帥權在陸軍總長，開戰後漸次改善，擴張總司令官之權限，去歲末，以霞飛將軍任全法國軍（法國及巴爾幹諸軍）之統一指揮，付以戰地人事權之一部。於是總司令官不受政治掣肘，作戰進行，可盡量發揮其手腕。然爾後法軍作戰亦無赫赫之功，尤於最近遜母攻勢，不能如意進行，而霞飛威望漸次失墜。十二月中旬，遂左遷為軍事會議顧問，以第二軍司令官尼斐爾為總司令官，所設軍事會議，凡戰爭高等指導，皆由該會決定，命總司令官施行之。十二月末，霞飛昇任元帥，同時解其總司令之職，法軍高等統帥權全歸於軍事會議。

（通評英法兩國）作戰係續行其政略，此千古不渝之原則也。尤於舉國家爭勝負之本戰役，其作戰與內治外交皆有至大之關係，今作戰有趨於長久之勢，除作戰外不可不依外交戰以期折衝，因而作戰指導於政略正當深加顧慮，故英法兩國皆新設軍事內閣，為戰爭之高等指導，不可謂非國情上之一進步也。

十三 講和問題

開戰以來二年有餘，同盟側於各戰場雖得勝利，然因戰爭持久，人員兵器彈藥及糧食，循序漸告

不足，情勢日非，於是德國誘致俄意比單猶講和，然聯合側結束甚堅無效，嗣因戰勝羅國，十二月十二日突以美瑞西三中立國為介向聯合各國提出和議，而聯合諸國之輿論皆熱心反對，互誓不得最後勝利，決不講和。十二月三十日以聯合各國之名將協同回答覺書，經在法、美、國大使之手，交與德國，大致謂德所提議無誠意，且空漠不實，不得不拒絕，同時並示以講和條件，謂聯合國之目的，在完全恢復國土，得相當之賠償，并得有效之保障，以絕將來之禍根。云於是德國復向中立國催開各國代表者會議，而聯合側則謂不信今日即能滿足解決現戰役，本戰爭之本於正義，而得永久平和者，當在決勝之結果。於是議和之事遂告一段落，兩方決心繼續戰爭，和平絕望。

十四 千九百十六年海上形勢

本年英德海軍五月於裘脫蘭沿岸始以主力艦隊海戰，然於大局無甚影響，德海軍仍墊回其根據地，以潛水艇機雷摧毀聯合側勢力，及破壞貿易船，由本年至明年三月末海戰回數如左表。

自千九百十六年一月至千九百十七年三月 作戰回數表（備攷與前年度表同）

海戰	種類		方面		亞得里海	波羅海	黑海	太平洋	大西洋	德領
	主	支	北海	地中海						
小	一	八		二〇〇	〇〇〇	一〇〇	三〇〇	一〇〇	〇〇〇	一〇〇
支	二	二								
主										

砲擊		陸上		戰		機雷		航空		機戰		飛行		艇戰		潛水	
盟	同	合	聯	盟	同	合	聯	戰	船	盟	同	合	聯	盟	同	合	聯
四		七		四		六		(德) 二八		一九		二二		八		四	
○		九		○		四		(德) 二		二		二		一四		一	
○		○		○		○		○		○		一		○		○	
三		三		○		一		○		一三		四		二四		二	
○		一		一		一		○		三		一		○		○	
二		九		○		○		○		○		一		三		○	
○		○		○		○		○		○		○		○		○	
○		○		○		○		○		○		○		二		○	
○		○		○		○		○		○		○		○		○	

其一 裘脫蘭海戰

英海軍開戰以來，常欲邀擊德海軍於海面，如以大艦直迫敵岸，非徒有潛水艇機雷之危險，而受敵脅威仍須遠隔，故僅於北海時時遊弋，以冀萬一遇之而已。

五月三十日，由根據地出港之英巡洋艦五艘，隨有輕巡洋艦及多數驅逐艦，於戰艦艦隊之前方，索敵航進，是日午後三時三十分，至裘脫蘭沿岸。遇有以巡洋艦五艘為基幹之德艦隊，於是開戰以來兩國海軍之主力戰，始見其端。午後四時四十分，英巡洋艦艦隊，於濃霧中，遇德戰艦艦隊，續行戰鬥二時間，至午後六時，英增加之優勢戰艦隊，漸至戰場，恢復其戰勢，對德續行其殲滅的打擊，德軍遂乘暗霧避英軍之銳而南遁。

本海戰兩軍盡率其精銳而戰，並參與航空機，開前古未有之壯觀。英軍之勝，自大局觀之，使聯合軍之地位及情勢愈益強固。本海戰兩軍之兵力損失如左表。

脫蘭裘海戰兩海之兵力

英 軍

巡洋戰艦

三艘

巡洋戰艦艦隊

巡洋艦

八艘

巡洋戰艦

輕巡洋艦

四艘

高速努級戰艦

四艘

水雷戰隊

三隊

輕巡洋艦

十二艘

以上總計

水雷戰隊

四隊

戰艦（努級）

二八艘

戰艦艦隊

巡洋戰艦

九艘

努級戰艦

二四艘

巡洋艦

八艘

輕巡洋艦

二六艘

前努級戰艦

六艘

水雷戰隊

七隊

巡洋艦

二艘

輕巡洋艦

?

德軍

水雷戰隊

八隊

巡洋戰艦艦隊

以上總計

八隊

巡洋戰艦

五艘

戰艦(努級)

二二艘

輕巡洋艦

?

巡洋戰艦

五艘

水雷戰隊

二隊

巡洋艦

二艘

戰艦艦隊

輕巡洋艦

?

努級戰艦

一六艘

水雷戰隊

一〇隊

喪脫喪海戰兩軍蘭失兵力

艦種

英軍

德軍公佈

英軍觀測

努級戰艦

〇

〇

三

巡洋戰艦

三

一

二

前努級戰艦

〇

一

一

裝甲巡洋艦

三

〇

〇

輕巡洋艦

驅逐艦

八〇

五 四

九 五

其二 德國貿易破壞戰之情況

前年來連續活動之德潛水艇至本年而益肆於北海地中海大西洋破壞貿易船數設機雷到處肆其跳梁三月廿四日德輪「沙西克士」未得警告觸雷而沉死傷搭客適有約三十名之美國人美國輿論沸騰與德國交幾至斷絕嗣德國自認其非暫得無事然德潛艇之行動仍無忌憚愈張其焰。

本年末德補助巡洋艦「威爾夫」「志亞多寺爾」先後由本國出航突破嚴重聯合軍之哨戒監視綫橫行於大西洋太平洋及印度洋擊沉聯合國船舶敷設機雷脅威世界海運爲德海軍吐萬丈之氣焰。

德海軍奇襲之活動挾其國民之精神一往無前仰食於海外之英國民最感痛苦其海軍亟講防衛之策能於大勢尙無影響。

歐戰史要（千九百十七年）

黃家濂譯述

一 千九百十六年末德軍將來之戰爭指導法並千九百十七年政略及作戰上之目的及對此之策略

千九百十六年德國政略家關於德軍將來之戰爭指導，深抱悲觀，謂永不能以戰鬥得全局之勝利，軍部則謂當用無限制之潛水艇戰，並於西方戰場行大決戰，相俟得戰勝以結戰局，兩方意見扞格，當時德國當局考究左之三案，遂採用第三案。

第一案：提出講和案，以冀和平之實現。

第二案：專用持久策，以待政略上有利之轉機，依外交結束戰局；但不用無限制之潛水艇戰。

第三案：於海上行無限制之潛水艇戰，陸上暫取守勢，徐圖充實戰力，將來以一大戰結束戰局。

於是德軍本年先於西方戰場退至興登堡線，此線即去秋以來堅固構築，德軍自稱爲「秦古胡利多」線者也。乘機退至該線後，短縮戰線保存兵力，巧避敵攻，使態勢漸得利便，爲將來決戰之準備。同時於東方戰場維持現狀，乘俄軍屢敗摧沮之際，煽動俄革命黨及親德派，以圖崩壞俄國。又於海上決行無限制之潛水艇戰，以妨害西歐諸國軍需品及食料品之輸入，更於國內厲行千

九百十六年十一月所定之祖國補助勤務法，增徵戰鬥員，並圖兵器彈藥糧食之充實。同時激勵國民使知準備戰爭之必然；要軍部與政略家意見相違，政略家所致力自與軍部所期望不相副，以致互相控制，不能遂軍部之要求，必然之勢也。

去歲末關於德軍將來戰爭指導各案，其第一案提出講和，既如前述難以成立；蓋聯合軍戰力日增，已駕同盟軍之上，期在必勝，故同盟側所提出之講和條件，非極讓步幾於屈從，不能得聯合側之聽許。然果提出此等條件，則戰勝之德軍，反國民之輿論，尤不能甘服，勢必發生內亂。此等難局，欲以講和措國家於泰山之安，非有一大政治家無能為得其實。施固至為困難也。

第二案之絕對持久策，可謂無策，其不即行擯棄者，蓋西方戰場雖取持久策，而北方俄國之崩壞似可豫期，並於其間支作戰場，如意大利巴爾幹方面，與聯合軍以大打擊，擴張占領地域，外交上獲得優越之地位，並求自給自足之方，乘聯合軍利害不一致之弱點，用巧妙外交，使其此後生破綻，然後用輕微之犧牲，於無傷國家體面之程度，締結和約；然此一線之希望，西方主作戰場之持久策，必固守現在地附近之陣地，其惹起決戰勢所難免。如逐次抵抗，雖可退至國境線附近，而開戰以來流血所占領之地域，一朝放棄，必弛緩國軍之志氣，國民輿論亦所不容；且西戰場聯合軍之情勢逐漸良好，結束愈堅，俄國瓦解之時期及程度，目下亦不甚明瞭，故此等基礎不確實之策，用以解決國家大事，誠非得計也。

第三案用決戰以獲最後勝利，先於東方釀成俄國之崩壞，且對各支作戰場制其死命，以絕後顧之憂，積蓄十分戰力，然後於西方戰場取大攻勢，於是於千九百十七年，乘机向後方築設之興登堡綫，準備爾後攻勢，此案雖甚適當，而德軍實行之際，輕用無限制潛艇戰，實難同意也。

德軍前策之不宜輕用，蓋不能於西戰場速求決戰也。應於十七年先收各支作戰場之戰果，同時培養戰力，準備決戰，豫想此決戰期當在千九百十八年，於此期間，假令聯合側輸入戰鬥資材，亦宜暫忍，不宜斷行潛水艇戰，以冀美國不加入聯合側。論者謂德軍潛水艇政策，雖知美國必致參戰，而美能以雄大之軍隊急速現出於戰場，實德國當事在夢想不到。若然則其判斷已自謬妄！蓋戰前英軍僅六師之常備兵，戰後須與其輸送於戰場，達數十師之衆，事實昭彰，德用潛艇政策，先獲東萬支作戰場之戰果，準備完全，然後行大決戰爲善。

二 聯合軍之對德策

聯合軍所期望之全戰局先制權，於千九百十六年秋從同盟軍之手奪而有之，英國之軍事工業，以可驚之率，發展至千九百十六年之冬，幾追及法國，千九百十七年初春，英軍如砲彈藥略與德軍比肩，且新募軍隊訓練已終，將現出於戰場，凡聯合軍制勝之點，比之去歲遙駕同盟軍之上，雖東戰場羅馬尼亞敗退，俄軍西南方正面極感痛苦，然於全戰局並無重大影響。於是本於千九百十六年十一月十六日之聯合軍總司令官會議，決於千九百十七年各方面互相援應以求決戰。

著著整備，英法軍之攻勢地區，選定於瓦咨河遜母河間，及安來士南方地區，爲達此目的。英法兩國援助與國之俄，與以武器彈藥及軍需品以充實其戰力；又因俄國作戰多周章澀滯，不能如意發展，皆因蟠據政府之親德派所致，遂遣員賚資，援助親聯合國派，俾其成功，對德作戰愈形緊張。又顧慮戰事延長，彌補人員糧食及其他物資之不足，制限食料，以女子代男子之勞役。凡此諸點，皆持久策以斬最後之勝利也。

一證之開戰至今之戰史，欲突破長大堅固之戰線，以求決戰，當於數處各宜廣大正面同時取攻勢，使敵不能互相援應，因此當有極大之兵員及器材。

英法軍本年攻勢，僅限於一方面，正面較狹，以此決戰不甚適當，務養成戰力，能宜廣正面於數處施行攻勢爲宜。

故聯合軍本年當各方面相援應取攻勢，以消耗同盟軍之戰力，不可以已得先制權爲足，亟當準備將來之大攻勢也。

二英法兩國援助俄國之親聯合國派，以掣親德派之肘，其手段巧拙，另一問題，惟時期微嫌遲久，且關係範圍既廣，效果當期以時日，英法當局雖熟諳俄國內情，開戰之初，即當派遣有力者於各方面，盡所有手段以謀助長聯合軍之利益。德國對於同盟之奧國及其他，不可專指導軍事，應宜內政外交，皆以同盟側利益爲前提，以誘掖之。俄與奧匈國位雖殊，然不無遜色也。

三 美國參戰之經緯

歐戰勃發以來，美爲唯一之大中立國，供給交戰國之軍需資源，以增殖其國富。德國深不快美國之供給，聯合國之軍需品，遂於千九百十五年二月實行封鎖英國領海，直接與美國之利益相抵觸。於是美德國民之感情遂至疏隔。是年五月「魯士達尼亞」號事件（英船「魯士達尼亞」號五月四日被德潛水艇擊沉，死者千餘，內美國人百餘，美人極爲激昂）發生，美國輿論沸騰，美德間國際遂呈紛擾。是時美國受大戰之影響，軍備擴張熱極爲沸騰，政府乘此時機應內外之情勢，將從來難關之軍事擴張案，確實成立。千九百十六年四月，得議會之協贊，是時對德欲確保海上交通，擁護其利益，雖屢次交涉，而德奧却於千九百十六年三月一日以後，開始武裝商船，無警告擊沉，美國遂於四月十八日對德強硬抗議，如不廢止滅絕人道之擊沉商船，除斷絕國交外，並無交涉餘地。美國民心亦漸囂動，雖因德國辯明暫歸漸靜，迨至千九百十七年，德國因美大總統講和提議，聯合國此後表其希望條件，俄然闕遂傾向強行潛水艇戰之說，二月一日卒開始無限制潛水艇戰。

此時美國察知大戰終末，同盟側終於不利，因欲參加聯合側作戰，內以統一民心，建設國家主義，遂行其平時各種難問題及諸事業，鞏固其國之基礎，外欲獲得講和發言權，占有干涉歐洲事件地步。默察時機，知已成熟，於二月三日先宣告對德斷絕國交，同時勸告中立諸國，爲世界和平，各仿效美國之所爲，德國上下大爲驚愕，此等事態，不容退縮，遂以挑戰之態度迎之。美國開戰熱亦

逐日昂騰，政府乘民心之趨向，以確保人類之自由和平爲名，四月六日，對德布告宣戰，并因其影響四月十一日對奧勃斷絕國交，嗣於十二月七日對奧布告宣戰。

美國參戰本爲法國所熱望，夙昔宣傳最力，至是不禁狂喜。英國雖恐美國強大，與己國之世界政策相對立，爭霸於海上，然此存亡之秋，救急爲要，亦與法國共表歡迎，而美國之參戰方針，擬先擔負聯合國之財政援助，及軍需供給，乘此時準備戰爭，建設大軍，然後直接參加歐洲戰場，迨英法使節至美，尤以法元帥霞飛之熱心歡導，遂變更元來計畫，無論兵力多少，以可能爲限，迅速編成外征軍，輸送於法國，以鼓舞聯合軍之志氣。議會於四月廿八日，議決戰時陸軍擴張案，五月十五日議決海軍增兵案，五月十七日布告徵兵令，遂次建設大軍。五月中旬先以兵站病院六所，次以鐵道團九隊送於法國，六月中旬巴新克少將（現大將）指揮正規軍一師及海兵一團往法。自六月下旬至七月上旬於法國上陸。九月中旬國民軍一師往法。爾後每月以約一師往法，至年底總計約五師。至法之美軍於阻爾附近訓練，十月之際，以每一營加入法軍，較平穩方面之戰綫，使服第一線勤務。

美國國本上對於歐洲大戰，應取觀望態度，民心之趨向亦傾於揮金主義，祇求經濟的發展，如無特種之利害問題，決永處於戰爭漩渦之外，以增殖其國富，此策是爲至當。然至今戰爭已越四年，交戰國疲弊愈甚，對美之期望愈厚，其進退遂使戰局有至大之影響。歐洲諸國中如英國已迎合美國之態度，且戰爭終局，同盟側終於屈服，其事已明。於是美國棄其從來消

極之富國策，乘机加入聯合側內，以遂行國防上之設施，試練國民鞏固國基，外以參與最後之大戰，獲得講和發言權，應付世界之變局，適遇德國開始其無限制潛水艇戰，遂高唱正義，堂堂參加戰爭，其決心及時机皆適當也。

四 東方戰場之情況及俄國革命（自一月至六月）

千九百十六年秋以來，東戰場同盟軍之主作戰，向羅馬尼亞方面，十二月末，擊破俄羅兩國軍約三十師，壓迫於西連多河（羅國之東北）之線。十七年初更向該河上流之山地方面取攻勢，一月八日至十四日奪取喀拉咨及禾克沙尼二近阻堡（堡在磨那河上流附近）俄軍向各方面行勇敢之逆襲，幸得阻止同盟軍之追擊。羅軍當退却之際，集合國內多數青年，於俄領比沙拉比亞受俄軍之指導，編成新軍約十五師，專致力於整頓隊伍，其他戰線，概皆沉靜無大變化。蓋俄軍兵器彈藥準備未充加以國內騷擾，進攻之勢已挫，德軍於東方亦暫維持其現狀。

革命勃發及六月間之情況：
千九百十五年五月後，俄軍戰敗，遂將政府軍需準備之缺點，暴露於外，宮廷內又浸潤於德國勢力，民衆輿論沸騰。是年八月外爾斜陷落後，單獨講和之說極盛，愈不信賴政府。嗣皇帝親征漸歸沉靜。次於十六年俄軍三次大攻勢，無效，親德派乘机復騰，單獨講和之說。是年秋議會彈劾皇帝及親德派之陰謀，反政府之焰復盛，雖內閣因此更迭，而親德之色彩未全掃滅，加以食料問題日迫，德間諜愈逞其辛辣之煽動，至千九百十七年食料缺乏，下級市民及勞動者疲憊已達極度。二

月七日俄都遂起同盟罷工爲革命之導火線，過激社會主義應機而起；加以是月十二日俄都軍隊叛動，遂成政治上之大變化。次於十四日政府全權移於各政派所立之臨時委員會，網羅各政派首領組織新內閣，情勢急轉直下。十五日皇帝讓位，而繼位之皇帝公布宣言，謂建國大會若非由一般國民投票選立，亦即辭退。於是羅麻那天王朝之帝位，其性質與共和國大總統無甚分別。新政府於控御外敵之際，務迅速恢復國內秩序，續行戰爭，解決糧食問題，糾止刑法掃蕩舊官僚，急起直追，以博內外信用。新政府、聯合國及同盟國對俄之態度，聯合側欲乘革命排除親德派，助以兵力財力，使聯合作戰有利同盟。則利用革命自相爭戰，擾亂俄國內部，以崩破其野戰軍新內閣。既網羅各政派，於是主義政見互相衝突，社會黨募結勞動者及兵卒，組織勞兵會以實行革命。自居宣傳過激之社會主義，儼爲行政監督機關。適已命瑞士之過激社會黨首領列寧歸國，標榜土地分配之共產主義，困弊已極之下級人民和之，停戰之熱望愈騰。戰場中軍隊秩序亦亂，是時戰線之逃兵約二十五萬。五月十八日，以社會黨組織第二次臨時政府，其政策以無併合無賠償之平和爲目的，其行動漸與聯合國之戰爭目的相乖離。然紊亂之臨時政府，其敗政狀態，須賴中產階級之助力而聯合與國之外援已絕，至爲苦痛。於是欲得內外之信賴，先維繫外部之攻勢。新陸軍總長啓連斯幾竭力鼓舞軍隊，維持東戰場一月後之戰線，以至六月之末。

俄國今次革命，進行迅速，成效偉大，皆出意外，以單純之同盟罷工，不及一旬產生一大革命，雖因國民思想之引導及解決糧食政策籌行政不得其宜，而革命經過之迅速，實因軍隊加

入爲主因也。

戰爭亘及數年，軍隊素質漸次低下，且因思想界之惡化，欲傾注財血奮鬪至終，此等之意氣易爲消失，對於戰爭難免嗟怨，且素乏訓練節制之軍隊，及國民最易陷於渴望和平與社會主義同化。故國家平時對於國民教育，當涵養其健全思想，戰時當以堂堂之正義貫徹其日的一方運用經濟政策當極圓滿，使國家得爲最後之健鬪。

五 西方戰場之情況（自一月至五月）

聯合軍千九百十七年初春，各戰場於整然計畫之下，相呼應取攻勢，尤於瓦士及遜母兩河間及亞拉士（胡蘭多爾南部）南方求決戰，著著先行準備，二月下旬始能開始攻勢，以未曾有之多數兵員及火砲彈藥數，欲將德軍陣地一蹴而去之，意氣極爲旺盛。

他方之德軍千九百十七年東南兩戰場皆缺乏斷然取攻勢之能力，暫甘蟄守，以待新情勢之發展；於是千九百十六年秋後，顧慮將來作戰，由亞拉士附近經山堪丹拉貝爾附近，亘索遜東北方至花衣由之間，所謂興登堡線及省巴紐地區，構築堅固新陣地。至二月德軍豫料英法軍大攻勢將屆開始，按照原定計畫，欲制其機先，使其攻勢準備無效，遷延其攻勢開始時期，且務愛惜戰力短縮戰線，以節約第一線兵力，豫想被攻勢正面爲亞拉士附近至索遜附近之陣地突出部，先撤去之，而後退於興登堡線，二月廿四日後先由英軍正面撤退，次於三月十六日撤退法軍正面之第一線，其撤退正面約百七十吉米，最深後退距離約四十吉米，新占領線之正面約短縮百二十

吉米。

此退却中德軍將撤退地域內家屋樹木橋梁道路等，苟爲英法軍所利用者，毀壞無遺，敢行入道所不許之暴行，該地一帶盡歸荒廢，英法軍不徒作戰困難，對此無道之行動，憎惡尤深，思所以膺懲之。德軍甫退，英法即起追擊，而因交通路之斷絕及德後衛之頑強抵抗，未能如意，卒被德軍逸出而占領新陣地。三月下旬僅以步兵壓迫德軍之新線。此重要時期中，法國希利安內閣失議，曾之信任，三月廿一利化內閣繼起，新陸軍總長鼓爾配不滿於總司令官尼摩爾，初就職即盼望尼摩爾辭職，中央軍集團司令官白丹，北方軍集團司令官胡蘭，薛帖士，白列，皆攻擊總司令之企畫，設爲不可能應撤廢之。陸軍總長亦贊成其說，法軍最高統帥部內空氣極惡，此時有力之友邦俄國，適被革命之禍，不如昔日之可恃。今德軍興登堡線之退却，英法攻擊計畫頓歸畫餅。然總司令尼摩爾始終固守前說，確信攻擊可以成功，三月廿之變更攻擊正面於延奴河畔，決行攻勢而準備之。

英軍攻擊正面亦稍移於北方，自亞拉士南方之葉南，經亞拉士東方宜其北方秦化時正面，約三十吉米，由四月九日以第一第三軍之約三十師取攻勢，最初雖有若干進步，而德軍逆襲猛烈，是月十五攻擊力衰微而中止。此時法軍著著準備攻擊，四月十六日始於總司令尼摩爾指導之下，索遜蘭士間約四十吉米正面，以第五第六軍約三十五師爲第一線，第十軍（約十四師）爲豫備軍，米修列止指揮之，其計畫以去秋威爾丹突出戰成功之第六軍司令官滿淨爲主，數日間用

優勢砲兵多數彈藥，同時砲擊德軍之陣地帶，同日突破之。數日後雖壓倒德軍於比法國境，而德軍既豫知法軍之攻擊，有充分之準備，於被攻擊地區配置約三十五師兵力多數火炮，法軍奮戰雖勇，而德軍頑強執拗之逆襲，雖占領第一第二線陣地線之一部，爾後戰况更無發展，徒受大損害。四月廿日以後，法軍攻擊大為頓挫，此間法軍以第四軍之一部六師攻擊省巴紐，初收少效，而延奴方面之戰况，進仍無大發展，爾後英軍於亞拉士反復攻擊，法軍短縮攻擊正面，於延奴正面反復攻擊，皆因德軍防備堅固，未獲大效，終不能達其目的。

一、英法軍欲求決戰，當由數方面互廣大正面，同時大舉攻勢，既如前述，英法當時戰力雖敷應用，而選定攻擊地區於瓦士遜母兩河間及亞拉士南方地區，不甚適當，蓋該處難得利用，去和遜母戰之戰果，暫得發展其有利之戰况，然德可退據其後方陣地，其戰果必不大。若攻擊地區選定於省巴紐地方及安拉士北方地區，如戰况發展該兩處之敵線，徒向其後方興登堡線退却，併當更向其後方撤退，效果尤為偉大也。

二、最高統帥部意見紛歧，其惡影響必及於作戰無俟贅言。然三月下旬俄國革命勃興，並知美軍確實參加，德軍向興登堡線退却，法軍總司令此時應變更其前此決心，遷延戰期至確實可以制勝之時為得計。蓋本年決戰甚難，已如前述，加以新攻勢之準備，尚須若干時日也。故三月下旬之際，所準備之大攻勢，當豫謀成功確實，俾得消耗德軍之戰力，並當操縱先制權以振起軍隊之志氣為要。

三：德軍退却能使持滿欲發之英法軍，攻擊準備悉歸無效，挫敗其計畫，並愛惜本軍戰力，退據新陣地，以節約第一線之兵力，其處置可謂適合機宜。退却之際，將敵可利用諸物件盡行破壞，使之追擊困難，以便施行此大撤退，未為不可。惟妄行人道所不許之暴行，使聯合軍益深懲創德軍之恩，不甚適當。凡與作戰無甚關係之事物，當秋毫無犯為善。

四：德軍於延奴亞拉士受攻擊，即於該處頑強抵抗，消耗戰力，以保持其陣地，不如後退於興登堡線，或退於其後方豫備陣地，以挫折聯合軍之攻擊，保持自己戰力，俾與本年廢持久作戰之大方針相適合，尤以構成豫備陣地，使敵猛攻以消耗其極大戰力為當。

六 聯合軍適應新情況之對策

英法兩軍懷抱奢望，各處攻擊一無成功，尤以法國精神界大受打擊，沉於失望之淵，對於武力解決戰局頓形悲觀，此不至之感應，遂使軍隊志氣沮喪，作戰指導因無形之困難，大為掣肘。

此肘及於聯合軍之重要影響，即俄國革命後之動搖，及美國參戰是已。是時俄國因德奧之暗中飛躍，社會黨中過激派之得志，臨時政府之地位漸形薄弱，其形勢遂牽掣繼續決勝戰爭之決心，俄軍亦因內政不修，不徒無活動之情態，而因思想之惡化，軍紀日就弛懈，戰線之一部已成休戰之象，其前途不堪設想也！

俄國情勢如此，英法攻勢頓挫，復減去俄之大勢力，戰爭尤無把握，反觀同盟側將遂其西守之目的，東方饒有餘力，以後或將暫客為主，美國參戰，德人視之似於聯合軍加入千鈞之重，然其參戰

力之實現，尚須長時日也。

於是英法兩國因攻勢之蹉跎，欲適應一般形勢，以決定今後之行動，其事甚難，適於五月三日英國當局者至巴黎，四日會見法當局，協定爾後作戰之指導，遂決定於再取攻勢以前，仍保守戰略的先制權，但英國欲以全力謀突破之會戰，法國則謂如是則目標顯著極爲不利，當謀成功確實之攻擊，務避人員之損傷，振興志氣，充實戰力，兩方之意見，其所取手段雖不無扞格，然皆望美國圓滿協同作戰，速現其參戰力，援助俄國，懲懣俄軍之活動，又以高壓力加於希臘，掃去近東軍後顧之憂，以圖緩和形勢及改善之。

當時俄國形勢雖不許樂觀，然前途亦不可輕視，其趨向與聯合同盟兩軍必生至大之變化，因而英法軍令日果以何時行次回之大攻勢，不能豫期，攻防應立於何等姿勢，亦未定之問題也。今且不問形勢之傾向如何，以可能爲限，先保有先制之利，一方振興頓之民心，並圖戰力充實，他方援助俄國及督促美國參加戰場，以應未來之形勢，不可謂非至當也。特法軍斷然制限作戰規模，以期成功確實，且務避兵員之損失，專務振作志氣，充實戰力，此事觀於大局適應形勢，其戰略誠有注目之價值也。

七 意國戰場之作戰（自一月至六月）

意軍去歲八月，於俄里遮及其以南地區，施行第五回總攻擊，進出約七吉米，獲有未曾見之成果。以後又行三次攻擊，毫無成效，兩軍遂高壘過冬。本年初意軍本去歲同盟側之協定，於伊遜曹方

面行決戰，以策應西方戰場，著著準備攻擊；至四月該方面兵力約二十八師，奧軍與之對抗，由東方戰場移增約三師，共約十九師之衆。

然西方戰場德軍後退於興登堡線，四月法軍攻勢復敗。意軍因變更從來占領多里沿斯唐之作戰目的，爲便利爾後作戰，祇謀占領據點。從五月十二日向伊遜曹上流越阻亞（多爾米弗西南約十吉米）以南全正面開始猛烈砲擊，十四日正午於俄里遮附近至布拉哇附近施行攻擊，激戰數日，雖奪取布拉哇東方及其東南方之奧軍陣地，而因地形險難，攻擊暫時中止。奧軍對俄里遮北方之意軍攻擊，爲必然之抵抗，更於多連止那方面以攻擊牽制意軍，由五月十九日攻擊布連丹亞得爾兩河間地區，雖侵入意軍陣地數處，復被意軍廿三日逆襲奪還，爾後中止攻擊。

意軍對於前述之奧軍攻擊，更於俄里遮南方加爾瑣高地方，準備攻擊。五月廿三日拂曉，突然開始，既得第一線陣地，復被奧軍奪還。伊遜曹方面，戰鬥亦暫中止。於是意軍第十回之攻擊，仍不能達其目的，兩軍戰線無大變化。

一：意軍欲策應西戰場之決戰，選定主攻擊於俄里遮及其以北地區，可與同意。蓋欲於西戰場決戰，以圖平和，應迅速出至多里延斯唐附近，雖衝突堅固陣地，犧牲甚大，亦所不顧。蓋如是則於講和條約上，立於有利之地位也。

二：意軍於聯合軍西戰場決戰以前，獨先機不避犧牲，變更其作戰目的，爲將來作戰容易，奪取

要地；然規模比前較小，開始延遲，以至無成，雖因軍隊素質不至，亦可證知其情況變化以前，未曾十分準備也。

八 希臘參戰之經緯

千九百十六年八月下旬，羅國參戰時，巴爾幹諸國中，去就未決者，希臘一國而已。爾來兩交戰國，在巴爾幹外交政策之焦點，皆集中於希臘，尤以聯合軍於沙洛尼加上陸後，希臘向背，影響於政略戰略不可，逐極力欲其參戰。同盟國則始終欲維持其中立。本年初兩方在希臘暗鬥極烈。希臘內自開戰之初，意見即分兩派：與德皇有姻誼之希王為一派之中心，謂從軍事上判斷，最終勝利必在同盟，輕舉以赴聯合側，必危其國，固執其對德維持好意中立之方針；他一派則親聯合側，以菲尼齊洛士為代表，謂從政略上判斷，聯合國終歸勝利，不問時機如何，皆應立於聯合側。千九百十五年二月以來，兩者不絕衝突，國內紛爭至極。是時聯合國援助於已有利之菲尼齊洛士，無奈德奧於東西兩戰場皆得勝利，巴爾幹尤為得勢，希國王黨勢力增進，菲尼齊洛士漸失民望，聯合國之間接手段，到底不能達其目的。本年春希國尤感苦痛，海上被封鎖，更以武力壓迫強要參戰，希政府對於聯合之高壓，每事讓步，聯合國更要求國王退位，於是國王康士丹於五月十二日退位，以與德皇室無關係之第二皇子亞歷幾山多洛士即位。是時希國全境幾全為聯合國軍事所支配。迨菲尼齊洛士任首相，遂於六月廿八日宣言與同盟側斷絕國交，於是聯合國久成懸案之希臘參戰問題，漸見解決。沙洛尼加出征軍遂永無後顧之憂，自政略上觀之，不可謂非聯合國之

勝利也！

〔評〕希國王統一派，始終堅持親德態度，不蹈比塞兩國之覆轍。菲尼齊洛士派極力與王黨反對，欲貫徹其素志，戰後指希國於安全地位。兩者意見雖相違，然皆至誠爲國，誰是誰非，難以斷定。聯合對希政策，過於溫和遲緩，不合機宜，雖有各種原因，而時至今日，聯合中之英國，尤應以高壓手段，解決一切。於千九百十六年緊要時機，即除去沙洛尼加出征軍後顧之憂，務使希國參戰，更爲得計也。

九 巴爾幹及亞細亞土耳其方面之情況

(一) 巴爾幹(除羅國方面)方面

亞爾巴尼亞方面及沙洛尼加方面，自本年六月下旬希國參戰後，雖有局部小戰鬥，然大概穩靜，以至本年之終。

(二) 亞細亞土耳其方面

甲 高加索方面

高加索方面兩方交戰軍，皆保持去歲之戰線，戰況無大變化。五月俄軍因革命之餘波，幾無戰意，土軍亦不敢取攻勢，各自休戰。

乙 米索不達美亞方面

英軍既敗於克多延安馬拉爾，後蓄銳不動，專改良後方兵站，及再編軍隊及補充，爲新作戰之準備。

備。是時土軍亦不敢前進，惟注意強固其陣地，以備英軍攻擊。十二月上旬，英軍準備已完，對克多延安馬拉開恢復攻擊。本年二月廿三，以主力渡秦古里士河，遂達占領克多之目的。三月十一日，攻略巴格達克，該處爲開戰以來土軍最重要之作戰根據地，且爲德國中東政策之要點。英軍更欲確實占領該地，向秦古利士由布拉止士亞拉各河谷施行追擊。四月下旬，占領帖爾亞巴士散馬拉巴爾秦，後因天氣酷暑，停戰休兵，土軍亦無何等活動，以至本年之終。本作戰英軍兵力騎兵一師，及五師土軍兵力五師。

丙 埃及方面

去歲末英軍停止於延爾亞里士至拿克爾西方之線，銳意爲侵入巴連士登之準備，極力敷設鐵道水道及其他設備，將以人力征服沙漠荒涼之地。準備既完，從去歲十二月攻擊前進，逐次完成其後方設備，壓迫土軍。一月八日，占領拉布阿，卽於該處更爲前進準備，從三月下旬攻擊雅殘，十一月月中旬取之，十二月九日占領齊歷沙連，以後至本年之末，不敢復進，停止該地整頓隊伍。本作戰英軍兵力約八師，土軍兵力雖未詳，然大概不越六師也。

英軍本年初於米索不達亞米及埃及方面取攻勢，是爲至當。蓋本作戰僅就戰略上論，本年二月英法聯合軍於西戰場取大攻勢，本其與主作戰無直接關係之支作戰方面，務取守勢，以其所餘兵力增加於主作戰方面爲當，然其方面僅少之兵力，勉強加入本作戰，效果無多，不如仍在原地取攻勢，政略上所得利益尤大也。

十 西六戰場之情況（自六月至十二月）

英法軍以必勝爲期，於亞拉士及延奴兩處所行之大攻勢，卒至受極大之損害，僅獲些少地步，終於無成。法軍總司令斐爾及第六軍司令官曼淨，正在攻擊之衝，被黜，而以衆望新屬之白丹爲總司令，軍隊及民氣爲之一震。白丹將軍以一新軍隊之志氣爲要務，盡各種手段以行改良，本年內不舉大攻勢，惟損害德軍之人員器材，以爲將來指導作戰有利之根據，因此僅如左述局部戰鬪，其於大局毫無影響，以至年底。

甲 胡蘭多爾地方之戰鬪

本年德航空機襲擊英京及潛水艇跳梁於英國沿海，激烈日甚。於英軍欲掃除德航空機及潛水艇根據地之布爾雅士旺士滕多及秦布里志附近巢穴，於地勢上先占領伊布爾東方丘阜地帶，以次直迫該根據地，選定攻擊地區於亞爾曼就爾至秦士苗多約廿八吉米之正面，攻擊兵團爲英第二軍（二十一師）及第五軍（約十四師）並法兵團（五師）共約四十師，於五六月間卽行準備，是時德軍據各種諜報，豫知英軍將襲擊伊布爾，因由戰場他正面轉送兵團及火炮以待其來，英法攻擊兵團併列二十師爲第一線，配置二十師於其後方，以多數火炮由七月十五至三十日連續猛擊，德軍陣地幾成蜂巢，七月卅一晨，步兵開始攻擊，一舉奪其第一線陣地帶，到達最深四吉米之處，以後因德軍反覆逆襲，戰况更無發展。八月四日戰鬪中止。爾後由八月中旬至十月中旬屢次反覆攻擊，其作戰指導雖逐次減狹正面並減小目標之深度，

除僅占若干地步外，并無大效。

英國因上空及近海受德軍之侵擾，欲掃蕩其根據地，事屬當然；暫不直向其根據地，先選定攻擊地區於伊布爾丘阜地帶，亦甚適當。蓋該處爲比國戰場唯一高地，其東北爲溼地，如爲英人所得，德之根據地非撤退不可也。然英軍終於無成者，皆因缺乏祕匿手段，與德軍以十分準備之故，其與本年四月亞拉士附近失敗，同歸一轍，未免爲英軍歎惜也。

乙 威爾丹正面之戰鬪

威爾丹正面自去冬以來，亦歸沉靜。德軍於八月欲推進其第一線，跨木咨河兩岸，選定攻擊地區於魯尊禾至亞禾克爾森林正面約十八吉米之處。八月廿一日併列八師爲第一線，注入猛火後，攻擊前進，同日奪取德之第一線陣地帶，更進而占領其前方若干要點。爾後德軍逆襲漸猛，法軍雖欲更擴張其戰果，不能奏效。雖於九月再施攻擊，所獲亦少，該方面遂無多大變化，以至本年之終。

丙 延奴正面麻爾美存附近之戰鬥

延奴河北岸修曼得彈丘陵，本年春當法軍大舉攻勢之際，爲德軍所據，不徒該處爲德陣地之中堅，並於七月下旬德軍一部奪回四月間法軍所得丘陵線要點西爾尼高地，法軍欲更奪該丘陵綫，以取延奴河谷之德軍視界，並將沿烈多河谷爲彼我陣地之境界，法軍若得此河谷爲視界，於其戰線較爲有利，且得節約兵力，因此法軍於十月十八日以修曼得彈鎖鑰點之麻爾美存爲

中心於其左右各約十二吉米，以第六軍之十二師取攻勢，用多數火炮，重砲尤多。砲擊五日間，堅固之德軍陣地，粉碎殆盡。十月廿三日始步兵攻擊前進，德軍不徒豫知九月中之本攻擊，即十月中旬之法軍攻擊計畫，皆諜知之，因於該處增加兵力及火炮（第一線五師後方六師）以待法軍來襲，迨戰鬪激發，卒不堪法之猛攻，十月廿六日先撤去麻爾美存附近一帶地方，十一月一日夜復捐棄修曼得彈丘陵之全部，退却於沿烈多河北岸，然法軍亦不窮追，即於沿烈多河畔，構築障地，以至年終。

丁 堪布連附近之戰鬪

英軍於七月後屢次攻擊伊布爾之結果，德軍之優勢兵力皆集結於該正面，亞拉士以南地區防備，遂形薄弱。於是英軍乘德軍之不意，以局部奏功之目的，突向堪布連正面決行攻擊，用第三軍之步兵六師騎兵六師附以多數自動戰車，由拉花克里亘布爾時正面約十二吉米，全出德軍意外，先用自動戰車蹂躪其陣地，繼以步兵攻擊，遂奏豫期之成效。次日占領該正面深十吉米之地區，將達堪希連市街。然英軍因回復連日疲勞，及整頓隊伍，廿二日後中止攻擊，更急派約四師爲擴張戰果之計。此時德軍見該方面緊急，從伊布爾正面轉送十六師，十一月卅日於猛烈砲火之下，向被占領地區北方及東南方兩處，猛烈逆襲，英軍雖頑強抵抗，而逐次卒被壓倒，遂於十二月初四日夜放棄占領地域之大部，不得不停止於舊戰線之直前，非常勝利之所得，須臾之間，復委於敵手，中止戰鬪。

本戰英軍之奏功全出敵之意表，非僅利用特種兵器之自動戰車，甚爲適當，且示吾人以出敵不意，堅固陣地之攻擊法。其戰果不大之故，皆固突破陣地後，處置不甚研究，且準備不足，突破正面亦嫌過狹，易受敵之包圍，故陣地突破正面，務使突破後，其兩突破翼直後之敵砲兵，不能互相援助，以此規定突破正面，至少須在三四十吉米以上，是皆此戰新示吾人之好範例也！

要之本年春末，亞拉士及延奴兩地聯合軍所行大攻勢後，其餘雖有數次局部戰鬥，終於大局毫無影響。

十一 東方戰場之情況及俄國革命（七月至十二月）

革命後紊亂至極之俄軍，五月中旬第二次臨時政府成立以來，對於聯盟情誼上，縱未獲十分勝利，至少亦當牽制德奧於東方正面，此當然之任務也。然收拾人心，奠定時局，恢復軍隊秩序，惟賴國外攻勢之成功，於是二十師向西南方面軍中，第十一第七軍境界附近之奧軍約五六師，守備正面約三十吉米，從六月廿九日開始攻勢，至七月中旬進出約二十吉米，然他正面之俄軍，對此終無何等協助，於是德奧軍決對俄軍加以強大之反擊，以七八師之衆，新加於該正面，從七月十八日向多尼沿斯得河左岸地區，轉取攻勢，突破俄軍廿三日占領打爾那波爾。因此動機，布哥威那正面之俄軍，遂開始一般的退却，德奧軍向喀里止沿東方國境，宜喀爾拔登山脈間約二百五十吉米正面，實施追擊。八月六日後，復因奧軍尤爲疲勞，及後方機關不及追隨，不得已而中止。

追擊。

於是該方面同盟軍，暫停作戰，和意軍志氣之弛懈，欲打擊之以防奧國之瓦解，因以德軍八師（東方戰線五師，西方戰線二師，內地新編獵兵一師）與軍十師，轉送於意大利戰場。先是羅馬尼亞軍六師，欲以攻勢策應俄軍之攻勢，因攻擊開始較遲，七月廿三日，攻擊禾克沙尼西北地區之德奧軍，雖進出若干，八月上旬遭馬謙齊軍之反擊，占領地復被奪回。馬謙齊軍續攻亦無大成功，戰鬥概歸沉靜，羅軍仍得保其西歷多河之線。

德軍欲與喀利止沿之捷相連繫，而占領喀大都市，且芟除戰線上常受該方面脅威之煩累，並與國人以續行戰爭之好印象，將來平和後，至少亦須領有里喀周圍多由那河以南之地，因於九月一日新增五師，合計約八師騎兵二師，突破伊克士求爾附近俄軍約四師，進出多由那河右岸，三日占領里喀市。然德軍不向俄軍窮追，至十月廿三日進出胡里多利平斯克，答多東方地區，至夫沿登西方之線，是月末戰線後退於後方，設備陣地以縮短之。德軍之不追擊，蓋欲與俄以單獨講和之機也。德又以二師上陸於里喀灣口之葉齊爾島，占領之以奪取該灣之制海權。

是時俄國列寧過激派雖漸得勢，而第二次臨時政府成立之初，民衆因政府指導而為左袒者甚少。俄都近衛補充隊反亂，及芬蘭烏克蘭來那自治問題，復成騷擾，所謂「七月革命」也。過激派乘之益逞其威，於是首相啓連士幾知匡救危局，須樹立聯合內閣，八月八日即行組織，更欲鞏固革命之基礎，八月廿五日於墨斯科召集全國政黨及民族各種團體五十餘代表，約二千名，開建國

大會然各派互爭毫無決定，啓連士幾之希望全成畫餅。俄軍總司令哥爾尼羅夫憤啓連士幾徒事妥協過激派，優柔不斷，驟然而起自當國難。九月八日率兵向啓連士幾要求授與政權，戀位之啓連士幾與勞兵會及過激派相妥協，擊破哥爾尼羅夫，過激派愈得勢，公然主張中和提議及土地分配，勞兵會應之。十一月三日俄都勞兵會設立軍事革命委員，都下各軍互相呼應，決議軍管區之命令須得該委員之同意。五日勞兵會要求政權，六日歸於過激派之手，更因克郎須達多水兵來援，形勢急轉直下。十一月八日遂向列國提議開始休戰及講和，聯合國代表武官及使臣對之抗議，時局愈紛，折衝中已至本年之末。

一、德軍於西戰場取持久策，以餘裕兵力向東方之俄加一大打擊，此論不妥！蓋是時俄國三月革命後政爭相繼，紛糾已極，若從國外加以壓迫，似可速其滅亡，然使稽以時日，反使俄國自相團結以當國難。夫俄之瓦解不過早晚之間，與其用戰鬥由國外加以壓迫，不如專擾亂其內政較爲得計也。

二、德奧於布哥威那附近反擊俄軍後，不行追擊，轉用兵力於意奧戰場，可與同意。蓋德奧追擊俄軍使之殲滅，雖爲戰術上之一策案，然當時形勢因地形錯雜，軍隊疲勞，後方機關追從困難，欲殲俄軍其勢不易，勉強施行，併使俄國內反加團結，故寧追擊至某程度而止，用宣傳方法激起俄國內之非戰熱，以促其單獨講和之時機，同時轉送兵力於意奧戰場，防止奧匈之瓦解，於政略上較爲有利也。

十二 意國戰場之作戰（自七月至十二月）

五月中旬後開始活動之意奧戰場，至六月上旬終結，以後得稍安息。八月中旬，意軍更向伊遜曹方面準備攻擊。八月十八日從范得尼羅至海岸之全正面開始砲擊。次日午前三時半，步兵實施攻擊，在布拉哇北方伊遜曹右岸之部隊，用鉄舟不意間渡過該河，向朋寺抓高原前進，以十九師兵力，壓迫當前之奧軍約五師。廿六日雖占領該高原之大部，而奧軍得東戰場之增援，極力防戰，意軍攻擊更無發展。於是變更攻勢方面於該高原南端范得山喀布里抑爾附近而占領之，然後被奪回。

此時加爾存高地方面攻擊亦無進步，意軍攻擊朋寺抓附近雖出七吉米，稍有成果。而因奧軍抵抗給水困難等，復至挫折，尤於八月十四日法王提議講和以來，志氣尤為沮喪，該處及他方面十月下旬戰况皆沉靜，無可紀載。

同盟軍因俄軍崩壞之結果，兵力綽有餘裕，可轉其鋒銳於他處。適奧國內政之關係，須有一大戰勝以鼓舞民心，因欲放逐意軍於國境之外，或更擊退之於達古里亞免多河以西。遂以奧軍約十師德軍約八師，配置於主攻擊方面之多爾美那范忒郎旁地區攻擊意軍，意軍在主會戰場伊遜曹方面約二十三師之第二軍，占領非拔哥河至范得郎旁附近約六十五吉米正面，同盟軍共二十八師（奧二十師德八師）即「波列非阻」軍集團之第四軍及第十四軍也，亦陰為攻擊準備。

同盟軍由十月二十四日於海岸至范得郎旁間，開始猛烈砲擊，以德第十四軍爲中堅，其步兵午前四時攻擊前進，由多爾美那西南方地區，向喀波列多及查喀方面突破意軍陣地，猛烈追擊。二十七日通過伊遜曹西方山地帶，進出寺菲打爾及答爾層多平地之綫，又與第三第四軍方面，亦於是日進出范花爾苛奴附近。

先是意軍不徒會戰前已豫知同盟軍之攻擊，並偵知德軍之突出方面；然對之無妥適處置，卒被突破，左翼方面尤爲瓦解，因顧慮一般關係，後退於伊遜曹正面，達古里亞免多河之綫，以整頓隊伍，次又決退於比亞穴河之線，各軍受同盟軍不絕之猛烈急襲，混亂潰走，同盟軍進出平地後，追擊愈猛，雖以達古里亞免多河之障礙，五日踰之，尾敵至於平地，九日達比亞穴河之線。

此時德奧軍不徒於伊遜曹河畔陣地，與意軍以極大打擊，並於達古里亞免多河左岸，拘獲意軍後衛，並包圍該河左岸禾克喀里亞西方地區，「加爾尼亞」支隊之大部，白留那東北方郎堪洛奴附近，意第四軍後尾部隊之退路，亦被遮斷，此等決戰的打擊後，試進出比亞穴右岸之平地而不果，北方山地方面突破亦不成功。爾後德軍將轉用之兵力，逐次向西方移動，以供明春攻擊之用。

先是英法軍聞意軍伊遜曹總退却之急報，決救援之，以各約三師集中布里斯亞及曼多花附近；俟確實保持意軍比亞穴戰綫後，再進與意軍第一綫部隊相交代。

上述意軍開戰二年有半，損傷百萬衆，戰費百十億所獲之伊遜曹河畔地區，一朝委於同盟軍之

蹂躪。本會戰至十一月上旬，亦被捕虜二十五萬，失各種火炮二千三百門。會戰前總計兵力六十師，其中二十八師支離滅裂，蒙決戰之大打擊，上下震駭，同盟軍遂收光輝之成果，以至本年之終。

一：同盟軍非僅鼓舞民心，達政略上之目的，實欲行更大之攻勢，不徒驅逐意軍於國境外，且吸收英法軍於該方面，使明春爲戰場攻勢容易，以達戰略上之目的。然九月間東戰場俄軍雖瓦解，尙未許恣意轉用大兵，僅於範圍內行小規模之攻勢而已。德奧於伊遜曹上流方面施行戰略的奇襲，可與同意雖該處地形險峻，難以準備攻擊，及使用大兵突破決非容易。然意軍於八月攻勢後，顧慮奧軍反攻，以兵力之大部防備朋寺抓方面，信賴伊遜曹之天險，配備薄弱，今乘此弱點而攻之，與奧軍主力相協同，以助長其攻勢，且此攻勢成功，並得脅威意軍主力之側背。

二：同盟軍突破意軍陣地後，猛烈追擊，其中堅之德軍，尤爲勇敢，不問中途山地河川等障礙，十七日間進出百三十吉米比之開戰。初德第一軍於法比國境，九日間追擊約百八十吉米，羅馬尼亞作戰，同盟軍十八日間追擊二百七十吉米，絕無遜色，艱苦卓絕，與敵以決戰的打擊，獲得豫期以上之成果，誠吾人所當仿效也！

三：意軍失敗之主因，皆軍隊志氣沮喪至極，毫無戰意所致。考其由來，開戰至今，意軍迭次攻擊無成，徒有犧牲，軍中皆疑終無克敵之望，蓋無謂之犧牲爲沮喪軍心之最大原因。彼與登堡

及馬謙齋兩元帥，所向無敵，皆其所部滿腔信賴，志氣躍然，因以致勝。故指揮統帥之人，當確信其軍隊所向，必得相當效果，不爲無益之犧牲，然後可！

十三 講和問題

其一 美國大總統之講和斡旋

舊臘，美國大總統以同盟側有提議講和之機，遂參入講和問題，希望各交戰國先盡量提示講和條件，其結果僅爲本年初歐洲政界之大問題而已。同盟側之德國首當講和之衝，不欲中立國之美國干涉，謂講和條件應直提出於各交戰國之委員會會議，甚望交戰國速設委員會，此外關於戰爭目的，并不置詞。聯合側當此機會，益明示本身所處之地位，聲述其戰爭目的，并謂欲達之目的，當俟之決勝之後，聯合國因此甘受應有之犧牲，決心牢不可拔，此等態度，係表示將加德國以膺懲也。於是德國激昂至極，闔國充滿敵愾心，其言論界以激烈之論調，絕叫議無益，尤爲激烈之潛水艇戰強行論，勢力頓增，奧匈國論調雖陷悲觀，然進退尚惟德國是賴，大勢如斯，和平之光尙遠，各交戰國更激勵軍民，待作戰之效果，別開生面。

其二 各交戰國對於講和之態度

聯合側不徒因德之潛水艇漸陷於苦境，俄國革命於聯合作戰亦極不利，尤於西戰場大攻勢失敗後，難副國民之期望，戰局前途極悲觀。然美國參戰於有形無形之勢力增加不少，且觀察大勢，德國終於屈服，故講和態度仍極強硬。反觀同盟側，奧匈國內多故，渴望和平，德國雖由西戰

場脫出危機，而潛水艇之效果未能如意；加以美國參戰力，漸次增大，戰局前途尤爲黯淡，國內騷然，攻擊政府之失策，遂有七月之政變。內閣更迭，新內閣聲明將來和議以確保國境安全爲第一要件，議會亦通過無併合平和及反對戰後經濟封鎖之決議，輿論漸次軟化，從前擴張領土主義，遂表示其衰頹之勢。

其三 羅馬法皇之講和斡旋

羅馬法皇向持傍觀態度，擬俟機爲講和運動，適遇西戰場及意奧戰場聯合側攻勢告一段落，遂於八月十四日提出永久平和之基礎條件，勸告交戰國講和，德國意見略分二派，統帥部內擴張領主義尙有勢力，與議會和解之多數主義不相容，於是政府回答雖極表感謝，眷念平和，歡迎和議之意，而於具體條件避之不言。奧匈國雖亦表示滿足，然僅發與德略同之回答。聯合側則視此舉爲受意於德，奧懷抱惡感。美國更謂現在不能信憑受德國支配者之言，中歐諸國民衆披瀝胸臆，以議和者不欲聞之，於是法皇講和亦終無成。

其四 俄國之單獨講和

俄之革命，聯合側一意維持俄之臨時政府，使有利於聯合作戰，同盟側亦欲利用革命以促俄之單獨講和。迨過激派勢盛，形勢日不利於聯合側，十一月政變，政權盡歸列寧派，彼遂著手進行其方策。十一月廿一日發送一般講和提議於俄都，聯合國代表同時布告各軍提議休戰，即行商議休戰辦法，過激派此處置，聯合政府雖憤恨無措，然若公然與新政府爭議，恐反激之投敵，於是取

不同答之態度。他方同盟側政府，十二月二日以來，於布廉士多里唐士克開始休戰談判，十五日休戰條約（自十二月十七至一月十四日）遂以成立。此時俄國欲以民主的講和，請德奧爲介參與各交戰國代表者，同盟側各委員以此事關係一切外交，未能容納，過激政府遂催其續行講和會議。廿二日第一回會議，先舉一般的平和原則。廿六日得聯合側大體承認，同盟國表示其並無侵略之意圖，使各交戰國易行其平和談判而加入該會。於是十二月廿六日至千九百十八年一月四日之夕談判終止。

其五 羅國加入休戰

羅國是時表面雖爲獨立國家，其國運一惟英法兩國是聽，尤賴俄國之援助；適遇俄國革命，大蒙影響，幾沉於絕望之淵，英法兩國雖寄同情亦無能爲力。於是羅國汲汲與俄新政府結合，以維持其國運。俄國政權既歸列寧與同盟側締結休戰條約，羅國遂加入該盟。

十四 千九百十七年海上形勢

英德兩國海軍主力，本年殆未見其出動，仍蟄居其根據地；惟德軍之潛水艇戰及機雷戰愈見熾烈。二月宣告其無限制潛水艇戰，與美絕交，大擅跳梁之技，加聯合側海軍界以極大打擊。

其一 機雷戰

因德潛水艇敷設機雷，聯合側喪失船舶，遂使英國於去歲末，完備其防衛裝置，已能對抗德之機雷戰。至本年英國更進而爲攻勢之機雷戰。一月卅日，於北海中部及本國沿岸，擴張機雷敷設面，

北海中因英德兩國之機雷，艦船航行大爲危險，作戰因生變化，不徒德軍主力不敢向北海出動，英國亦然，惟蟄居本國港內，保持其待機姿勢，七月間英國更公布跨丹麥德荷三國沿岸爲危險海面。

其二 潛水艇戰

去歲三月十五日，德海軍總長止爾畢咨主張潛水艇戰，與總理所議不合而辭職，然德潛艇戰毫無退色，至本年末而愈盛，十二月中凡擊沉船舶三十三萬噸。

本年一月英國於北海擴張其機雷敷設面，封鎖德國備極嚴重，德國遂於一月卅一日對中立國宣言，二月一日以後，包圍英國全沿岸之水域及地中海之大部，所有船舶皆以武器無條件攻擊之，惟美國客船之航行於英國者，許其在特定條約之下，即所謂德國之無限潛水艇戰也。德潛艇之橫暴，至是已達最高度，於是美國以德無誠意，二月三日宣言斷絕國交，四月八日德宣戰，德以孤軍與全世界爲敵。

潛水艇戰之成績，據德公報，無限制擊沉宣言以來，至翌年一月末之一年間，擊沉聯合側船舶實達九百五十九萬四千噸，其活動頂點之四月，爲百九萬餘噸，遂惹起聯合側海運界之大波，然對潛水艇之防護法亦漸發達，加以德補充熟練艦員甚難，九月以降，其擊沉噸數驟減。於是德國欲以飢餓政策苦英，以縮短戰期者，至是遂未能實現。

歐戰史要（千九百十八年）

黃家濂 譯述

一千九百十八年同盟軍作戰之目的及其對策

千九百十七年三月，俄國革命勃發，舉國成爲紛擾之場，夙昔以龐大陸軍誇示世界之俄軍，頽壞全無戰意，不復見昔日之威容。千九百十七年十一月，與德奧休戰，因此同盟軍可從東戰場抽出精銳大部，使用於他戰場。加以同年十月，同盟軍攻擊意軍，敗之於國內，受極大損害，同盟軍情勢雖極有利，然德國外同盟諸國，全無戰意，戰爭重任全付於德軍之兩肩。且德國內情況日非，食糧告乏，物資不足，將達其極，且國民受俄革命之餘波，思想界惡化，亟盼速免戰禍，然而鑑於歷來戰蹟，信賴精銳之國軍，必獲戰勝之結果，而得光輝之和平。

然聯合軍已得美國參戰，倘延以時日，德軍必難復起，故德軍欲於西戰場傾國以求大決戰，與英法軍以致命之打擊，不得不用武力以解決戰爭。因此對於向背不明之俄國，務保持現獲之利益，並力防其惡思想浸潤國內，將素質劣等約四十師，留於俄邊，移精銳之四十師於西戰場。意奧戰場亦移至德軍八師，對於聯合軍約占二十餘師之優勢，傾注全力準備戰鬥。國民亦儘力宣傳，謂此戰數勝，則慶捷之月桂冠，必加於德軍頭上，上下一致，以必勝爲期。

一四團情勢，將驅德軍爲一大決戰，且兵力優勢，尤使其軍民懷必勝之心。此時德軍欲於西方主作戰場，與法英以致命的打擊，沮喪其志氣，使爲城下之盟，此策可謂至當。然若遷延時日，

美軍之參加戰力益大，故宜迅速準備，即求決戰，其選定時機亦適當也。

二以相當兵力留置俄國方面，以促講和之成立，且捕獲俄國邊境諸小邦，置於自己藥籠；同時并防惡思想之蔓延，是皆確當不易之道。蓋維持俄國方面之利權，於政略及經濟皆爲必要，惡思想之傳播，不徒影響民心，滅絕戰意，並恐波及軍隊，其留於東戰場者皆素質劣等之兵，數用於西戰場，使爲活潑行動，其勢不能然，留於俄邊尚能達其目的也。

二 千九百十八年聯合軍之對策

千九百十七年後，英法軍助力最大之俄國，爲革命所困；尤於是年十一月後，受過激派政府之支配，與德奧兩國休戰，不徒事變出於意外，而東戰場之同盟軍，可舉其主力西向。且是年十月意奧戰場，意軍之大敗，聯合側不徒於精神及物質上受極大影響，而同盟軍又可於該戰場抽出若干精銳，轉送於西戰場。於是千九百十八年初春，西戰場同盟軍大舉攻勢之公算甚大，對此之聯合軍，其兵力雖不及同盟軍，而信賴其戰鬥器材之優秀，豐富，欲極力爲持久戰，俟美國參戰軍來到，再用武力解決戰爭，因向國內爲戰爭持久之宣傳，使國民覺悟永續戰爭之必要，軍隊如能爲持久戰，勝利之月桂冠舍我其誰！務用機械力之優勢，汲汲於持久之設備。

一英法軍因俄軍崩壞，意軍敗退，不得不待唯一強友之美軍來到，以發揮其新猷，且信賴優秀豐富之機械力，以支阻同盟軍之攻勢，此自然之勢也！

此時關於沙洛尼加方面之作戰，將迅速取攻勢以牽制同盟軍（尤要者德軍）之一部，或

於該方面全爲守勢，留少數兵力，舉精銳以應援西方。此案中，前案因目下兵力不足，且舉行攻勢，必消耗相當戰力，於目前西戰場亟須戰力之時，不甚適當。後案於該方面撤兵，必喪失政略上優越之地位，與夙昔希望相違，難以施行，故攻勢及撤兵皆不合當時情況，宜維持現狀，不使政略上權利稍損失，於西戰場情況所許內，爲積極之行動爲可。

三 東方戰場之情況（自一月十二月）

一、俄羅單獨講和及德國之東方侵略。

俄於千九百十七年與德國締結休戰條約後，兩國軍隊皆於里喀東方附近，經明士克西方地區，亘唐那河口之綫，相對峙，嗣於布列士多里，唐士克開議和會議。

德國初贊成俄國提議之無併合無賠償主義，以誘俄國，次即不顧民族自決之言，撤回無併合主義，更提倡被占領地處分之說，不少讓，屢次折衝，不能解決，而多郎幾欲促戰爭之終局，議和未畢，妄稱戰局已終。千九百十八年二月十一日，令全軍復員，此輕率之行爲，爲德軍所乘。二月十八日休戰滿期，德軍開始總前進，一舉而屠布士苛及明士克，次更長驅進出南爾哇旺爾寺亞白夫之綫，以脅威俄都。

俄國至是不能以武力抵抗，遇德軍前進，周章無措，不得不承認德國提倡之全條件，於三月三日用印，其結果烏克蘭波蘭沿波爾的諸奴，克里密亞芬蘭高加索唐白俄等，事實上與俄分離，其大部皆於德國勢力之下獨立，或成自治政府。俄國遂失歐俄面積約五分之一，人口約四分

之一，及其他農工業鑛業等資源。羅馬尼亞失俄國之援，因德奧之壓迫，不得不單獨講和，三月五日締結豫西講和條約，退出聯合國。

德奧與俄羅兩國締結講和，除去東方之煩紊。尙於東正面駐有德軍三十六師，奧軍二十六師之大兵，以武力及惡辣之外交手段，操縱過激派官僚，驅聯合側勢力於國外，更與分立之烏克蘭芬蘭等舊俄小邦締結和約，擁護其反過激派，吸收南俄之富有資源，以濟其國之窮，且成爲侵略前進之根據地，野心之策，有進無已。

二、俄國之不信行爲，及聯合國之干涉失敗。

俄過激派政府，蔑棄千九百十四年九月間之倫敦宣言，與德軍單獨講和，公表聯合國間之外交文書，毀棄多數外債，逞其暴戾，不顧信用，聯合國當然可起責問之師，而有糾彈俄國之權利。然其處置僅以口舌抗議，無徹底辦法。蓋聯合國內外情勢，無實力干涉之餘裕，又以爲過激政府不久必自倒壞，其抱樂觀。且英法美投資於俄不少，恐招反感而致損失，法國尤恐與過激派斷絕西戰場德軍兵力或反增加，故專用懷柔政策，以救濟之。然此毫不中肯，不徹底之懷柔政策，被德國之武力干涉，而去之，全歸無效。聯合國遂決以實力干涉。十九百十八年六月僅以英兵一千於北俄慕爾曼上陸，八月上旬英塞及俄之各國兵合約千四百於亞爾甘劫爾士克上陸，欲圖南進。此寡少之兵，其行動不足注意。爾後雖加有英法兵，不足搖動大勢，卒被過激派

軍逆襲而退。

三、俄國分列之情況：

千九百十八年三月以來，西方戰綫連亘五次之德軍猛攻，終於失敗。十一月聯合國對德締結休戰條約，其結果德軍自東方國境撤退，芬蘭及波爾的諸州求援於聯合國，以防過激派之侵入。又歷來受德俄凌虐之波蘭，開始統一及獨立之活動。「捷克斯洛夫夫鴉克」軍（約五萬，經浦潮向法國戰綫輸送，中途與德奧背影之過激派軍，五月下旬於禾爾喀河畔衝突，遂構成禾爾喀戰綫。嗣西伯利各種政治團體蜂擁而起，旺士克政府，其中加、社、穩和派中堅。烏拉克哥薩克最占勢力，恰與由烏拉爾方面撤退之「捷克」軍相協同，而過激派軍烏拉爾戰綫相對峙。八月中旬以日本軍為主之聯合軍向西伯利出動，以直接或間接支援烏拉爾戰綫。「德尼金」軍與由裏海西岸一陸之一部英兵相連繫，併合從北部高加索北上一「唐」軍及烏克蘭軍，指揮南俄各軍。八月上旬，因聯合國之德憑，樹立北俄政府，與西伯利政府相呼應，從各方面建立剿滅過激派旗幟，其勢力為一時之望。

四、過激派思想普傳之情況：

過激派新提倡之「共產主義」，欲倒壞現今之社會組織，打破以資本家為主體之帝國主義，標榜民衆之共產制，結合國際人民，以此為將來之目標。千九百十七年三月，摧倒俄國專制政治，雖建責任，開而基礎搖動，不得民心，狀態混沌，多年醞釀之過激派，乘機向主權存在之國

都揚其共產主義，以停止戰爭，其效力果直接及於中樞機關之政府，先強求中止戰爭，以共產之餌誑惑下級人民，又向戰綫普傳，以滅殺將士之戰意，希國崩壞其武力。於是因食料缺乏，生活困難之下級人民，及累次戰敗志氣沮喪之軍隊，以共產之說投入，由來懶惰無教育之兵民，遂結成團體，更進而取過激派之統帥權，宣傳思想與武力壓迫併用，卒至風靡國內，德奧兼受其魔，餘波并及歐美，使此等政府焦勞於對內政策，其狂魔之技，且達伸於東洋各國。

聯合國對俄之過激派政府，其武力干涉之時期及兵力措置乖方，終於失敗。蓋干涉時期應在千九百十七年十一月，過激政府蔑視倫敦宣言之時為適當。今既失此時期，聯合國施行干涉時，宜增加其兵力，從慕爾曼及亞爾罕劫爾士克兩方面，速謀進出，禾爾喀上流白多洛古蘭多之線，恰與是時蹶起之「捷克」軍及禾爾喀北俄反過激各軍相支援，以制過激軍。（是時過激政府之軍約八萬）並牽制有力之德軍於東方正面，然此計畫聯合各國意見不一，遂用姑息手段，誠可惜也！蓋英國夙注意於北俄利源，不欲於東方戰綫再為戰略行動，法國雖於西戰場深慮德軍增加，甚欲於東方戰綫再起戰事，然自己無實行之餘力，於是美法兩國，遂缺協同之步調。

四 西方戰場之情況（自一月至十二月）

德軍欲於西戰場求大決戰，與英美軍以殲滅的打擊。千九百十七年秋季以來，著著準備，於千九百十八年三月下旬取第一次攻勢，直至七月中旬續行四回之大攻勢，此時英法軍繼續其持久

作戰。七月中旬乘機斷然轉取攻勢，德軍不徒鋒鏑頓挫，且不得不總退却自請休戰，以下順次述之。

第一 比加爾秦及胡蘭多爾地方之會戰（德軍第一第二次攻勢）

德軍欲於亞米安地方中斷英法軍，以主力壓倒英軍至於海岸，以一部向巴黎南進於瓦咨河谷，使法軍從左翼方面發生破綻，其攻擊正面，選定於比加爾秦從瓦咨河至山色河亘約八十吉米之間，以巴威王太子軍集團之第十七第二軍，德皇太子軍集團之第十八軍共約六十八師（攻擊開始時）為攻擊兵團。另以一支隊於省巴紐地方，實施小攻勢，其指揮官以去秋里喀及意奧戰場突破數線陣地成功之白羅胡止爾將軍等，加以富於突破戰經驗之師長幕僚等，俾得確實之成功。採用新戰法，使攻擊兵團於後方地帶豫行訓練，並附以多數新兵器，強大步兵之獨立攻擊力，其行動極端秘密，用戰略的奇襲突破戰線，對此之聯合軍豫察德軍攻勢。至千九百十八年以在第二線之英第五軍，插入法第六軍與英第三軍中間之散堪單正面移送伊布爾正面之法第一軍於阻爾方面，又集結法第三軍於巴黎北方白爾布里地方，皆為第二線兵團，被攻擊正面為英之第五第三軍，其兵力約三十四師。德軍於三月二十日夜半以至短猛烈之破擊，擾亂英軍陣地帶，拂曉開始步兵攻擊，一舉突破第一綫陣地帶。翌於廿二日奪取其第三綫陣地帶。英法軍知戰况之急，先命騎兵次命法第三軍之一部，向戰場急行，更轉用法第一暨及亞拉士以北之英軍部隊。德軍以破竹之勢，急追英軍。三月末日，進至亞米安設堡陣地前方至范止止抑附近，兵力

不足，遂將豫定省巴紐攻勢之兵力轉用於該方面；并由閑散正面軸增兵力，然戰線擴大，兵力仍告不足，加以英法軍抵抗漸次頑強，四月二三日間，遂不得不中止攻勢。戰術的戰線突破雖成功，然不能達最初目的，分斷敵軍加以殲滅打擊。

先是英軍知亞米安附近戰况極迫，三月廿八日以聯合軍高等軍會議之名義，委任法軍總司令官毛修將軍為該會決議之實行者，與以西戰場英法軍全部之指揮權。於是開戰以來統一指揮之難問題，當此危急之際，遂至實現。

比加爾秦之大激戰，英軍由亞拉士以北，抽出多數兵員，該處配備遂形薄弱，於是德軍欲於胡蘭多爾地方乘英軍之虛，迅速突破之，壓迫英軍於喀里方向海峽，選定攻擊地區於拉拔西爾近至伊布爾間約三十五吉米之處，用第四第六軍約八師突開始攻勢。此正面之英軍，因此比加爾秦會戰大受損害，僅餘若干師及葡軍二師而已。德軍從四月九日拂曉，以與第一次攻勢之同一方法，俄然向該處取攻勢，一舉而突破至第三陣地帶，嗣至十四日雖連日壓迫英軍，而英法增援隊適時出現，德軍亦由他正面轉用兵力，肆其猛攻，然戰果不進，四月下旬遂中止攻勢。

一德軍之攻擊目的，將先殲滅英軍，或與法軍以致命之大打擊，是為應行研究之問題。殲滅英軍較之法軍似易奏效，然英軍死守喀里附近之根據地，亦不易覆滅，且後方有屢被法軍脅威之患，如向法軍加以大打擊，則不能不與精銳之軍隊交戰，而後方亦有受英軍壓迫之虞。故兩者皆非易事，以本會戰之目的考之，宜於突破後由法軍左翼與以致命的打擊為要。蓋

英之素質，卽以德軍精銳之一部當之，已足掩護其右側背；故德軍選定比加爾秦爲突破正面，可謂至當。因該正面由敵之素質上觀之，較易突破敵線而達會戰之目的也。若德軍欲殲滅英軍，可以一部於省巴紐取攻勢牽制法軍，以主力向比加爾秦對喀里方面，席卷英軍爲要。其對法軍加以大打擊，亦以一部向省巴紐，以主力攻擊比加爾秦從瓦士河谷，壓迫法軍於巴黎爲可。

當時德軍突破成功後，將擊滅英軍或先壓倒法軍，並無成見，一俟突破後之景况決之，觀之前評，不甚適當。且其攻勢地區，僅就一方面，法軍得利用其發達之交通網，填補突破口。其攻勢時期選定於三月下旬，乘聯合軍戰力準備未足之前，決行之，是爲至當。

二：聯合作戰最感困難者卽統一指揮也。聯合軍常累卵之危，實現其指揮統一，夫統一指揮之必要，識者皆知。而因國家成立面目各有不同，故遲至今日，尙未實現。迨戰况告急，遂由理想而見於事實。爾後作戰指導較爲容易，當爲聯合軍慶賀也。

三：德軍第一次攻勢，未能達其目的，以後務須恢復此次失敗以繫軍民之望。乘聯合軍喘息未復之際，疾風迅雷乘其弱點而攻之，使敵團軍狼狽，彌縫其突破之戰射更無餘暇，最爲得策。設於胡蘭多爾發見英軍薄弱點，卽將所有兵力以圖突破，不可謂非機敏適宜之處置也。其因兵力不足以致無成，是可惜耳！

第二 延奴附近及康畢紐附近會戰（德軍第三及第四次攻勢）

因德軍第一第二次攻勢，聯合軍遂注意於瓦士河以北地區，兵力配備之重點亦在該處。瓦士河以東之配備愈形薄弱，德軍爲將來進迫巴黎，豫占有利地步，且振起國內民心，俾知繼續戰爭，可得最後勝利。欲占領延奴河南岸高地，於第二次攻勢後即行準備，以瓦士河至蘭士約七十吉米正面爲攻勢地區，以第十八軍之一部加入第七軍共四十二師爲攻勢兵團，對此守備之聯合軍，僅法軍五師，英軍四師而已。德軍從五月廿六日夜半用與前同式之攻擊法，一舉突破英軍至第三綫陣地帶，急追至距舊戰線約五十二吉米之麻爾奴河畔，距巴黎僅七十餘吉米，使聯合軍慄慄危懼。法軍急派第九軍及第十軍之一部，并美軍一部，彌縫其闕。至六月二三日漸得抗拒德軍之鋒銳。此戰德雖收意外之效果，而以後攻擊更無進步，僅成爲局部戰鬥。於是德軍戰綫變入於麻爾奴延奴兩河間，呈不利之狀況，欲整理此戰綫，且使成爲將來進攻巴黎之適當基綫。延奴會戰後即以第十八軍之十八師攻擊康畢紐附近約三十吉米之正面。然法軍知康畢紐不守，將有脅威巴黎之憂，延奴會戰中即注意保持該處附近，以第三軍及第十軍之一部守備之。德軍於六月八日夜半以與前同式之方法開始攻擊，然法軍既有準備，攻之不進，六月十三日遂至中止。

德軍第三次攻勢地區，雖可選定於比加爾秦及胡蘭多爾，然該兩處聯合軍已有準備，故寧乘其不意，一舉突破其戰線，以延奴爲攻勢地區，較爲適當也。

第三 省巴紐及麻爾奴附近并麻爾奴延奴間之會戰

(德軍第五次攻勢法軍攻勢移轉)

德軍四次大舉攻勢，竟不能摧毀英法軍，國民騷然，知平和不可豫期，而議戰爭如何終局。於是德軍最後之鋒，以臨英法，務以武力建設和平，更準備大規模之攻勢，軍民亦以必勝為期。應此攻勢為「平和攻勢」，上下振作精神，選定攻勢正面二處：一為省巴紐約四十五吉米，二為麻爾奴河畔約五十吉米，共約九十五吉米之正面。其對此之攻勢兵團，以第三軍之十四師為基幹，對省巴紐，以第一及第七軍約四十師對麻爾奴，更於麻爾奴延奴間，以第九軍之十四師掩護攻勢兵團之側面。德軍豫計如此攻勢奏效，即逕向胡蘭多爾行大攻勢，與若軍以更大之打擊。

法軍據各種諜報，豫知德軍之攻勢地區及時期，於省巴紐備有第四軍之十三師，於麻爾奴備有第五軍（後增加第九軍）及第六軍之一部，計約二十師，更於麻爾奴延奴間備有第六軍主力及第十軍，計約三十師，為對德之攻勢兵團，并於戰線後方重行訓練，增進軍隊運動戰之能力。德軍於七月十四日夜半開始攻勢，法軍正在準備，遂突破其第一線陣地帶，而第二線陣地帶抵抗頑強，戰況更無發展。此時法軍按豫定計畫，七月十八日拂曉，於麻爾奴延奴間約三百臺自動戰車支援之下，第十軍及第六軍之一部，突然開始步兵攻擊，乘德軍之狼狽，深入其陣地內部，侵迫德軍，德軍攻勢兵團之側背。德軍見事機危急，強行逆襲，而法軍勇敢奮鬥，復被擊退，遂於十九日半決停止麻爾奴兵團之攻擊，而退却省巴紐之攻擊亦停止，轉於延奴河南方地區。至八月三日均退於菲爾河北岸。於是德國上下信賴之第五次攻擊，遇法軍之攻勢移轉，根本覆滅。

全歸失敗，使軍民愈知武力不能解決戰爭。

一以必勝爲期之德軍攻勢，聯合軍因其俘虜等而諜知之，遂不能奏豫期之成效，反與法軍以轉移攻勢之好機，深可歎惜！蓋因屢行攻勢，戰力消耗，且恃其第一第三次之效果，未免輕敵之故。此次敗績，爲德軍直接潰滅之因，德統帥部不能辭其咎也。

二法軍轉移攻勢之成功，全在出敵不意，自動車之支援，及步兵之勇鬥，亦大有力焉。法軍本年五次會戰不利，志氣沮喪，一旦轉取攻勢，反能勇敢奮鬥，誠吾人之模範也。

又法軍於陣地戰間，不敢怠於運動戰之研究訓練，轉移攻勢，遂奏大効，故軍隊教育不可偏於一方，觀此可知矣。

第四 聯合軍之攻勢

甲 比加爾秦地方

法軍於延奴麻爾奴間，挫折德軍大攻勢，退之於菲爾河畔，聯合軍乘機使德軍無恢復秩序之餘裕。更壓迫亞米安附近之德軍於東方，以恢復春間所失比加爾秦地方。先以英第四軍（七師）及法第一軍（八師）爲攻擊兵團，次加入在兩翼之法第三軍及第十軍之一部，並英之第三軍，其對此之德軍，左翼在腦挨延，從左計之，爲第十八軍（十五師與法第三軍相對），第二軍（十四師）及第十七軍（十四師）各軍。八月八日，英法軍從蒙止止沿北方地區，宜安爾明爾南方地區，於自助戰軍支援之下，突然開始步兵攻擊，突破德軍陣地，驅之於東方，德軍由他正面轉送兵力施行

逆襲。雖暫支英法軍之攻擊，而八月二十日洛亞南方法第三軍攻勢奏效，各方面同取攻勢，逐次壓迫德軍。八月下旬，遂由舊戰線前進約三十吉米，到達露洋及碧郎之綫。

乙 山美爾附近之會戰（美法軍之攻勢）

法軍夙有奪取山美爾附近突角之謀，因應付他方面之德軍，遷延至今；迨比加爾秦攻勢有利，認為時機已到，於是聯合軍於法軍統帥部計畫之下，以美軍實施攻擊，計美軍十七師，法軍六師，共二十三師，為攻擊兵團。對此之德軍為「加爾威止」軍集團之C支軍九師，法美軍從九月十二日開始攻擊。不料已為德軍豫知，即行退却，以後衛部隊對之作戰，卒被聯合軍驅逐。九月十四日占領彎，支部遂成爲一線之戰線，翌十五日攻勢中止。

丙 九月一日以後各方面之攻勢

比加爾秦至九月間，尚續行其攻勢，聯合軍於此攻擊間，欲以有力之一部，入破省巴紐附近德軍，並於胡蘭多爾爲有力之攻擊，使此兩地間之延奴比加爾秦及安爾陶亞之德軍，不能不撤退。對方之德軍，擬退於後方既沒陣地，爲再舉之計，縱不得已而休戰，亦務須於敵國內占領地步，雖退至比法國境，亦須占據免志沿爾止穴布拉西爾及安多哇布之綫。因此於省巴紐爲頑強抵抗，用爲以西各軍之退却樞軸，胡蘭多爾地方亦爲頑強抵抗，使比加爾秦地方主力軍退却容易。於是聯合軍至九月於省巴紐比加爾秦胡蘭多爾三方面舉行攻勢，比加爾秦方面九月十九日雖到達德軍之興登堡綫，而省巴紐及胡蘭多爾殊難奏功。迨至九月廿九，形勢忽然有利，突破德軍陣

地，澈入於其後方，比加爾秦之德軍大爲搖動，遂於十月一日突破興登堡綫而前進，省巴紐德陣地亦被突破，各方面施行總追擊。十月十七日，德軍北方鎮鎗之里由大要塞遂不得不放棄，聯合軍追擊德軍十一月十日遂進出色丹美止，由爾范及堪之線，嗣因德軍請求，十一月十一日實行休戰。

德軍攻敗之因，蓋受俄國革命之餘波，及聯合國宣傳之效果，遂使軍民志氣頹靡，軍隊素質既低，攻擊戰力遂成其不足之故也。當時德軍四圍之景况，凶戰場非求一大決戰不可，德統帥部考察聯合軍情況，亦以必勝自許，鑒於歷來攻勢之經驗，專對一方面取攻勢，敵可轉用其兵力，必由他正面并取攻勢，方可奏效。例如第一次攻擊比加爾秦，同時并攻擊省巴紐及胡蘭多爾是也。又德軍數次攻勢，戰力大爲消耗，聯合軍遂得最後之勝利。其致敗之因，決非第二次以後採用攻勢不得其當，實因第一次失敗後，聯合軍統帥部善於應敵，支持各攻勢，乘德軍戰力消耗一舉而覆之，其粘著力之強韌，深可敬服！當德軍猛攻志氣銷沉之際，一旦轉取攻勢，反能勇敢奮鬥，其反躍力之大，尤堪讚賞也！

第五 德軍統帥權

德皇威廉爾母二世，因美國強制，及國內社會黨之壓迫，於十一月九日去位，十日蒙塵於荷蘭。先是十月廿六日，參謀次長魯登多爾夫辭職，陸軍司令之參謀總長興登堡亦與革命同時宣言去職，軍隊秩序因革命全然滅裂，危險波及全部野戰軍，恰如俄國不可收拾十日，全軍對新政府表

示仍留軍中現職，維持秩序，無事復員，仍遵奉革命政府之命令，新政府亦承認之，以全權委任於與登堡。

第六 自休戰至講和間之情況

休戰後聯合軍按照條約，即行總動進，至萊因河畔，各國軍分任各區守備，以至講和。

五 意國方面之情況（自一月至十二月）

意軍於去歲伊遜曹上流方面戰敗後，退至比亞穴河之線，拒止奧軍，恐奧軍於本年春再舉攻勢，遂於比亞穴河口經多連飛瓊巴查亘亞志亞俄之綫，及巴多花經菲西阻哇亘巴士票山之綫，構築第二第三陣地帶，並以主力十師使用於豫想被攻擊方面之比亞穴布達答兩河間，以備奧軍攻勢。

奧軍將對意加以大打擊，以策應西戰場德軍之第五次攻勢，一月後由東戰場運至兵力二十師，以一部攻擊比亞穴河中流及下流，選定主攻擊方面於比亞穴亞士秦俄兩河間，約四十五吉米地域。

奧軍六月十四日施行攻擊，却被意軍洞其先機，反受砲火，然仍按豫定計畫夜半開始砲擊。十五日晨，於安士秦俄，至亞得里亞海約百二十吉米，開始猛烈之步兵攻擊，奪取比亞穴河以西山地方面之意軍前進陣地，以後見無甚進步，反於比亞穴正面蒙得郎高地及下流山陶那附近，進出該河各岸，稍見成效。更由山地方面移後方兵團於該方面，極力攻擊。意軍亦增加新銳部隊，以拒

止之，奧軍攻擊，遂歸無效。適因北亞穴河水漲，漂沒軍橋，交通斷絕，不能攻擊，自廿二至廿三日退却於該河以東，仍成隔河對峙之形勢。

一：奧軍攻勢時機，當能策應三月間戰場德軍之第一次攻勢，故宜於三月中旬實施之；然德軍既於西戰場大決戰，汲汲準備多數彈藥，奧軍不能如前得其援助，加以去歲末之攻勢，補充涓耗戰力，須有長時間，故奧軍遲延其攻勢開始時機，誠非得已也。

二：奧軍之攻勢方面，不能同意，蓋奧主力向北亞穴布連答兩河間，雖奪取該地後，可對意軍加以大打擊，而該處山地險峻，且去歲攻擊，惹起意軍注意，恐難奏功。若在比亞穴中流方面，雖有敵前渡河之害，然可以徒涉，更從山地方面牽制之，攻擊奏效不難，但奧匈係多數種族，合必勝爲可。當攻勢開始前，先受意軍砲擊，此卽漏洩之徵，不可不戒也。

奧軍六月間攻勢失敗後，七月中旬西戰場之德軍形勢日非，不得不將意國方面軍隊數師，輸送於西戰場以援之，遂斷絕攻意之念，而維持其現狀。且國內民心倦於久戰，險象環生，加以九月間勃國單獨休戰，該方面國境將受其威脅，更不得不於意戰場，分割一部分軍隊以當之。

意軍觀察形勢，判知戰爭將近終局，急欲擊攘奧軍於國境之外，遂乘奧軍減少，民心搖動之際，決然實行最後攻勢，以第四第六軍各一部約十師，攻擊比亞穴布連答兩河間，牽制敵人於山地方面，以主力約二十一師，決於比亞穴中流附近，一舉渡河突破奧軍。

意軍於十月廿三日從匹亞穴正面至亞士秦俄正面開始稍猛烈之砲擊，山地方面雖於廿四日攻擊未見進步。匹亞穴正面廿四日，以第十軍占領匹亞穴島嶼，廿七日於白得羅拔至其下流沙爾加連達間四十五吉米正面，架設軍橋八所，祇失敗二所，餘皆成功，遂占領對岸奧軍陣地之一部，其渡軍橋受奧軍砲擊全部破壞，意軍漸危。適奧軍因國內種種關係，實行休戰，撤回意國之軍。廿八日夜開始退却，意軍戰勢遂有轉機，以次施行追擊。

先是巴爾幹方面聯合軍作戰，以迅速之進度，經過長時間，加以意軍攻勢漸次發展，奧國內部紛亂相乘，伊士多里亞及達爾麻止亞官憲威嚴，全然失墜，南部斯拉夫族之獨立運動愈熾。十月廿九日，奧海軍根據地波拉軍港之奧艦隊，遂歸該族之手。於是日該處意大利民族開始大示威運動，意國應其要求，由海路派遣一旅，十一月三日占領多里延斯唐，該處即意人多年熱望欲得之處也。四日並占領伊士多里亞半島諸要點，及達爾麻止亞沿岸諸島。此時意軍與奧休戰委員談判之結果，十一月三日午後三時，訂立休戰條約，翌四日午後三時中止戰鬪行為，奧軍撤退止羅爾南部伊士多里亞及達爾麻止亞之軍，以聯合軍代之。該方面危險之戰局，其勝利遂歸於意。

一：意軍之攻勢時機及進攻方面，皆可同意。

攻擊比亞穴中流方面，雖一時成功，若奧軍領有北方山地，則側背常受其威脅，故當豫先壓迫山地方面之奧軍。然此時奧國民心動搖，且豫測戰爭將次告終，加以少數打擊，不難使之互解，故雖冒若干危險，向容易突破之比亞穴中流方面較為得計也。

二、意軍攻擊發展，達爾麻止亞及伊士多里亞之斯拉夫民族大肆其獨立運動，意國容納該處意大利民族之要求而出兵，是時軍正在追擊前進，故急派海路陸軍占領多里沿斯居及伊士多里亞諸要點，獲得其利權，雖極適當，而斯拉夫民族似較占先機之利，故意軍當時軍統帥部宜與政治家切實聯絡，準備戰況所許之時，即能急速派兵爲要。

六 巴爾幹及亞細亞土耳其方面之情況

甲 巴爾幹方面

持久對峙於巴爾幹南部之兩軍，僅互相砲戰及局部爭鬪而已。本年三月以來，德軍西戰場攻勢失敗，聯合軍轉攻獲勝，於是聯合軍決於巴爾幹南部舉行大攻勢。九月中旬，胡拉薛帖士匹列新任南部巴爾幹聯合軍司令，按照既定計畫，從九月十四日開始攻擊。同盟軍兵力爲二十四師（勃二十一師、奧三師、德三營）聯合軍爲二十九師（法八師、英四師、意二師、塞六師、希九師）聯合軍九月十五日，先以法塞軍攻擊莫那士止爾西方地區，而突破之。次以英希軍擊破哇爾達爾河右岸之敵。九月下旬，到達烏士克布，突破口最深之處爲九十吉米，俘虜約九萬，勃軍損失戰鬪力之大部。先是勃國自巴爾幹戰爭以來，戰禍亘及七年，國內疲弊已極，無有戰意，今次戰敗，遂對聯合軍請和。九月廿九日於洛尼加訂立休戰約，向國內退兵。

爾後聯合軍爲恢復塞國領土及占其要地，休戰後尙繼續進攻，以十師攻略君士但丁，十師北進恢復白爾古拉多，其餘任根據地及守備要隘，並以一部侵入羅國內之哇拉斯耶平地，於是千

九百十五年以來戰敗之聯合各國，幸得此援保其殘喘，塞軍一舉恢復其舊土，更侵入希斯尼亞州。

乙 米索不達米亞方面

千九百十七年末，英軍沿克利士太亞拉河前進，以主力占領舍拉邦薩馬拉附近。嗣因高加索方面，俄軍崩潰，懼有土軍立即南下殺到，米索不達米亞方面之慮，暫持慎重，在占領地附近，嚴爲戰備，以備土軍之來襲。乃土軍不如英軍所預料，更有自高加索侵入波斯方面之象。職是之故，英軍欲將其牽制於米索不達米亞方面，爰自四月下旬開始行動，以右縱隊前進基布利基爾庫克道。五月七日，占領基爾庫克，以補給困難而地方之物質又全無，遂放棄之。迨至法國戰場及他處聯合軍之形勢漸臻有利，始爲對巴賴斯他因準備攻勢起見，於八月初旬，移動二師於該方面，致米索不達米亞方面有一時取守勢之不得已。九月中旬以來，巴賴斯他因方面之形勢有利，而該方面之土軍，殆已潰亂而陷於殲滅。其結果，米索不達米亞方面之土軍，亦大有動搖之色。故英軍兩縱隊以前進止格利士河及其東方地區爲主。十月下旬，該兩縱隊占領基爾庫克木斯爾在此兩軍相對峙，隨十月三日休戰條約之成立，兩軍各自米索不達米亞班師矣。

丙 高加索方面

高加索方面，自千九百十七年以來，即呈休戰之態。迨俄軍逐次分崩，土軍遂開始活動，恢復其舊領亞爾美尼亞，次更席卷高加索侵入波斯。九月中旬，土軍因德國之要求，占領石油產地巴庫，休

戰條約成立，遂引兵歸國。

丁 巴賴斯他因方面

千九百十七年末英軍占領聖地塞爾撒冷，土軍銳意欲恢復之，數次猛烈攻擊。英軍於激戰退敵後，欲更加以大打擊，以絕禍根，決取轉移攻勢。五月下旬占領就爾丹河經新志爾附近且安士胡附近之綫，與土軍相對峙。是時適值西戰場英軍舉行大攻勢，由此方面英軍中調二師移送於西戰場，遂不得已而取暫時持久戰之勢。然土軍補充兵員亦極困難，戰力不充，亦不敢取攻勢。爾後兩軍皆高壘對峙，僅有局部小戰及空中戰而已。八月下旬美索不達米亞方面，以二師來援，西戰場德軍攻勢失敗，聯合軍攻擊進步，壓迫德軍進出於國境附近。南部巴爾幹聯合軍亦於九月中旬決取攻勢，全般情勢皆與聯合軍有利。於是亞歷平大將驟然而起，九月十四日對前面土軍施行全線總攻勢，由海岸方面突破敵綫，向右旋回壓迫，土軍於朱爾丹河谷，即於該處加以殲滅的打擊。更長驅以一部占領達麻士加斯，騎兵續進於十月廿四日占領巴格達克鐵道交會點之安烈波。土軍因勒軍訂立休戰條約，德土之連繫已斷，陷於孤立無援之境。今於該方面及美索不達米亞方面，又受大打擊，遂不能復起，而向聯合國請和。十月三十日在列姆那士島之馬多羅烈於屈辱條件之下訂立休戰條約。

一 南部巴爾幹之勒軍無有鬥志，該方面之聯合軍逐漸增加，德軍對此不加注意，並無救勃之處置。且將其兵力之一部移送於西戰場，不可謂為適當。蓋西戰場的決勝，如能奏功，則巴爾

幹雖有破綻，亦不成問題；若西方攻擊失敗，欲準備第二回攻勢，則巴爾幹之於同盟軍，却有重大意義。德軍宜分遣一部兵力於該方面，以防止勃軍之崩潰，最爲緊要。且當時俄軍已摧，德軍有兵力之餘裕，尤宜採用此處置也。

二：高加索方面俄軍崩潰，土軍尙在荏苒停止於該處，更欲平定南部高加索，最爲失策。蓋千九百十七年後，美索不達米亞及巴賴斯他因方面英軍活動最爲激進，土軍大有前門逐虎後門進狼之勢，其仍停止於高加索者，蓋爲德人之傀儡，次奪取巴克石油源之故也。不知巴賴斯他因之英軍如攻至亞歷波附近，土軍永不能停止於高加索，且因此或招亡國之禍。故今日在內綫之士軍一方擊破敵人，即須將兵力移動擊破美索不達美亞之敵，而後可。因政略上戀戀於石油源地，致陷於戰略上之苦况，有如是也。

三：英軍以主力向巴賴斯他因取攻勢，是爲至當，不徒可利用鐵道、海路，使後方補給容易；若該方面攻勢發展，進出亞歷波附近，可對美索不達美亞及高加索方面之士軍背後，加以大威脅也。

七 殖民地之作戰

歐洲主力作戰間，聯合軍欲滅絕德軍海上根據地，以防其海軍之暴動。因此目的遂汲汲平定亞非利加及東洋之德領殖民地，德殖民地亦欲於歐洲主作戰結局以前，固守無援之孤城，苦戰不讓。於是開戰以來，荒漠之亞非利加及絕海之孤島亦受戰亂之餘波，爭鬥不絕，而聯合軍常在有

利之形勢，開戰之翌年，德國已失領土之大半，千九百十七年末，東亞非利加遂告平定，全地球之德殖民地，不留片影，以下就各方面之作戰經過約略陳之。

一 多俄蘭多

德領多俄蘭多設有最著名之強力之無線電，德以六七千名白人隊及四百土人隊竭力防守。英法聯合軍，於千九百十四年八月六日由東西國境夾攻侵入，德軍遂毀加米那無線電局，八月廿五日即開戰後月餘降於聯合軍。

二 太平洋殖民地

南部太平洋畢斯麻、克諸島，無大抵抗力，英艦於千九百十四年八月下旬至九月中旬占領之。北部太平洋麻里亞那、馬寺耶爾、加羅冷德領諸島，十月上旬日本海軍占領之。

三 青島

日本參戰之先，曾勸告德國，將青島全部以還與中國之目的，無償無條件交付於日本官，德政府至所定日期，不徒無回答，且要塞守兵（約五千）防備愈嚴。於是日本對德宣戰，編成攻圍軍（約一師米加革軍若干）於海軍援護之下，向山東半島上陸，十一月上旬遂陷青島，德在東洋唯一發展上立足點，遂從根本破壞之。

四 德領西南亞非利加

德領西南亞非利加其兵力八千至一萬，裝備新武器，有不可侮之勢，英本國政府開戰初即以平

定該處之說，要求南亞聯邦，該聯邦內議論多端，加以德國之中傷，民心向背難測。其首相白丹漸然容納美國之要求，決征德領西南亞非利加，其作戰第一目標在占領律武里止灣及土哇俄布漢唐海岸之無綫電局，次向威多何克首府前進。然南亞甫占領律武里止，準備遠征，恰值國內叛徒紛起，中止作戰，其後漸得平定。十二月下旬舉兵再進（兵力約五萬），分南北兩軍，南方軍從南方國境成三縱隊以幾拖蠻何布爲目標前進，千九百十五年四月中旬占領該地。北方軍白丹自率，自哇爾非修灣及土哇哥布蒙多向首府威多何克前進。五月十二日占領之。爾後南北兩軍相合，北進占領新首府古魯托狼打音，於是德軍無意抵抗，總督西哇向白丹軍門請降，作戰以終。

五 加美倫

開戰時加美倫德軍兵力約三千五百人，其三分之一爲武裝警察，聯合軍兵力爲千九百餘人，內法人一千一百比人六百餘爲英人，聯合軍開戰後即取攻勢。英軍分三縱隊由尼格里耶侵入比法，聯合軍由東南國境分兩縱隊前進，另有英法聯合軍於紂阿拉上陸，後分兩縱隊向由登前進，包圍德軍，德軍集結主力於由登附近，對東西北三面處於內線位置，特堅固之地形，能奮戰拒止聯合軍。至千九百十五年十一月下旬，德指揮秦免爾曼不堪聯合軍之攻擊，率部下及住民逃入西班牙領地里旺尼，於是聯合軍於千九百十六年一月占領該殖民地中心點之由登，守備莫拉之德軍亦降。

德領東亞非利加，開戰初動員其兵力二千七百，並召集他能戰人員共稱三萬人，開戰初恐英比軍之侵入，集中主力於領土之東北以對英。一部集中於塔波羅，附近以備比，隣接該處英比殖民地之軍事設施，平時等閑視之，至是僅以優勢海軍脅威海岸以示威，陸上國境反爲德軍所侵略。千九百十六年初，聯合軍仍不能侵入該地，頗呈悲觀。然英軍此時由印度增加二師，千九百十六年三月葡國參戰，聯合軍氣勢故高，恢復舊失之領土，占領莫士衣，並恢復丹幹以加之湖上權，使比軍由西方侵入西北，相呼應而前進。千九百十六年夏，概平定橫貫中央鐵道線以北之地，嗣因南亞軍由西南國境侵入，尤利於聯合軍。千九百十六年末，德軍退縮於歎令白洛河以南之領土，東南隅後至千九百十七年末，德軍苦戰奮鬥，固守最後之地步，而衆寡不敵，卒於千九百十七年十一月下旬陷落，於是地球上德領殖民地，一掃而盡。

英軍平定德領亞非利加犧牲甚大，且遷延許多時日者，蓋德領殖民地軍事設施過於聯合軍，而英軍尤望塵莫及也。然英軍卒能平定其全部，亦因統治得宜，各殖民地輸誠於政府之故。若平時能注意於軍事設施有完備之機關，尤能於最短期間平定之。凡戰爭開始時，對於殖民地如何處置，當本於國防方針決之。如殖民地與列強殖民地相接壤，其防備專委於海軍，陸上並無軍事設施，甚不適當也。

八 講和問題及其顛末

本年大戰將終，交戰國對於講和，各發表其主張。一月五日，英總理首先演說其戰爭目的；一月八

日，美大總統宣布其議和教書（內載要求十四條）一月廿四日，德宰相及奧匈外交總長有應酬之演說；二月十一日，美大總統答德奧兩相之所言發表其講和必須條件（列舉四大原則）並二月廿五日，德宰相對美總統之應酬演說等以上種種對於講和問題論戰極繁。就中美國雖於去歲參加聯合側，而其所處地位，稍有不同，不願覆德以強英，故對德民暗示其好意，而陽則提倡永久平和之原則，其議論風靡一世，足以抑制英法之奢望。當時德奧兩國在布列士多里唐斯克開講和會議，德當局對於占領地處分問題，主張併合的，大有自尊之勢。奧匈國對比恐坐失對俄講和之機會，不滿於德囂聲日高，一月中旬，奧國各都市同盟罷工以促講和之成，示威運動漸次熾盛。德國左黨尤以社會黨欲利用此機會為促進平和之運動。一月下旬，社會黨同盟罷工，至月末其數達三十萬以上，要求非併合無賠償之議和，事體漸大。當局遂布告戒嚴。二月一日，雖漸告平靜，而德國當局對於議和態度，因俄國摧壞德之軍事形勢極為良好，將舉全武力與聯合軍決最後之勝負，不易軟化。一月廿四日及二月廿五日，德相對美國之酬答，持論尤為強硬。惟奧匈國因糧食缺乏及其他經濟上之困窮，民怨沸騰，雖眷戀和平，而因與德國為侶，不得不備戰。於是德國二月廿三日對俄講和，三月三日對俄講和成立。三月五日與羅國訂立豫備講和條約，三月七日與芬蘭訂立講和條約，對東方漸次平定。德民歡舞，深信己國形勢有利，夢想戰勝。當三月下旬，德軍攻勢時期，其國民意氣之優越，空前未有也。

德國於三月下旬以來，於西戰場開始猛攻，雖稍著成效，而去所期之目的尚遠；然僅數日間，蹂躪

聯合軍之毀壘，一般國民不禁狂喜，軍事當局及保守派益恣放其豪語，以壓倒平和論派。議會亦漸次轉化，社會民主黨因大勢所趨，亦同意於政府之領土併合主義。德當局於國內盛傳其西戰場之勝報，一方并用各種策術，探索聯合國講和之意嚮，并以多數中立國人爲介，向聯合國勸和以撫慰盼望和平之民心，是皆對內之政策也。

爾後德軍攻勢雖大體失敗，而四次攻擊亦得若干戰果；且因當局宣傳之故，國民仍信賴其國之武力，對於將來戰局，極抱樂觀，有識者則抱深憂，疑不能以武力解決，漸傾向於妥協的平和論。政府內如外交總長亦於六月廿四日外務部討論豫算案時，發表其演說，謂彼我欲依武力終此戰局，必不可能，社會黨首領亦於七月三日豫算委員會第三續會，謂政府遇事受軍部之掣肘，蔑視非併合無賠償之原則，違背促進平和之方針，言內有不信任政府之意，並發表其不同意豫算案之意見。

八月德軍第五次攻勢失敗，全線總退却，國民聞報大愕，誇負豪情一墜無際，切論騷然，大有動搖。社會黨得輿論後援，反對政府氣餒故高政府百端撫慰以急進之步，運動和平最著者如八月末對比單獨講和之運動，九月下旬奧匈國提倡講和商議等，聯合側皆以冷笑置之。德國之窮狀，至是蓋不可掩。

是時勃國離戰以來之親德內閣已倒，六月末以民主黨內閣代之，漸親近聯合側，國民厭戰，歲旱年飢，加以德軍攻勢失利，對德信仰已絕，適塞國方面受聯合軍之攻擊而敗，九月廿六日遂毅然

提議休戰，廿八日告成，同盟側之破綻，至是暴露無餘。蓋勃國脫出同盟，土國遂陷於孤立，奧匈國之背後並受脅威，此事不徒爲土奧各國滅亡之導火綫，實德國東方政策之根本破壞，其影響於大局者甚大。加以德軍因聯合軍之總追擊，今春所得之地域，迨全部放棄，雖幸得退却於攻勢開始前之綫，勉強支持，而十月一日最高統帥部宣示戰况已危，除提議和平更無他道，加以與國分離，大勢已定，大廈非一木所能支，情況急轉直下，德政府引咎辭職，成立民主內閣，十月三日夜，對美國正式提議和平休戰，奧匈國亦繼其武。

十一月上旬間，美德間講和豫備折衝極爲頻繁，美國極盼德國同化爲民主國，德民議和非倚賴美國不可，而倚賴美國，非容納其要求不可，於是德國遂改正其憲法之一部，標榜民主，迎合美國之意，以期議和迅速告成。其休戰條約大體以美大總統一月八日之教書，及以後演說爲基礎，並協定其細目，得聯合國之同意，十一月十一日午前五時用印。

熟察當時形勢，德社會黨占議會之大多數，有至大之潛勢力，和平問題之非併合無賠償速結和局之主義，與大德國主義不相容。千九百十六年三月以來，各黨分裂，就中獨立社會黨主張民主化尤爲強烈，反對戰爭，彌漫全德，同意於繼續戰爭者日見其少，一旦武斷派凋謝，民主運動之驟發，迨不可避，適遇西戰場失敗，十一月三日基爾軍港海兵叛變，各地方繼之宣傳革命。十一月七日巴威獨立社會黨最先宣布巴威之共和制，同時決議德皇退位，德太子放棄其繼位之權，速結和局，瓦敦堡索撒巴丁等處和之。柏林亦於十一月七日起革命，至晚全市悉歸革命派之手。社會

黨當晚對德宰相提出要求條件，並發電斯巴大本營勸告德皇退位，於是德皇知時局無可收拾，決棄其德皇及普王之位，於十一月十日，皇太子於十二日，皇后於廿八日，相次避難於荷蘭，德皇於廿八日下正式退位之詔，皇太子於十二月一日聲明放棄繼承帝位之權，十二月十日前後，各聯邦王公相次退位，或被廢，全德採用共和制。

戰述附錄

大戰所得之教訓

亘四年有餘，犧牲巨萬之人命及費用，震撼世界之大戰，其所齎之教訓，非徒兵學而已；即國民教育，外交，財政，經濟，產業，科學，亘廣大之範圍，形而上，形而下，於戰後之世界，開一新紀元。凡欲定國家之大計，不可不於此重加之意也。今從大局上講論戰史已終將重要之教訓，簡約揭載若干條如左：

一 政略與戰略之調和

論者謂同盟側戰略勝而政略敗，可謂不失其正！蓋爲同盟軍盟主之德統帥部，過於尊重戰略而輕視政略，其例歷然。如開戰前意國對於三國同盟不能盡忠，英法俄三國握手立於外線，以包圍德國，是爲戰敗之第一因。開戰後，因戰略上之要求，侵犯比國中立，使英國參戰之意愈堅，並失世界之同情，不幸麻爾奴會戰，德軍失敗，政略上之不利愈增。過信自己之武力，而爲戰略之奴，是爲戰敗之第二因。後更失去意國，戰略上大不利，而政略亦同歸失敗也。

潛水艇之行動，失世界之人心，而美國尤爲憎惡，無限制戰策，與陸軍戰略不相照應，其善波及政略，美國遂參加戰爭，戰略上遂並受其害。聯合軍於西方戰場及巴爾幹兩者，雖不相調和，然從大

局上觀之，政略戰略較占有利之地位，不可謂非厚幸也。

從來政略當絕對從屬於戰略，不必顧慮兩者之調和，幾成爲金科玉律，然此論係就國際關係單純之時代，近世戰爭，決非如是，欲期將來國防之完備，政治家、兵略家，皆當於歐戰考究兩者之關係，決不可輕易置之也。

二 確保戰爭資源

近世戰爭當具有極鉅之資材，研究歐戰者，不可不亟加注意也。如資材缺乏，雖有如焚之愛國心，及以一當百之精兵，皆等於無用而瀕於自滅，同盟軍麻爾奴之戰，事願相違，迨業爾奴之線將見持久戰之曙光，應於東西兩戰場，深溝高壘，轉其鋒以席卷巴爾幹，收小亞細亞爲己有，以立自給自足之基礎。不此之務，戰爭指導遂致大受困難。然縱能確保其資源，而於資源之集收、分配及生產，當有有組織之統制，以最經濟的使用之，此國家總動員之所以必要也。歐洲各交戰國，凡戰爭實行所必要者，悉舉而置之動員計畫之下，以增加維持其戰力，並圖內地國民生活之安全，非無故也。將來國防論著，於確保資源決不可忽，其統制此資源之國家總動員，亦具有綿密之計畫而後可。

三 國民之精神及體力之訓練

歐戰各交戰國，無論男女老幼，皆爲祖國盡力，將國民戰爭之特性，無遺憾而發揮之，蓋戰場損耗之人員，兵器、彈藥、材料，不徒其數極大，而補充生產并須多數之人員，加以國內生活用之資料，生

產皆從事於直接兵役及其他軍需爲製作補給等機關時日愈長而內地海陸正面及空中所受之壓迫襲擊爆彈等之害亦愈甚。國民非有堅忍不拔之精神不能堪耐以遂行其戰爭。此豈精神體力訓練不完之國民所可望耶。凡未經德法此次慘淡苦境之國家試思將來厄難之來不寒而慄而識者所當猛省也。

四 統帥權之獨立

凡一國開戰當深注意戰略政略之利害調和於兩者之間使之互相助長而後可。會戰後兩者之調亦爲必要。一至開戰則統帥權之確立爲指導戰爭之要訣。所謂統帥權確立者關於作戰上之方略一本於軍統帥部之所信爲斷然施之以開勝利之途。凡軍部以外不能容喙之謂也。指導戰爭上政略戰略之調和及作戰上不受統帥部外之掣肘不可混同觀之。德國作戰常合機宜皆因統帥權能以確立聯合軍統帥掌受政府及議會掣肘害及作戰此吾人之鑑戒也。

五 國軍之教育

歐戰舉科學之全能製造各式多數之兵器恰如戰鬥之勝敗皆由兵器之優劣及其數之多寡而人力反爲其附屬者。然細思之兵器雖爲勝敗之因而使用三人之精神力依然無改於前日觀於德法威爾丹之戰兩軍各盡死力以相爭奪德軍用最進步之多數兵器彈藥器材逞其猛攻法軍以必死之決心居然能盡其守責故將來軍隊教育仍用精兵主義涵養其百折不撓之精神不得已而戰先舉國軍之精銳開戰之初卽求決戰爲要。

六 我戰術

德軍攻俄之方法與對法不同，對羅對英亦各發揮其特色，勝利之途各有不同，如對俄務稀薄其正面，斷然由兩翼包圍，一舉與以全滅的打擊。丹年白禧如是麻阻爾亦然。對法軍則方法全異，用嚴重之態度，如千九百十八年三月所行之第一次攻勢，可以爲證。蓋戰鬥指導，當視敵之素質及其所用之戰術，而我所採之對策亦各不同，否則徒費戰力而無效，或反致敗。故軍隊雖有團結鞏固之集團精兵，而指導統率之高等指揮官等，平時即當知己知彼，以研究相當攻防之術，決非素日所用彼我同等戰術之研究所能滿意也。

七 軍之機動力

軍機動力之必要，無俟贅言，而此後尤爲緊要，不徒運動戰，即陣地攻防戰亦不可缺。觀之歐戰，麻爾奴法軍之勝，因國境退却中，能從東方移動兵力，貯蓄於左翼方面。丹年白禧及洛止之德軍，亦因機動力而制勝，是爲運動戰之例。數線陣地之攻防，如德軍第一次攻勢，法軍能免其突破，以待他日發展之期，亦可爲證。欲發揮此機動力，雖在軍隊素質良好，指揮得當，而軍隊之休養完全，亦不可輕視。蓋要求其非常之努力，須有大休養以充實其銳氣，故國家之給養，裝備，以至極細微之點，皆當研究，庶有事之際，發揚機動力，達於最高點而後可。

八 軍隊之防禦力

國民雖有勇敢赴死之概，而於一地堅忍持久，於彈丸雨下之中，泰然自若，俾所守之地得保全至

最後時期，尤爲必要。歐戰中並無完全之攻者及防者，西方戰場陣地戰，係等待戰況之發展，守勢方面，守至機會成熟之際，皆能堪忍，水平垂直兵器彈藥之威力，以保持其地位，其例不遑枚舉。如法軍之保持威爾丹要塞，及千九百十八年聯合軍支持德軍如攻勢皆然，凡劣勢國軍對於優勢之敵，於某處以絕對優勢決勝，他處用極寡少之兵力，以使戰局發展，此時持久正面，實因人爲的努力，對於最大之壓迫，此軍隊防禦力所以極爲必要也。當訓練之初，指揮官當能於廣正面以少兵力巧爲防禦，並當陶冶國民性，使有粘着力及韌強性，不徒戰爭，即增進國力而發展之，亦爲必要也。

九 航空機與國防

歐戰間各交戰國互以航空機，爆擊敵國之重要都市，交通機關，軍需品倉庫，及大技術設備等，加以物質的損害，且與以人心之恐怖，然敵人民對此亦用各種預防手段，仍能於其地營業。蓋因其房屋及其他建築物，構造堅固之故也。如他國建築薄弱之處，亟當改良，俾能對待豫期之航空機，是爲第一防護法。其次當備有相當之航空機，有事之時編成空中防禦隊，皆當於平時用甚深之研究及周到之準備，俾對敵機之襲擊，於某程度內，得以安心營業，以至戰事終局爲要。

十 戰史研究之急務

政略，戰略，戰術及其他廣範圍重大之教訓，皆有賴於歐戰。蓋歐戰中以利害相違之數國，結爲同盟及聯合，或微弱陸軍國善心經營，建設大軍而維持之，皆吾人研究之好資料，小而至於軍隊教

育訓練於戰史中，皆能得其教訓。毛奇元帥以戰史爲萬能，禾修元帥及興登堡平日亦親炙戰史，蓄有新知識，以開他日發揚其用兵之技能。我們學界亟當討求戰例，視近世所要求以完戰爭戰鬥之手段，精練國軍，使有事之日毫無遺算爲要。要之歐戰雖息，而世界形勢不能保百年之和平，撤除兵備，徒有空言，不待智者而後知之也。吾人不可爲目前細事所眩惑，宜遠慮國防上萬般之設備，亟圖改善本戰史，僅就戰略政治上考慮戰力之適當分配，集散遺漏甚多，有識者當因此所示之端緒，更深進而精研之，有厚望焉！

日俄戰史

第二編 日俄戰爭經過之概要

第一章 日俄戰爭之原因

第一節 遠因

俄國侵略遠東之謀，遠肇於十七世紀之中葉。迨十八世紀中，少將慕拉比野夫任西比利亞總督時，其謀尤爲顯著。爾後野心逐次增大，并獲得侵略之地步。日俄之關係，起於十九世紀中葉之權太問題。先是當俄人探險之前四十年，即一八零九年，日本曾遣聞宮林藏查勘權太。因俄國流刑人殖民於該島，由日數次提出交涉，劃定該島境界。是時俄人主張共管，雖居不見聽，遂更倡宗谷海峽分界論。於明治八年訂千島樵太交換條約，以樵太全島讓與俄國。俄人侵略之鋒銳愈露，明治二十八年迫日本以遼東半島歸還中國，而於次年自獲鐵道布設之權利。三十年又租得旅順大連，爲併有滿洲之地步。俄之勢力復伸張於朝鮮，明治二十九年朝鮮國王駐蹕於俄國公使館，其勢力愈見興盛，儼然爲東洋盟主。永抱和平之日本，受其脅威，利害之衝突漸著。

第二節 近因

北清事變之際，禍既延及滿洲，俄以保護東清鐵道爲名，進兵滿洲，佔領其要地，對列國宣言既定之後，卽行撤兵，明治三十五年俄與清廷締定歸還滿洲條約，全部之兵分三次由滿洲撤退，然是一年十月遼西應撤之兵，卽不履行，並向清廷強索歸還滿洲之代價，續行強硬之交涉，更於鴨綠江沿岸設立伐木公司，架設電綫，購買龍巖浦之土地，民居要求韓國許其租借。

日本以俄國滿洲之設施，及侵略北韓，必危及韓國，擾亂東亞之和平，三十六年六月間開內閣及御前會議，決與俄國交涉，七月二十八日第一次交涉文函，由駐俄之票野公使提出於俄政府，此交涉日本欲定約保全清韓兩國之獨立及領土，而俄國祇承認保全韓國之獨立及領土，而不及清國之滿洲，并欲以韓國北韓三十九度以北爲中立地帶，爾後交涉數次，俄皆設詞遷延不答，毫無誠意，於是日本知自衛之必要，爲必不得已時之準備，其後俄國整頓海陸戰備，欲以武力屈服日本，其意圖已極顯著，明治三十七年二月五日，日本遂發最後通牒對俄宣戰。

第二章 兩國軍之作戰方針

一、俄軍 日本軍取攻勢作戰，以南滿洲爲主作戰區域，兵力約十師（以三師守備內地），預料俄軍除極東軍外，增加西北利亞及歐俄之兵，合計爲十五師，先集中於遼陽擊破日軍。

日本軍或因俄國有太平洋艦隊之勢力（其主力在旅順，一部在浦藍，共七十二艘十九萬噸，與此對峙之日艦共五十五艘二十六萬噸）其上陸地當在韓國，因此俄極東軍必派遣一部於鴨綠江方面，依鴨綠江分水嶺之險，以阻止日軍之前進，其主力集中於遼陽海城附近，以脅威進向

旅順之日軍側面，誘致之於北方，以緩和旅順之攻擊，當此持久戰期間，藉以等待西比利亞歐俄增援隊之來到，如動員七個月後集中之兵力較優于日軍，則轉取攻勢，若最初即受日軍壓迫，則漸次退却以避決戰，將主力集中於哈爾濱附近，再爲決戰之圖。

二日軍，俄陸軍之總兵力，遠優於日本，然皆散布於極東至歐俄之間，而西比利亞與歐俄之交，通僅恃一條之鐵道，欲集結散漫之兵力以當日軍，非有長時日不可。而東部西比利亞及北滿洲之給養力，從鐵道之輸送，効程計之，能使用於極東之戰鬥員約二十五萬內外，判斷日軍使用於海外之兵力亦略相等。

日海軍亦較優於俄之太平洋艦隊，如加入歐俄艦隊，雖較日艦爲優，而航行須多數時日，故日軍欲獲勝利，惟利用集中迅速，逐次殲滅之策，因此確定左之作戰計畫。

日軍作戰大方針，最初即引導主作戰于滿洲，搜索敵主力，遠擊攘之於北方。艦隊則擊破敵之太平洋艦隊，以獲得極東之制海權。基此方針，以決定陸戰第一期之計畫如左：

第一軍經韓國進出於鴨綠江右岸，以牽制敵人；第二軍乘機佔領遼東半島東南岸之一點，作爲根據地；第二軍亦以次上陸，監視旅順要塞，於必要時則攻略之。第二軍更與第一軍相策應，向北前進，其間第四軍於第一第二軍之中間，或渤海東北岸施行上陸，各軍相呼應以佔領遼陽。

第三章 戰地一般之地勢

秀水甸子開原蓋平之線以東之地域，皆連山地，民居及良好之道路甚少，軍隊之運動給養及宿

營甚難。其以西地域則相反，爲一望千里之大平原，到處開拓，人口稠密，道路發達，諸兵種均能自由運動，及展開，然遇雨卽成泥滯，車行最難，乾燥則成細灰，因風揚沙，妨害展望，影響戰術上不少。徒步兵攀登山地不甚困難，樹木亦少，展望無妨。

第四章 作戰經過之概要

第一節 從開戰至遼陽會戰以前之戰况

其一 開戰及獲得制海權

明治三十七年二月五日，日俄國交斷絕，二月八日日本之臨時派遣隊（木越少將指揮第十二師步兵四營）於仁川上陸，卽日佔領京城。日海軍是日亦將俄海軍在旅順口之主力，及在仁川沖之一部，以疾風迅雷之手段擊破之，遂獲得韓國沿岸及遼東一帶之海上權。於日軍第一期作戰計畫施行上，得有甚多之利便。俄軍不意日軍於遼東半島隨處可以上陸，遂與原來之作戰計畫大相齟齬。

其二 第一軍之上陸及鴨綠江之戰鬥

第一軍以其第十二師，二月十六日於仁川開始上陸，遂次向平壤前進，軍之主力（近衛師及第二師）從三月十一日至四月一日於鎮南浦上陸，與進出平壤及其北方之第十二師會合。

四月一日，軍之大部於清川江左岸地區開進終了，四月七日開始前進，二十一日於義州附近開進完畢。

四月二十九日，開始鴨綠江之沙河運動，三十日施行砲擊，五月一日擊破沙斯阻沿中將所指揮之俄東部支隊，進出於鴨綠江右岸，六月六日佔領鳳凰城。

其三 第二軍上陸及南山附近之戰鬥

第二軍乘第一軍於鴨綠江方面牽制俄軍之時，五月五日於鹽大澳及貔子窩附近開始上陸，十三日上陸完畢，十六日擊破十三里台附近少數之俄軍，扼制金州半島之地頸。是時，俄軍在旅順之兵力約二師，其城外支隊堅固佔領南山附近，第二軍因將來北進須先佔領大連灣，五月二十六日其以主力攻擊南山而佔領之，大連亦歸其所有。

其四 獨立第十師之上陸及第三軍之編成

第一第二軍之中間有廣大地域，恐俄軍於此處分斷日兩軍之聯絡，遂編成獨立第十師，五月十九日於大孤山上陸，運動於岫巖折木城方面，協同第一第二軍以遼陽爲同一之目標。攻取南山之後，即命第二軍中之第一師，進向旅順方面，其後更加入第九師第十一師，共編爲第三軍，任旅順要塞之攻圍。

其五 第一第二軍及獨立第十師（途中並編成第四軍）向遼陽前進及其戰鬥

第一軍六月二十九日佔領北分水嶺，摩天嶺，新開嶺之線，八月一日佔領本溪湖南方太子河右岸，經榆樹林子西方，亘於樣子嶺之線。

獨立第十師及第一軍所派增援之淺田支隊，六月八日佔領岫岩，六月二十七日佔領分水嶺，其

後加增第五師及後備步兵第十旅，共編爲第四軍。

第二軍六月十五日於得利寺附近，擊破救援旅順南下之斯塔歎爾兵團，七月九日占領蓋平，十五日佔領大石橋，以次佔領海城。

先是日本大本營於七月上旬，因作戰進展，遂編成滿洲軍總司令部，凡野戰軍之近衛師，第二第十二師（第一軍）第十第五師（第四軍）第二第四第六師（第二軍）共八師，並攻圍旅順要塞之第一第九第十一之三師（第三軍）六月二十三日以後，皆歸該總司令部指揮。七八兩月，當滿洲兩季，河川氾濫，兩方各軍同時休止。

第二節 遼陽附近之會戰

八月上旬，日本第二第四軍，集結於海城附近，爲滿洲軍之主力。第一軍佔領榆樹林子、樣子嶺一帶高地，與主力軍相策應。於是總司令官策定攻擊遼陽計畫。是時俄軍尚在遼陽附近集中，其兵力較日軍爲優。至八月中旬，其增加兵團尙繼續來到，日軍擬乘其增援隊未至之先，著手攻擊，以計畫傳示各軍，預行各種準備。

遼陽係戰略要點，有堅固之防備，其南方有設堡陣、首山堡之高地線，亦構成堅固之防禦綫。俄軍司令官八月六日固守此高地綫，決俟增加隊繼續來到，兵力優勢時，然後於現在地及鞍山站、浪子山之綫，施行大決戰。其兵力之配備如左：

南部支隊（六師）沿鐵道綫之西側，自鞍山站北方太子河，巨鞍山站東方之綫。

東部支隊（四師）與南部支隊連繫至太子河。
第二綫部隊（二師）位置於南部東部兩支隊之後。
總隊備隊（四師內二師尚在歐俄輸送中）

日本軍之編成如左：

第一軍 近衛師，第十二，第二師，近衛後備混成旅。
第四軍 第五，第十師，後備步兵第十旅。
第二軍 第三，第四，第六師，後備混成第十一旅。

合計九師。

日軍之計畫，以第一軍由東方向敵左翼猛烈攻擊，同時第四第二軍於正面擊滅敵人。第一軍本此計畫，其一部於八月二十三日開始運動，主力於二十四日開始運動，二十五至二十六日夜襲弓張嶺，塞坡嶺，七盤嶺之高地綫而占領之。二十七又佔領湯河右岸一帶高地。第四軍第二軍，于二十六日開始運動，受極大之抵抗，占領鞍山站石橋之綫。苦魯巴金大將八月二十五日得知東部兵團方面之戰况，不能派遣援助之部隊，遂放棄其鞍山站，浪子山決戰之計畫，決心于二十六夜至二十七日退却於遼陽南方高地綫，施行防禦。日軍總司令官二十八日下令攻擊遼陽之敵陣地，第一軍以其大部務于太子河右岸威迫敵之退路，第四第二軍由正面攻擊敵人，八月三十日至九月三日遂擊破俄軍，略取遼陽。

俄軍以各方面形勢漸次不利，而日第一軍於側背現出遮斷奉天連絡，尤爲可慮，遂于九月四日逐次向奉天退却，七日移全部於渾河右岸。

第三節 沙河會戰

俄軍集結兵力於奉天附近，漸次強大，至九月下旬其數約十八師，優于日軍遠甚，苦魯巴金大將知日軍尚在整頓戰備構築陣地，欲轉取攻勢，牽制日軍於平地方面，而包圍山地方面日軍之右翼，壓迫之於遼陽，遂於十月四日前進。

日軍察知俄人之謀，與其坐待攻擊，不如乘敵兵力未集結于渾河右岸之先，而擊破之。十月十日第二第四軍由遼陽附近陣地出發，擊敗敵先進部隊而前進，第一軍亦擊退優勢之敵，連日連夜續行攻擊，十月十六日遂擊退沙河右岸之敵。

本會戰俄軍以優勢兵力使用於行動不便之山地，欲圍日軍之右翼，日軍則以一部於山地方面拒止俄軍，主力於平地方面轉取攻勢，遂得勝利。日總兵力較劣于俄，彈藥亦不足，不能續行攻擊，暫停止於沙河右岸，兩軍皆堅壘相對峙，遂經過明治三十七年之末，所調沙河對陣也。

第四節 攻略旅順

第三軍於明治三十七年六月，對於旅順合圍已畢，用強襲之正攻法，施行第一回（自八月十九日至八月廿四日）第二回（自十月廿六日至十一月卅一日）之勇敢總攻擊，犧牲雖多，未見成效，而俄之巴爾真克艦隊東來後，須向旅順港修理船隻，因而港內之俄艦亟欲乘機出擊，於是

封鎖該港之日艦隊，亦非迅速略取旅順不可。日軍遂以新銳之第七師加入第三軍，于十一月下旬實施第三回之總攻擊，奪取旅順鎖鑰之二〇三高地。即於該地設曲射重砲觀測所，砲擊潛伏港內之俄艦，全滅其戰鬥力。日艦隊之行動始得自由，爾後更連續攻擊，遂於明治三十八年一月二日完全陷落旅順。

此後以第十一師爲鴨綠江軍之主幹，經大孤山、鳳凰城，轉進于賽馬集方面，鞏固韓國之防禦，更由撫順方面進迫沙河附近之敵左側。

第三軍其餘各團隊與遼陽附近之第八師合編爲新第三軍，一月十五日開始向遼陽附近北進。

第五節 黑溝台會戰

俄軍連戰連敗，聲價墜地，不能得國民之信賴，非取攻勢作戰，恢復其名譽不可。苦魯巴金大將遂命第二軍司令官屈林白克大將先取攻勢，俟其成功再移爲總攻擊。該第二軍于一月廿五日向黑溝台附近開始攻擊，該地日軍僅有騎兵及少數步兵，滿洲軍之左翼非常危險。是時第三軍尙在行軍中，滿洲軍總司令官急派第五師第二師之主力以當俄軍，是爲黑溝台會戰。此會戰俄兵力爲七師，因指揮不統一，攻擊動作緩慢，遂與日軍以移動兵力之時間，致爲劣勢軍所敗，如正面俄軍主力同時攻擊前進，則戰局發展如何，尙不可知也。

第六節 奉天會戰

第三軍于二月二十日集中完畢，滿洲軍總司令官欲於解冰期以前，舉全力與奉天方面之敵決

戰。二月二十二日策定如左之計畫：

鴨綠江軍脅威敵之左側。

第一軍務以多數兵力脅威敵之左翼。

第四軍於現位置準備攻擊敵左翼。

第二軍向敵之右翼攻擊。

第三軍向渾河遼河中間之地區前進，對敵之右側背相機行動。

總兵力加後備旅共計約二十師。

俄軍之配備

第一軍長利拿威阻止大將率十師半兵力，在高台岑至萬山一帶，更遣支隊守備遠東方馬羣丹以東。

第三軍軍長比爾鐵爾林古大將率衆七師，在萬寶山，經李大屯北方間，本道之東面。

第二軍軍長屈烏利迫爾斯大將率十師半，與第三軍右翼相連繫，至四方台。

總豫備隊三師半（二師在中央後，餘在右翼後）

鴨綠江軍於二月二十三二十四日擊破清河城之敵，二十八日進迫地塘馬羣丹之敵陣地，不能拔，遂至三月之七日。

第一軍右翼之第二師，逐次攻略敵陣地而前進，三月二日至高台嶺，以後戰况無甚發展。

第三軍于二月二十七日運動開始，三月一日擊破敵右翼據點之四方台，更逐次向敵進迫，猛行其迂回運動。

第二軍左翼與第三軍相連繫，攻擊前進。

俄軍因日本第三軍之使用方面出於意外，誤認鴨綠江軍之游動爲第三軍，亟移動其山地方面之預備隊，後知第三軍遷回其右翼，急召回預備隊於西方，爲時已晚，日第三軍遂於三月三日進迫奉天西側之俄軍陣地。

此後各軍連日攻擊，三月七日夜俄軍退却，八日全軍行總追擊，渡過渾河，十日鴨綠江軍及第一軍之右翼壓迫撫順方面之敵，滿洲軍主力遂包圍俄軍主力於奉天附近。俄軍對於日軍之包圍，用逆襲撐持之，卒至奉天至鉄嶺道之狹小，鉄道綫路間，受極鉅之損害，遺留多數俘虜，僅得退却。

以後日軍以一部向鉄嶺追擊，其餘在現地整頓隊伍。十五日第一軍占領鉄嶺。

第五章 日本海大戰 停戰及凱旋

日軍以後隨進隨止，六月上旬其第一綫至達威遠堡門及昌圖康平之綫。五月二十七、八兩日日海軍於日本海邀擊巴爾止阻克艦隊，而殲滅之。九月十六日休戰，十月十七日恢復和平，各團隊逐次凱旋。

第六章 戰爭之結果

日本戰勝之結果，依拍咨麻新條約，領有樺太南半部，獲得朝鮮之優越權，又繼襲戰前俄國在滿洲諸權利。於是俄國侵略極東之策，根本破壞，東洋局面爲之一變，日本一躍而處世界最高之地位。

第三編 南山附近之戰鬥

第一章 第二軍之編成至十三里台子附近

戰鬥以前之概況

屬於第二軍諸團隊，於明治三十七年三月六日，奉動員之令，是月十五日令該軍加入戰鬥序列，其編成之大要如次：

軍司令官大將男爵奧保鞏

第一師長 中將貞愛親王

步兵第一旅 第一團 第十五團

步兵第二旅 第二團 第三團

騎兵第一團

野戰砲兵第一團

工兵第一營

第三師長 男爵大島義昌

步兵第五旅 第六團 第三十三團

步兵第十七旅 第十八團 第三十四團

騎兵第三團

野戰砲兵第三團

工兵第三營

第四師長 男爵小川又次

步兵第七旅 第八團 第三十七團（少第三營）

步兵第十九旅 第九團 第三十八團

騎兵第四團

野戰砲兵第四團

工兵第四營

野戰砲兵第一旅長少行 內山小二郎

第十三團

第十四團

第十五團

備考

一、第一第三師臨時各附機關鎗一隊，（一隊二十四門分爲四小隊）

二、步兵第三十七團之第三營，派遣於韓國。

第二軍之任務在遮斷旅順要塞，與大陸之交通，並構成大連灣根據地，以後與第一軍相策應，求

敵而攻擊之。

該軍第一次輸送團隊，（第一第三師之戰鬥部隊全部，及第四師之步兵，其騎砲工兵中第二次輸送之）於五月五日在侯兒石及孫家咀子附近，開始上陸，經非常之困難，至五月十三日，約九日間登陸略告竣。

先是四月二十二日第二軍戰鬥序列中，更增加第五第十一師及騎兵第一旅，然輸送尙未開始。該軍隨上陸之進行，逐次擴張掩護陣地，其最後時機（五月十日以後）第三第一師占領臥龍屯（獬子窩至金州之街道與大沙河交叉點之東方）附近，沿獬子窩至金州街道之南側經吳家屯（轉角房東南三吉米）附近，亘邢家屯（吳家屯南方三吉米）附近之間。軍司令官至十三日依所得諸情報，判斷敵情如左：

在金州附近約一混成旅之敵，其大部守備南山一部，在十三里台子附近，又普蘭店南瓦房附近，亦有少數之敵，前面情況不甚緊急，而遼陽海城蓋平附近之敵，有向我第一軍移動之勢。依此判斷該軍果有迅速北進與第一軍相策應之必要，決以主力占領普蘭店大沙河之綫，一部占領金州附近，於大連灣附近確實構成根據地，南北進之準備，十三日午後八時所下之命令其大要之區署如次：

一 第一師十五日午前六時於吳家屯以南，渡過李蘭河，以主力經獬子窩，通金州之街道，一部經普蘭店，通金州之街道前進，占領金州北方之高地綫。

二、以第三第四師主力及砲兵旅之一營，於十五日占領普蘭店大沙河之綫。
三、步兵五營及砲兵旅（少一營）歸軍司令官直轄，十五日午前集合驛角房附近。

第二章 十三里台子附近戰鬥之概況

軍司令官十三日之夜既下前述之命令，豫定金州附近如有強大敵兵，即以第四師主力參與第一師之攻擊，應於十六日準備完畢，十七日實施攻擊。遂以此策豫告第一師長，至十四日夜間，所得各情報，北方之敵，漸次減少，金州附近之敵，受旅順方面之增加，約一師以上，於是決減少北方之配備，增加於南方，以速金州附近之攻擊。更於第四師主力，附以砲兵第十三團，派遣於金州方面，於十五午前六時三十分，所與第四師令其要旨如左：

第四師以主力經大五溝附近，由金州通普蘭店之街道，向金州北方高地前進，與第一師協力攻擊。

五月十五日

第一師分三縱隊，其主力在上王家屯（轉角房東南二吉米）附近出發，經貔子窩、連金州之街道，驅逐陳家店以西少數之敵，其第一綫進至衣家屯附近。右側支隊（步兵三營機關槍六門爲基幹）經達子屯、崔家溝，進至高麗城附近。左側支隊（步兵二營機關槍六門爲基幹）經海頭（登沙河河口至上流六吉米之左岸）、大林家屯（青雲河左岸）進至牟家屯（衣家屯南方三吉米）附近，各縱隊即於到達之地宿營。獨立騎兵以搜索普蘭店、通金州街道方面之目的。

到達大嶺底（東三十里堡東北六吉米）附近宿營。師長於夜間所知十三里臺子附近之敵情，不甚確實。

問

十六日師長之決心？

此問題應顧慮之要件：

軍司令官之意圖，及十三里臺子附近之敵情，皆不甚明瞭，金州附近（十三里臺子亦在內）有增加一師以上敵兵之情報，第四師之位置不明。師長決於十六日以威力搜索敵情，其部署大要如左：

- 一、獨立騎兵（少四大排附步兵一連）明早向十三里臺子方向搜索敵情，與第四師相連絡。
 - 二、前衛一步步三營騎兵二大排機關槍六門，於午前六時三十分，由衣家屯附近出發，向關家店北方約二千米之高地前進。
 - 三、右側支隊（步兵三營騎兵一大排機關砲六門工兵一大排）午前六時由高麗城附近出發，向喇半拉山屯東方高地前進。
 - 四、左側支隊（步兵二營騎兵一大排機關砲六門工兵一大排）午前六時由牟家屯附近出發，向夏家溝東北標高一二五高地前進。
- 以一部警戒通老虎山南方道路。

五、本隊（步兵三營半騎兵一大排野砲兵團工兵一連衛生隊）午前七時三十分，集合衣家屯西南田地。

威力搜索之注意：

敵情用視察不能知，然後用威力搜索。其目的不同，方法亦異。如用攻擊之目的，施行威力搜索，野外勤務令云：「用步兵攻擊，而行搜索，是為最後手段。因使用兵力強大，常惹起意外之本戰。故祇於我軍總攻擊開端時行之。」如固決定可否攻擊，所行之威力搜索，例如我任務當稽留敵人，或欲攻擊弱勢之敵等，均可用一部隊行此搜索，然能否使敵人展開其全兵力，尙不可知。故祇於欲得我應知之條件，以資全局判斷時使用之，又不可用大部隊，蓋有各個擊破之虞也。

戰場中用視察搜索，將來當愈加困難。故騎兵團常加以砲兵威力，以行搜索。更有用諸兵種連合之部隊，以行搜索者。日俄戰後之末期，兩方屢起搜索戰，雖歐戰後航空機異常發達，其與搜索之助力不少，然亦祇於戰況某程度內，可得有根據之敵情，非可全恃。則搜索戰必不能免，須加以研究，明矣。

第四師長率所部北進，午前七時二十分，在周家溝奉到轉進於金州方面之軍命令，即以主力開始轉進，午後其前衛至山嘴屯附近宿營，本隊至五十里堡，及小大王溝附近宿營。

第四師是日全無騎兵，且地形險阻，行進甚難，野砲用他兵種援助，僅得通過，幾不能到達宿營地。前面情況，綜合間諜士民之言，東小山後南方高地及蘇家屯附近，有敵步兵出沒，並有若干砲兵，

其以南之情況，全不明。師長遂決於明十六日停止現地，搜索前方，以待砲兵一部之來到，並占領西三十里堡附近。午後九時三十分，下令各隊於十六日午前六時集合於五十里堡附近，出地，勢力搜索敵情。

五月十六日

第一師諸隊依命令開始行動，師長於行進中，聞槍聲，至二台子時，朝霧漸霽，得知十三里台子附近有敵砲八門，及若干步兵，又前衛正面及大房身東北之高地，有若干敵步兵，爲緩徐射擊，於是在十三里臺子附近，施行威力搜索。午前十一時二十分，以砲兵第一營於關家店西北約千二百米高地附近，占領陣地，射擊十三里臺子附近之敵砲兵，命本隊步兵開進於右翼後，又命左側支隊，向寡婦屯東方高地前進，脅威敵退路。

砲兵第一營經如許困難，午後零時三十分，於關家店西北高地布置放列，向十三里臺子西方之敵砲八門開始射擊。然我砲兵陣地因時機迫切，僅有一連用土囊構築掩體，餘皆暴露，受敵人正確之射擊，營長以下相繼死傷，第二第三連之第一砲車，雖僅餘砲手一名，延至午後一時二十五分，敵砲退却時，尙能繼續射擊。

左側支隊午前十一時四十分，受領前進命令，對該高地現出之敵兵開始戰鬥，約四十分，即午後一時五分，擊退之，續即進擊前進。敵人又於葛大溝東南高地停止抵抗，再起激戰。

師長命午後一時三十分，到達關家店北方高地之砲兵第二營，援助左側支隊之攻擊，該營遂於

第一營之後方占領陣地，午後一時四十五分正開始射擊，敵已向西方退却。前衛擊破當前之敵，遂次前進，午後二時四十分，一部開進於泡子山，主力開進於月山東方。右側支隊亦隨前衛逐次攻擊前進，午後三時其先頭部隊到達八里莊附近。獨立騎兵，是日追擊敵人進出於九里庄附近，以後將該處讓與右側支隊自歸十三里臺子。是日第一師占領九里莊附近，經砲子山附近，亘葛大溝東方地區之綫，其主力在後方宿營。

第四師

第四師十六日午前六時，其本隊集合於五十里堡附近，搜索敵情。午前九時因軍參謀官來，得知第一師之行動計畫，及軍司令官將以第一第四師攻擊十三里臺子之敵，遂決回三十里堡前進。午後零時五十分，其前衛先頭到西三十里堡，聞南方砲聲大起，知第一師獨立騎兵及右側支隊，已於午前八時戰鬪開始，午後二時三十分前衛到東三十里堡南方高地附近，師本隊到西三十里堡東側，是時敵兵已退，前衛遂占領九里庄北方高地之綫，主力宿營於十三里臺子及二十里堡附近。

先是軍司令官午前六時，由車家屯出發，向西三十里堡前進，午前九時，目擊三房身屯附近道路粗惡，加以朝雨，第四師行進困難，野戰砲兵第十三團其行軍長徑亘及數里，遂留直屬步兵一營，援助砲兵，正午軍司令官到五十里堡，午後零時三十分聞南方砲聲盛起，軍司令官本欲於明十七日實施攻擊，已將此意告知兩師長，然則此砲聲必非第一師獨力行真目之戰鬪，又疑敵人已

知第四師及其砲兵行進尤爲困難，故向第一師轉取攻勢。若該師戰況不利，非招致新銳之兵力不可。於是命第三師長以野戰砲兵第一旅長指揮野戰砲兵一團，及第三師之步兵一團，向亮甲店急行。軍司令官仍向南進發，午後一時三十分，砲聲停止，午後二時四十分，軍司令官至東小山後。

參與此戰之我兵力，爲步兵十二營，騎兵三連，野戰砲兵六連，工兵二連，機關槍二十四門。死傷將校以下百六十九名，敵禾克少將指揮以步兵約八營，砲十門爲基幹之部隊，死傷百八十八名。此日北方面無大變化。

第三章 南山攻擊之準備

五月十七至五月廿二日

軍司令官因五月十六日，雖擊退十三里臺子附近之敵，占領金州城北方一帶高地綫，而敵人已占領夙昔構築堅固之南山附近陣地，輕率攻擊，殊非得策。且我艦隊豫定於十七日朝自金州灣砲擊金州城附近。因此命第一第四師皆占領現在地，搜索敵情，更命第一師派遣一部隊於寨子河附近，警戒軍之左側。

五月十七日軍司令官因金州城之敵守兵雖少，而南山有砲臺十座，備有重砲，我野砲對此無良好陣地，且得艦隊司令長官之通報，知大窰口及大連灣敵布設多數水雷，危險殊甚。戰隊欲於該處艦，利用爲根據地，其希望甚少。又因濃霧不能分別金州灣內之我艦隊，雖過午似亦難施。

砲擊。因此急遽攻路，必受莫大之損害，遂決心明十八日以一部壓迫關東半島之敵，集合主力於普蘭店、大沙河之綫，準備以後之運動。更於此時，請求配屬重砲，使其來到，再攻南山。本此決心，應將第一、第四師以一部占領金州北方及東北高地綫，其餘轉進於北方。遂於明十八日命第四師主力及野戰砲兵第一旅長所指揮之部隊（留步兵一營於亮甲店）轉進於北正面。

五月十八日午後五時，軍司令官於車家屯，奉大本營訓令，其要旨如次：

第二軍不問艦隊能協同援助，速驅逐前面之敵，由陸上控制大連灣，俾得掃海之時機。

因軍司令官須有多數兵力為攻擊之用，於是將北方面部隊之主力，招致於金州方面。以軍之一部及漸次上陸之第二次輸送團隊（第四師之殘餘及第五師）屬於第五師長上田中將之指揮，配置於北方，以安全軍之背後。此後按上述實施之。

依此日命令，四師主力及砲兵旅主力轉進於北方。

五月十九日第五師開始上陸，第十師亦於大孤山附近開始上陸。五月二十日軍司令官在車家屯，決定攻擊金州及南山計畫，期於二十三日集結於十三里臺子附近，至大窩口西北岸之綫。二十四日起運動，二十五日為各種準備，二十六日始實施攻擊。

五月二十一日軍司令官為準備運動，命第三、第四師及野戰砲兵第一旅，集合於二十一日所希望之地域，下如左之要旨命令：

一、第三師至寨子河附近，以代第一師之寨子河支隊占領該地附近。

以旅長指揮之。步兵一團，騎兵第三團（少一連）野戰砲兵一營，野戰病院半部。第五師旅之指揮以步兵一營，受野戰砲兵第一旅長之指揮。

二，第四師至十三里臺子附近，與步兵第七旅及野戰砲兵第十三團相合，連繫於第一師之右翼，其西方高地綫而占領之。

步兵一營，騎兵第四團（少一連）受第五師長之指揮（「註」第四師之騎兵，野戰砲兵，工兵，由第二次輸送其大部上陸已畢，除騎兵團（少一連）外概與師合）。

三，野戰砲兵第一旅（少第十三團）至小窰口西北岸西董家溝附近，附以第三師之步兵一營，及工兵第五營（少一連）。

同時命第五師長指揮第三師之步兵一團，騎兵團（少一連），野戰砲兵一營，第四師之步兵一營，騎兵團（少一連）及逐次上陸之第二次輸送部隊，占領普蘭店，大沙河之綫，掩護軍之背後。騎兵第一旅上陸後，亦歸其指揮。

五月二十二日第一師（含有第四師之一部及野戰砲兵第十三團）仍在前陣地（由八里庄附近，亘葛大溝附近之綫，其一部在前右灰窰子及寨子河）續行工事。第三第四師及野戰砲兵第一旅，依軍命令轉進於金州方面，各開始行動。第四師至東三十里堡及龍口間宿營。野戰砲兵第一旅至衣家屯，亮甲店間宿營。第二師至大林家屯（清雲河左岸，亮甲店東南一里餘）大宋家屯（大林家屯西南）附近宿營。

北方而無大變化，騎兵第一旅，是日上陸開始。

五月二十三日

五月二十三日，軍司令官所知敵情，大要如左：

金州附近，仍有少數之步砲兵，靳家屯附近，有若干步兵。和尙島（柳樹屯東南前地）面海，置有約八門之重砲，可向東北方行若干之射擊。南山約有砲臺八座，堡壘三，及其他散兵壕，其頂上有探照燈，由南山東側閻家屯附近，經北麓及西方至蘇家屯之東北，約一千米，有鉄條網，自此至左翼無防禦工事。

第四師是日以第一綫占領石灰窰，平山，九里庄，略後之綫。主力宿營於二十里堡附近。又暫由第一師長指揮之砲兵第十三團，是日在十三里臺子附近，移歸第四師長令下。

第一師俟第四師來到，將金州中普蘭店街道以西之地域讓與之。又寨子河支隊，已與第二師部隊交代，復歸原隊。第三師是日以第一綫占領小松嵐，經大侯家屯，亘房家屯之綫，主力宿營於寨子河及城子河附近。

砲兵第一旅（少第十三團附步兵第十八團第一營及工兵第五營少一連）是日在黑家溝附近宿營，此日北正面無大變化。

第四章 南山附近戰鬪之情況（附圖第二）

五月二十四日

五月二十三日，第一、第三、第四師及砲兵第一旅，於十三里臺西方高地，至大窰口西北岸之間，開進已畢。各團隊皆疲勞，此連日行動之第四師疲勞尤甚。因此欲俟二十四日夜，以全綫為進攻南山之準備。同時以一部隊攻略金州城。二十五日拂曉開始攻擊南山。本日上午十時得聯合艦隊司令官通報云：策應第二軍大連灣之攻擊。二十五、二十六兩日分派一艦隊於金州灣砲擊敵壘。與陸軍互相協力。若二十四日以後風雨或大霧則中止此行動。於是軍司令官午後一時，下如左之攻擊南山命令：

第二軍命令（五月二十四日午後一時於劉家店軍司令部）

一、敵仍占領南山。金州城內亦有敵一部隊。東西北三門皆閉鎖。又和尚島，有若干備砲。

據間諜之言，近日南關嶺附近有若干備砲。

我艦隊之一部，明廿五日豫定於金州灣砲擊南山之敵。

二、本軍從明日始，攻擊南山之敵。

三、各團隊依另紙所述之攻擊計畫要領施行。但第三期運動開始，另有命令。

四、予午前六時由劉家店出發，經韓家店、韓家屯，至十三里臺子西方高地。

軍司令官某

南山攻擊計畫要領（撮要）

第一期

一、各師以一小部隊於二十五日午前三時三十分，第一師（少步兵一團）之隊，占領金州東北約五百米附近，經肖金山附近互後尾（肖金山東南約一公里）。東方高地之線。第四師（附砲兵第十三團）之隊，連繫於第一師。右翼占領至李家屯附近之線。第三師（少步兵二連）之隊，占領王家甸子附近。各師主力位置於不受南山砲火之區，準備前進。同時第四師以砲兵一部，擇不受南山砲火之地，對金州城布配放列。

二、砲兵第一旅（少一連及第十三團，附第三師之步兵二連，工兵第五營，少一連）位置於寨子河附近，準備前進。

三、第一師之步兵一團二十五日午前三時三十分，至大房身附近為軍之總豫備隊。

第二期

四、在陣地之第一第四師之砲兵一部，與艦隊同時開始砲擊金州城，餘砲兵構築陣地。

第三期

五、第一師由金州城東側，與南山東北端之線以東及八里莊，閻家屯中央之線以西之地區，向南山攻擊前進。

六、第三第四師與第一師連繫取包圍形勢，攻擊南山。

第四師同時以一部攻略金州城，但此攻擊亦可於第二期行之。

七、全砲兵就陣地開始射擊，軍總豫備隊，移於省金山之麓。

軍司令官又命砲兵第一旅長指揮各師砲兵，爲協同動作之籌畫，該旅長本此意圖，指示各砲兵團之陣地及射擊目標，并於二十五日偵察陣地，於夜間進入之，決於二十六日午前四時三十分開始射擊。軍司令官午後四時四十分得第五師長報告，該師前面敵狀無變化，其大部於二十三日上陸已畢，各就豫定之配備。

作攻擊計畫之注意

攻擊計畫，即攻擊判斷之處置，以爲攻擊諸命令之基礎也。此計畫依軍隊之大小及狀況，雖無成法，然當可用爲戰鬥進行區署，無滯之基礎，并可爲協同動作之資，其於連日攻擊之狀況，尤然其記載程度，雖因時地，各有不同，然須簡當無遺，一讀了解，故有用要圖示之者。此計畫不必盡示於部下，否則或反致害，其必須明示之時，當將其內容斟酌取捨爲要。此計畫無論用記載或腹稿，其應考定之要件如次，惟記載之形式，并無一定。

一、目的

二、攻擊方面之指示

三、攻擊部署，即軍隊區分及任任務大要。

四、各隊行動之開始，行動地域，占領地域，或到着時刻，連絡方法等。

五、攻擊進行之豫定。
六、交通及通信設備。

七、彈藥器具，衛生，給養及其他之注意。

在大軍作戰於上述外，更示以配備宿營之區分，及兵站設備等計畫。

（附記）此計畫之內容，歐戰經驗後，尚有若干增改之處，俟歐洲戰史研究後，詳審之。

五月二十五日

各團隊二十四日夜半，開始運動，至二十五日午前三時三十分，各就如左之位置：

第四師

步兵第七旅（少一營）以一部占領李家屯東南約千米高地，（龍王廟）至崔家屯附近之間；主力在金家屯附近，砲兵第十三團於八里庄西南約二千米高地，積線後，布置放列，其餘位置於八里庄西方一千米之凹地及十三里台子附近。

第一師

右翼隊步兵第一旅，（少第一團第二營，及第十五團第三營，）附機關槍十二門，以步兵第十五團之第二營，於東崔家屯東北方高地，經肖金山至後尾西方高地，占領陣地，其主力，位置於東石門子南方谷地。

左翼隊步兵第二旅（少第三團，）附機關槍六門，與右翼隊相連繫，以步兵第二團之第四第六

第十二連，占領後尾東南高地；其主力位置於陳家屯南側，砲兵第一團以第六連之一大排，就泡子山之既設陣地，主力在東石門子附近。

師豫備隊（步兵第一團，工兵第一營）集合於葛大溝西方高地之西側谷地。但騎兵第一團在大房身附近，工兵第一營在砲兵第一團之位置。

師長在韓家屯午前四時向朝陽寺出發。

第三師

以一小部隊警戒鳳凰山南麓，至龍爪山西麓之間，主力集合於魏家屯西方。

砲兵第一旅第十四、第十五團及步兵第十八團之二連，工兵第五營（少一連）集合於寨子河附近。

軍總豫備隊之步兵第三團，機關槍六門，集合於大房身附近。

二十五日晨敵情無變化，各隊皆待艦隊之砲擊。軍司令官因早間風強，有薄霧，艦隊砲擊不可，豫期決於本夜著手第二期之行動，明早實施本攻擊。午後三時三十分，下令令其要旨如左：

一、各師固守現在陣地（廿六）日午前四時三十分，第一師至金州東南角亘七里庄南方，約五百米地點之線；第四師與第一師右翼相連，繫至金州北河河口附近之線；第三師與第一師左翼相連，繫吳家屯、亘韓家屯之線，以後各照攻擊計畫要領，第三期所示施行攻擊。

第四師至本夜可攻擊金州城。

二、全砲兵自午前四時三十分開始射擊，援助步兵前進。
三、軍總預備隊本夜位置於大房身附近，明日午前三時三十分至肖金山北麓。本日彼我交換若干砲擊，經過無大變化。

第一師

師長於午後六時，爲左之區署：

一、右翼隊及左翼隊，明日午前四時三十分前進至金州東南角，亘七里庄南方約五百米無名河之線，準備攻擊構成陣地，以後右翼隊向南山東北麓堡壘攻擊，左翼隊向其南方堡壘攻擊。

二、野戰砲兵第一團，明日午前四時三十分，於肖金山西麓附近，開始射擊。

三、工兵第一營，於砲兵工事完畢後，以二連分屬於左右兩翼隊，其餘至總豫備隊之位置。

四、總豫備隊，明日午前四時三十分，前進於後尾附近谷地，但騎兵第一團（少一大排）位置於三里庄附近。

五、師長午前四時以後，在陳家屯北方高地。

除前逃命令外，師長命各隊脫背囊，攜行彈藥糧食，及攜帶器具。又命于午前四時三十分以前，受敵射擊，不可應射，並嚴禁中國人出入。

第四師

師長於午後六時三十分爲左之部署：

一、步兵第十九旅（少第九團第二營，及第二十八團第壹營）於本日夜半攻略金州城，以後以一部隊停止城內，主力於明日午前四時三十分與第一師右翼相連繫，至金州城西南角之地區，向南山山北面之敵，開始攻擊。

附混成之工兵一大排。

步兵第十九旅夜襲金州城之際，在第一線之步兵第三十八團由北方牽制敵人。

二、其餘之步兵大部於明日午前四時半與第十九旅取連繫，展開於金州城西南端附近，及其以西，開始攻擊。

三、砲兵第四團及第十三團，明日午前四時三十分，開始射擊。

師長更命豫備繩梯、木梯等，以便攀登城壁，又由工兵各連選拔混成大排，攜行多量爆藥。

第三師

師長於午後八時爲左之大要區署：

午後十時由現在地出發，以第一線與第一師左翼相連繫，經吳家屯，巨韓家屯之間，而占領之。

五月二十五日夜間之情況

第四師（金州城之夜襲）

步兵十九旅長，遵照夜襲金州城之命令，午後八時三十分，爲夜襲之部署。步兵第三十八團以第一營於午後九三十分出發，占領金州城南方小川之線，對南山敵人，任攻路隊之掩護；第三營

附工兵大排，續行至金州城之南門，待工兵之爆破，攻略金州城；又命步兵第九團（少第一第二營）與步兵第三十八團第一營相連繫，至海岸之間，而占領之所餘之步兵第九團第一營爲豫備隊，位置於金州城西北森林中，是夜陰雲暗淡，咫尺莫辨。

步兵第三十八團第一營依豫定於午後九時三十分由八里庄西方之集合地出發，以第三、第四、第一、第二連之順序，用途上（側面）縱隊行進，約午後十一時，到達金州城北方高地，更以第三、第四連爲第一線，第一、第二連爲豫備隊，將近接金州城西南角時，似爲敵所知，受城壁中數次射擊，不還射。二十六日午前一時，至所命之地點，即着手防禦工事，第一連因夜暗誤進於西方，遂失連絡。

攻略隊右第一營後方，以第十一連之一大排，工兵大排，第十一連（少一大排），第九、第十、第十二連之順序，前進於金州城西門外南方約二百米地點，正在分進接近金州城之西南角。第一營方面忽起激烈槍聲，因之，城內敵兵知我行動，於約十米近距離城壁上，猛烈射擊，雖死傷數名，仍以一部應射，第十一連工兵大排，及第九連之一大排，用砲步沿城壁之南側急進。營長率第十二連，向南門前進，命工兵排長爲破壞南門之偵察，并招致西南角附近之第十連，時正夜半十二時，天候愈惡，加以大雷雨疾風，南山敵壘屢放火箭，以照我軍所在，亂射砲彈，城壁上敵射擊亦愈猛，我方死傷疊疊，隊伍散亂又集結之。本營更前迫南門城下，是時旅豫備隊之步兵第九團第四連，亦來援該連，於二十六日午前一時至金州城東南角，共待工兵爆破。

是時工兵排長頭部負傷，仍近接城門，施爆破，腕部又受傷，遂以工兵下士代之，又爲敵彈所斃。第九第十連向南門之敵猛烈射擊，以牽制之。當此瞬息間，更以他下士施行爆破，亦負傷不果。又因大雨，導火綫及全部爆藥皆濕，不能用，用梯攀登城壁，又短不能達，無策可施。時近二十六日午前二時三十分之際也。

先是旅長午後十一時，與豫備隊共至金州城西北森林，以待攻略隊之成功。是時開金州城西南激烈鎗聲，未得成敗之報，更派遣斥候得知步兵第三十八團第三營正在攻略中，然前方槍聲愈烈，砲聲并至，遂率豫備隊前進於金州城西方地區，得以詳知攻略隊苦戰之狀，更造豫備隊中之步兵第九團第二連赴援，然戰況不利，無成功之望，且遷延時間，損害愈大，遂決止攻擊，命各隊向金州城西北森林中退却。於是第三營長用新到之步兵第九團第二連收集死傷，自率本營及工兵大排退却，此退却中，與第三十八團第四連相合，此連即前此前進中失連絡者也。各隊黑暗前進，與步兵第七旅相遇，隊伍少有混亂，然無大害。午前四時三十分，續退至金州城西北森林集合。師長至午前一時，尙未得攻略金州城之報告，因督率遞步哨或派遣斥候，然暴風疾雨中，交通甚緩，即有報告四五吉米距離，須五時間，因而絕無情報，槍砲聲亦絕不聞，惟於電光閃閃中，時見火箭飛揚而已。

問題 師長之決心

師長仍然續施預定之行動，率預備隊前進。此時（午前四時已過）雨止，濃霧遍野，四圍光景寂

寥愈甚。

師長二十六日午前五時，於金州城西北方高地，知夜襲不成遂中止行動，極力守備，現在地，以待砲擊開始。

問題 關於夜襲金州城之所見

對此問題之要點：

一、攻擊南山爲先，攻略金州城，此攻略在夜間爲適當。

二、選定攻擊點，當各門同時攻擊爲要。

目的單在奪取金州城，不可使敵爲窮鼠之鬪，故不必遮斷其退路。

三、雖可用小兵力之工兵，然攻擊各門之隊，均須附屬之將校務用二名以上。

四、偵察及計畫須周密（梯太短，爆藥溫潤等）。

五、須速下攻略之命令，蓋實施部隊，須有詳密偵察及顧慮，乘初暗敵不能見時，卽行出發，否則

延至夜半，不能攻略。

命令到達，最低部隊，須有長時間演習試驗，軍命令傳至連，須八時間至八時四十分。

六、夜襲務用詳知前方敵情之部隊。

第一師（金州城之攻略）

右翼隊自二十五日午後十時起，運動，步兵第一團（少第二營及第十一第十二連）及機關砲

六門，與步兵第十五團（少第三營）及機關槍六門，併列展開，以步兵第一團之第十一、第十二連爲豫備隊，占領金州城東北約一公里之高地綫，至肖金山麓之綫，施行防禦工事，以待第四師攻擊金州城。至二十六日午前一時，情況尙未明白，決前進於金州城東南角，其東南約千二百米，獨立邱阜之綫，構築攻擊準備陣地，午前一時三十分，開始前進。

肖金山附近地形傾斜急峻，岩石交橫，加以風雨，行進甚難，旅長松村少將，因命步兵第一團轉退於閨家樓，通於金州城東門之道路，於是該團以第一營（少第三、第四連）爲前衛，午前三時四十分，其先頭到達東崔家屯附近，受城壁上約一連之敵射擊，松村少將欲掩護右翼隊前進，及砲兵陣地，以步兵第一團（少第二營及第十一、第十二連）機關槍六門，及工兵第一連，攻擊此敵，雖據壁抵抗，我工兵冒彈爆破東門，續破壞其內門，午前五時二十分，第一綫步兵向東門突入，其一部沿城之東壁前進，城內敵兵約三百，向南山潰走，我步兵第一團先集合於金州城東南角附近。

步兵第十五團（少第三營）以第二營（少第五連）爲右縱隊，第一營（少第三連）爲左縱隊，團長率第三、第五連在第一營後續進。各縱隊皆用一列縱隊，冒大風雨，由肖金山兩側小徑曲折下降，午前五時二十分，到達七里莊西北，獨立邱阜附近，展開與左翼隊相連繫，構成攻擊準備陣地，右翼隊長率豫備隊步兵第一團之第十一、第十二連，在步兵第一團後續到黃家圈子附近。左翼隊於二十五日夜半出發，陳家屯附近，二十六日午前三時三十分，到七里莊，以步兵第二團

之第二第三營爲第一綫，各營附工兵一大排，於七里莊西北標高四二邱阜附近，至該莊西南無名河之綫，構築攻擊準備陣地，其餘爲豫備隊，集合於七里莊西南端凹地，以待天明。

砲兵第一團二十五日午後十一時，由東石門子附近集合地出發，在右翼隊後方前進，依工兵第三連之援助，於金州城東方鐵道綫兩個構築掩體，雖受金州城之敵射擊，而依右翼隊射擊之掩護，未受損傷，二十六日午前五時工事完成，得以進入陣地。

師長與豫備隊之步兵第一團之第二營，及步兵第十五團第三營，機關鎗六門，至後尾（地名）附近，騎兵第一團午前四時三十分，集合於東三里莊。

第三師

第三師，及砲兵旅，午前四時，略占領預定之陣地。

五月二十六日

自拂曉至午前九時之情況

二十六日午前四時半之際，雷雨雖歛，霧氣尙濃，因妨害通視，砲擊尙未開始，午前五時後，霧少霽，九里莊南方之野戰砲兵第十五團，於午前五時二十分開始砲擊，各師砲兵繼之，敵砲台亦應射砲戰漸烈。

觀敵砲射擊之現象，其砲數約五十門，兼有速射野砲，及十二生，及十五生之重砲，其射擊雖精確，而重砲中參用有烟藥效力微弱之砲，我砲兵雖暴露於瞰制之下，而能漸次制壓敵砲，至午前八

時遂呈大萎靡之狀，然尙射擊我前進之步兵。我艦隊之砲艦四艘，及水雷艇隊，已先於午前四時現出於金州灣，向南山之敵陣地砲擊開始。

第一師

第一師之第一綫，較之他師突出在前，雖多受敵之槍砲火，而因預構陣地之掩蔽，未受大損害。午前六時五十分之際，敵砲火漸衰，第三第四師逐次前進，當未達預定之綫時，成爲攻勢鈎形。午前八時三十分，奉軍司令官（東朝陽寺）電報命令如左：

第一師可攻擊前進

於是師長命豫備之第十五團第三營，增加於右翼隊。所餘之第一團第二營，前進於七里莊附近。右翼隊於午前八時二十分，以第一團（少第二營）之第一營（少第三第四連）及第三營爲第一綫，以第十五團（少第三營）連繫於第一團之左翼，以其第二第四連爲右翼隊之預備，位置於金州城東南角約五百米附近。第一綫用躍進，於午前九時到達南山東北麓，趙家樓之西端。左翼隊與右翼隊相連繫，其第二團之第二營一少第五第六連，於七里莊西北鐵道橋附近，展開於第一綫。該團第三營與其左翼相連接，第九連在左翼後續行，第五第六連爲團之預備，其直屬左翼隊。長中村少將預備隊之該團第一營及工兵第二連（少一大排）機關第六門，位置於右翼後。第一綫用躍進，午前九時至金州城車站附近，敵隱蔽於具有堅固掩蓋之散兵壕，各處皆備有機關槍陣地，前並各深十米之鐵條網，我軍若少暴露，卽被猛烈之掃射。

第四師

第四師長不顧金州城是否歸我有：午前六時，我砲兵威力漸次發揚，同時命兩旅主力併列攻擊前進，午前九時，第七旅主力主金州城南方，無名川之綫，第十九旅主力至西南窪南側。第三師午前七時四十分之際，第一線開始攻擊前進，冒激烈之槍砲火，午前九時，至麥家屯、柳家溝之線。

午前九時至午後一時之情況

軍司令官午前九時，知第一師方面之敵工事最爲堅固，正在苦戰，遂命軍豫備隊第三團（少第二營）復歸第一師長屬下。午前十時三十分，軍司令官至肖金山，知第三師苦戰之情況，午前十一時，以軍總豫備隊之第三團第二營（少第六連）增加該師。

第一師

師長於午前九時十分，奉第三團（少第二營）復歸本師之命，即以屬之右翼隊增加於該隊，與第四師之中間以攻擊南山東北隅，於是該團午前九時半，由肖金山之北麓，向金州城東南前進，以第一營爲第一線，第三營及機關鎗爲第二綫，午前十時半至于家屯附近，第一團之右翼開始射擊。次以第三營（少第十二連）增加於第一營左翼，以第十二連及機關鎗六門爲豫備隊，置於第一營之左翼後，該團距敵祇五六百米，無可據之地物，受敵機關鎗之掃射損害甚多，加以敵前鉄條網，祇有二條通路，遂以減少損害爲主，以候突擊之時機。是時右翼隊長詳細視察敵陣地，

其南山東北斜面爲三段配備，穿鎗眼於堅固胸牆，且有堅牢之掩蓋，故榴霰彈及鎗彈毫無效力，敵機關砲之位置，亦不能知。又敵對我步鎗又機關鎗之射擊，初不甚應射，迨我軍現身前進，卽用步鎗及機關鎗施行猛射。其第一線堡壘，前方設置寬約二百米，深十米之鉄條網，故我第一線達鉄條網前方約二百米，敵機關砲卽可掃射，前進備極困難。於是右翼隊長要求野戰砲兵第一團用榴彈破壞敵胸牆及鉄條網。左翼隊午前十時二十五分，達趙家樓附近，經火車站西方舊兵營，互關家屯之線，機關鎗排亦於趙家樓占領陣地。豫備隊之第二團第三營開進於舊兵營內。此時，適遇增加左翼隊之第十五團第三營，到達火車站附近，遂命爲豫備隊，開進於舊兵營東側凹地。更附工兵大排於第二團第一營，增加於第二第三營之中間，就舊兵營兩側牆壁，以全力猛烈射擊。敵據堅固之掩體，我射擊毫無效果，且受損害，仍停止於現在位置。

野砲兵第一團變換陣地於七里莊西方，向右翼隊前而南山東北角有掩蓋之敵堡壘，用榴彈射擊，至午後一時，尙無大効。

第四師

依砲兵及砲艦猛烈之射擊，敵砲雖暫時沉默，迨我步兵前進之際，又蒙猛烈之步砲兵射擊，師長遂以豫備隊增加，銳意前進，然進行不順，至午後一時，仍停止於該地。

第三師

其攻擊難進，與他師同。更激勵各幹部，或進或止，午後十一時，將稍呈混雜之第一線，略達鐵道堤

之線，我砲兵砲彈告乏，第一線步兵亦將攜帶彈藥用盡。午前十一時，後更有敵砲艦一艘，於龍爪山西方砲擊本師側背，我左翼愈見不利。正午之際，師長復接敵砲艦於徐家山舊砲台附近上陸，我彈藥縱列於徐家屯附近野戰病院於王家甸子附近，皆受敵襲，而潰亂之報，是時師長手下祇餘騎兵工兵各一連而已。

問題 師長如何

師長祇得將豫備隊之騎兵工兵各一連，派遣於該方面，後知敵襲係誤報，其上陸亦祇斥候，不久，即退却云。

先是砲兵第一旅午前九時前後，隨步兵攻擊之前進，逐次變換陣地於前方。

午後一時至戰鬪結局（約午後八時）之情況

軍司令官仍在肖金山，午後一時，雖知各師攻擊難進，仍決心斷行繼續之攻擊，午後一時半，命第一師排除萬難，施行攻擊。第三第四師與第一師相連繫以行攻擊。

然各師雖勇敢，數次突擊，而終不成功。軍司令官以奏功既難，狀況或有變化。午後三時四十分，遂命第十一師長將已上陸部隊逐次向金州急行（第十一師五月二十四日於張家屯開始上陸，二十六日之夕有已登陸之步兵三營半）。然午後五時，敵有迫脅第三師左側之狀，且砲彈垂盡，火戰難續，日沒又在眼前，祇得不顧損害，以步兵施行強襲，傳令各師遵照決行突擊。

第一師

午後一時四十分奉軍司令官攻擊命令如左：

該師無論如何困難，務須攻擊前進！

師長遂命兩翼隊不顧損害，斷行攻擊，又命騎兵第一團於金州城東南角，準備參與戰鬥，命步兵第一團第二營向七里莊西方約七百米之凹地前進。

於是兩翼隊均準備突擊，右翼隊區分突擊隊，決於金州地大房身街道上，未設鉄條網之部分，以四列側面縱隊施行突擊，午後三時半，右翼隊長命吹奏突擊號音，步兵第一團第一突擊隊（約步兵一大排）於千家屯南端躍進，未達五六十米，皆倒，其先頭最勇敢之兵卒二三人，將近鉄條網而斃。第二突擊隊（約一連）再奮勇突進，部隊後尾常未離千家屯南端皆倒，團長（小原大佐）更親樹軍旗於第三突擊隊之先頭突進，副官斃，旗手傷，以他將校代旗手，復傷，遂以第四連下士一名執軍旗，既而團長亦負傷，如是突擊三次，雖不成功，而我第一綫乘此時步步前進，約達接近敵人五六十米之處。

當第一團悲狀突擊之間，右翼隊長松村少將連呼爲天皇而前進，以敵激部下，然三次突擊部隊皆死，不得不中止突擊，而待砲兵射擊之成效，遂要求七里莊西方高地砲兵第一團之第一營，以榴彈射擊敵人第一綫。

第三團（少第二營）奉右翼隊長之命，與第一團同時突擊，以第三第十二連爲突擊部隊，第三連於西方道路突進，第十二連於東方道路突進，其餘部隊以全力射擊援助之。部署既定，午後三

時援助部隊以猛烈射擊推進突擊隊，第三第十二連開始躍進，尙未達鉄條網之前，兩連長以下將校皆死，下士以下死傷亦過半，其中四五名最勇敢突進，或跑步或匍匐潛入鉄條網將近敵之散兵壕而斃，於是第三團亦不得不中止其突擊，更造掩體以待時期。

連繫於右翼隊左方之步兵第十五團（少第三營）亦同時以第二營爲右翼，第一營爲左翼，全部展開，選各連中最勇敢之將校，率先向鐵條網勇進，忽受極大之損害，不能續進，停止於鉄條網前方近距離之地隙。

左翼隊亦與右翼隊相連繫，逐時躍進，其狀況與步兵第十五團略同，不得不停止。

先是野砲兵第一團午後零時已過，依師長之命變換陣地於七里莊西側田地，正在射擊師前面之敵機關鎗及掩體，又奉砲兵旅長命令，須射擊大房身西方高地之敵砲兵，遂以第二營對之射擊，然距離過遠，無效。該營欲變換目標對南山東，南之敵步兵掩體施行射擊，以援助午後四時兩翼隊之突擊前進，因命第一第二連變換陣地於七里莊西北方邱阜，以榴彈破壞鉄條網及機關鎗，此兩連命中精確，最不効果。

午後七時，第四師右翼漸次前進，迫敵陣地，見前面敵人有動搖之象，其一部已開始退却，我砲兵機關鎗射擊愈熾，兩翼隊驟然蹶起，齊揚號聲突入敵陣地，午後七時二十分，占領南山諸堡壘及砲台，萬歲聲中，日旗高樹，豫備隊之步兵第一團第二營及騎兵第一團急進，以追擊南山南麓附近之敵砲兵，第一團之四連亦借進，經南山南側於馬家屯西方附近，占領陣地，猛射大房身方

向退却之敵，至午後八時，不見敵影，始止。以後各隊於所占領地域，整頓隊伍。

第四師

師長以砲擊成效未著，步兵不能攻擊，遂命砲兵第四、第十三團，竭力破壞敵步兵掩體。午後一時半，以一部隊試行突擊，死傷甚多，而止。然漸次與敵接近，午後二時約達敵前三百米。此時步砲兵彈藥皆豐，補充須時，故砲兵暫止射擊。

午後五時十五分，奉攻擊前進之軍命令，誓以全滅，施行突擊，經莫大之困難。午後六時半，近接敵第一綫前約百五十米。是時我砲火威力漸揚，加以砲艦之協擊，敵稍有動搖之象。第一綫乘機破壞鐵條網，突進，午後八時遂占領敵之全陣地。

第三師

各隊鼓勇漸次近敵，欲達施行突擊之距離，以後前進不易，砲兵雖變換陣地，極力援助，而效果未著。至午後三時步兵過早全部加入，第一綫已無推進之隊，師長遂報告軍司令官云：本師已成一步不能前進之苦况，以後祇能隨同他師奏功，或維持現在姿勢，乘機施行強襲而已。

問題 軍司令官如何指示？

軍司令官對此報告，命其繼續戰鬥，牽制當前之敵。

嗣於午後七時十分，見第一師方面之敵有退却之象，我第一線步兵決起突進，午後八時半占領敵之全陣地。

近五章 戰鬥後（午後八時以後）之情況

軍司令官以各師突入南山陣地爲時已暮，不能續行追擊運動，本想決停止於現位置。午後八時下左之命令：

第四師占領司令塔之高地，至其以西海岸之間。第一師則占領其以東高地脚之間。第三師占領此高地脚至海岸之間。砲兵第一旅（附步兵一營）在原地，各隊於上列各地點以至明旦。

軍司令官於宵金山北麓宿營。

參與此次戰鬥之我軍兵力爲步兵三十一營，騎兵五連，野砲百九十八門，機關槍四十八門，工兵十二連。戰鬥總計：三萬六千四百。死傷將校以下四千三百八十七（第一師一一八六，第三師一三五九，第四師一六七〇，砲兵旅六二）。鹵獲品之主要者爲各種砲八十二門，機關槍十挺，小鎗三百六十五挺，俘虜將校三，下士以下二十。

第六章 五月二十七日至三十一日之情況

二十七日軍司令官於午前五時半，至南山戰場，見各隊皆盡力整頓隊伍，而南山以西未派有力之追擊隊，遂命所屬之騎兵一大排，追躡敵踪。午前八時，命第一師步兵第二旅長中村少將，指揮各師之步兵一團，騎兵主力，砲兵約一營，上兵一連，占領後南關嶺之地方海岸。經後南關嶺北方高地脈，亘丁官寨附近之綫，警戒西方，遠向大連及旅順，施行搜索。且以一部隊占領柳樹屯附近

一帶半島，各師集給於其後方。

二十八日以後，諸隊續行前進，新上陸之第十一師，亦逐次到著金州方面。三十一日，以第一、第十一師，略占領軍豫宣占領綫之安子山磨盤山附近，即由周家溝附近，經鍾家屯附近，亘黑石礁附近之間，而占領之也。其餘各隊位置於金州附近。

三十一夜接第一、第十一師編入第三軍之通報。先是軍司令官知北方情況漸次切迫，須以多數兵力轉進於北方，於是舉全力南北進之準備。

攻擊堅固陣地（設保陣地）之研究

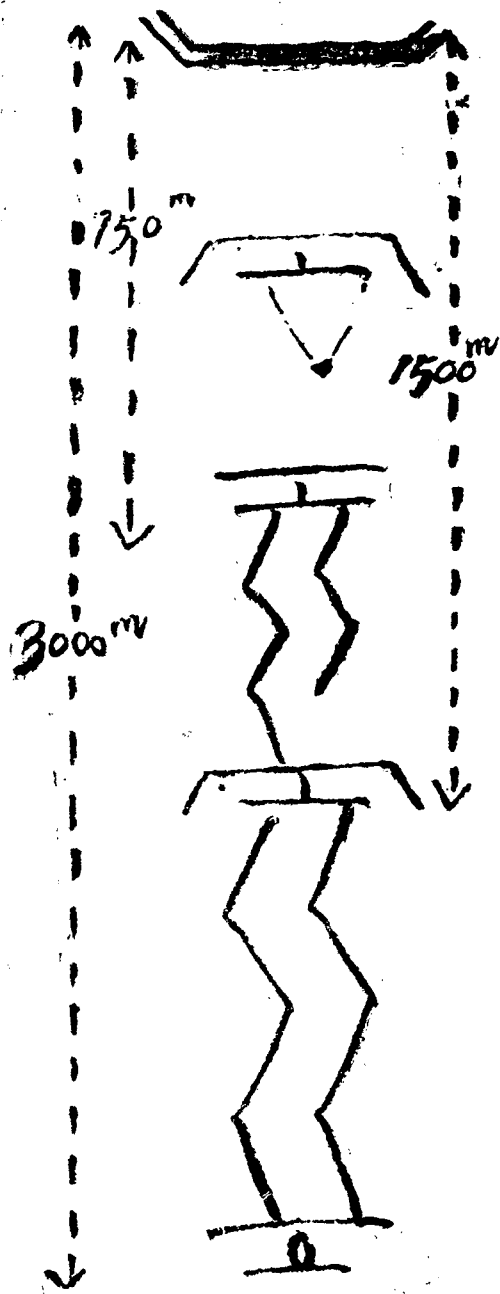
盡各種手段，設備之堅固陣地，其攻擊法，應其設備程度，略近於要塞攻擊，大概分爲奇襲強襲及逐次攻擊作業，再行突入等法，其餘尙有迂回攻擊，然實際非專用一種攻擊，當應付許多情況，混用各種手段，以速其奏功，并減少其損害。

奇襲者：於不意間進入敵陣地，而略奪之也。非遇守備薄弱或不警戒之陣地，其奏功不甚確實。然欲先奪取其一部，以便於本攻擊之時，多採用之。

強襲者：以猛烈攻擊制壓敵人，一舉突入敵壘之方法也。對防備完全之陣地，其奏功亦不確實，且多受損害。強襲須用多數野戰砲及重砲，依其作成之破壞孔，必要時，更以工兵除去障礙物，將準備完竣之突擊隊，一舉突入敵壘，南山攻擊，即強襲之一種也。

迂回：即脅威敵退路，使之不得不退却，或誘出於我不利之陣地，而變換陣地也。大作戰時行之甚

難，其利害與普通迂回同。逐次攻擊作業方法：分接近及突擊兩部分。接近方法，先壓迫前進陣地，於其本陣地之內，即於此掩護下，命野砲重砲各就適當之陣地，又於砲兵掩護下，命攻擊步兵前進。此前進之要領，先用我砲兵極力制壓敵砲，如制壓確實，亦可於晝間進至敵步兵有効射擊地帶，否則須利用夜暗，而先於晝間利用地物，接近敵人爲要。通常於此處施設工事，爲爾後之立脚點，即普通攻擊法之攻擊準備陣地也。以後如我砲火優勢，亦得依其援助，進至大距離之前方，否則利用夜暗，更設爾後立脚點於前方，是時於敵陣地與現在脚點之略中央，選定基綫，以後來之部隊占領之。此基綫於可



能之限度，自以定於較前方爲是。此工事如至拂曉完成，當更沒後方連終綫，翌日沒後，仍照前夜之要領，於彼我之中央，或更前方構設步兵陣地，逐次如此，以至突擊陣地，準備突擊，此最後之步兵陣地，愈與敵近接，突擊愈容易，而確實。通常在百米以內，若能進至五十米附近，尤善。

例如左圖卽爲最慎重之一法，然非可墨守也。

突擊之方法 突擊準備陣地，與敵陣地之中間，常有障礙物，通常以工兵除之。此工兵卽於指揮官所示地點，任通路之開設者也。

突擊路當按戰術之要求，亦須顧慮作業便利，如已經我砲彈破壞若干之地點，或近接容易地點，皆作業便利處也。又通路宜廣而且多，然與其廣而少，不如狹而多。

砲兵統一指揮之研究

師爲戰略單位，以各兵種能協同動作，獨立戰鬥爲主，南山之戰鬥，以各師砲兵合於野砲兵旅，由該旅長統一指揮，不甚適當。軍司令官最初應以命令分配目標，嗣由各師長指揮實施戰鬥爲要。

第七章 俄軍行動之概要

南山附近對我之敵爲禾克少將指揮之支隊，其兵力合計步兵約十六營，野砲五十四門，要塞砲七十七門，其配備於南山陣地，合計戰鬥中來援之若干連，共爲步兵約二十連，砲約六十門，機關鎗十桿而已，其餘皆控置於南關嶺附近，以備追擊日本軍之用。

南山陣地，日俄開戰後，卽着手工事，至四月七旬約五十日，其工事略竣，自稱爲難攻不落之陣地。

故斯忒咨塞爾中將，恐日軍直接由大連附近上陸，配置東獵兵第四師於南關嶺以備之，即禾克支隊也。禾克支隊所受之命令，係與敵以大損害後，再退於要塞地帶。

戰鬥之情況

五月二十五日夜雨甚，午前一時，加以雷鳴，日本乘夜以步兵一旅接近金州城，城兵（混成一連，徒步獵兵一隊，八十七密米砲四門）對之射擊，日軍集合於南門附近，施行爆破，城兵用手擲榴彈及射擊以退之，然午前十分後，復受日軍砲擊，遂漸向南山退却。

南山附近於午前五時，砲戰開始，更受金州灣日軍艦之砲擊，至午前七時半，俄軍砲兵漸次沉默，先是砲戰開始時，砲艦「頗僕爾」及驅逐艦二艘，進入手灣，午前八時與配置海岸之日砲兵二連，火戰相交，而沈默之，午前十一時，依禾克少將之命向「達爾尼」退却，午後二時，日砲兵彈藥垂盡，砲火減少，俄軍之好景漸呈，遂誇大而報告於旅順口，斯忒咨塞爾中將，該中將等大為慶幸云。

午後四時，日軍彈藥復得供給，砲火復熾，攻擊再興，遂次接近陣地，至午後六時，已達陣地前二三百米之處，以後竟占領東獵兵第五團第五連所棄之左翼散兵壕，漸進陣地內部，守兵退却，全陣地瓦解。

先是禾克少將將南山陣地艱難維持之狀，具報於斯忒咨塞爾中將，請其指示以後動作，該中將電答如不得已可適宜退却，午後七時，又奉該中將若火砲全被破壞，可乘夜退却之命令，然是時退却已開始矣。

俄兵全部潰亂敗走，其大部取旅順街道自日沒至夜半通過南關嶺，非常混雜。廿七日黎明，幸得集合向南關嶺車站退却，當經過南關嶺時起，非常之恐慌，或誤認友軍自相射擊，或以哥薩克騎兵爲日本騎兵，或以後方部隊爲日本追擊隊，甚有吹奏軍樂，以停止友軍之射擊，在載傷兵之最後列車，午後十時於大房身附近，亦被射擊云。其輜重及砲兵退却最緩，五月二十九日始得通過鞍子嶺山脈。

此戰鬥日軍之追擊砲兵，當其向陣地背後及火房身車站方向射擊時，俄軍受極大之損害，南山守兵中如東獵兵第五團戰鬥時，損傷不過四百五十，退却時，損傷至六百五十六人之多，凡禾克支隊之損害，爲千三百餘人。

觀此可知退却之困難，及追擊之必要，蓋俄軍豫知其任務，終須退却，故有準備退却之餘裕，然其退却混竄已極，一日以內之行程，至費二日，僅得通過，其困難可想，此時若我用一部隊少加追擊，成效之大，不言可喻，故無論晝夜及情況如何，必須勇敢追擊，此吾人所當切記者也。

研究款目

- 一、攻擊計畫（對堅固陣地之強襲，及攻擊之種類方法并利害）
- 二、威力搜索
- 三、小部隊之夜襲
- 四、退却之困難及追擊之必要

- 五、陸海軍協同戰鬥之一例。
- 六、豫備隊之使用（使用之困難及使用時機之選定等）。
- 七、砲兵之統一指揮。

關於南山附近第一二軍拂曉攻擊之攻擊準備調查表

備考	過之概要	爾後戰關經	占領時刻	備位置之狀態	占領攻擊準	置位起發動運		置位備準擊攻				兵	區			
						運動發起時刻	至準備位置之距離	地	豫定占領時刻	正	離距之敵隔			地	地	
											砲					步
() 係示豫定位置	前進	隊退方周決	五、〇〇			三、四〇	元寶溝南						第四師			
	所苦	百左動午	(前四、三〇)	豫定正子爲止攻略之金州城攻擊竟		三、三〇	方高地	(四、三〇)	一五〇〇	四〇〇〇	三五〇〇	三五〇〇	7iB	右翼隊		
	的能	右密前前	前五一時左右	未奏功兩旅俱以主力後退於周家屯		九、三〇	北麓	(四、三〇)		四〇〇〇	三五〇〇	三五〇〇	19iB	左翼隊		
	地後	約四時	自前四時	北方諸隊混亂雖經在該高地附近整頓隊伍然卒無整然之準備以至移於		一〇、〇〇	十三里台	(四、三〇)		五〇〇〇	四三〇〇	四三〇〇	4A	砲兵隊		
	後更	變換	約二時	因至三時		一、〇〇	西南高地			六〇〇〇	六四〇〇	六四〇〇	14A	隊		
	地後	變換	約二時	射擊開始		四、〇〇	响水寺			三〇〇〇	三〇〇〇	三〇〇〇		司令部		
	地區	砲沈默前進	前八、三〇左右	受金州城敵人之射擊遂攻擊之故不能照豫定時刻占準備位置(右圖)左圖則如豫定		後九、〇〇	東崔家屯	四、三〇	一五〇〇	二二〇〇	二二〇〇	二二〇〇	1iB	右翼隊		
	力	全至不能充實	前八、三〇前進	左翼與D命令所指示者異此或爲敵地不明所致		前〇、〇〇	魏家屯		七五〇〇	二〇〇〇	二二〇〇	二二〇〇	2iB	左翼隊		
	換陣地	砲戰約三時	四、三〇	豫帶砲手偵察陣地着手設備金州方面狀況雖不明仍斷行進入		三、五〇	東石門子			三〇〇〇	二六〇〇	二六〇〇	1A	砲兵隊		
	沉	七密達敵砲	前八、〇〇前進	右翼與第一師之連繫似不充分最右翼過於後退		一、〇〇	魏家屯			隔大房身	二九〇〇	二九〇〇	5iB	右翼隊		
	準	一線爲展開之基	前七、三〇前進	兩翼隊有連繫不足之觀左翼隊正面之規止似稍形困難		六〇〇〇	魏家屯西方			隔大房身	二九〇〇	二七〇〇	18i	左翼隊		
	豫定	擊敵砲兵之	約二時	得如豫定占領		五〇〇〇	魏家屯西方			隔大房身	三九〇〇	四〇〇〇	3A	砲兵隊		
進	逐次變換陣地	自前八時左右			七、〇〇	寨子河			四三〇〇	四〇〇〇	四〇〇〇	14A	砲兵旅			

砲兵旅(缺第十)

南山附近第二軍拂曉攻擊之準備調查表

缺步兵二營與二排騎兵之主力附野戰砲兵第十三團

第一師 (缺步兵第三團)

第三師 (缺步兵一團砲兵一營騎兵團)

砲兵旅 (缺第十三團)

約言

7iB (-III/3/i) 19iB (-II/II/9/3) 4A (4P(-I)) 14A (I/IP) 1iB (-II/III/1/15) 2iB (-3) 1A 5iB (-II/3) 18i (缺二連) 3A (-II) 14A 15A

右有自然之境界(右海左川) 地概與敵線平行

州城西南角之(自第一師之右翼) 方城名河口(至金城西南角) 王城東方高地 周家屯北方高地

北三里莊 八里莊 南方高地 陳家屯 北方高地

金城東南角 七里莊西北角 七里莊西南角 七里莊東方 七里莊西方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

右翼隊 七里莊南方 密達附近 右翼隊 七里莊南方 密達附近

第四編 奉天會戰

第一章 滿洲軍攻擊計畫（附圖第三）

二月十五日，滿洲軍與鴨綠江軍協定成立，即欲開始攻擊奉天之行動，二月十七日以下之軍隊區分通報于各軍，其實施攻擊另有命令。

第一軍，近衛師，第十二師，後備混成旅，後備步兵第五旅，後備獨立野戰重砲兵第一營，徒步砲兵第一團第五連（十五生榴彈砲四門）及其第一營本部並第三連（十二生加農砲四門）徒步砲兵第二獨立營（少第二連）（九生綱臼砲十八門）兵站守備隊爲後備步兵五營及後備騎兵工兵各一連。

第二軍，第四，第五，第八師，後備步兵第八旅，騎兵第一旅，野戰砲兵第十三團，後備獨立野戰砲兵第二至第四營，獨立重砲兵旅司令部野戰重砲兵團（十二生榴彈砲二十四門）徒步砲兵第一團第二營（少第五連）（十五生榴彈砲十二門）及其第二團本部並第二連（十五生臼砲十二門）徒步砲兵第二獨立營第二連（九生綱臼砲六門）重砲兵旅砲廠，兵站守備隊爲後備步兵三營及其工兵二連。

第三軍，第一，第七，第九師，騎兵第二旅，野戰重砲兵第二旅，兵站守備隊爲後備步兵九營（含有第十五旅）及後備工兵二連。

第四軍，第六，第十師，後備步兵第三，第十，第十一旅，後備砲兵第一旅（少第十三團）徒步砲

兵第一團本部及第一、第二、第四連（十生半加農砲四門十二生加農砲八門）徒步砲兵第二團（少第二營本部及第七、第八連）十五生白砲三十六門）徒步砲兵第四團（九生鋼白砲三十六門）後備工兵八連、兵站守備隊為後備步兵二營及其工兵一連。

總預備隊 第三師後備步兵第十三、第一、第十四旅。

此外更以二十八生榴彈砲二門屬於第二軍，六門屬於第四軍，又戰利速射砲及迫擊砲如左分配。

戰利砲第一軍四門，第三軍六門，第四軍二門，迫擊砲第一軍十八生二十五門，十二生十門，第二軍四門，十二生各二十門。

二月十九日以前，總司令官得知之情報如左：

二月八日以來，我左翼前之狀況，概歸沉靜，不如從前之切迫，敵陣地其右翼自茨榆垞，經長灘、孟達堡、烟舖山、加平山、東勾山、亘於上海浪寨東南方之綫。又其右翼前阿牛司附近有美司漸哥騎兵團，合計敵兵力約三十三師，及騎兵五師，西比利亞鐵道因貝加爾湖綫路之破壞及積雪，輸送大為停滯。上列之兵力，彼得用於滿洲者已為最大限。敵右翼軍之兵站綫，設於四方台、經小新民屯、潘家屯、楊士屯，至奉天道上，遼河右岸祇有敵斥候出沒。

鴨綠江軍於十九日，其第十一師集合於賽馬集附近，後備第一師集合於城廠附近，擬以二支隊占領冷口子、南台之綫，向敵之左側行動。第三軍亦於是日開進於里仁屯、小北河、黃土

城之綫。總豫備隊之後備步兵三旅，三月廿四日悉集合於藍旗附近。

總司令官將豫定之結冰末期作戰計畫案稍加修正，且推測鴨綠江軍之先頭，當於二月廿七八日到達馬羣丹孤家子之綫，因此規定諸軍之運動。二月廿日會集各軍司令官及第三師長，下攻擊準備命令如左：

一、決向敵人攻擊。

二、各軍之軍隊區分，如本日（二月廿日）之命令；但總預備隊之後備步兵三旅，當遵照後條所示。

此後作戰地域，第二第四軍以林盛堡、十里河之綫（更由此綫往南延伸）為境界，其餘與前同。

三、第一軍脅威敵左翼或擊破之，當以強大之團隊差遣於松樹咀子及上海浪寨方面，其部署當能於二月廿七日對該方面之敵開始攻擊動作，又與鴨綠江軍不絕連絡。

第一軍主力先在現陣地準備一切，無論何時，皆能攻擊前進為要。

四、第三軍迂回敵右翼，當使茨榆坨附近至長灘之敵，不得不退却。其準備當於二月廿六以後無論何時，皆能於現位置向前運動為要。

第三軍最初之運動方向，當顧慮我軍左翼在大民屯以部署之。

五、第四軍先占領由第一軍左翼至林盛堡之間，當於滿洲軍兩翼迂回見效之先，攻擊對我中央不測突擊之敵人。

六、第二軍與第四軍左翼相連繫，於現陣地準備，俟第三軍迂回見效時，以最大兵力向沈旦堡附近至來勝堡方向攻擊前進。

第二第三軍之中間，當確實維持其連絡爲要。

七、總豫備隊當攻擊前進時，在第二軍之左翼後，從二月廿五日始以運動之目的；由第三師長陸軍中將男爵大島義昌之指揮，位置於大東山堡及狼洞溝附近之地區，但第二軍司令官如有請求，可以步兵一團以下之兵力，暫歸第三軍司令官之下。

八、余在烟台，各軍司令官各就任務，以其計畫於廿二日以前逕行報告。

第二章 各軍作戰計畫概要

(一) 鴨綠江軍

鴨綠江軍之任務：一爲鞏固韓國西北之防禦；二爲行動於滿洲軍之右側，牽制俄主力於此方面，以便滿洲軍之作戰。滿洲軍總參謀長兒玉大將親與該軍司令官川村中將協商，及往來電商之結果，以遂行第二任務，則第一任務亦可達到。該軍遂決排除萬難，於解冰期以前，先以主力擊破清河城之俄軍，再進迫敵左翼，與滿洲軍協同作戰。

(二) 第一軍

二月廿日（軍）參謀長判斷敵陣地之最左翼在上海浪寨附近，並知二月十五日以來後備第一師前面及第一軍右翼之敵漸次向奉天退却。遂于二月廿一日通報各師參謀長如左：

鴨綠江軍由城廠向撫順前進之際，本軍當與其左方相連繫，務避正面敵堅固陣地，而由其左方旋回以攻擊之。第十二師，及後備步兵第二十九、第三十九團前進于高官寨方向，以師之右翼隊向左旋回。第二師當進出於第十二師之右翼向高台嶺方向攻擊前進。近衛師仍在現陣地牽制前面之敵，當於姚十戶屯西南方標高一八五高地及馬圈山設據點。並於標高一八五高地附近準備砲兵陣地（以上據點之設備及砲兵陣地之準備係近衛師參謀長之意見）又因時宜近衛後備混成旅之地區，亦由近衛師守備之。

以上通報，係督促各師參謀長豫行研究，是時黑溝台會戰之第二師至二月初，尙使用於該方面仍在立見中將之令下。

二月十七日命第二師復歸本軍，並得總司令部之通報，後備步兵第十三旅豫定歸總司令官之直轄，於是遂定前進計畫如左：

第二師（配屬部隊爲後備步兵第二十九、第三十九團，騎兵第十二團（少一連）近衛騎兵團之一連，野戰砲兵第十二團之一營，機關槍隊四隊，缺少部隊爲步兵第十六團，野戰砲兵第二團之一營）。

第十二師（配屬部隊爲後備步兵第五旅，野戰砲兵第二團之一營，徒步砲兵第一團之第一營本部，及第三第五連，陣地野砲二門，陣地戰利野砲二門，徒步砲兵第二獨立營（少第二連）機關槍隊二隊，缺少部隊爲騎兵第十二團（少一連）野戰砲兵第十二團之一營）。

近衛師（配屬步隊爲獨立野戰砲兵營，機關槍隊三隊，缺少部隊爲騎兵一連。）

近衛後備混成旅（配屬部隊爲步兵第十六團，後備野戰砲兵第一營，機關槍隊一隊。）

運動第一日

第二師以前衛或支隊與第十二師右翼相連繫，占領馬嶺勾北方，及高官寨西北。本隊依其掩護，於正午以前開進於高官寨附近。騎兵主力任右翼之警戒，及搜索，並鴨綠江軍之連絡。

第十二師於拂曉前以其右翼（至少亦須步兵一旅）前進占領達貝溝西南高地，鴨黃木廠堡子南方高地之綫，以掩護第二師之開進。

近衛師於日暮時以步兵一營，戰利砲八門，及工兵若干，代近衛後備混成旅配置於歪頭山。近衛後備混成旅於日暮時以歪頭山之守備讓與近衛師。

運動第二日

第二師占領王寧嶺勾附近陣地，偵察車頭嶺附近之敵陣地，及上海浪寨方向。

第十二師以右翼之部占領松樹嘴子南方高地，主力準備向康大人山攻擊前進。

近衛師於拂曉前，其砲兵於馬耳山堡子東方就陣地，以一部隊占領馬圈山，馬耳山堡子東側高地，集結主力於黑牛屯及馬耳山堡子附近，惟豫當驅逐姚千戶屯，及佟家墳北方之敵爲要。

近衛後備混成旅，於拂曉前其砲兵於上柳家峪東北占領陣地，並於其附近以必要之部隊配置。堡壘主力集合於白旗勾及八家子附近，如無其他命令其步兵第十六團當位置於蛤蟆塘附近。

備致

此日第十二師，近衛師，近衛後備旅之砲兵，皆開始砲擊壓倒敵砲兵；並行突破點之破壞射擊，同時援助第二師前進，此砲戰以軍砲兵部長松本砲兵大佐之指揮以統一之。追擊時各野戰砲兵仍歸各團隊長指揮。

軍司令部是日後位置於八盤嶺西方鞍部，又砲兵指揮官位置於上柳家峪。

運動第三日及以後

第二師按情況向車頭嶺及上海浪寨攻擊前進，以次施行追擊。

第十二師按情況向康大人山攻擊前進，以次施行追擊。

近衛師按情況向葵家屯或劉大平溝攻擊前進。

近衛後備旅依命令以其一部或全部向第十二師左翼，或近衛師右翼，又或於第二師方面動作。

備致

近衛師之正面據點，當能於長時間獨立防禦以設備之，萬一遇敵突擊，宜能以十分支持爲要。又須與第四軍確實連絡，夜間於其中間地區警戒尤宜嚴密。

軍司令官二月十七日下令，以十八日至蛤蟆塘附近之第二師，於二月廿日起運動，至遲於廿三日以前，須移動於威寧城、高台子、火連寨及本溪湖附近。其步兵一團須留於蛤蟆塘附近，歸軍之直轄。第十二師以現在高台子、本溪湖之部隊，（後備步兵第二十九、第三十九團，騎兵第二、第

十二團之主力，近衛騎兵之一部，前進於崔家堡子，高台子北方約六吉米，以北良家屯（威寧城東方約四吉米）以東之地，以掩護第二師之集合，此部隊以後即歸第二師長之令下。第二師之野砲一營與第十二師之山砲一營互相調換，又新加入本軍戰鬪序列之第二次後備諸隊，隨其來到，以後備步兵第十三旅集合於小達連溝附近，其餘配屬於後備混成旅。

當時軍前面之敵，其左翼在上海浪寨附近，經康大人山南方高地，亘塔山之間，而占領之。上海浪寨，張旗寨北方高地之間，爲西比利第三軍團，其左方至康大人山南方高地之間，爲西比利第二軍團，其左方至塔山（含有塔山）之間，爲西比利第四軍團，軍右翼前八家子附近有一部之敵兵，其東方以馬羣鄂爲中心之高官寨，高力營子及其東方所亘地區，爲列甯堪布支隊，此支隊以西比利哥（薩克）騎兵師，後貝加爾哥（薩克）騎兵師，及豫備步兵第七十一師爲主力。於是軍司令官本於攻擊前進計畫，完成各種準備，於二月廿一日下命令，以此計畫宣示各部隊，其運動第一日即二月廿五也。

（三） 第四軍

軍司令官二月廿日受總司令官之命令，同時並奉新軍隊區分之命，知以第六師屬於本軍，於是準備占領由第一軍左翼至林盛堡之間，於全軍兩翼旋迴運動未見效之先，對抗我正面希圖突出之敵，並準備隨時可攻擊萬寶山附近之敵，遂於二月廿一日下命令，以第十師（少步兵第三十九團（少一營）及第四十團之第一營，附徒步砲兵第四團之第一營（少一連）及大久保支

隊（後備步兵第三第十一旅，野戰砲兵第一旅，少第十三團）徒步砲兵第四團（少第一第二連）及騎兵工兵若干）並第六師各占領現在守備地區，準備隨時可轉爲攻擊，兩翼之師與第一第二軍相連絡，命重砲隊（徒步砲兵第二團（少第二營）徒步砲兵第一團／第四連戰利十生半加農砲四門）速完其射擊準備，軍豫備隊（步兵第三十九團（少一營）步兵第四十團之一營，後備步兵第十旅）位置於王家樓子雙台子附近。

（四）第二軍

二月十九日晨，第二軍前面之敵情如左：

敵不分晝夜，於大武鎮營附近地區修補工事。（綜合第一軍投降者之言，此工事因顧慮我重砲之增加，強固其掩蓋）又於黑林台及其以西，新擴張其防禦工事，經富家莊金山台荒山北台子張莊子亘於長灘，構成第一綫陣地，又揚士屯蘇湖堡及其北方地區似有有力兵團。觀此情形，敵兵向右翼方面增加，已漸確實，其騎兵集團主力似位置於大黃旗堡及其東西荒地附近，卡力馬附近之遼河右岸無大部隊。據奉天間諜之言，狙擊第四旅於二月十三日後到達奉天，其言較之出發日期似嫌過早，而據捕虜之言，小韓台附近之林蔭有白砲（口徑八十生或爲迫擊砲未詳）百門，攻城砲（似爲十五生白砲）四十門，其言過誇，雖不可信，而該地附近配置若干有力之重砲兵已成事實。依從來之經驗，敵以全部或一部戰鬥以前，必有投降者，今兩三日以來各方面投降者漸次增加，又察之近來大部隊由東往西之

狀況，敵似準備於近日再取攻勢，或於渾河沿岸決戰也。

作戰計畫

甲 目的

一、軍以一部固守三家子、韓山台之綫，主力展開於啞叭台附近，至渾河沿岸之間，先向二台子、至長灘之綫取攻勢，次向來勝堡、蘇湖堡之綫前進；因此以第五、第八師及第四師主力，當主攻擊方面，以第三師主力集結於大東山堡附近，一部守備李大屯附近，又以後備步兵第八旅及第四師之一部，守備三家子、小台之間。

理由

先突破敵陣地之最弱點，以開戰勝之端，並使第三軍運動容易。

乙 準備運動

第一期

二、後備步兵第八旅，經後小烟台附近，至北烟台附近，加入第四師長之令下。
三、第八師之輜重，移於屈家窩棚、佟二堡、曹家窩棚、段家窩棚、王大人屯、沙河池等諸部落。
四、第五師之輜重，移於金家窩棚、除家台、斜哨、荒甸子、善莊子、單家窩棚、河公堡等諸部落。
五、第四師輜重之半部，移於廣家窩棚、榮監、大小新莊子、前小烟台、前八家子、朱家莊、郎家口門、額道溝、張家窩棚等諸部落。

六、在東山廣山屯附近之重砲兵，豫將攻擊正面所要之彈藥集積於狼洞溝。

第二期

七、後備步兵第八旅，就第四師之第一線。

八、後備砲兵第二營屬於第八師長，第三營屬於第四師長，第四營屬於第五師長之令下。

九、第三師之一部，與在李大人屯、大平莊、韓山台之第四師之一部相交代，守備該處。

丙 攻擊前之姿勢及團隊之配屬

十、第四師（少步兵三營，砲兵一營，及騎工兵若干）守備啞叭台、沈旦堡之間，以後備砲兵第三營屬之。

十一、後備步兵第八旅，加以第四師之步兵三營，砲兵一營，戰利砲一連，徒步砲兵第二團之二連，及大油蟲堡北烟台之補充步兵約千三百名，機關槍十桿，守備三家子小台之線，稱爲富岡支隊，屬以第四師之步砲彈藥各半縱列，野戰病院一個，糧食半縱列。

十二、第三師以一部守備大平莊、韓山台之間，主力集合於大東山堡、浪洞溝之地區，歸總司令官直轄。

後備步兵第一第十四旅，亦在該地區屬於第三師。

十三、第五師（少步兵一團）位置於柳條口、馬糧征之線，以後備砲兵第四營屬之。

十四，第八師（少步兵一團）位置於菲菜河土台子之線。附以後備砲兵第二營機關槍十桿。

十五，重砲兵及砲兵第十二團，由重砲兵旅長指揮，在溝子沼糧洞溝附近爲軍之豫備，當準備無論何時皆能向沈且堡柳條口附近占領陣地。

第五，第八師之步兵各一團，爲軍之豫備，位置於大台及古城子附近。

十六，秋山軍隊仍在現位置。

十七，第四師之輜重半部移於廣家窩棚以南地區。

丁 攻擊之企畫

十八，軍以第五師爲中央，第四師爲右翼，第八師爲左翼，互相連繫，先奪取二台子長灘，次向來勝堡蘇湖堡之綫前進。

十九，砲兵集團先於沈且堡柳條口附近占領陣地。

二十，秋山支隊進出於渾河右岸，任第二第二軍之連絡，並掩護第二軍左翼，如能使軍之前進容易尤善。

二十一，軍豫備隊最初位置於大台附近。

二十二，富岡支隊俟軍之攻擊進步，乘機前進。

二十三，軍司令部先在溝子沼。

戊 交通

二十四，軍工兵部長，須顧慮解水時之狀況，於軍前進開始以前，改修交通路，使陣地交通便利。軍前進後，如須進出於渾河右岸，每師當準備架橋材料一份。

二十五，於總司令部、軍司令部、各師司令部及富岡支隊、秋山支隊之間，架設電話線，並設通信法。

己 給養

二十六，另有規定。

庚 彈藥

二十七，砲兵部長當判斷今後之戰況，爲彈藥補充計畫。

辛 衛生

二十八，軍軍醫部長於軍前進運動時，除一般衛生外，當特注意因寒氣所生之病患，適當指示各師軍醫部長。

壬 攻擊所須器具材料之準備

二十九，軍工兵部長除遵照前項交通計畫外，並當準備攻擊敵陣地所須諸種器具材料，且申明其意見。

癸 第二次後備諸隊之隸屬

三十，本文未載之第二次後備諸隊之隸屬，臨機定之。

本計畫之主要事項，即編成一砲兵團，使用於主攻方面，藉其威力以突破堅固之敵陣地也。軍司令官本此計畫，於二月廿一日午前十一時下令其要旨如左：

一、本軍由今日始準備關於攻擊各種事項。

二、第四師以其步兵三營、騎兵一大排、野戰砲兵一營、戰利野砲連、工兵一連、機關槍十桿、徒步砲兵第二團之二連，及後備步兵第八旅，屬於富岡大佐之指揮（此後稱為富岡支隊）。守備第六師左翼至小台之間，歸予直轄。該師其餘部隊準備與啞叭台、沈旦堡之第三師部隊相交代，守備該地，並附後備獨立野戰砲兵第三營。

但富岡支隊何時脫離，第四師該師及何時與第三師相交代，另有命令。又師輜重若為情況所許，由今日可漸移於新宿營地。

三、第三師以一部守備大平莊、李大人屯、韓山台之線，歸予直轄，其餘位置於大東山堡附近。歸總司令官直轄，所屬之後備步兵第一、第十四旅，廿五日以後歸第三師長指揮。但啞叭台及沈旦堡附近之守備部隊，何時與第四師部隊相交代，另有命令。

又以機關槍十桿，歸第八師長指揮，後備獨立野戰砲兵第三營受第四師指揮。

四、第五師（少騎兵一團（少一連））於現位置為各種攻擊準備。

以旅長指揮之步兵一團，位置於大台，歸予直轄。

附後備獨立野戰砲兵第四營，該營之一連目下在阿公堡，其餘漸次來到。

五、第八師於現位置爲攻擊各種準備。

附第三師之機關槍十桿。

騎兵第八團（少一連）此後受秋山少將指揮。

附後備獨立野戰砲兵第二營，該營本部及一連現在方千堡，其餘漸次來到。

六、秋山支隊仍續行現任務，準備於廿六日以後，無論何時，皆可出發。

附騎兵第八團（少一連）

騎兵第十團使仍歸原師。

支隊前進時，將後備步兵第三十五團留置於三家子。

七、重砲兵於現位置準備，無論何時皆可出發。

八、後備步兵第十四旅，廿五日後受第三師長之指揮。

後備步兵第十四旅所留一部隊，當分進時，仍由該旅長指揮。

九、兒玉少將所指揮之諸隊，分遣之前，仍歸予之直轄。

（五） 第三軍

軍司令官知本軍作戰目標爲奉天車站，因判斷軍之中央向馬三家子前進爲當，而計畫之。

一 軍前面之敵情判斷

渾河右岸之敵，占領四方台經張家窩棚，鮎魚泡，至長灘之陣地，四方台以西之敵兵分散各點，無連絡之防禦綫，可知該處非敵之本防禦綫。三台子蕭寨門沙溝子附近，祇有敵監視隊，故本軍當避敵之正面而迫其側翼，使第二軍容易向正面戰鬥為要。

渾河右岸敵之現時兵力，為西比利第一軍團，狙擊步兵第一第二第五旅，第八軍團（其一部似在渾河左岸）及密斯漸哥騎兵團（騎兵約八連）其集合奉天附近之第六軍團，當必要時亦可參加我方面之戰鬥，故渾河右岸之敵兵力約七師半，以其一部對第二軍，其與第三軍衝突之敵兵，至少不下五六師，可豫知也。

二 作戰目標

軍之作戰目標為馬三家子，當先向大民屯小民屯之線前進。

三 前進開始前之位置

軍之諸團隊於現在位置（已開進於里仁屯，小北河，黃土坎之線）發起運動。

四 縱隊區分及所取道路

● 甲 縱隊區分

第一縱隊，第九師（少騎兵第九團本部及二連）

第二縱隊 野戰砲兵第二旅（除戰利砲兵連）及後備步兵第十五旅（少一營）並騎兵第七團之一大排。

第三縱隊，第七師（少騎兵二大排）

第四縱隊，第一師少步兵一營（少二連）及騎兵第一團本部及二連。

騎兵第二旅，騎兵第二旅司令部，第一師步兵一營（少二連）騎兵第一團（少一連及一大

排）騎兵第九團（少一連及一大排）騎兵第十五團，騎兵第十六團戰利砲兵連。

備攷一騎兵第一第九之各一大排為軍司令部傳令。

二、騎兵第一團之一大排兵站部用。

三、後備步兵第十五旅（少一營）及第七師步兵一營，為軍之豫備，第二日集合於阿牛

司附近。

四、第七師及野戰砲兵第二旅，距左右兩縱隊後方若干距離行進，於必要時無論何方面

皆能轉進為要。

乙 所取之道路

第一縱隊，繡江堡子——徐公堡——魏家窩棚——黑坨子——張家窩棚——趙家窩棚之

道路。

第二縱隊，黃泥窪——小北河——侯家崗子——徐家屯——達子沼之道路。

第三縱隊，何老橋——海州窩棚——老鸛坨——阿司牛——牛心坨之道路。

第四縱隊，胡家坨子（黃泥窪西方約四里之渾河河畔）——六間房——卡力馬——老屯

——珍子崗之道路。

五 豫定兵站線

一東路 小北河——北大溝——茨榆坨——楊子崗子——沙河子。

二西路 小北河——吳家崗子——養豬圈子——大民屯。

六 前進之實施

第一日

軍前進於卡力馬七台子之線：

一、第一縱隊，其步兵先頭進至黑坨子，其餘在高家窩棚，北大溝，巢家窩棚，河公台，黃金屯，繡江堡子之線以北。

但一部占領媽媽街附近，掩護軍之右側。

二、第二縱隊，其步兵先頭至亮子溝，其餘在英家崗子，後老搏，創台子，黃泥窪，五道口門之間。

三、第三縱隊，其步兵先頭至老鶴坨，其餘在大坨子，遲家坨子，郭坑子，劉二堡之間。

四、第四縱隊，其步兵先頭至卞力馬，餘在六間房，大烟甬，阿寺依路之間。

五、騎兵第二旅，接近遼河右岸，略與軍齊頭面前進。

六、軍司令部在小北河。

第二日

一、第一縱隊，趙家窩棚，大蓮窩棚之線。
二、第二縱隊，步兵先頭至薛家窩棚。
三、第三縱隊，步兵先頭至十心坨。
四、第四縱隊，步兵先頭至珍子崗。
五、騎兵第二旅接近遼河右岸，略與軍齊頭面前進。
六、軍司令部至阿牛司。

作戰第三日以後，其前進雖依敵情而定；然其指導務迅速到達作戰目標爲要。

第三軍關於新作戰之給養及兵站計畫

一、第三軍給養之起點

給養起點在小北河，該地之滿洲軍倉庫至二月廿日須集積三師二十日份之糧秣，至月終須集積三師三十日份糧秣。

二、豫定兵站綫（觀前述）

西路中吳家崗子養豬圈子之間，最初須於通阿牛司之綫設置之；俟軍至馬三家子與隆甸之線，則變更於通腰荒地之線。

三、各兵站線路所給養之軍隊 東路 第九師。

西路 第一第七師野戰砲兵第二旅，騎兵第二旅。

四，作戰初期（由大民屯至小新民屯之線）第一師及騎兵第二旅之給養，當於大烟筒集積三日份之糧秣，此集積於作戰第一日之前一日於兵站實施之。

五，兵站常顧慮解冰之始至橋梁修理完竣（假定現在所設橋梁至解冰之際有若干破壞）之期間，不使渾河上交通斷絕，解冰期以前須將二師之十二日份糧秣及各野戰兵器廠之彈藥全部，集積於渾河右岸。

六，分屬於各團隊之縱列及其他車輛。

甲，野戰砲兵第二旅，爲攜行該旅戰列部隊所要之糧秣，附以兵站糧食一縱列，此一縱列須攜行該旅戰列部隊一日半份之糧秣。

乙，騎兵第二旅（含有第九師之騎兵約二連及戰利速射砲一連）爲攜行其人員四日份，馬匹二百份之糧秣，與以中國車輛八十輛，附屬於第一師各糧食縱列。

丙，後備步兵第十五旅（五營）爲攜行其二日份之糧食，與以中國車輛四十八輛，附屬於野戰砲兵第二旅所屬之兵站糧食縱列。

七，各師及各獨立旅所屬之縱列，對於人員之尋常糧食，及攜帶糧食（重燒麵包）應以二與一之比攜行之。

兵站之輸送糧食，亦用同樣之比例。

八、各團隊所屬之糧食縱列，務攜行定量之糧秣，如車馬缺損，於兵站雇用中國車填補之。
九、第七第九師之架橋縱列，當本軍進發之際，可暫留於小北河附近，當使該地（往返一日行程以內之距離）之兵站得使用之。

十、兵站於大子河及渾河應設之橋梁。

一、北大溝，二、後老搏，三、媽媽街（以上渾河）四、小林子（大子河）但小北河可使用現在大子河之橋梁。

十一、經理部員之配屬。

野戰砲兵第二旅及騎兵第二旅，為辦理給養，特由軍經理部各配屬主計二名。
屬於野戰砲兵第二旅之主計，兼處理後備步兵第十五旅之給養。

日俄戰史附錄

俄軍各將官對於南山防禦之意見

南山防禦，軍諸將意見各有不同。中將斯忒咨塞爾始終堅持該陣地有頑強防禦之必要；麻加羅夫中將、康陶拉漸哥少將及守備南山之東狙步兵第五團團長託連者哥夫上校，皆謂該地非死守不可。

二月末，代理軍司令官列寧伊阻止大將，曾以金州陣地徵詢工兵出身少將威爾詩哥之意見，其申明之大旨如左：

日本軍恐不能於旅順金州間上陸，該地祇對於由北來攻之日軍，其守兵以步兵四營爲基幹已足，其築城可支持至二三月之久云。

斯忒咨塞爾中將之意，金州陣地無論由何方面受攻擊，皆以東狙第五團始終防禦，而以東狙第十三第十四團先位置於金州以南附近，俟日軍上陸後參與南山防禦；列寧伊阻止大將與此同意，惟加以如左之限制：

南山陣地對由北方攻擊之敵，當始終防禦；其餘限於退却路被遮斷之外，亦於該地防禦。禾克少將之意見，則與前全然相反，彼以爲日本可於南山以南上陸，故南山陣地不能始終防禦，大房身高地東狙第五團，當以容易退却之目的占領之。

五月六日苦魯巴金將軍之訓令，益使該少將自信愈堅，此訓令之大要如左：

對於強大之上陸敵兵，禾克少將之任務，與其盡力保守金州，不如適時退却以增加旅順之守兵。

於是斯忒咨塞爾中將，不拘守該訓令，仍以自己之意見爲主，五月廿日關於占領南山陣地，以訓令與禾克少將其要旨如左：

金州南方日軍，未實行上陸之先，無須何等準備，祇對於北方或東方來攻之敵，頑強固守爲要；又當增加陣地之豫備隊。

金州守兵一團，嫌其過少，當金州歸我掌握之際，旅順必無危險，予當致營城子之警戒；此電令蓋採用康陶拉斯哥之意見也。是日禾克少將之回電大要如左：

大房身高地之東狙第五團，必須顧慮由金州至旅順退却之道路。

又大窰口深可憂慮，敵可經手灣於柳樹屯半島，以其一部按丁官寨附近上陸，其餘於張家屯（柳樹屯西北方）及其遠南方上陸，而對此防禦，因海面廣闊，雖有優勢兵力，亦極困難；又警戒大連灣有砲快船絕對必要。

南山戰鬥前俄軍之情況

斯忒咨塞爾中將，以東狙兵第四師（師長禾克少將）東狙步兵第十三至第十六團野砲兵四連，又屬以東狙步兵第五團防禦旅順前方地帶，以康陶拉斯哥少將所指揮之東狙兵第七師，

(東狙步兵第二十五至第二十八團及野砲兵五連)直接守備旅順。
五月十八日禾克少將部隊其配置之大要如左：

東狙步兵第十六團及野砲兵第四連.....大連

東狙步兵第十三團及野砲兵第三連之六門.....南關嶺車站附近

東狙步兵第十四團及砲兵第三連之二門及東狙兵第十六團之乘馬獵兵.....南關嶺

東狙步兵第五團.....南山陣地

第四補充步兵營.....柳樹屯

先是五月二日夜，日本海軍對於旅順口施行第三次閉塞，受極大犧牲，僅能妨害港口之出入。第二軍故能所受俄軍妨害。於是遼東南岸實行上陸，五月十五日禾克少將以部下支隊之一部，於十三里台子附近（主力在遠後方）與日軍交戰。因敵兵優勢退却於南山以西，以避決戰。日軍遂向金州緩徐前進。五月十八日，老虎山之西方斜面俄之獵兵隊與日步兵三連相衝突。是時俄之統帥部判斷日軍有攻城砲，其步兵約三萬，敵兵約千五百。翌十九日金州方面至為肅靜，僅見日軍斥候出沒於老虎山西方及南方斜面而已。
是日以試射之目的，南山陣地之砲兵，對於宵金山及徐家屯北方93高地之日哨兵，射擊數發而消滅之。午後四時，東狙第五團之第一營以徒步獵兵及第三連之一大排，由劉家店向徐家屯北方93高地散開前進，於該地配置獨立下士哨，仍還原隊。該隊前面之日軍斥候遂退。

是日由旅順來到之機關槍四桿，配置於南山陣地；又以八十七密米之支那砲二門，及五十七密米砲兵一連，配置於小房身東方高地，又以機械水雷沉設於金州灣。

康陶拉、瀚哥少將因野戰及要塞戰，機關槍最爲必須，因以海軍軍人編成各四桿之四連，逐次配屬於東狙步兵第五第十三第十四團。

五月二十日斯忒阻塞爾對於禾克少將之退守回電，更與以電令如左：

來電所陳，無論是否可能，然於事實未見之先，予不信南關嶺附近日軍果能於我直接勢力範圍內上陸，柳樹屯之火砲當即送往快船，亦有處置。又予是認貴官於羊克灣監視及防禦之處置。（俄所謂羊克灣即從柳樹屯之西方至對岸大鹽島東方突角之灣也。）

是日金州前面日軍無活動之勢，禾克少將所請求之快船三隻（設有三十七密及四十七密之加農砲）到達大連，與原在大連之快船二艘，共任手灣及羊克灣之警備；又以警備之目的，配置五十七密砲一門於苗花島子及大鹽島東方標高三二米之突角，其水兵又於金州灣敷設水雷。是日斯忒阻塞爾將本於康陶拉、瀚哥少將之意見，重申關於南山防禦之訓令，大旨謂南山陣地，凡頑強防禦之一切手段，皆有絕對施行之必要云。

五月廿一及廿二日，情況無大變化，續行南山陣地工事，東狙第五團與前面優勢日軍相對峙，服重大之任務，晝夜警戒，士卒疲勞已甚。

是日因康陶拉、瀚哥少將之強請，由旅順將「加尼」式之十五生海軍砲送致於南山，開始準備。

此砲如事前送至南山，則廿六日與日海軍交戰，當奏偉効。其實廿六日戰鬥中，其中之一門到達陣地，尙未配置妥協，已開始射擊，其餘一門雖由火車運至南山，未及下車，戰後送回旅順。廿三日午前十時，日軍約百名之部隊於金州東北方約四吉米高地施行工事。是日午時三時，有步兵一營及騎兵二連之敵，從大窰口前進，占領徐家屯東徐家山之舊砲台。據間諜之言，日軍漸次前進，其攻擊之勢日甚一日云。

斯忒阻塞爾中將當此情形，似未知戰況已迫，且自信南山火砲之強大，可依火力以擊退日軍。廿四日各方面之前哨部隊皆有小戰，午後六時日軍一部隊由北三里莊向金州施行槍擊，在金州之俄砲兵返射而沉默之。午後十一時，徐家屯北方標高九三米高地之哨所，受日軍奇襲而退却。

午後八時廿分，斯忒阻塞爾中將得知禾克少將之電報，其要旨如左：

余於明廿五日拂曉，將施行威力搜索，據中國人情報，日軍於東石門子（金州東北約一里）附近構築陣地，且有砲六門。此事真偽不能無疑，故以威力搜索以徵實之。因此命劫曼上校指揮第十獵兵隊，再加以乘馬獵兵二隊，步兵二營，砲十門，機關槍四桿，其餘部隊概招致於南山附近，與步兵第十五團相合。

以野砲兵第四連，步兵第十六團，位置於大連，以補充步兵營五十七密米砲二門，及羅麥內斯幾砲兵半連，配置於柳樹屯。

廿五日，日軍全部開始攻擊，午前五時對金州砲擊開始；又步兵約二團從北方攻擊而來，其敵兵線接近金州市街前方約四百步。是時俄軍用一齊射擊，東北角之八十密砲四門亦同時射擊，將敵擊退。

少頃日軍向南山陣地同時砲擊開始，俄軍除第二砲台，其餘全砲兵皆應戰。彼我連續砲戰至午，前九時，就日軍榴彈破片觀之，野戰外似有若干中口徑（約十二生）砲。

砲戰間，望見大窰口方向有日軍約十至十二營之縱隊前進，日砲戰約四時間，俄勢未受大損，砲車無一破損，築城工事，雖損傷若干，立即修理。

俄軍所受損害，僅金州四名，南山陣地東狙第十五團第十一連長巴遮斯幾負重傷而已。

是日晨，苦魯巴金將軍遣副官一員，於金洲灣上陸，告知北方面之情況，並傳達關於南山防禦之訓令如左：

此時最爲必要者，即中止南山之頑強守備，禾克少將之部隊，應向旅順退却，以厚旅順之守兵。

南山火砲應悉行撤退，否則以四十門之砲，悉以齎敵，其不利於全軍精神者甚大也。

斯忒咨塞爾中將居然不從此訓令，仍自信其南山頑強防禦，不變其決心而實施之。

關於南山陣地之側面掩護，斯忒咨塞爾中將屢向海軍當局陳述意見。是時海軍代理提督威士托協胡唐少將及先任將校等，關於海軍協同動作，皆不贊成，艦隊全無動作，惟坐待波羅的艦隊。

之來到，態度極爲消極。

然海軍因屢次要求及康陶拉漸哥少將激烈之請求，威止托協胡唐海軍少將，遂命砲艦播鴉號及水雷艇布利幾布爾尼號，向大連航行。該艦等於廿五晚冒風雨乘夜暗由旅順出發，幸未爲日哨艦所見。午後十一時無恙到達大連。

禾克少將是夜不期日軍遽爲真面目之戰鬥，因而南山陣地並無何等區處。午後十一時，日軍第一線到處壓迫俄警戒部隊，開始前進。

五月廿五廿六日南山附近俄兵力之配備

五月廿六日禾克少將之支隊，其兵力如左：

- 一、東狙步兵第四師（第五第十三至第十六團）步兵十五營
- 二、第四補充步兵營 一營
- 三、護境兵 一連
- 四、關東要塞砲兵 一連
- 五、東狙第四砲兵旅（四連） 三十二門
- 六、東狙第七師砲兵之二野砲連 十六門
- 七、五十七密砲兵連 六門
- 八、關東要塞砲兵 七十七門

合計步兵十六營半

野砲五十四門 要塞砲七十七門 共百三十一門

將校 二百六十六員

下士卒 一萬七千五百人

五月廿六夜該支隊配備於左：

金州 東狙第五團之集成一連及第三徒步獵兵隊 八十七密砲四門

南山陣地 東狙第五團東狙第十三團之第二第四連第十三團之徒步獵兵一隊 第十四

團之徒步獵兵一隊 要塞砲五十七門機關槍十桿

蘇家屯 東狙第十四團第三連

大房身車站附近 東狙第十四團之第一營（三連）東狙第十四團之徒步獵兵二隊東狙

第十三團之一連

小房身東方高地 八十七密砲四門

前南關嶺附近 東狙第十四團（二營）砲兵第四旅之第一第二連東狙第七師之砲兵第

一第二連

小沙豪溝 東狙第十三團（二營及一連）第四砲兵旅之砲兵第三連五十七密砲兵連之

四門

柳家屯附近 第四補步兵營要塞砲六門

苗家島子附近 五十七密砲兵連二門

大鹽島東方突出部 東狙第十五團之第一連

夏河子附近 東狙第十五團之第二連

南關嶺車站附近 軍狙第十五團（二營半）

大連 東狙第十六團（三營）第四砲兵旅之砲兵第四連要塞砲六門

直接防禦南山之兵力，僅要塞砲兵四五百人，及他種兵三千八百人而已。其餘之一萬三千七百

人，皆配備於南山後方遠隔之處，為總豫備隊。

問題 (旅順要塞前進陣地綫之觀察)

教官黃家濂講述
學員鄧啓沂筆記

問題旅順要塞前進陣地綫之觀察原案

以地形而論，可爲旅順前進陣地之綫者，除俄軍所用南山陣地，及其第二綫由小房身東方高地，至土城子之綫，『以後簡稱南關嶺陣地』外，其他尙可利用爲前進陣地之綫者有二：

一、由龍爪山，經老虎山，十三台子之綫。

二、前南關嶺，經腊山，綫其以北高地之綫。

現欲討論上列各綫之利害，究以何綫爲適當，須先詳細觀察南山陣地，及南關嶺陣地，以概其餘，然後再下相當之判決。

(一) 南山陣地綫之觀察：

(甲) 南山陣地之價值

一、南山位置于金州地峽之狹隘部前方，故關東守備軍，進出遼東半島，可利用爲據點；但若將南山作爲攻勢轉移之軸，則未免過于退後，不甚適當。蓋部隊難于進出也。若對於龍爪山、老虎山至十三里台子之綫而言，則南山可爲第二綫陣地之用。

二、若占領南山陣地，而以金州爲前進陣地，配置一小部隊，則南山可爲一時之持久防禦；但遇附有重砲兵優勢之敵人，雖欲一時之持久，亦甚困難。若敵之海軍，能同時參加陸地之戰爭，則更

無達其目的之希望；故欲以南山持久防禦敵人，則非有永久之築城，編成強固之陣地，附以大小口徑之重砲，且對於海面有相當之處置，斷難達其目的也。

三、防者若能利用南關嶺之線，爲本陣地（即小房身亘土城子之線）則南山可爲前進之陣地。

（乙）南山地形之特性及其利害

一、陣地之位置。

南山位置於金州地峽之稍前方，故欲攻擊旅順，或佔領大連灣，及金州地峽，非先攻略南山不可；此爲最有利之一點。但關東守備軍，欲進出遼東半島，須經金州地峽，有近出於敵人包圍圈之不利；故欲利用南山爲攻勢轉移之據點，與主力部隊相提攜，則未免過于退後。若用龍爪山、老虎山、十二台子陣地之第二線陣地，則甚爲適當也。但防者若占領南關嶺（小房身土城子之線）之線，則南山可利用爲前進陣地，乘敵在狹小正面行動時，對其攻擊，或扼止之。蓋我主陣地，在南關嶺，而南山在我主陣地之前，敵以大兵力進出于狹小正面，而我能排列多數之兵力，集中有效之砲火，與敵以大損害也。

二、地形之概觀及其利害。

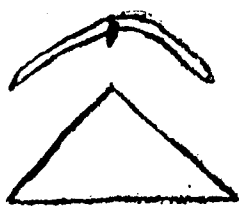
（子）標高一五〇・二爲南山之最高點，其山背對金州前方，及兩傍海岸，如手指，向各方面展伸，故南山可瞰制金州平地一帶；高地北端，與蘇家屯、記家屯成一三角形，向前凸出，高地幅員

狹窄，兩翼傍海，前臨金州城，後枕南關嶺高地。

(丑) 各山背之谷地頗深，東西兩方斜面皆急峻，而北向則緩斜。

(寅) 南山前方有小樹林及小村落，但不妨于展望；對於老虎山及十三台子一帶，有良好之射界，西北方面尤為開闊，但八里莊東方高地及肖金山、龍王廟東方高地，此三處在敵人方面，極有價值，惟距離較遠，不能利用為砲兵陣地。

(卯) 南山位置于狹隘部之前方，向敵突出成尖三角形，故有受敵包圍之不利，敵人兵力強大時，可將其兩翼展開至兩傍海岸，則所受包圍之不利更大。蓋凸出之角愈尖，小則所受包圍之害亦愈大也。至散于高地脚之散兵壕，受敵人側背之射擊，雖其後方聳起之斜面，可資掩護，而對於側背敵彈，仍未能完全消滅，其不利若受敵重砲之射擊，則更難支持矣！



(辰) 南山正面狹小，敵人向我攻擊時，我可利用兩傍海灣之形勢，使我海軍協同陸地之戰鬥，以彌補各種之缺憾，且使敵不能向我充分之包圍，而我則可將兩翼適當向前伸展，而敵之兵力則不能配置于兩傍海岸，向我包圍。由此兩種之希望，則陣地可增加其強度。但日俄戰役中，俄軍方面對此希望，全歸畫餅。蓋日軍已將俄國海軍擊破，故不能希望海軍為有力之協同，其次則日軍兵力強大，包圍圈完全閉塞，不利



之形勢愈爲增加，竟致全不能防守之勢。現憑理想上謀改善之法，利用手灣方面，海灣較狹，可佈置水雷將其塞，使敵艦不能進，以參加南山之戰爭。但手灣雖可閉塞，而金州灣方面，幅員廣闊，而又不能閉塞，敵艦仍得自由出入，手灣方面，我艦雖可在灣內協同陸地之戰鬥，又因水淺，不能用大艦接近砲擊金州灣，雖亦不能用大軍艦，而小砲艦及水雷艇尙可自由進出。由此觀之，俄軍欲補救南山陣地之弱點，全在制海權之得失。現制海權已全歸日本，故將來南山陣地左翼，其受敵艦之妨害已可豫知。故俄軍對於金州灣方面防禦之設備，非特加堅固不可。當時俄軍似未見及此地。

(巳) 攻擊南山陣地之敵人，若其兵力強大，則可展開兩翼亘于兩傍海岸，足使轉移攻勢困難。蓋兩側之海岸雖可轉攻，然非超過狹隘不能展開，且不能攻敵側面，有與敵正面衝突之不利。又此攻勢必由大房身方面，依砲火及手灣之海軍援助施行之。如是，則敵可將其一翼稍後退以防止之，或反而包圍之。

(午) 陣地內部及交通，並收容陣地等，在防守地區，爲必備之要件，南山陣地於此等件，且可利用餘裕時間以修正之。

(未) 故南山陣地，在俄軍方面，若有制海權，則可爲有利之防禦陣地；否則僅爲暫時的持久陣地而已。若必用爲長時日持久防禦，非有永久築城對海灣方面有相當之設備，及多數重砲，實無達其目的之希望也。

(二) 南關嶺陣地綫之觀察：

(一) 南關嶺陣地位置于金州狹隘部之後方，右至小房身東方高地，左至土城子，其火線長與南山不相上下，兩翼依托於安全之海岸，高地展望良好，能運用多大兵力。

(二) 敵人攻擊地區比之南山陣地全然相反。蓋攻者非超過狹隘部份不能展開，縱為極濃密之散兵線，欲展開一師半之兵力，甚為困難，且非於白晝展開于俄軍有效火力之下不可。

(三) 南關嶺陣地，展望良好，射界開闊，但南山高地脈，向南延伸，區分該陣地為東西兩部，此其不利，不妨礙射界及展望。又陣地內部，運動容易，豫備隊之行動方便，在天氣清朗之時，可觀察南山及其以北一帶，明瞭異常。

(四) 南關嶺受日海軍射擊之妨害，較少於南山陣地。蓋土城子東北西三面高地，適成為本陣地之左外翼，加以堅固築城，能確實掩蔽本陣地，若在左方配置重砲，可與敵海軍相對抗，且手灣方面，我海軍可砲擊南山東正面之敵側背，使其前進困難。

(五) 南山高度過于本陣地，故有瞰制之害，但南山正面狹小，一團以上之砲兵，即不能放列，故可斷定敵人在南山之砲兵，定在一團以下。而我南關嶺地勢開闊，隨處可集中多數砲兵，以射擊南山之敵。由此觀之，不徒瞰制之害，可以補救，且反覺利多害少也。如敵占領南山以北，或手灣東方，比較南山，雖可放列多砲，而距離大遠，難切實援助步兵之進行。若在南山以南，則距南關嶺過近，更易受俄軍砲火之制壓，及種種之不利。

(三) 本問題之原案

判決

一、俄軍應用小房身東方高地經台子山附近至土城子附近之綫爲本陣地，而以南山爲前進地，兩處均用最堅固之築城。旅順要塞之守兵宜在一團以下，其餘兵力由斯答阻爾中將指揮乘日軍進出南山西方地狹時，轉取攻勢，但本陣地非徒便于反攻，對於敵攻擊並須有頑強之防禦以編成之。

又手灣方面，當極端妨害日艦之進入，以自己有力艦隊參與會戰，於金州灣配置水雷，土城子配置重砲，以妨害日艦之參戰，如能以一部海軍於金州灣妨害敵艦行動尤善。

二、本陣以外更在前南嶺西方高地，經臘山至其北方高地之綫，爲第二綫陣地，其用途有二：1 支援本陣地；2 作爲第二綫防禦及收容。

理由

一、日軍攻擊金州地峽，必於東北大陸前進；因金州地峽以西，與旅順接近，俄軍有海岸防禦，日軍決不能以有力部隊於該處上陸也。

二、俄軍作戰計畫，並非對日軍取攻勢，故其主力集中於南滿州，關東守備軍，亦對日軍取守勢，其要在不受各個攻擊之害，故俄軍不宜超過金州地峽進前，而受各個擊破之不利，故龍爪山、老虎山、十三里台子之綫，雖宜于作攻勢防禦之陣地，而因作戰計畫及情況之關係，在此延長之陣

地，作堅固之築城，而與優勢之敵人作戰，危險殊甚；且不可與其根本計畫相抵觸，致妨礙全般之進展也。

三、俄軍欲延緩日軍之攻圍旅順，妨礙其占領大連灣，及使日軍攻城材料難于上陸，則金州地峽非永久保存不可；因此俄軍防禦線，須占領南山及其以西之南關嶺兩線。

四、南山重地，未有優勢重砲，及制海權，雖有強固築城，亦難久守，且轉移攻勢困難。南關嶺陣地，則無以上各種之不利，不獨兩翼有安全之依托，且射界良好，正面寬廣，敵人雖用不利之狀態，由狹小之正面經狹隘之地域而行展開，而我可用多數砲兵，由廣大正面，集中濃密之火力，與以多量之損害；且有集中的攻擊前進之利，故南關嶺宜作為本陣地，用永久築城。南山亦用堅固築城，乘敵前進，加以多大之損害，使其混亂，不能整隊而經過狹隘之部。本此目的，以占領南山，故不特須一堅固之築城，且有比較大之兵力，使敵不能整然經過狹隘，或以一部留置該處，而以主力往北參加作戰也。又兩方海面，對於敵海軍，非加意防衛不可。

五、預防攻勢無效，亦有頑強抵抗，待機再舉之可能，故除本陣地及前進陣地外，并在前南關嶺西方高地，經臘山高地，亘其北方高地之線，構成第二防禦陣地，以支援本陣地，並為不得已時退却之收容陣地。

戰史問題第一

以何理由，須編成鴨綠江軍以鞏固韓國之防禦？

講評

諸答案多未就全局着眼，以搜索本問題骨層之所在，卽有眼光稍爲遠大，而思路毫無秩序，以致忽於重要理由，而將附屬之理由詳載無遺，此其共同之缺點也。今將各案中似是而非之理由條列於左，加以糾正，以供參考。

- 一、顧慮日軍之退路 此答案分爲兩類：一爲顧慮俄軍侵入韓國，以致日軍不能退由韓國歸還。
- 二爲日本顧慮俄軍由韓國方面迂回南滿洲之南部，以致日軍不能由南滿海岸退却。
- 一之答案，可謂全無理由！蓋日軍自獲得制海權之後，其後方主要聯絡線不在韓國而在南滿；如云歐俄艦隊來到，擊滅日海軍，恢復其制海權，無論旅順已陷，俄已失其東方海軍根據地，不能以大部海軍遠航以制服日本，卽使日海全滅其陸軍退至韓國，亦不能越海而歸其本國也。
- 二之答案，理由尙有可取。蓋韓人原有親日親俄兩派。如俄軍利用親俄派之利便，由韓國西進於南滿洲之南部，此日軍最感苦痛者也！然此計畫必於開戰之初，先以大軍入韓，方有奏功之希望，今屢敗之後，卽有此等行動，亦不過少數挺進隊而已，不足爲日軍之大害也。
- 二、鞏固日軍右翼 鞏固右翼，屬於遠迂回之鴨綠江軍，殊不確實，且編成大軍當另有最大之

目的，僅此鞏固右翼，非最要之理由也！

三、日軍欲奪取韓國土地。主戰場方面戰鬥之勝敗，即為兩方將來權利之所歸，如分割兵力佔領韓國，而滿洲軍因此致敗，雖有韓國，亦不能長守。

四、防俄軍佔領韓國。此理由不適當與前條同。

五、防俄軍出兵海參威由圖門江口上陸。此顧慮於開戰之初或有之，今俄軍已失制海權，無能為也。

六、使俄人誤認日軍行動。孫子云：「多方以誤之。」此理由尚有價值；然誤否在俄，非可預期，若依賴此舉以知勝利非也。

原案及此問題應注意之事件。

凡制答案，須將戰况反復熟思，以抉破本國問題癥結之所在，大端既明，則附屬之一切問題自可迎刃而解。本問題大端之癥結點，不外如左三項：

一、編成鴨綠江軍，何以不前不後，適當旅順陷落之後？

二、第三軍既陷旅順之後，其兵力自以北進為要着，何以必將其一部轉進於賽馬集方面？

三、此軍何故以鴨綠江為名，又以鞏固韓國為口實？

上列第一項之理由，善旅順陷落之時，滿洲軍主力已進至遼陽以北，其後方過於空虛，俄軍如有一部兵力，乘此時由俄國方面西向橫斷日軍後方之連絡，極為危險，加以韓國原有親俄派及滿

洲馬賊等，大可利用，故日軍此時非有二軍由後方東向側進，不足以資鎮懾。前此亦有此等顧慮，惟因北進對俄主力，故無餘力及此。今旅順既陷，正可以一部兵力當此任務，時地又極相宜，所以有鴨綠江軍之新編成也。

第二項之理由，旅順既陷，第三軍全力，自以北進參加奉天總攻擊，爲不易之義。惟其以第三軍主力與遼陽附近之第八師合編爲新第三軍，運用於左側，而以其第十一師與後備兵團編爲鴨綠江軍，由後方行動轉進於右翼，此等運用之妙，大可驚歎！計其利益有左之數端：

一、鎮懾韓人及後方有反感之人民；

二、一軍分編爲兩軍，分進於左右兩側，可以疑敵，所謂多方以誤之也；

三、可以鞏固我左右側，又可脅威或包圍敵人之左右側。

旅順既陷，第三軍之用途，俄人本極注意，今以一部轉進於賽馬集方面，俄人果爲所欺，以收奇效，日軍之狡，俄探之疎，皆吾人之教訓也。

第三項之理由，鴨綠江之名及鞏固韓防之責，當時日本曾極力宣傳，故使俄人知之，所謂兵不厭詐也。

歸納上述種種，亦可以如左之體裁列記之：

一、政治上之理由，豫防韓人反側，穩固韓國已有之利益等。

二、戰略上之理由，後方聯絡綫愈增鞏固，及遠迂回敵側背等。

三，戰術上之理由，包圍或脅威敵側翼，及分進於左右側行動輕便秘密等。

庚午



1

200萬



新民府

順撫

天

三月七日
玉公破
奉天 黑溝台

一月廿五日
黑溝台會戰

沙河

太子河

湖溪本

紅廟子

榆樹

連山關

六月廿九

九月三日
破遼陽

鞍山站

八月一日

子樣

第四軍

分水嶺

六月廿七日
此後編入第四軍

岫岩

大孤山

大洋河

錦州

雙台子

遼河

大石橋

蓋平

熊岳城

東

灣



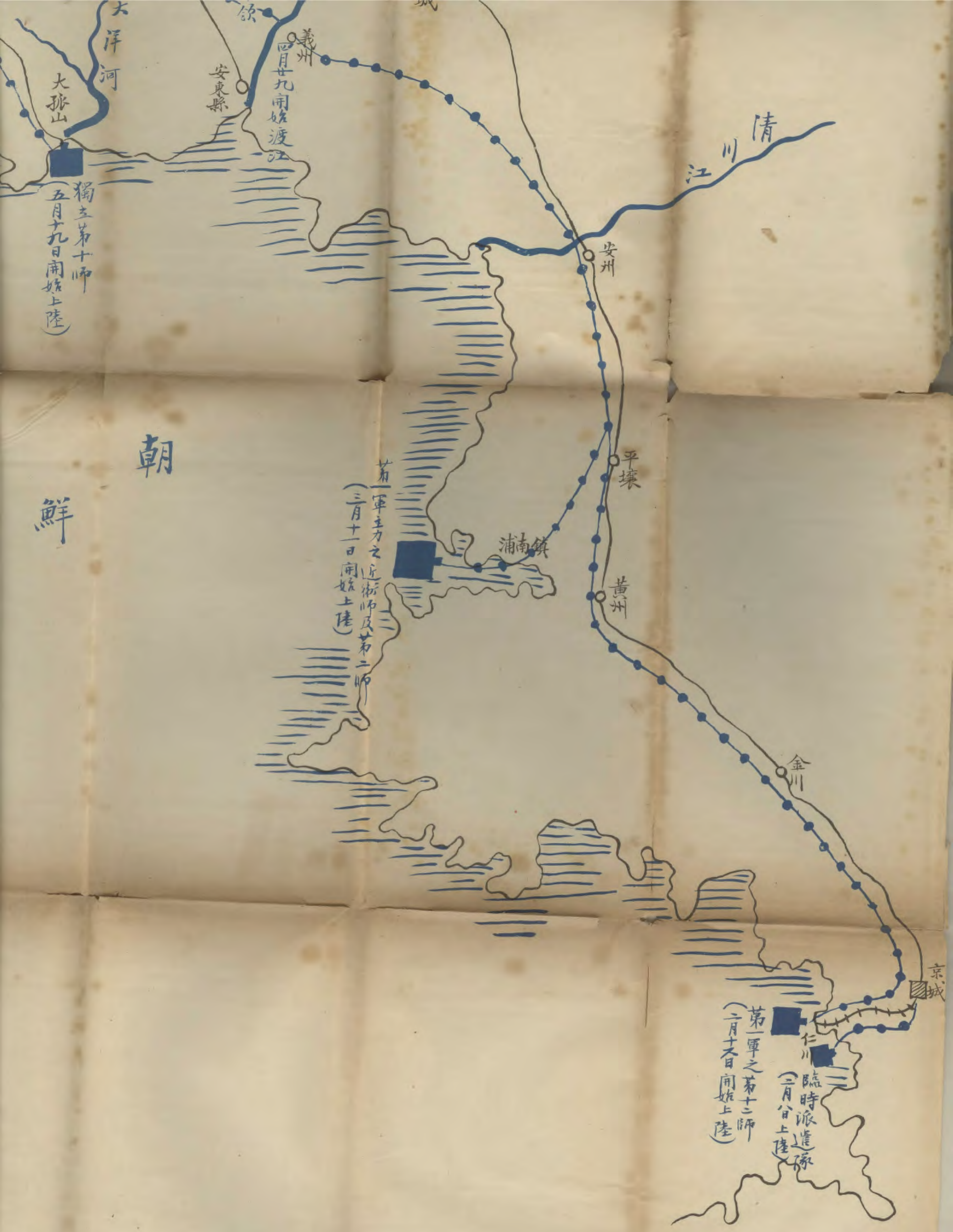
備考
 一、作戰經過線
 二、本戰外用註記表示

二十九年自臨港



備考

- 一、●●●●● 作戰經過綫路
- 二、本戰外用註記表示



獨立第十師
五月十九日開始上陸

義州
四月廿九日開始渡江

第一軍主力之近衛師及第二師
三月十一日開始上陸

仁川
臨時派遣隊
三月廿日開始上陸

第一軍之第十二師
二月十七日開始上陸

朝鮮

鮮



太河子

紅廟子

清河城

賽馬集

鴨

綠

江

完甸

東部支隊

昌城

鳳凰城

六月廿九日

義州

四月廿九日南始渡江

安東縣

大洋河

大孤山

獨立第十師
五月十九日南始上陸

清江川

安州

平壤

浦南鎮

黃州

金川

朝鮮

鮮

第一軍主力之近衛師及第二師
(三月十一日南始上陸)

九月三日

八月一日

六月廿九日

六月六日占領

河會戰
五月廿七日

湖溪

樹榆

連山閣

天摩

子樣

周嶺

岫岩





海



海



 50000

易威龍





海

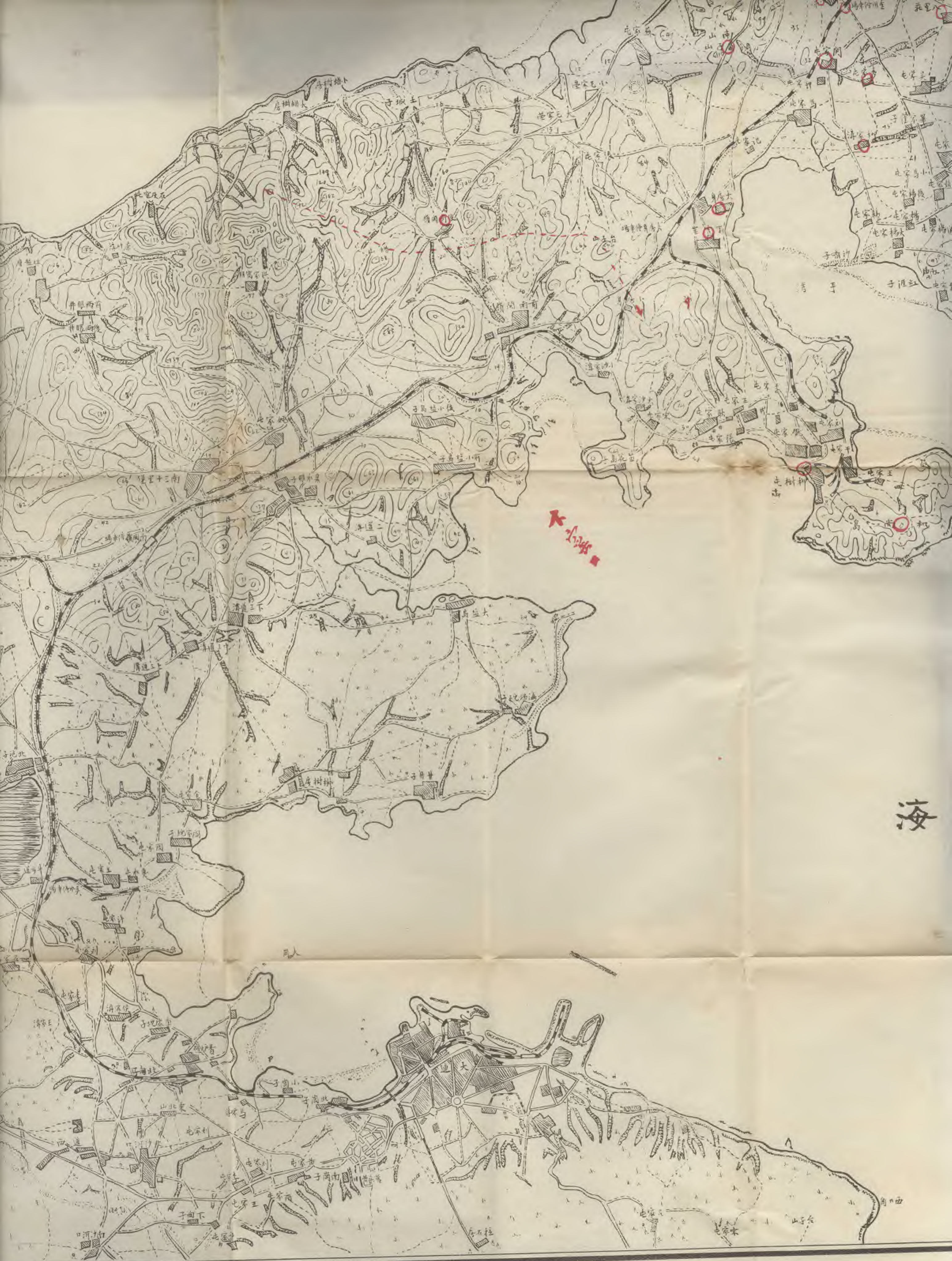


海



下

海



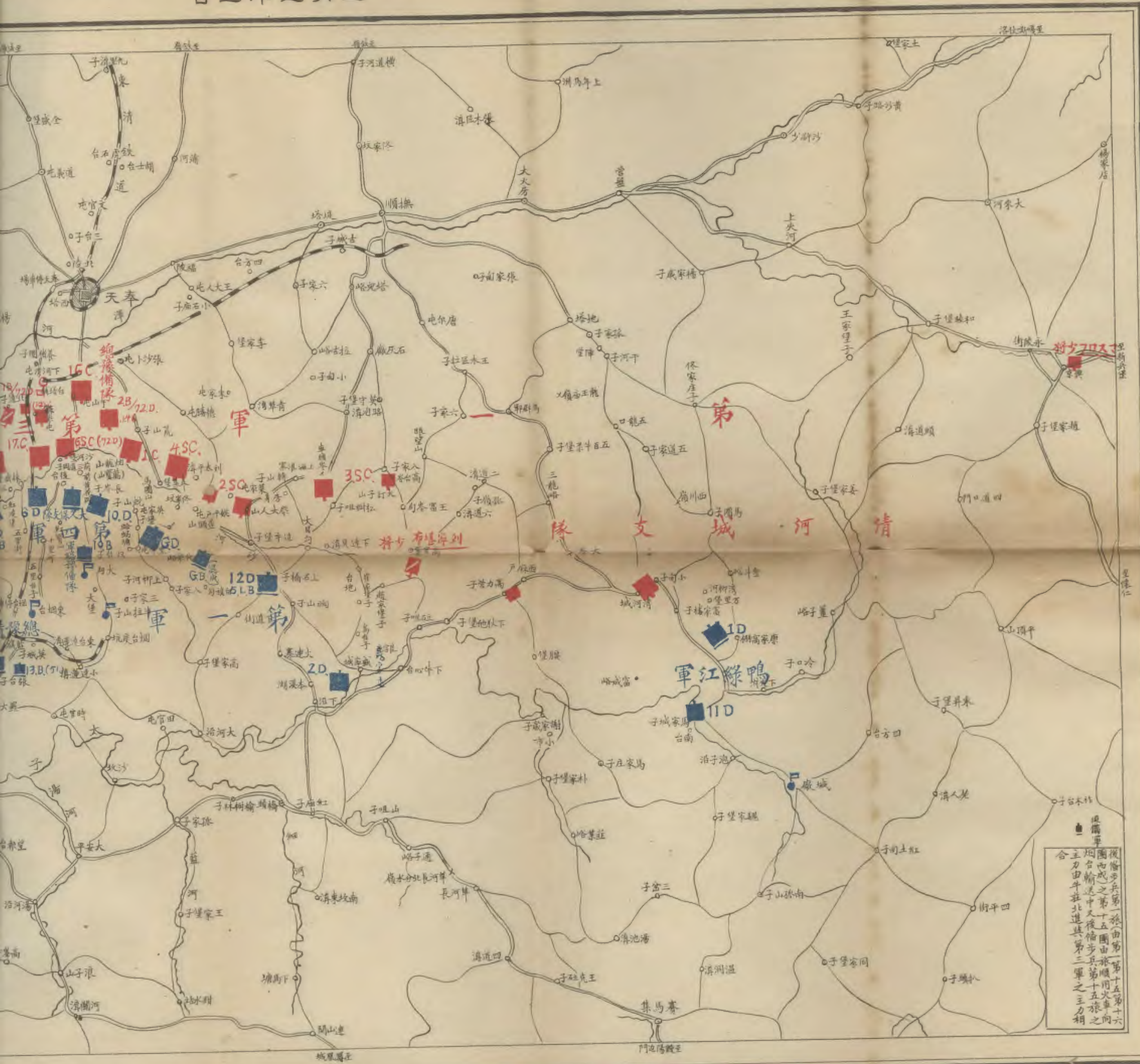
下

海

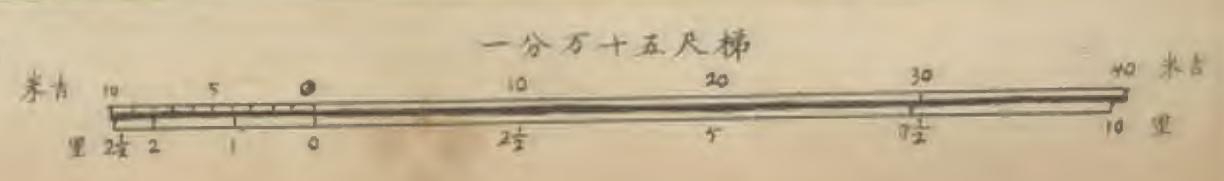
奉天附近之會戰日俄兩軍之配置圖

二月二十二日

戰史附圖第三

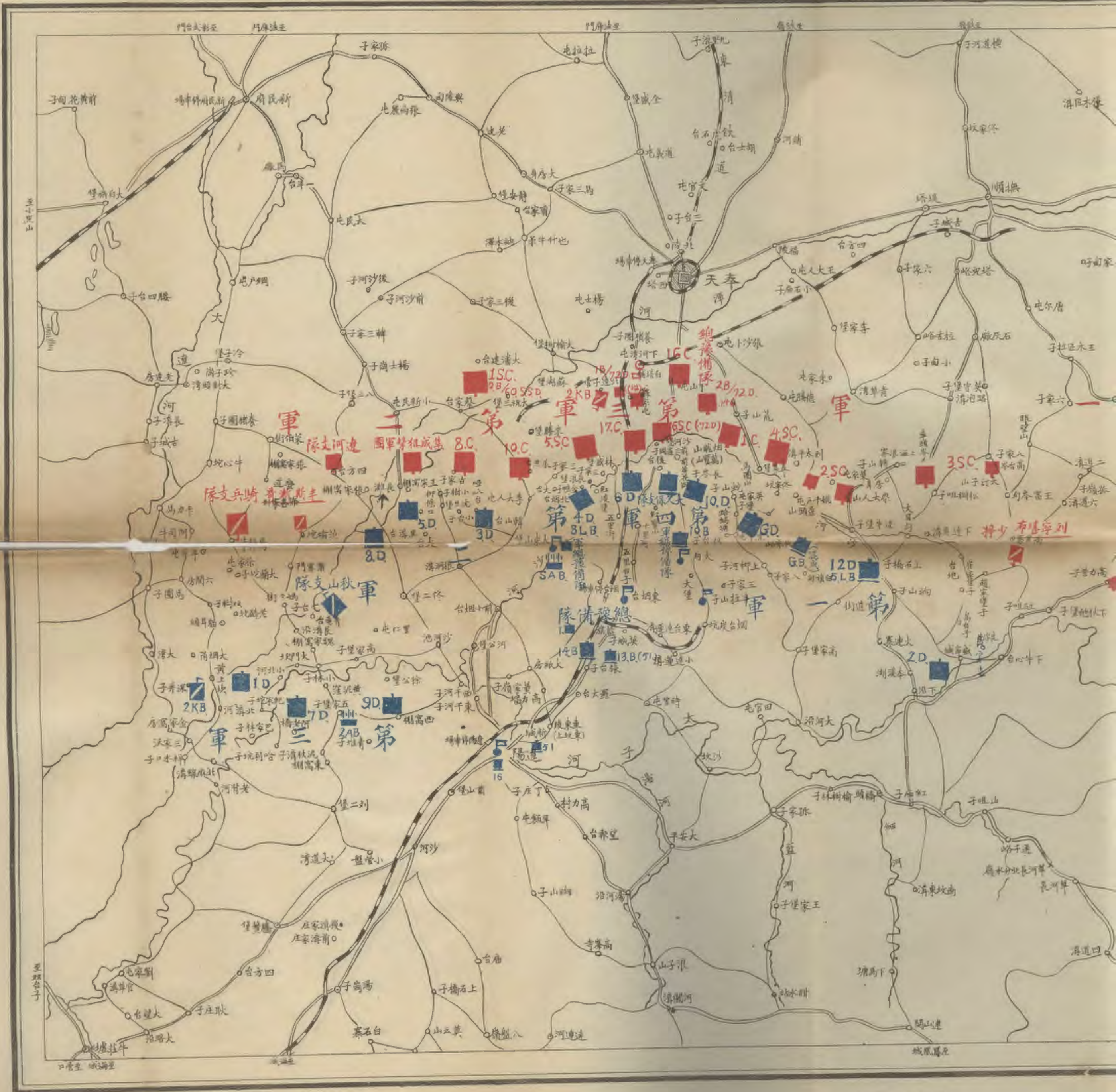


俄備軍
 合 俄備步兵第一旅(由第一、第十五、第十六團而成)之第十五團由旅順用火車向
 烟台輸送中又後備步兵第十五旅之
 主力由牛莊北進其第三軍之主力相

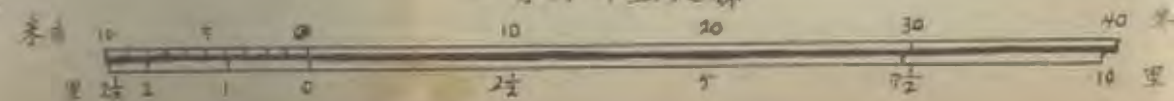


附近之會戰日俄兩軍之配置

二月二十二日



一分萬五尺



戰略學講授錄

凡例

一、本書限于時間倉卒付印，雖校對一次，而魯魚亥豕，仍恐不免，尚希讀者加以留意。

一、本書參照陸軍大學戰略講授錄、克拉夫脫戰略論、補爾梅戰略論、戰術之趨勢、現代之戰術、戰略一九二〇——一九二一年、美參謀學校戰史例證、戰略諸原則、歐戰叢書等。

中華民國十六年十月三日於廣州高級班

編者識

軍事叢史 戰略學講授錄

戰略學講授錄

顧清選編

總論

凡爲將校者，必當精通戰爭之術，以養其器識，而當干城之任。蓋有此修養，而後始能對戰場之難局，而處以迅速之決斷。有明晰之判斷，堅確之意志，奮發之精神，而後始能下迅速之決心，以適當之指導，而策勵部下之實行也。故戰爭術之定義，卽活用戰爭所有手段之謂也。

就廣義言之，戰爭術者：凡關於戰爭所有一切之動作，皆屬之。例如軍隊之召集，動員，裝備，訓練，集中，以至戰鬥，悉爲戰爭。故研究者，當就戰爭術諸種問題，務養成精確之知識，不惟僅用其形式，不能爲功，卽僅通其法則，亦毫無價值，必活用之，始發見其真價值，是所謂「運用之妙，存乎一心」者也。

戰爭時因所備之條件，與所遇之情況，各有不同，而戰爭心理，亦隨之而異。實言之，卽軍隊士氣之強弱，訓練之精粗，指揮之巧拙，及國民後援之等差，莫不與有關係。

要之，戰爭之術，習之固易，而體用實難。故爲指揮官者，當十分通曉國事，並涉獵必要之歷史，及各家之著作，更須對國家傳統之諸傾向，利害急務，並重要人物之能力，能有正確之判斷，至諸兵種之細部，雖無須精通，然亦不可不明其實力與限度也。

上智之將帥，由於天賦，可不學而成。然上智曠代僅一見也，餘皆中人以上之材，故必須研究學理，了解原則，而後應用於實際。歷無窮之經驗，始得成良好之將帥。

茲就戰爭學術必須研究之事件，概舉於左：

一、戰史之研究。

通曉戰史，爲平時修習戰爭學術最有功效之一手段，且得鎔化大原則，立最確實之基礎。兵學家，莫不唱此說也。蓋因關於戰爭遂行以及軍之統帥諸大問題，皆可於此求之，且能使研究者親炙現代戰爭之術，明乎戰場之實況，凡一切不意之事變，暨實際時間與距離之關係，皆能細心體會，有如身歷其境，備於危急之時，猶能保持其明識與鎮靜，而舉措無乖。若研究關係本國之戰史，尤易激起其愛國之熱誠，並據已往之經驗，知所損益也。

然將校之研究，則與歷史專家大異其趣。歷史專家，知其事之始末，史之因果足矣。而將校則不然，必須據其所得之教訓，定適當之方策，以備將來用於實際之戰場。換言之，卽按學理與實際，解決各種軍事問題是也。

此方法之有效，一則得以學理的教育，應用於實地，而判別之也。一則得使將校之素養，按照乎實際，而證明之也。蓋在戰時行爲，重於言辭，動作重於思慮，故利用將校之自發力，最關緊要。且在實行之際，僅支配學理，通曉原則，尙未爲足，必「熟考之」而後可及其應用之際，尤必「精查之」而後行。

通曉原則，與活用原則，二者之間，有著大之間隙存焉。故研究之時，務求縮其間隙。爲將校者，尤應先練成實戰時所最必要之體力與智力，暨具有常識之性格，庶幾一旦遭遇難境，得發揮其急速處理之能力，適時定明確之決心，而實行之。然此種能力，必修養有素，始能得之者。是以對於將校須先有精神的訓練，蓋缺此訓練，則能力無由發揮，一遇難局當斷不斷，精神要素，必至完全頹廢。

總之，研究軍事之主要目的，在兵學的教育，與精神的訓練，相輔而行，不可偏廢。有此淬勵磨練，方可養成將校之智力及判斷力，此惟訴之戰爭之經驗，與戰史之教訓而可得之者也。

研究戰史之法，先據史實，以推定原則，然後據原則，以細審史實，最爲緊要。蓋徵之戰役，指揮官違背公認之原則，而得勝利者不尠也。

二、戰略戰術之區別。

關於戰爭術之原則，古今無異。然因戰術既隨時而有變化，故戰爭原則之應用，亦因武器之發達，築城之進步，暨通信與其他所有戰爭手段之科學的發明，而生變化，此不可不注意者也。凡戰略之編纂，通常詳述行軍宿營，動員集中，並周密研究，與戰爭無直接關係之許多事項。本講授錄對此等事，僅記其大要，而研究之。蓋軍事學，決非嚴正之科學。戰況之實現，未必常如所期，故須以常能實行之要點，爲研究之根據。

研究戰爭之術，最明瞭而又最合理之方法，莫如以近於戰爭實況之事件爲基準。既逐次研究

戰爭實驗中主要之事項，自然及於編制，戰爭準備，動員，輸送業務，國境開進，戰略前進，以及最後之攻防作戰。

研究戰爭術者，自研究戰史始，固為自然之順序。而戰略學，往往有稱為大戰術者，其原則惟戰史為證明之也。

戰略與戰術難以劃然區別，盡人所知，無俟喋喋。要之，此二者基礎於科學上，自然成為二大分科。蓋其原則，一則關係於作戰，一則關於戰鬥也。

前者原為戰鬥之開幕，故恆屬於戰略之範圍，後者多為開幕後之實行，故恆屬於戰術之範圍。今欲研究戰略正確之定義，先須以論理的定義，明瞭指示其出發點，繼續考察過去。特就普法戰爭以來，諸兵學家關於戰略戰術無數之定義，加以研究。近代兵學家，為匡救過去之誤謬，每自闢一說，以求戰爭學之新學術者，或否認戰略之存在，將戰爭一切原則，悉歸於兵數與戰術；或以戰略為考察，以戰術為實行，其考察之術，或以戰略為作戰之學，戰術為戰鬥之學，而德人復據希臘語，戰略二字，有將帥之意，故稱之曰「高等將帥之術」。

三、戰略上之攻防

戰爭攻防之利害，須從戰略上之觀察，而判斷之。凡以防禦為利者，蓋見防禦能保持軍隊之元氣，且可冀其漸次增加。攻擊則不然，最初既使用其最大限之兵力，復慮其漸次減少。雖然，而多數兵學家，均以攻勢為利者，其主要之理由，蓋確信惟攻擊為能決戰鬥之勝敗耳。

拿破侖建設帝國之初，雖主張守勢作戰，然所取之主義，在不待敵之攻擊，已先與以打擊，蓋不如是，不能得其利益也。攻防之孰爲得計，實因時因勢而不同，未可一概論之。歐洲大戰，德軍利用其純粹之陸軍，與優秀之準備，而取戰略的攻勢，實爲當然之舉。若當時英法之外交官取遷延政策，有餘裕之期間，使己國早爲之備，恐德國強大之常備軍，亦未必能收緒戰之大勝。戰略上攻守之利害，所應研究者甚多，茲概舉如左：

- 一、地形及陣地。
- 二、出敵之意表。
- 三、自敵方向前進。
- 四、戰場利用。
- 五、住民之援助。
- 六、士氣。

防禦則占有地形之利，攻擊則占有出敵意表之利，此以攻擊者得以自由選定攻擊方向故也。出敵意表一節，現因航空機及無線電信之採用，實較昔日減少其價值，且以現今軍隊之編成，日見膨大，出敵意表，固屬難行，而應付之法，亦至不易。在百年以前，其兵力不過數千，克於二十四小時間以內，防禦奇襲，現今至用數十萬之大兵，雖有一週間之餘裕，然籌防禦之策，亦甚困難。

在近世之戰鬥，奇襲屬於戰略行動之一部，當防者期待攻者向國境某點前進時，而攻者竟從他方向奇襲，防者欲移動軍隊，以資應付，須費極大之時間。

以數縱隊前進，雖爲攻者之利益，然富有機動力之防者，亦得利用機會，集結其軍隊，對攻者之一縱隊，各個擊破之。

戰場可資攻防兩方之利用，即防者可自由選定陣地，攻者亦可自由選定攻擊方面。

至住民援助之利，惟防者有之，攻者遠離國土作戰，故不能得住民之援助。

士氣上之利益，攻者勝於防者，固不待論。

攻防兩方最大之差異，即防者非獲全戰之勝利，難收戰果；攻者藉一點之戰果，往往可收全線之勝利。

攻者能取最有利之手段，在利用其軍隊所有之智能及精神上之威力，以故通常易占勝利。

防者缺乏衝動力，即防者雖得集結其軍隊，而不能推進之。蓋防禦之弊，往往使兵卒覺其指揮

官之無能，將校亦易生疑懼之印象，且常爲應付敵人之攻擊，一意搜索其進路及運動，嚴加警戒，其結果致令勇氣與熱心完全消失，遇必要之時，亦不知轉守爲攻。

攻者立於主動之地位，指揮官得隨意使用軍隊於有利之方面，占先制之利益，防者則易陷於被動之地位，致隨從攻者之行動。

戰略上攻防之利害，概如上述，其詳細之研究，則敵隊之政略，兵力，裝備，資源，作戰地之情形等，

四、會戰計畫。莫不與有關係，必須審慎周密，而後策定其方式也。

會戰計畫，昔時一般稱之爲作戰計畫。

于同一地域內，連接軍隊之行動，集中行軍，陣地占領，及戰鬥等之順序，總稱此等之行動爲會戰。而其計畫，稱之爲會戰計畫。

右述各計畫，各成爲獨立作戰之形式，各有應此各別之計畫，合併之即爲作戰計畫。而會戰計畫及作戰計畫，皆非有一定之期限。

對于會戰及作戰，不能爲明確之區分，然一戰場或數戰場內之軍事行動，因其進涉分離，不能連繫時，通常稱之爲一作戰；而對于大戰況之變化等，新開始戰鬥時，于是結束一作戰，而入于新作戰。

五、作戰根據地。

不問軍之目的爲何，作戰地取攻勢，抑爲佔領國境取防勢，然爲出征軍生存增援起見，于資源地之間，必須保持連絡。然此補給與軍力之增大爲正比例，而增加其緊要之度及範圍。而軍且自國全部無保持接觸之必要，且爲不可能之事實。故須與軍展開，得直接掩護後方部分接觸，而稱此自國軍觸接之部分爲軍作戰根據地，或直接根據地。于該地有補給廠及彈藥倉庫，貯藏各種軍用品。

然于該地方，實際上非徵集補給品，而其地無認定爲根據地，或補給品資源之必要，或受他地方物品之送付，更須輸送而以他之地方爲兵站基地，或第一根據地，以受其送付之地方，爲前進根據地爲宜。

若占領敵地之一角，而保持之時，以該地爲作戰或補給之根據地，或兩者並用之。然從來對於「作戰根據地」之名稱，以有要塞橋頭堡及其他工事等，一定地理的線，方適用之。

作戰之全目的，非僅爲初期作戰獲得其根據地爲滿足，但亦常有於數個月之後，侵入敵國，得占領可爲根據地之數要塞爲滿足。而于有要塞保護之根據地，建設兵站倉庫，集積應補給之被服，及作戰間必要之彈藥。在此時機，其作戰根據地，爲一地帶。軍自此地帶受補給，而于派遣軍之國，設置補給基地，或第一根據地。

然或者對於現在根據地，以得以鐵路代之，無根據地存在之必要，此見解甚欠妥當。原來關於輸送，爲近來發生之變化，因此而變更根據地之觀念，非得以廢棄之也。故雖在今日，亦如從前，軍作戰發起之先，其直後必須該集積所集積補給之物資，担任軍最初前進間之給養，又收容自軍送還之負傷者，及不用之材料。故此集積所，須選定於連絡線上重要鐵路線上之車站，又此集積所，爲規整軍運動之中心線。

關於根據地選定之原則如左：

一、作戰根據地，因鐵路之創設，而變異其形。

- 二、從來之補給品，雖集中於根據地，將來尚須分配于担任軍輸送勤務之各線鐵路。
 - 三、作戰根據地，沿國境地帶，爲軍與本國連絡之要樞，且于作戰開始以前，爲軍集中之所。
 - 四、對敵于作戰線，作戰根據地位置之關係，因該地集合部隊之大，及第一會戰更切迫時，愈增加其重要之度。
 - 五、在包圍態勢之作戰根據地，最爲有利。
 - 六、自國內達作戰根據地有多數之鐵路，軍得迅速集中。
 - 七、軍之補給基地，補給資源，或第一根據地於實際供給其補給品之地方，爲任其集散之基地，則專爲前進根據地。
 - 八、最良之作戰根據地，其態勢，軍得直接掩護其後方連絡線，同時得脅威敵之連絡線。自理論上言之，根據地之態勢，直角而包圍敵時，最爲良好，若與敵正對時，其利益甚渺。
- 六、動員集中。
- 作戰計畫上，企圖戰略的攻勢者，按理論的順序，其次研究動員集中，動員者，自平時編制轉移爲戰時編制之謂。而至一切細微之事件，皆預爲準備者也。
- 及平時編制轉移戰時編制已成，至對國境輸送開始，即集中開始。而此時鐵路之設備，必須合于後來實驗之行動。
- 德對集中用開進之名詞，即戰略之展開也。

軍隊自鐵路輸送到着鐵路之終點，或海上輸送到着其上陸點，必須使立即出發。當行此運動時，須注意各種部隊之得以集結，于此時機，多數部隊向各方向前進，其距離通常短少，各部隊一時在應占領之位置。

又此等運動，雖不遠大，然務為戰略之展開，置軍隊于直接戰鬥之狀態。于此時機，軍隊之配置，最緊要者，宜十分團結，得使用全軍隊，與敵以最大之打擊。

軍若戰略展開完了，其後即為前進。

在未能判定敵之企圖及計畫，與不能決定預想戰場之時機，先向敵及其國境附近，為第一前進。

此時，若確知敵之行動，只對敵為一定之行動。

關於前進之方式，須適應一切之時機，不能規定原則。

應情況，此時若為急行軍，須講求受騎兵幕掩護，取梯形翼縱隊配置，或為縱長配置等適當之手段。

七、國境通過。

若軍先敵達國境線時，得進求戰鬥，而其戰鬥並取攻略，固不待言，然亦有取防勢者。

在取攻勢時，最初通過國境後，開始戰鬥，擊退敵最前警戒部隊，不受十分之抵抗，續行追擊，遂至與敵主掩護部隊遭遇。

在取防勢時，在最前警戒部隊第一次小戰後，若不如意時，再對敵取新配備，重行戰鬥。若其戰鬥仍不利時，則逐次遲滯攻者之前進，向主防禦線退却。

而在攻者得據此明瞭狀況，而判定防者之作戰線。

攻者繼向主目標地點前進，即誘導其軍隊至第一回大會戰之地點。而在此情況之前進，純粹為戰略的前進，非常重要者也。蓋發揮指揮官之能力，實在于此時，而其適否，據情況判斷及戰略的行動選定之要領，得以證明之。

于是，吾人于戰爭術研究中，遭遇最有興味之問題，即戰略的正面攻擊，中央突擊，一翼攻擊，包圍迂回，及後方或側面之攻擊是也。

而此戰略前進之方向，及其達成之目的，一一懸之於指揮官之手腕，故指揮官須應當時情況，以區署之。

于決戰方面，對敵占有優勢，為成功之前提，是為一般之原則。

戰略攻擊前進之終極，施行戰術攻擊，最為適當。蓋此為獲得決勝效果唯一之手段。然戰略攻勢後，有以戰術防禦為適當者。

戰略之防禦，有積極的或消極的，即在加動的，及受動的之時，縱真正防禦，亦必須企圖攻勢。

戰略者應用戰爭之常識，其困難即在實施。而其實施，因天候、道路、軍隊健康及狀態等，大有變化，至實施之困難者，則為決心。

第一章 戰爭本義

何謂戰爭？公戰是也。何謂公戰？國民或政府間，武裝對敵之狀態是也。

戰爭之目的，在盡其強力手段，迫使敵之屈伏，其唯一之終點，則在使敵覆滅，不能繼續抵抗耳。在平時國民以其外交代表機關，或特派之使節，折衝樽俎之間，以達平和之目的，一旦平和破裂，惟恃武力以解決其曲直。

而此等特派之使節，為代表國家間和解其發生之紛議者也。然其關係之國家，無論如何，非加以致命之打擊，不能屈從，故不能避抗爭問題之發生。

或者以為平和會議得免戰爭，然在與國家名譽或無關存亡之小紛議得以此方法解決之，若政治或經濟與國家隆替有莫大之影響時，則戰爭終不可避也。

總之，戰爭不外平時政策不能貫徹，我國是時始用之，以繼承政略，冀達我目的之剛勁手段而已。仲裁裁判所消滅戰爭之說，事實已證明其毫無效果矣。故平和最良之方策，不可不歸于有完備軍事之組織。何則？優強較之劣弱者，不易受攻擊也。且現代國軍，其兵數與勢力十分龐大，其相互衝突之損害，亦因之增大。關於果敢斷行決心，負戰爭之責任，亦為之重大，故此決心，不易輕輕決定之也。

與強鄰接壤劣弱之國家，常有被併吞及殲滅之危險，故此等劣弱國，須避誘起強鄰侵攻之態度，且對於自己武裝力不能達到之事件，切不可訴諸武力。

若國家毫不振作，而輕視其軍事組織及國防，屬於國家之過失，終不免破滅之禍也。在民主主義之國家，人民爲其運命之主宰者，故動則因感情之激成，誘致發生戰爭之事態，此歷史之所證明也。

民情輿論，勢力如斯浩大，國之平時關於戰爭準備，更加必要。而最良軍事的組織，即在利用國民所有有形無形之資源，得使戰爭遂行有效。

備兵時代，既屬過去，而現代之戰爭，則在試驗國民之真實力，故國家全般之國防，以國民之充之，不獨不正常，且亦非良善之策也。

各國軍事組織之方針，按國際對手國之狀態，與自己國內之狀態，以決定之，而此等狀態，因國民特性及希望，而漸次變化之也。

方今各國軍事組織中，最多採用之方式爲基幹軍，即于國內維持組織，取武器之常備兵員若干；而對於不安之國境殖民地及海外領土之防護，使用警備軍，且對市民加以軍事的訓練，而對於各種文學校，均以將校任教官，令學生及市民爲野營訓練，又同時徵集市民軍，當自平時編制轉移爲戰時編制時，使常備軍當基幹及核心之任。

而在今日，其國軍之全部或一部，採民兵制度之國家甚稀。何則？如採取如斯制度，不能攻擊有戰鬪準備之敵軍，然在因地形關係，得以使用，而在今日如此地理的關係，似已破除。又在取志願徵募民兵制度之國家，均皆廢却，惟極少數之國家採用之。

強制兵役，今普遍于全世界，而此制度真正適合于民主主義之兵制也。蓋此制度，得使立法階級，與被治階級兩者之子弟及同族，且無論貧富，並有學無學，相異階級之子弟，得互相親密觸接，而採用如斯軍隊從事戰爭，是所謂國民戰爭也。

茲就現代戰爭之特別性質略述之，蓋在昔時有為宗教戰爭者，有為征伐戰爭者，又起因于主權及王家之廢替而戰爭，或為人道戰爭者，及至今日，其戰爭一般之本質，實現與敵始終戰爭之形式，即此方式交戰國一方，努力全然壓倒敵國或殲滅之，為國民間極慘烈之血戰。專于國境上集中軍隊，或示侵入之氣勢，以威嚇之，所謂單以機動之氣勢，不交戰鬪，而獲勝利之方法，在今日全為過去之泡幻，不能實行之時代也。

于現代當二國民陷于交戰之態勢，然不使用全兵力以圖壓倒，唯專進一部之兵力，占領其目的地點之考案，恰如繼續戰鬪而不圖決戰，自取失敗也。惟強國對於弱國，因其國民一部之行動，侵害己國之權利，為矯正其行為，或拒其否認時，以一部之兵力，侵入其首府或重要之港灣，以使其承認者有之。

但于現代未有因細末之原因，而發生戰爭者，然政府以有危于己的理由，暴露其危殆軍隊之一部，或邦土之一地方，雖其餘之國民不欲戰爭，藉此使不忍坐視同胞之被侵害，勇往援救，而發生戰爭者。

於現代交戰國民，均希望迅速結戰爭之局，蓋於現代之戰爭，要求國民負擔莫大之戰費，至使交

戰兩國達於十分疲弊之地域。戰爭通常在壓倒或全滅交戰國兵力之全部，或因災害之精神的影響及其兵力之一部，而告終局。

原來壓倒敵者，為擊破敵軍之一部，使于戰役間斷念，爾後獲得有利機會之企圖，又破壞敵軍者，使其有形無形之狀態，有自今不能繼續戰爭之感覺是也。

現時國際關係，視國家為無上重要，而國家領土並商權之保全，亦視為重要。至發生國際間之關係時，當然須全國民武裝，且訴之武力。

第二章 交戰方法

戰爭之方術，分為戰略及戰術二部。

戰略決定攻勢及守勢之選擇，交戰地之選定，及國軍指向之目標，掌軍事上之判斷。

戰略之目的，在運用軍隊，對決戰方面，使用最大之兵力。

戰略之唯一目的，務指導作戰有利之情況。

第一節 攻勢及守勢之概要

交戰主要之方法為攻勢及守勢，而交戰軍決心前進，求敵擊破，使之屈伏者，謂之攻勢，反是為防止敵之企圖，謂之防勢。

攻勢為達目的最良之方法，故限於可能之時機，務須採取。若防禦不過僅免戰敗，徵之過去之戰史，防者之得勝利，唯攻者受飢饉惡疫天候等妨害時，方獲得之。然在是等之時期，侵入軍未受防

禦軍攻勢的打擊，已先行退却也。

守勢一般之方式區別為攻勢的守勢（一名真守勢）及專守勢。

真守勢者，有企圖施行逆襲，即有時取決戰的逆襲，或攻勢的守勢也。

專守守勢，全屬持久，為待友軍之支援參加及救護，或常險惡之天候與惡疫之流行，依賴天惠，以防止敵軍也。

守勢主要之利益，在選定自己欲戰爭之地域，但僅以專守防禦必不能獲得利益，故須採用攻勢，即以攻擊之目的，一時以待機之姿勢，保持其軍隊，乘機以收良果。然利用該防禦之特性，當預選定準備戰爭地域，並圖運動之機先，始得發揮其利益。

有時國家開戰之正義，十分確認存于自國時，往往有當敵國未鮮明表現對敵行動，不取攻勢而先一時取守勢之姿勢者。

交戰之真正方法，在取攻勢，若不得已取守勢時，務為一時的，不可持久。

攻勢為適用軍隊之智力及精神的威力最有效之手段，戰史之所證明也。蓋攻者自信其計畫之適良，並實施之能力，向其選定之目標，逐次推進于前方，得以全力達其既定之方針，同時因作戰之進步發生企圖之效果，而攻者轉守勢，更多一層活動，實為攻者之利也。即在開戰當敵後，或兩軍在均等之情勢，爾後其活動之餘地多者，即占有利之地位。茲述攻防兩者之利。

防者有利之事件如左：

- 一、防者得選定交戰之地域；
 - 二、得在掩蔽下，以其火力制壓敵之進路；
 - 三、比攻者之目標小，且得隱匿之；
 - 四、得發揚熾盛正確之火力；
 - 五、彈藥補給缺乏之危險少；
 - 六、現代火器之射程遠大，攻者不免有過早展開之不利；
 - 七、防者通常其後方有良好之道路，因是補給便利；
 - 八、防者使用預備隊及增援隊前進容易；
 - 九、于防禦最得有效適用機械的設備。
- 攻者有利之事項如左：
- 一、自由選定攻擊方向，與適應一定之時機，部署其軍隊，而防者則不可不控置其軍隊，以取待機之姿勢，故防者須堅忍自重，克耐各種之不利。
 - 二、攻者得定明瞭之目的，準備其計畫，且得適應計畫，統一使用其全兵力。
 - 三、就時間場所，戰術考，攻者利用防者偵察所要之時間，定其區署之決心，並決定對敵適應之手段。
 - 四、攻者因選定攻擊方向，得敵以充分兵力區署其防禦之先，集中其最優勢之兵力，且得為最

有利之使用。

五、攻者得指導其攻擊，以妨害防者確保特別之利益。總之，斷行攻勢常制機先，使敵不得不屈從于我之行動，而于戰鬪及追擊殲滅敵軍，為研究一切軍事唯一之主要方針。故為統帥者，宜以此目的，獲得運用軍隊最良之方法為主眼。

第二節 攻守之組織

所云攻勢守勢者，非必一方軍出於攻擊，他方軍立於受動，而于延長戰線諸處之各軍，通常有時取攻守兩動作者，故自戰局之大體觀之，有一方軍守勢，他方軍攻勢之意味。

戰略的攻勢及戰術的攻擊者，軍向戰地前進，推知敵軍之所在，繼向戰場攻擊前進，所組成也。反是，軍取戰略的攻勢，與敵會戰前進，而敵則尚未發動，嗣軍取戰略的守勢，而敵取戰術的攻擊，在此時，軍為戰略的攻勢，戰術的守勢，敵為戰略的守勢，戰術的攻擊。

戰略的守勢及戰術的守勢之組成，純然立于受動之地位。

戰爭行為之原則，固不能以純然科學解釋，若研究戰爭行為各種之組合，便得一般之通則。茲列表如左：

要綱	戰勝時	戰術的守勢及戰術的攻勢	戰術的攻勢及戰術的守勢	戰術的攻勢及戰術的攻勢
戰敗時	其結局僅得安全撤退	縱得收勝利亦未能及於全戰響	雖為得勝利一般有利之形勢然敵之交戰能正力尚存未得真結果	殲滅敵軍及敵國領土之壓伏
失國領土因之喪	為再圖戰術的攻勢而行退却	據戰略有利之形勢其結果得以防止敗退	因此一時放棄其企圖	

第三章 戰略綱領

吾人先須知與我有同樣企圖之敵，以統一之兵力，加我最大決戰的打擊，集中其軍隊為一大軍。奈翁戰爭訓言第四十四曰：「于戰爭指揮之統一，甚為重要，故對他國交戰時，據一方針作戰，且由一首將指揮唯一之大軍，陸軍總兵力龐大為一集團，使用不便，有編制為數集團之必要時，此等各集團，須授與協同作戰必要之訓令。」

吾人對於敵使用何兵，決戰行動，據各種之情況，得察知之。例如據其軍之兵力，或自其決戰的前進方向，或其指揮官特任命重要之人物，得以判斷之。

作戰目標，對於地理的要點，或敵之野戰軍。應選定何者？誠屬研究之問題也。對地理的要點之占領，于政略上之關係，例如占領首府，通常發生革命，及政府之變更，遂致戰爭終局，然占領首府，猶未終局之例不少。故于許多之時機，目標為敵之野戰軍。

壓倒敵軍主力最確實之方法，在集中優勢之兵力。何則？無論何人，不能預先證明我軍有優于敵之指揮官，或我軍較敵勇敢也。然據平時之研究，得知一二，亦不能如科學的，以斷定我較敵精銳，故當取慎重之行動。

孫子曰：汝能研究敵知其能力。此即平時十分諜報之研究，而為戰時一切判斷之資源，于戰爭必要之事件也。

奈翁戰爭訓言第二十九曰：將交戰鬥，通常須集中所有之兵力，不餘一兵，雖只一營，往往得左右其勝敗。

第一節 支隊派遣之定則

分離兵力，及自主力分派支隊，屬于過失之論，其實不然。通常小作戰之成功，不獨齋全般之大成功，且于何地點決戰鬥之勝敗，不得直下判斷，故雖主目標之外，亦不可輕視之。蓋對如斯比較不重要之地點，敵以奇襲得攻略之，而其結果，敵于主目標方面，得為有利之作戰。」

總之，必須派遣時，必須正當派遣，故得下述之原則：

支隊當牽制優勢之敵，使不得向決戰方面參與戰鬥，或自行撤退參與決戰，為正當使用時。

奈翁戰爭訓言第二十八曰：派遣支隊，非于戰鬥之前夕。何則？當夜中情況之變化，或敵因他故退却，或敵得大增援隊轉移攻勢，難以一定。故前夕之區署，恐防無效。

第二節 大集中之不利

過度大軍集中，多生困難，例如掩護之不周到，及宿營之不便，致流行病之勃發。補給問題，雖至其範圍得使單簡，若不能得適當充分之補給路時，則集中困難。須注意者，以大集團運動，非常困難，蓋運動戰于夜間駐軍，發生混雜，反覆宿營，常陷于混雜。一道路行軍，縱隊長徑之限度，以與敵遭遇時，其先頭部隊未獲敵擊破前，其後尾部隊得以支援為定則。據兵學家之所主張，自一道路前進縱隊之兵員，不可超越三萬或四萬。故一軍不能由一道路前進，須以平行數縱隊前進，且分離宿營，至決戰時機，則互相合併，協同作戰。應遵守之原則，即為宿營當分離而戰鬥須集結。故於現代戰爭之行動，實現軍隊分散及集結，反覆之方式。

第三節 作戰行動之續行

現代經濟的生活，非常發達，易受影響。故戰爭行為，必須繼續而不可中斷，若軍雖擊破敵後，而不能續行攻擊時，必須國軍分解，及和平之期迫近。于現代戰爭戰費之龐大，國軍不中斷使用，尤為必要。

于戰爭耐久最大之國家，得收優越之利益。例如縱擊破敵主要軍，而蹂躪其領土之大部，然在缺耐久力之勝者，不得已至與敗者結比較的不利之條件，遂行講和。

然對於商業發達之國家，若擊破其主力，占領其大都市及中心地，即不能忍耐本來情態之阻滯，與十分之慘苦，無論加以如何之犧牲，常傾向于平和之請願。

由是觀之，得以證明社會的商業的及政治的情態，為戰爭重要之作用，而于交戰兩國，素質相等時，若戰敗敵之主力，其爾後之目的，得即時強要平和之實現。

然于擊破敵主要軍後，應取如何之手段，方得強要敵國民之平和要求，此須先研究其國家，及關係於國民性質諸狀態，爾後方能決定其方法也。

總之，于現代戰爭顯着之特性如左：

一、戰勝後，若我得與敵為有利之講和，務于迅速締結之範圍，徵用國家之資源。

二、開戰劈頭，立即準備全力。

三、于決戰極力破壞敵組織的抵抗，迅速繼續進展，而對於爾後，務求戰爭機關減少損害，以穩和方法，求終局之平和。

如斯威力，幸戰爭起因之政略也，對講和條約，至有決定的。」

無論世界何國，均不能以平時狀態之陸軍，使用于戰場，而對於平時必須有附加的準備。蓋各國于平時，僅維持戰時必要軍隊之基幹，於許多單位之部隊，平時全不存在，不可不於戰時新編成之也。召集預備兵，補充人馬，必須增加輸送之手段，需多量之軍需品，故此爲補充兵法規立案，求議會之協贊，或考察其他兵員募集之方法，及須新建製造工場，或以其他平時使用之製產工場，轉移爲戰用品之製作。此等業務甚費時日，故戰時準備最少之國家，于有事之時，必須加以最大之努力，與最大之時日也。

準備程度，無論何國，均屬秘密。故關於己國陸軍之狀態，並編制，必須慎重取締也。而此準備，在平時有競爭國之存在，與恐平時輕視準備，而戰時發生不良結果，受此刺激，則愈爲完全。

第一節 動員

動員者，爲軍集中之第一步，在平時對於最微細之事件，均準備周密，毫無遺漏，一旦有事，據平時之規定，而由平時之狀態，轉移爲戰時之狀態。

實施動員所要軍需品中，若對於陸軍既移轉戰時狀態時，不得供其需用者，或須待長時日方得，而遲延全軍之準備者，對此等一切之軍需品，必須預藏集積，故于理想上動員準備，尙與召集完結最終兵卒，集于旗下，同時得開始前進爲要。

動員迅速之利，即在得乘敵國之不意，使敵不得知我之企圖，即使敵知悉時，既不能恢復我獲得

之利益。

對預想之敵國，由平時以至開戰，關於戰爭我決定之事項，不使敵確知爲要。關於此問題，于平時無方針之國家，尤爲困難。

第二節 集中

雖動員迅速，得短縮其時日，若集中遲緩時，則仍失其利益。故關於集中，不可不爲詳細之準備，而任此重要之責者，爲參謀本部。參謀本部于平時規定作戰計畫，決定有事之日，對一國或數國連合之敵，應採用之集中地點。集中地點之選定，與鐵路、道路、水路，有最重大之關係，以周到之研究，決定行軍、自動車、火車、水緊，輸送之配合，其歸着之點，則在軍隊毫無遲滯，到達目的地，而集中輸送之主要者，則在鐵路之效程如何。

凡一切之四等客車，及適當之貨車，轉用爲人馬集團輸送所要之材料，務自平時準備之。集中地域內一切之鐵路，每日得輸送其全兵力時，始得稱爲集中準備良好。

各動員地點之位置，須宿營便利，且對國境及海岸線有鐵路船舶之最大輸送效程，爲集中準備中最緊要之事項。

全國平等分配動員宿營地之希望雖可，然不得爲適當集中之第二義，又不可爲政治的分配。故最緊要者，對一切鐵路線，須有充分輪轉材料之設備，發揚鐵路之能力，使運轉最多數之列車。

準據軍事上之顧慮，有完全之鐵路網，最爲緊要，然非戰爭開始先建設之，卽不能應第一次動員之要求，故雖在單線，亦須十分利用之。

第五章 戰爭與財政

國家生存上連繫而不可離者，戰爭與財政是也。

金錢爲戰爭直接間接之原因，無金錢則戰爭不能永續。

在往時，交戰國戰爭費額雖比較寡少，然常發生重大之關係，况在今日之戰爭費額，較之昔日不啻過于倍蓰時代乎。

在現時，武裝平和之世界，欲維持，則國家貧困，欲放棄，則國家滅亡。加以科學的戰爭，軍人之價值，達于高度，其與財政之關係尤大也。

平時貯藏戰時一切之費用，實不可能，蓋全額之數，難以預定，且貯藏許多現金，反起財政上之擾亂。

在今日，十分注意外國財政狀態之變動，最爲緊要，是爲近代戰爭之一特性。

戰爭行爲，金錢爲必要。然國民極力犧牲時，得減少其困難，然最切迫而有最重要之關係者，卽戰前及戰後金是也。

第六章 攻勢

第一節 戰略的攻勢

戰略的攻勢，須于平時使軍事機關爲完全之準備，若至對敵時，則時機已遲，準備不及，且因平時懈惰，致國民失戰勝之希望也。

戰略之攻勢，發生于對其一定之目的，爲政治的努力，與達到此目的之堅確意思，及明確自覺優于敵之結果。

攻勢之要義，即神速活動，奇襲是也。

既如上所研究第一目標爲敵之主力軍，在侵入之戰爭，若第一次動員完了，以求敵主力之目的，集中兵力，向敵位置之戰場，務于我有利條件之下，強求與敵決戰。

當取前進運動時，將帥須備活潑之精神，周密之計畫，良好之指導，迅速之行動，與軍隊十分之自信力，激勵其奮鬥之精神。

奈翁戰爭格言第八十四曰：無一定方針，無計畫，行動不決心之將帥，縱令其所率之軍隊雖倍于敵，往往于戰場中途，爲劣勢軍隊所殲滅也。

攻勢之最有利者，即在于能激勵軍隊與國民之興味，及熱誠是也。

堅固之決心，正當之判斷力，容易選定適當之方法，而減少其誤謬過失。蓋胸中既有一定之目的，不過于行進路之選定上，或有微小之過失耳。

攻勢之一大利益，即指導軍隊于敵國或中立國，而有一新軍隊精神的及物質的之傾向，使敵抱自己田園爲我蹂躪之態觀。

于攻勢較之防勢，尤得迅速集結軍隊，且得爲如意之運動，無混雜交錯，補給部隊混亂等之虞。又較固着防禦時，容易協同動作，蓋在防禦時，非至敵現出于陣地之正面，而不能指示目標也。關於軍隊之集結，及縱隊之合一，爲戰略的攻勢之利益。然爲將帥，須記憶者，即多數縱隊，各別迅速前進時，動則各相分離，連繫不易，致受各個擊破之危險。

取攻勢分數縱隊前進時，有對敵秘匿其主攻點之利。

于攻勢向集中地以平行線前進者，稱之曰平線，此考案以主力縱隊指向敵集中地之中央部，限于道路所許，利用多數之縱隊，而其兩翼縱隊自他方面前進後，改向中央部方向，爲兩翼之包圍。攻勢與防勢之最大差異，若攻勢成功，于一點得收勝利，若防禦則全機關成立爲一體，故一部分生破綻時，則失其確實性與團結。攻勢優于防勢最顯著之點如左：

- 一、攻者得自由選定攻擊點，而乘敵之不意。
- 二、防者雖判斷種種之情況，得偵知攻擊點之所在，至于細部，則難偵知。
- 三、攻者預料于決勝點，敵較我薄弱，無大參差。
- 四、于大規模戰略行動經過中，防者雖有矯正其過失之機會，然防者其行動距離亦大，恐易失此矯正之時機。

五、欲隨意移動之集團，爲不可能之事實，故防者欲修正集中當初之誤差，甚爲困難。當攻擊點或一般攻擊目標之選定，攻者常有選擇之自由，而其點之選定，務于成功後，得獲得戰略上最大之利益，至攻擊部隊唯一之考慮，則在于戰術的勝利。故當攻擊方面之研究時，切不可使戰略戰術混淆，蓋關於軍者則以戰略爲主，其從屬之單位部隊，則以戰術爲主。防者欲修正戰略的及戰術的兵力之配備，常覺困難，尤爲攻者有利之點也。

攻勢主要之要求，卽軍隊之精力強壯，具有最大之行軍力。

戰鬥間行軍所生之損害，常較大于戰鬥，奈翁戰爭格言第五十三曰：軍人第一資質，在能十分忍耐困苦疲勞，而勇敢可屬之第二，窮乏艱難悲慘，爲學軍人之道也。

攻者通過地方，通常有敵意者，故對住民，須加以所要之警戒。

關於住民地之處理，雖須取嚴重之手段，却買住民之忿怒，且惹他國之干涉也。

攻者對於一切生活必需品及增援部隊之前送，其後方連絡線較之防勢，尤須以特種之方法掩護。

在現今戰鬥，對於戰場必須編成強大之軍，然因軍之膨大，而對於後方連絡線及前進集積場之掩護，尙須有必要之兵力。

爲維持線上一人，其後方須有六人，故連絡線愈延長，後方必須具有多數之人員。

以上所述，通常自本國補給策源地行動開始，然據近代文明國，保有交通連絡之方法，尙可減少

前記後方之人員，但過于減少，則減攻勢之能力也。

於占領地鐵路不得如本國之容易利用，蓋或因破壞，或異軌，開或無輪轉材料。

連戰連勝之結果，往往發生一種不可思議之情況，即戰爭亘久時，士卒對於戰爭，毫無關心是也。故勝利雖為軍隊最善之事，然軍中過抱樂觀之氣，至有不更加努力之傾向，此即古兵家格言戰勝而驕，與師老之謂也。

在己國連戰連勝，往往為他國之嫉妬，因此而參加戰鬥，或為武裝之干涉。

縱與攻國為聯盟國，雖援助攻者至某點，然為恐攻者之強盛，往往袖手或解體者。

攻勢人員之損害概較大于防勢，故攻者非後方繼續有補充兵之供給，則攻擊勢必停頓，故指揮必須有強大之兵力，良好之組織，迅速之補充，方得免此困難。

因右述補充之原因，往往致攻勢衰頹，致戰局延長之不利。故於編成及會戰計畫，當為所要之準備，預得以預備隊增強軍之戰線，即在軍後方之軍道，不斷人馬之跡是也。

會戰非有至最後得以遂行之兵力不可開始，蓋雖最良之計劃，不有足遂行至終之兵力，終致失敗。

攻勢軍達平和之點，即自最初擁優勢之兵力，于戰爭經過，連戰連勝之後，毫不覺兵力之衰損，即謂到達平和之點也。故將帥正確判斷情況，迅速利用到達此點之時機，或轉防勢，保持既獲得之領土，待敵和平之要求。

若過早到達此項點時，即希望平和之先，已經到達，如是遂發生反籌之結果，較之決戰的防勢敗北時，更加一層悲慘也。

在攻勢時，必須有多數十分經驗之將校，與編制軍紀訓育良好之軍隊，平時訓練間，共相勉勵協同動作，熟習勤務，方得忍耐攻擊經過中所發生困難之情況也。

取攻勢者較之防勢，必須有優良之軍隊，然欲以訓練未熟之軍遂行戰略的攻勢，唯限于敵素質十分薄弱時。

鼓舞勇氣最爲必要，然活動則增加勇氣，不爲與遲疑，虛耗時間，則衰頹勇氣也。

第二節 戰術的攻擊

於戰術的攻擊，較之戰略的攻勢，尤須優良之軍隊，蓋對近世兵器之威力，非優良之軍隊，不能攻擊前進，故即在戰鬥中，尚須于戰線近後方特別訓練。

攻擊之常則，強者對弱者，正面對側面，優良軍隊對劣弱軍隊，即對決勝點，集結兵力之謂也。故戰略的攻勢，戰術的攻擊，均適用之。

戰時軍隊之大部分，約半數自新設部隊編成，但須有熟知團傳統的精神之基幹人員爲之核心，鼓吹軍人精神，以極短之時日，使新兵得同老兵之行動。

于戰術共同攻擊目標較之戰略，尤爲明瞭，蓋在戰略自其配備而後歸納于目標，在戰術則實際得以目擊，各部隊於戰鬥中，不至失攻擊之方向，且在戰術的攻擊，得激勵指揮官精神的活動，獎

勵獨斷專行，刺戟其表示偉功之野心，與希望使軍隊忘其危險，而確信指揮官非優於敵時，不出攻擊之觀念，實占無形上之優越。

緒戰之勝利，最爲緊要，故將帥當十分注意。蓋緒戰之勝利，不獨奮發軍隊國民之志氣，將帥亦得爲大胆之行動。反之，屢主防勢時，不獨沮喪軍隊國民之志氣，將帥亦過趨于慎重，至不敢出冒險之行動，而逸失好機。

奇襲於戰術的攻擊，較戰略攻勢，尤爲有效，蓋于戰場乘敵不意時，敵無彌縫其過失之暇也。

攻者得同時向數處攻擊，得併用正面攻擊與包圍及併用正面與側面攻擊等。攻者有集中兵力之利，固不待言，然在近世大擴張正面之戰鬥，攻防兩者之利害，雖得平分，但攻者尙有對所望之地點，或地區，集結其優勢砲兵，及多量彈藥，手敵爲應此移動兵力之先，得向攻擊點集中火力。

現今火砲射程遠大，雖砲兵實際未配屬攻擊時，然得以火力協同決勝的戰鬥。

攻擊點之選定，于戰術的攻擊最有利者，即可自由選定與防者決勝打擊之地點，嚴守秘密，于實施陽攻時，集中兵力，於攻擊點，乘敵講求對抗手段之先，而攻擊之。

于近代戰爭，戰術的攻擊點之秘匿，較戰略的攻擊點之秘匿，尤爲容易。蓋戰略上須大規模指導，常施行大部隊之移動，易爲敵航空機之偵悉，至戰術的攻擊點，則或可免敵之察知，是防者關於攻擊實施地域，雖得精確判斷，攻擊點則頗不易也。

將帥以活眼洞察決勝地點，最爲緊要。

戰術的決戰方向，與戰略的決戰方向，往往難以一致，然二者究應何從？即指揮官對當時情況須努力得最裁決的勝利，收偉大結果之機會，不發生最大之危險爲要。

勝利，通常在某一點確實獲得決戰之勝利時。此真理，戰術的攻擊較之戰略的攻勢，尤爲明瞭。防者戰術的單位部隊，構成全體之一部，「較戰略的編成全體時，更爲明確」。若一點被攻者突破脫逸掌握時，則全機關之確實性動搖，或一翼被攻者擊破，或一側被攻者壓迫時，遂致決全戰鬥之結果。

又防者其戰線四分之一被攻者擊破時，即將敗北。然攻者縱令其戰線四分之三爲防者擊退，其四分之一成功時，尙得勝利。至戰術攻擊實行之弱點如左：

一、疲勞。

爲實行政攻擊，必須爲大準備的行軍，因之容易疲勞，而發生落伍者，於近代的攻擊部隊兵力之減少，實堪驚異。

二、射擊妨害。

前進攻擊部隊至某程度，則妨礙友軍之射擊，對於小兵器尤然。又第一線達敵陣地某距離，砲兵不可不延伸射程。

防者砲兵對攻者攻擊中，必須通過諸點，得預行試射，即為攻者攻擊前進時發生最大損害之處。

三、暴露。

前進運動間，攻者至某程度，必須棄地形之掩護，暴露前進，故多受損傷，若一旦奪取陣地，至防者退却開始追擊運動時，方得收所失之倍利。

攻者非能攻擊前進，即達目標，須于攻擊經過中，遂次構築陣地，此時敵對預測定精確之射程，以砲彈或瓦期彈射擊，攻者往往受莫大之損害，不能保持該線。

四、明暗之度。

于近代戰爭，日光問題有極大之關係，而暗黑多為時日與名譽之救援者。

勝負未決，以至日沒時，攻者非為翌日至當之準備，概屬失敗。

五、于戰術的攻擊，當初之動作，易生過失之公算大。

攻者較之防者，不可不迅速開始戰術的諸運動，故其所發生之過失，較防者之公算亦大，但攻者自防者過失所獲之利益，得十分補救之。

總合以上所述，對攻擊部隊諸要求，使其實行任務，更加困難，故攻擊部隊，須具有大運動性，且對於精神上之危險，須有十分抵抗力，因是平時必須十分完全，且為極大規模之準備，若訓練未能熟之軍隊，縱令兵力優勢，雖取戰略的攻勢，亦不能實行戰術的攻擊也。

從攻勢戰爭之軍，不可不具備真正軍人之精神。而真正軍人精神之定義即如左：
一、于最猛烈射擊之下，仍維持普通隊形，不為恐怖現像所動搖。
二、雖當真危險時，對於所獲之寸土，仍極力保持以占勝利者之地位，不失協同之精神，服從之義務。

三、雖遭遇敗北之悲慘，尚尊敬指揮官，而十分信賴之。

四、其體力如競技者練成之筋肉，習慣困苦缺乏。

五、對于目力所至之土地，研究導勝利之階梯。

六、十分尊重軍旗。

七、保持兵科之名譽，常不忘任務與道德。

在如斯之軍隊，方為軍人精神滲透之軍也。

總之，非有偉大能力之將帥，與熟練之軍隊，實不能永久繼續也。

故攻擊時，須周到考慮是等之條件。

第七章 守勢

第一節 戰略的守勢

防禦，非專以受動姿勢據陣地以待敵之攻擊也。

于戰略的防勢，戰術的防禦，並非純然立于防禦，故雖取戰略的防禦，亦以攻勢為要素。故戰略的

防勢之戰線，必非與戰術的防禦線連絡而成，尤于近代之戰爭，對於大兵力之集結，必須廣大之地域時，尤然。

戰線一切之部分，非均在受動的防禦之狀態，而于某點取攻擊，於某點轉逆襲，各各不同，然自一般而言，稱軍立於戰略的防禦。

戰略的防禦，須不斷努力，掀開攻者遮蔽行動之障壁，騎兵及航空機之必要尤大。

戰略的防禦，全屬機動，決非陷于絕對之固着。

實施戰略的防禦，有左述之方式：

一、陣地防禦

派遣一部兵力于敵前進之方向，而集結其殘餘之兵力于其方面，且與之協力，支持敵人。

此種戰略方式，屢為弱者之所採用，是弱者自覺情況不利，無實施猛烈攻擊可使用之兵力，待最後決戰之時機。

二、退却防禦，或步步防禦。

向國內逐次退却，此間不斷使攻者受十分之疲勞，故防者在此時機，僅占領陣地，使攻者展開，令其疲勞于未過度戰鬥之先，適時退却，更于後方占領陣地。

于此時機，防者加于攻者最後打擊之先，施以衰頹之作用，于攻者前面向國內退却，蓋防者此時近接其補給資源，容易得增援軍隊，且得與當初在第一線之兵力相合。如此方法，惟防者有

十分之距離，以衰頹作用對攻者求必要之時間時用之，及至退却運動之結果，乃與敵以致命的打擊，以結戰局。然當退却時，對於重要地方，切不可放棄之也。

退却防禦，或步步防禦，即占領一陣地，使敵與堅固陣地衝突，先受損害，繼占領陣地，再行拒止，反覆施行。

戰略防勢，根本的觀念，在使攻者之軍隊，于攻勢間，迅速消耗其兵力，而節約自己之兵力，以恢復當初之不利。至其成功主要之事件，則在于戰略的防勢，繼續間有預期兵力之增加，及攻者兵力之消滅，而此條件，須優于退却，待機遷延，方針所發生之物質的志氣的損失為要。

若于防禦末期，彼我之懸隔，依然與當初無大差異，無寧當初冒險取戰術上之決心，蓋至此時間已失軍隊之自信力也。

恐齋不利之結果，而決心躊躇遷延，即不能任戰鬥。蓋戰鬥必有目的，而此等行動，唯時間與地域豐富，預考慮事件經過中所得之利益與資源時，方為有利。

于退却防禦取攻勢者，一般據左之次序行之。

一、與敵國境地帶，及該地之防禦線，為第一次之抵抗。

二、配置于國境之展望哨部隊，緩徐退却于圓之中心。

三、集結兵力于國境與首府中間之位置。

四、據內線作戰要領，若發見敵部隊中向之攻擊有利，宜立即執行機動的攻勢。

五、對敵所發現之最大弱點，加以連續執拗之攻擊。

六、使敵軍背後之國民騷擾。

七、遮斷敵軍之連絡線。

三、機動防禦

于攻者準備行動間，靜待發見其過失，或弱點，以集結之兵力，轉取攻勢，是理想之防禦也。此種戰略的防禦方式，于事實及理想上，均認為有效，然必須將帥有最敏活之能力，迅速堅確之決心。

當實施機動防禦，非防禦之真正方針，僅為攻勢從屬之補助，故為防禦之待機攻擊。各種戰略的防禦之根本目的，在節約使用我軍之兵力，迅速消耗敵實行攻擊之兵力，擊破敵當初之優勢。

于戰略上施行防禦有利之點如左：

一、行軍

對於行軍減耗兵力之問題，較之取攻者寡少，故以劣勢之兵力，較之取攻勢者安全。

二、以消極達其目的

防禦以消極達其目的，故較之積極的達其目的容易，蓋防者發生過失與不利之事變之機會較少于攻者。

三、得乘過失。

若攻者發生其過失時，防者得極力挫折其企圖，而收勝利。

四、得乘遲延。

攻者一有延遲時，爲防者可乘之利益，蓋因此遲延，防者得同盟國干涉之時日也。

五、時間。

時間爲防者最良之援助，蓋攻者欲得最後之勝利，而時間過失時，往往衰頹志氣，又防者之目的爲拒止，攻者之目的在決戰，則前者之求得時間，又較易於後者。

六、戰場。

防者通常得自由選定戰場，即決定自國內，或于同盟國內，熟知之地點。

七、鐵路。

于鐵路之利用，防者較攻者甚爲便利，蓋防者之利用，不致中斷，攻者則反是。

八、天然並人工的地物。

防者得自由利用天然及人工的地物，以增加地形之防禦力，而加敵以打擊也。

九、住民及行政部。

通常防者在自國內，攻者在外國，故防者于許多之時機，對於情報之蒐集，軍需品之補給集積，及妨害攻者之連絡線，均得住民及行政部之援助。

加之防者使用戰場地方政廳之行政部及警察部，其軍隊之維持，宿營，損害補充，大部隊之輸送設備等，受莫大之援助。

十、全國民之後援。

自廣義言之，防者概得全國民之後援，攻者逐次與此後援離隔，如右所述，不僅爲形之後援，而愛國的國民，尙盡其全力以支援防者，卽此等住民盡其所有之手段，以妨害敵之移動，宿營生存，並因祖國及其鄉里之危急，刺戟防者，使發奮其最高之熱情，以他之手段，強大其意料外之防禦力。

十一、乘攻者之無關心。

國民接連戰連勝之報，旣信將有戰勝發生，與戰爭無關心之狀，毫不顧及其軍戰鬥之危險困難，未有與後援之感覺。

十二、最後之打擊。

于攻勢作戰必具巨眼，否則殆見分離，雖不利情況迫于目前，欲警告本國政府，使之了解，甚爲困難，而防者則國民旣在現場，得以瞭然。

又攻者爲結局戰爭，尙須加一段之努力，若未能如意，或遲延，卽歸無効。

十三、奇襲之實行。

防者行動之自由，大對攻者得爲奇襲之準備。

十四，側面陣地之占領。

防者于自國內，到處得以生存，其結果得突然變換側面陣地，使攻者不得已變換其前進方向，蓋攻者欲不顧而通過其陣地，防者以極少之活動，得吸引之于其方面。

十五，後方連絡線之變換。

防者於自國內，得自由變換退却方向，而攻者欲變換其長大之後方連絡線，則甚為困難。

十六，各個擊破之利。

常攻者縱隊分割時，防者得乘之以收各個擊破之利。

攻者當前進運動，為軍隊得給養品之顧慮，而區分兵力為廣正面之前進，防者得捕獲此機會，舉其全力而乘其未得他援助之先，對其各縱隊而各個擊破之。

十七，攻者不可不追從防者。

防者于未決戰的敗北間，其軍對於攻者，具有磁石之吸鉄力，故攻者非全擊破防者之軍隊，若防者尚存在時，其一切計畫，仍無成功，故攻者不得不追從防者。

十八，經費節減。

在戰時取戰略防禦方針之國家，得節減多額準備之經費，若在戰時採用戰略攻勢作戰之國家，于平時整備組織的動員，保存多量之裝備，十分發揚輸送之能力，必須有十分之預備金。歐洲戰前，歐洲列國對此競爭殆瀕于破產。

在採用戰略的防勢之國雖無必須此經費之全部，但占領既定之戰略的陣地，須得適時編合其兵力。

關於左述準備，爲保守極度執着防禦，而吝惜費用時，其國家于未準備完全，早既爲敵所蹂躪。

十九、同盟國之援助。

立于戰略的防禦之國民，自居于弱者，得求他國之援助，而攻者則不然。但于現今列國，必須與自己有關係者，而後藉口平和正義人道等，以行援助，否則未有對弱小國民，或以同情之故，至最終與以援助者。

于戰略的防勢之不利如左：

一、欲求敵困疲，而已亦因之困疲。

于戰略的防勢，其主要者，卽利用他國之干涉，或敵困疲之方法，以結戰爭之局也。若採用如斯之戰略，實自告白弱小，而其精神上所及之影響，欲打破之，十分困難。

他國干涉否，爲不可必之事實，故其最主要者，則在使敵困憊，然其經過遲緩，防者亦達同等之困憊，故此企圖，容易失敗。

二、於當初喪失領土。

戰略的防禦，于開戰當初，不可不放棄其領土之一部，與該地所產之補給品。

三、易陷于不爲及遲疑。

四、疾病。防者常自覺寡弱，常待敵之行動，雖有好機，亦往往不能速乘，至于逸失。

戰略的防勢之軍隊，往往長時間駐止一地，不能遷移于健康之地點，有發生流行病之危險，且士卒精神概受悲觀之影響，故此為戰略的防勢及其他之防禦最大之缺點。故防禦者僅能免敗北，而不能求勝利也。

五、同盟軍之解體。

在戰略的攻勢，雖易失與該國不同意見之同盟軍，然尚有使其附隨之可能性；反是在戰略的防勢態度不明之同盟國，不能使之為一致之行動，且不能阻止其投入反對軍。

第二節 戰術的防禦

既如所述，防者自覺寡弱及待敵之行動間，其固着的無能，影響于志氣上甚大，關此事件，戰略戰術上之防勢均然。

攻者之行動，具有十分潑辣精神之活力，而防者則否。

防者注意攻者之行動，為奇襲之準備，若發見過失，立即攻擊，不僅限定其行動，對於一點為真面目之攻擊，而對諸處施行陽攻，繼向某點指向其主攻擊，而防者對是等之攻擊，難以判定應對何點加最大之注意，又防者最易犯之過失，即對一攻擊方面集結兵力，及知悉敵重要攻擊方面，而時機已遲也。

在戰術的防禦特種利益如左：

一、攻者于前進間妨害射擊動作，防者得不斷繼續之。

二、地形防者較攻者有利。

三、防者有求得障礙物，使敵必須于我射擊之下通過，尙且得以人工之手段，使之十分堅固。

四、防者位置其軍隊于掩護之下，不獨得避損害，且有對敵秘匿其配備之利，攻者須自開闢地暴

露前進。

防禦軍隊，雖一旦就配備，而自陣地固有之位置，利用敵過失之地點，轉移攻勢，毫不困難。然發見敵之過失，策立計畫，傳達命令，並軍隊整飭隊形，開始前進，須費長大之時間，故此間通常繼續連動之敵，得有脫離危機時間之餘裕。

爲戰術的防禦，軍隊之最危險者如左：

一、同時受數方面攻擊。

二、設陣于正面，而一翼或兩翼受包圍。

三、退路被遮斷。

于戰術的防禦，依賴逆襲，較戰略的防勢，尤爲困難。

限定逆襲十分發展之地域，且時間過少，欲以同一部隊，對敵軍之一部，更轉向他部，實不可能，蓋敵各部之距離短少，不啻進入于敵兩部之中間，且受兩部之夾擊。

于戰場逆襲之最單純者，在擊退攻擊後，向正面直進是也。

于防禦雖軍隊移動性缺乏，達于某程度之弱點，尚堪支持，至指揮官之熟練，堅確決心，及經驗，不如攻擊要求之大，若組成分子之素質上，雖未能實行相當猛烈攻擊之軍隊，若能十分頑強抵抗時，得實施有利之防禦。

第八章 攻勢防勢之轉移

攻勢防勢間之互相轉移，難設一定之原則。

第一節 自攻勢轉移防勢

不問為戰略的戰術的，而自攻勢轉移防勢，其時機之選擇，各應其情況而定，故不能設一定之原則。但當選定達到戰爭主目的之最有利時為要。

指揮官須洞察部下軍隊之意氣，確定應命令之事項與時機，不可使軍隊陷于疲勞之極度，若發見將消耗其最後之活動力，而迅速轉移防勢，益暴進行至不得已時，而始取防勢者，大誤也。

以下逐次陳述之。

一、轉移之好機。

指揮官欲保持既得之利益，必須選擇轉移之好機，且當攻勢轉移防勢時，須具有適時決行剛毅之精神力。

然當判斷情況時，往往有以我軍損害較大於敵軍之感覺，故須十分注意。

一，距離長遠。爲中途之準備。

距離長遠。勢難一氣直進，故須轉移防勢，以爲一切細部之準備。

然對於預定之前進計畫，欲更變之，甚爲困難，故實行轉移時，必須以確然之意思。否則爲個人之希望所左右，且生疑惑也。

三，地形之關係。

專因地形之利益轉移防勢，且利用爲戰略的或戰術的堅固陣地，常以失敗終局。

故侵入軍應取攻勢之情況，而轉爲防勢時，爲其不得已之時機。

雖取防勢後退却之軍隊，若知追擊軍停止於陣地時，須立即轉取攻勢。

四，攻者之損害與防勢之轉移。

取戰略的攻勢實行戰術的攻擊，受莫大之損害時，有不得已而轉爲防勢。

攻者爲待全然包圍，或至少亦待脅威敵退路，達所望地點間，轉一時之防勢，于此時機，使被包圍軍，不得已而實行攻擊，受莫大之損害，以至屈服。故野戰軍當攻圍時，攻者常有取一時的防勢，以待敵之逆襲或降服也。

四，過度之攻擊進出。

戰術上過度攻擊進出，概受致命的擊退。何則？情況之推移，較戰略的領域，一旦迅速開始退却，拒止敗退倍加困難，然若選擇好機，得減困難之度。

兵力之減少，戰術上較戰略上，更爲明瞭。

指揮官不獨得一眼洞悉部下之軍隊，尙須得大觀戰場之全般；然有時爲能明白認識，確保已得之利益，指示其前進應到達之界限。而此界限線，自敵防禦線所成，卽其線上散在之村落，堅固圍壁，森林及稜線等所標示者。

然于現代之戰鬪，無特別之理由，而令前進于限制之某地點，誤也。惟同時指示利用爲中間目標，及最後目標之諸線，而前進之限度，唯對於鄰接部隊之協同連絡或通信之關係，遭遇抵抗時，並砲兵之援助而決定之。

第二節 自防勢轉移攻勢

攻者受天然或人爲不利之原因，到達適於防者逆襲之地點，而失其優勢時，防者決然轉移攻勢，而此時最重要之問題，卽判斷攻勢轉移之時機。

攻勢轉移，戰術的較戰略的容易，而防者對於攻者戰術的攻擊若衰，無論其目的全然爲受動的，亦必須轉移攻勢。

若志氣沮喪，須以反撥之行動恢復之。故在一般之情況，防者有使轉移攻勢時。

拿破崙曰：自防勢轉移攻勢，爲戰爭中最難之一事。蓋取防勢者，其自信力薄弱，遂至遲疑，而失攻勢之好機。

于現代戰爭，舉全軍或全戰略正面，同時轉取攻勢，惟限于特別之情況；而在一般之時機，于他

方面取防勢，同時予一方面施行攻擊，而于防禦正面之兵力，僅取應其目的得拒止敵之最小限，或授以漸次退却，誘敵之訓令，至攻擊正面，則集中防止正面節約之兵力，保持十分之優勢，加敵以最大之打擊，如此行動，又稱爲戰略的攻勢防禦。攻勢轉移之好機，捕獲甚難，何則？卽此好機，須擬敵之狀態以決定之。至關於敵情，通常所得之情況，未能十分確實，故惟于我兵力增加，或洞悉敵軍減少時，轉移攻勢，甚爲單簡也。爲指揮者，須能使用軍隊得同時獲可望之利益，方克奏功。軍隊之配備，須適合時期場所，俾收成效，惟巧活用上述諸原則，方得期之。于各方面爲平等之配備，爲同一之努力，縱兵力優勢，亦足證明爲拙劣之將帥。確實掌握部下之軍隊，對無重大影響之方面，行一時的戰鬥，而于他方面，爲猛烈之攻擊，得保持我主目的部分之優勢。

第九章 會戰

第一節 會戰

一、會戰。

戰役經過中，戰役經過中，其作戰行動，戰鬥，行軍，爲一團比較其前後諸行動，尤保持密切關係者。而此等行動，至占領某地，或擊破某集團之敵，既達到其第一目的，而于達此目的後，休止，休養兵力，增援隊到着，彈藥及一切軍需品補充終結，更轉移爲達第二目的之企圖，以構成

會戰，及會戰後之行動。

總之軍事行動之一團，即構成一會戰。而諸會戰，必須以根本方針連絡之，非得以隨意方針以規定之也。

二、戰役。

總合各會戰爲一團爲戰役，蓋是等各會戰，均有密切之關係，至各會戰，或在同一狀態，對同一敵軍行之，或異時機場所行之，或對不同之敵，或取戰爭不同之方法，而其根本方針則一也。近以單一戰役終結一戰爭，屬于稀有之事件。

三、地理的稱呼。

因軍之增大，對關此戰役各方面之戰爭，得稱爲某方戰場，或某地方戰場，即地理的意義也。

四、連續事件之發生。

在現代戰爭，爲不使軍隊疲勞達于極度，必須與以休息日。然至會戰，則此必要之度少，蓋軍事之要求，常重于休息。何則？敵得利用此停止之餘裕，以推知我之目的，而使我之企圖陷于無效。因是，于一般時機以外，均連續事件之發生也。

而于現代戰爭爲會戰準備，必須駐軍，故當一作戰實施，爲要求其經過迅速，必須有最完全之

補給組織也。

五、防禦之時機。

在防禦時，必須待敵之行動事件連續發生，乃生間斷。然此非關於終極目的達成活動中止之意味，通常爲得時間餘裕之方法，及遷延間斷之狀態。

六、爲作戰不生障礙，必須預先準備。

于同一作戰間爲實施連續行動不發生障礙，對於軍隊一切之必需品，必當預爲完全之準備。即關於糧食、補給品及彈藥等，應作戰全期開須有周到之計畫，完全之準備。

七、躍進。

躍進距離，不可過于一躍進得到達之距離以上。

據預定計畫或目的，對同一方面，得行連續五六回躍進，于事實上絕無也。僅以部下將卒疲勞之故，于作戰中途中止之，爲成功之大害。

吾人實行越躍進之限度時，敵立即察知之。

指揮官若知一躍進到達之處，與敵之距離比較，其躍進距離過大時，分割作戰爲宜。換言之，于眞作戰開始之先，竊躍進軍隊于近敵某地點，爾後再以一躍進得到達決戰之某地點。

八、停止地點，須有天然之障礙。

此停止地點，須有得供防禦用之天然障礙。

與此障礙線停止，同時須爲再行前進之準備。例如爲彈藥糧秣及其他之補給，延伸鐵路端末，或停止線爲河川時，須爲渡河之準備。

第二節 作戰計畫

在採用現今陸軍編制以前之時代，政府通常至政略關係迫切，須以干戈解決時，始策定作戰計畫。故當此危急之時，第一須考量關於預想作戰地及直後計畫，並兵力等緊急諸問題。第二考究實行此等諸條件必要之手段。

如斯計畫，所謂作戰計畫之組成，或戰爭方案之策定。

于現今不採用上述之方法，蓋戰爭開始，立即宣戰，且開戰當初，諸事種種色色，極為頻多，政府臨時，實無策立作戰計畫之餘裕。故政府于平時，有絕對準備此等計畫之必要。縱令實施之際，決定不能據與當時全然同一之形式，然對各種偶發之事，得講求應付之處置。

此作戰計畫，即參謀本部平時所立案者也。而此計畫，為軍作戰之指針，明示最初之諸行動。政府于宣戰時，開戰之當初，先向何線前進，必須有一定之考案。何則？方針不確定，則指揮動搖，軍隊之行動不完全也。

于作戰計畫立案，立判斷緊要之點，得達何程度，且細部得達何範圍，切不可流于專斷，或入于學習的空談為要。又不可誤其推測，此外不可固執，全然按其策定之最初計畫實施。

雖我軍在優勢之時機，若以不拘戰鬪方法如何，均得破敵，是大誤也。

應各種之時機，適當策定作戰計畫，參謀本部要有關於現狀十分之智識。故該計畫至何程度，參謀本部須按照情況所示，而其情報之確否，作戰計畫之適否，該計畫實施後之成敗，三者互相

比例。

拿破崙曰：無計畫于戰爭毫無成果。故非就戰役間，充分考慮其細部，決不能求良好之結果，無論屬如何之企圖，必須按順序實施，專投好機，決無成功之望。

吾人對於拿破崙之格言，足知其偉大之企圖，且對確實之目的，最初指向者是也。

作戰計畫，甚難確定，吾人所欲爲者，及吾人所欲達成之方法，故執行達其目的，規正全部一切之行動及企圖，不能實行也。

一、第一會戰。

與作戰計畫最大影響者爲第一會戰。然欲策定且第一會戰後作戰計畫，于事實上實不可能，蓋決戰時往往形勢變化，故于爾後必須新編成與新計畫也。

毛奇將軍曰：預定計畫之全部，均能完全實施于作戰進步中，大誤也。爲軍司令官者，固不待言，卽在其下者，雖得常期保持目前達到之目的，然不能確實指示遂行之方法也。

若干不得顛及作戰經過中之指導，而研究突發事件諸問題，以求解決，實非能合于預定者。二、不能計畫至集中以後之事。

于現代作戰，以戰略的集中始，第一會戰直繼續行之，故不能越過其集中，遠計畫爾後將來之事。事故對於集中以後，僅以大目的一般之指針，指導指揮官之處置。

興登堡將軍曰：作戰計畫，得預費充分之時間，以行決定，又在陣地戰，必須同一以充分之時間，

決定計畫。然于運動戰諸種事件接踵而生，于指揮官目視及感覺之下，爲迅速之變化，指揮官不可不爲感覺，與宜感之行動，故此爲軍事科學之專門技術，而對如斯軍人得爲戰略家。

三、戰略形勢

爲主將者，有絕對把持戰爭主要目的之必要。故主將須十分洞悉彼我兩軍之能力，與完全理解全般戰略及政略之關係。

四、用戰略攻勢軍隊之種類

計畫以須極神速努力戰略的攻勢，而以乏機動性之徵募兵，並以平時未參加機動演習指揮相當軍隊經驗之之指揮官，恰如無基礎之建屋，未有不傾覆者。

兵學家云：一國採取攻勢否？按指導軍作戰地域之地形而決定者。但此決定，全屬于適此編制之問題。故平時按預想作戰地域之地形，而決定某兵科之數量，或臨時爲他兵科之轉科。在訓練裝備良好軍隊，而富于經驗指揮官，對比較的素質劣之敵，除其軍隊十分優勢外，不取防勢之策也。故無論如何，非情況上有萬不得已時，決不取防勢。

適宜把持作戰計畫之目的，其最必要者，對於自軍之能力與資源，有完全之智識，而其能力，爲指揮官以及士卒之能力也。

當授任務于將校時，先須稱量其能力，設身處地，能否按規定之計畫，或能爲臨時之處置，否則雖有完全良好之計畫，等之泡幻，又或固執計畫，以致齟齬。

五、目的不變

當戰初開始實施預定之計畫，而其作戰必有一確定之目的，而此目的限于政略上要求之不變化，全戰役間均不變化。

而此大目的，即不爲作戰經過所左右確定的作戰大方針。蓋此方針，僅附與其戰爭特別之性質形式及統一也。

六、總司令官之腦裏，不可考慮遂行戰爭計畫無關係者，與一切不問主從均入之者。攻勢守勢。

于策定作戰計畫之最重要者，即決定于戰爭遂行一般方法中，向敵攻擊前進，或立于防勢，以待狀況之變化，或有數個之敵時，決定對何方面爲支作戰，爲主作戰是也。

七、須判定敵取正當之行動。

策定計畫時，常須研究敵情，判斷敵應出如何之行動，方得最爲有利，而與我之莫大之打擊，是爲至要。至判斷敵必生之過失，非有正當之理由，是所切戒。

關於敵之行動，若已下判定，決須判斷敵之集中，而其判斷之主要，則基于敵隊兩軍取同一之原則，但判斷其交戰之目的，即得推知敵之集中地域。蓋敵國軍隊之平時配置，及軍政管區已示吾人以發起地點，又其鐵路道路及水路之配置，已告吾人以集中地域也。

八、我戰略集中計畫。

我若決取攻勢，須爲向戰場便于協同作戰之施設也。我若決取防勢，須向預想敵軍主力之前進線，故我之集中，爲我軍之主要目的。

在取防勢時，其集中點限于不害集中之安全，務以接近于敵爲宜。蓋我若一步後退，所有之土地時間，均供無謂之犧牲。若取攻勢時，其作戰計畫，務指示我軍各部前進之道路，尙須規定會戰前各縱隊會合之地點，同時須指示敵軍之一翼一側或中央等，攻擊特別之目標。

于一般的計畫所得指示者，通常示以任務，例如切斷敵軍生存最重要之後方連絡線，拿破翁曰：擊退敵最容易之方法，在保持我連絡線之安全，而脅威敵之連絡線。

于現代戰爭，僅遮斷敵之後方連絡線，欲使其降服，殆爲困難，蓋此時敵連絡線已移轉于他處，且新開設前進根據地也。

九， 最強要敵和平之方法。

最確實受納敵和平之方法，在加敵以一最大之打擊，是爲最要之件。

十， 防禦作戰計畫。

在防禦作戰計畫，其諸項中，須指示最初抵抗戰略的位置，若于施行一時之抵抗時，須指示預想最後之抵抗線。

若我退却得誘敵于其主目標之外，甚爲有利。蓋敵若不顧我而向主目標前進，則我可脅威其後方連絡線，而敵不能置我前進，且向我攻擊時，不可不施行側面展開。

防禦計畫，須詳述何時，希望得如何之結果。

十一 計畫須極妥當。

于作戰計畫時，當得其中庸，最爲緊要。蓋計畫過度，亘于將來，或及廣地域，且對隨機應變者，皆詳細記入時，因狀況之發展，不能適合當時之情況，若過粗略，臨時實行無計畫之餘裕，故計畫須不偏不倚，而適于中庸。

計畫中須記述各軍之任務及時期，以便協同動作，且縱某一軍失敗，決使不危害他軍之成功，並不誘發他軍之失敗。

築城影響于戰略集中，應如何使用，不可不預行決定。及又預先準備適當攻城材料，且對何場所施行奇襲，要時則決定攻圍地點，此外決定突破之國境，並規定陸海軍之協同。

十二 作戰計畫之要素。

作戰計畫自左之各項而成。

- 一、戰略的及戰略的形勢之一般觀察。
- 二、彼我兩軍之比較。
- 三、對於攻勢防勢，並採用之一般計畫。
- 四、關於預想敵之計畫，及預想集中地點之記述。
- 五、我集中地點，及集結兵力之使用法。

六、于最初之行動應取之方向，而其目的于最有利之狀況，對敵主力決戰。

七、區分爲攻勢及防勢計畫，各自策定計畫，及規定兩者之混用。

故于攻勢標題之下，揭示應取之方法，概括的包括資平和強要諸事項。又于防勢標題之下，揭示最初不得立于防勢諸行動，并于戰爭經過中，轉移攻勢之事項及行動。

八、從屬諸問題之一般論究。

第三節 作戰線及作戰目標

作戰線者，軍自根據地向其目標前進之道路之謂也。

拿破戰爭格言第十二曰：軍唯一條作戰線，須注意保持之，限于萬不得已，方許放棄之。

就一般原則而言，作戰線最有利之方向，在自己後方連絡線毫無危險，且得脅威敵之連絡線也。

就此問題以研究之如左：

一、附與作戰線方向，關於作戰地形及敵軍位置。

二、專爲前進選定之一般方向，對敵之中心或一翼，或近敵後方連絡線，而一翼爲最良好之方向。

三、我軍著優勢時，但對敵之正面及兩翼行動，而實施之時，易生危險。

四、國境之地形，通常與作戰線方向及作戰線之利益，大有影響。

數條作戰線相連絡爲一羣，而向敵方者，最爲良好。

然在現代列強之龐大陸上，兵力唯使用一條作戰線者絕無，通常對目標方向，有數條之作戰線。

然爲顧慮行動必須自由，各軍各自指定作戰線，但全軍之協同動作，甚爲必要。軍隊之前進路，通常爲道路，故作戰線概屬道路。

其一 作戰線之選定

適當選定作戰線，極爲重要。然當決定適當作戰線時，須選定到達目標最良之方法。然此非最良至近之道路，當考察全般之情況，選定其有最大之效果者。

準備最有利之作戰線，爲戰爭學重要之事件。

戰略之全領域，實作戰線之研究，及適當選定之。

作戰線最大之效果，即選定容易擊破敵軍，或捕獲之者。

關於本問題，于後章後方連絡線研究之。

其二 作戰目標

某作戰行動關係之日標，稱爲作戰目標。

戰爭之重要企圖，在要求軍隊之協同，故到目標之前進線，須爲求心的。

然目標非固定的，而爲移動的，故關於目標之選定，當十分考慮政治及軍事上之情況。

至目標選定一般之原則如左：

一、敵主力軍。

二、于作戰地域內敵軍位置之戰略要點，是等地點之選定，占有物質的及精神的利益。

三、鐵路網之中心施築城地點，後方連絡之集合點，及最後敵國首府。在一般原則，對國民信用之政府，首都之陷落，殆未有決定之效果；然在壓制專擅之政府，首都陷落，則政府顛覆，而戰爭敗北也。

第十章 作戰根據地

對於作戰根據地之說明，從來有種種之意義，或以為格納諸種補給品倉庫建設位置之意義，或以為自戰鬥唯一根據地，前進于他根據地之意義，有時對全作戰以僅獲得一根據地為目的，及以一地集積補給品之不便，漸次選定自河川道路或鐵路等交通媒介連結之數地點為根據地。昔日德兵學家，對多數複雜軍事上之要求，歸納于唯一正確之學理，而採用三角形根據地之觀念，以其三角形高若干，為軍安全之解說。至根據地之語，彼等以連絡軍隊受補給數倉庫線之意義。

根據地線，即為底邊，而自根據地以其兩端連結目標之二線，成為三角形，即表示軍隊容易受補給之作戰地域，故過高之三角形，遮斷交通之危險增大。又兵學家總括的而為數學之結論曰：對底邊根據地之線，頂角有六十度以上大角度之三角地帶內，作戰得有效實施，更進而言之，以根據地之直徑半圓，尤為良好，而于此半圓內，對敵得占安全，然此不過為學理極端之論。

一、于現代根據地之解釋。

根據地與補給資源不可混同，根據地為作戰根據地，直接根據地，或前進根據地，補給資源為

補給根據地，皆源根據地，通常在本國，然有時往往以作戰根據地與補給根據地全為同一者，此不可不注意也。

現今所云根據地為補給我全地方之意味，故對某軍隊有稱之為某地方根據地，或於國內某地根據地。

往時軍隊較于現時更置重根據地，蓋往昔不如現今之交通良好，故軍隊與補給有絕對密接保持連繫之必要。

在往時于得航行之河川，而主要渡河點，有得制兩岸一連之要塞，自為良好之根據地。自軍道連絡要塞線，有左述之價值：

沿此根據地于要塞掩護之下，設置補給廠，貯藏一切軍需品，及對全戰役間集積充分之彈藥，建設其他之工場，為軍用材料之修繕，及填補，並貯存火炮船橋及車輛等，尚設募兵廠為人員損耗之補充，總括而言，即對于戰鬥後軍隊之損失，努力恢復戰前良好狀態之整飭設備也。古來名將，悉以得良好根據地為最重要之事件。

二、關於現代根據地選定之注意。

- 1, 鐵路及自動車輛之發達。
- 2, 在往時集積根據地倉庫之補給品，今集積于兵站部管下，沿鐵路自動車路諸倉庫內。
- 3, 對敵作戰線根據地之方向，與軍兵力增大，及諸戰切迫為比例，更有緊密利害之關係。

4, 若得包圍敵形勢之根據地, 最爲有利。

5, 爲確保迅速兵力集中, 及物質輸送, 自國內達作戰地, 有充分多數之鐵路, 然全線務須皆爲複線。

根據地之豐饒安全, 爲戰勝主要原因之一, 在傑出指揮官, 決不於此着眼, 而對作戰地與其豐富安全, 根據地之間, 必極力保持其適當之連絡線。

三, 前進根據地 (移動根據地)

軍隊較其根據地遠隔前進時, 卽發生補助根據地之必要, 故須設前進根據地, 以集積自後方追送之物品。

兵學家有以爲移動根據地, 蓋以其隨從軍隊前進或後退之謂也, 而此移動根據地, 與作戰軍有極大之便利。

攻者前進時, 須迅速修理鐵路, 使復歸前日運行之狀態。

軍集中所要之地域, 爲便于軍之給養, 必須十分廣大, 蓋對數十萬之大軍, 以一二車站或要塞, 實不得爲適當之根據, 故巨大地域, 須有許多補給廠與道路。

又當必要之際, 軍隊退却地方過度小時, 其作戰行動大受拘束, 海上輸送, 障礙主要之原因, 因乘船港制限爲一或二也。

自二巡圍戰場根據地爲最良好之狀況, 特于二巡爲直角時, 尤然。此角內作戰部隊, 全然得相

異二方向之援助，且十分安全，故稱之爲直角三角形根據地，或二重根據地。後方連絡有一條或數條橫方向之鐵路，且隨其前進，更得確實利用地線于新根據地之保持，變更或建設，得莫大之援助。

四、根據地變換

軍事行動中，變換根據地，通常屬於難事，縱得使用自國組織之鐵路時，亦然。何則？于後方因此變換，通常發生莫大之混雜，且當其變更敵情逼迫時，尤然。

1、根據地推進

追隨軍隊前進，而推進根據地于前方，其困難得以減少，蓋吾人唯延伸既存在後方連絡線于前方進行占領之鐵路爲足，至鐵路補修告成，既在運行之狀態，惟前送補給品與增援部隊，及後方送傷者而已。

若一方戰場臨海時，常根據地推進時，陸海軍得協同動作。

2、根據地放棄

因當時情況有須全然置有根據地于度外，專考慮前進，又不顧後退者在此時機，須努力獲得代放棄根據地，而得爲將來根據地之一定目標。

甲、一時分離

于現代戰爭，當戰術的行動時，軍隊往往有與根據地爲數日間之分離者。

於戰場占勝利，其結果完全恢復自由，再全開放之交通，于實際須養成于如何時機，如何範圍決心放棄根據地，其軍隊之給養方不生危險，又在此情況受敵反擊，通常滅亡。

乙，好機之捕獲

欲獲戰勝，如恐與根據地分離，實不能立偉功之將帥，如以保護設立根據地為第一義之指揮官，必不能捕獲好機也。

丙，不預期分離

預期與根據地分離，既屬難事，況于不預期乎。

後方連絡線上敵一部存在，不足為恐怖，必須在敵以盡力占領制我補給死命之地點時，始發生分離之情況。

軍隊若設一新根據地，或進入得充分補給之地方時，遮斷與舊根據地之交通，不足苦痛。

第十一章 後方連絡線並退却線

第一節 後方連絡線

二方連絡線者，為日日補給給養軍隊之陸路水路及鐵路之謂也。故軍隊對於後方連絡線之保持，須加注意，一旦根據地被其遮斷，須急速取相當之辦法。

一，關於後方連絡線一般原則

1，軍隊決不可使後方連絡線危險。

2, 後方連絡線之變換, 頗爲難事, 故限于關係軍隊之安危, 得實行之。縱設備最完全之根據地, 若其通路危險時, 亦毫無所用。

軍後方之運輸, 與軍增大同時增加, 故後方連絡線之數及性質, 須與之比例。在現今使用兵力之時代, 後方連絡線, 頗爲重大, 故一部之兵學者, 以戰略主爲後方連絡線之研究, 但其爲狹義之解釋, 不待言也。

最安全之後方連絡線, 卽構築良好之道路, 縱敵一時妨害之, 遮斷之, 或處處破壞之, 欲全行閉塞, 甚爲困難, 于作戰地爲最良之後方連絡線, 通常砂礫道, 适于自動貨車, 又後方連絡地帶有鐵路尤良。

1, 道路。

一、公道之利。

1, 雖一道路閉塞, 有他之適當道路時, 得利用之, 以通本道, 又在缺乏如斯之道路時, 得于遮斷個處之周圍, 構築迂回道。

2, 于軍全後方連絡組織變換方向, 或有移轉之必要時, 利用公道, 比較的得減少困難之度。

二、道路之不利。

1, 輓馱獸及車輛進步之度, 甚爲遲緩。

若道路良好，能使用自動貨車時，得減少此等之不利。

2, 得輸送之貨物比較少量。

3, 因道路固有之素質多及軍隊行動之影響。

4, 連續輸送時，易閉塞道路。

5, 在冬期，道路尤于通過山地者時，為閉鎖。

三, 輕便鐵路。

未能待準軌鐵路之建設，對道路之要求，得使用輕便鐵路。例如軌隔六十珊，以蒸氣，苦力，及獸類運轉是也。徵之實驗，此種鐵路得迅速敷設，若以牽引數車輛之牽引自動車，大得補助，但牽引車容易破壞道路也。

此種方法，惟于大道得用之，山道及補助道路，則使用頗難。

在相當兵力之軍，全然依賴其地方之道路，其行動甚為束縛。

2, 鐵路。

鐵路網之發達，鐵路輸送占緊要之位置。

鐵路愈發達，則集中愈迅速，若在大軍，僅自一條鐵路與根據地連絡時，往往前進遲遲，補給不足，故軍若欲自由作戰，後方連絡線之方向，必須數條鐵道。

鐵路之單複，其効力大有差異，在單線，局限軍事的價值。何則？同一線上兩方向相對運行，甚為

困難，故後方連絡綫之閉塞，于諸所輪轉材料不規則之集積等，單線較之複線容易發生。

3. 水路。

一、河川。

得航行之運河及河川，得爲良好之後方連絡綫，但有左述之不利。

1, 冬期結冰。

2, 河川不得與作戰方向變換爲一致。

二、海洋。

自海洋輸送最廉價，且得輸送多量。

海上較前述之河川，不受若何障礙之影響，蓋南極洋外，皆不凍結，而船舶不固着于特別水陸之上。

但海上有左述之不利：

1, 上陸地點，大受束縛。

2, 港灣數易受局限。

3, 若敵講求各種手段，自海上對我軍脅威時，運送船之行動尤爲危險。

4, 港灣正面之海岸，有流入之河川，港口皆係砂洲，又當解冰期時，多受冰塊之妨害。

二、採用後方連絡綫之方法。

1, 鐵路。

對於道路、鐵路、水路三者中，應選擇者為鐵路，其理由如左：

一、速度最大，且不受風雨寒暑之影響。

二、於戰場區域，河川較鐵路多數時，當軍向新方向前進，得利用鐵路為根據地，與軍連絡之

支線交叉線及側線甚為便利。

三、鐵路無論如何，均得利用。

四、輪轉材料運搬甚易，得使侵入者不得使用。

但鐵路之缺點如左：

一、對空中爆發，鐵路較道路更易受損害，總之鐵路較之他者遮斷容易。

二、鐵路不能運搬容積大之貨物。

三、鐵路所要諸設備，對於超海運搬，須為非常之努力。

四、多要鐵路守備隊。

2, 于現代輸送之變化。

近時後方連絡線方法變異，而軍根據地保持手段，亦因之不同。

蒸氣電車之利用，許多新方法之發生，其結果吾人自遠隔地方，于數日間得增援補給，甚為

容易，故最初吾人根據地，不可限定于一局部，得舉一國之全部為根據地也。

敵地之鐵路，限于非極度組織的，且根本的破壞，均得利用之。

故于現代戰爭，不可不考慮移動根據地，而此移動根據地，有使發揮全能力之利也。

作戰線與後方連絡線，通常前者為後者之連續。何則？當軍隊向前方前進為作戰線，而在其後方者，為後方連絡線，然有時作戰線與後方連絡線有不同，即前者以道路，後者以河川海道，或鐵路是也。故在後者作戰線與後方連絡線遠離而不一致時，敵遮斷我軍背後連絡線，非重要問題。何則？因我軍之前進，逐次失其要度也。

3, 後方連絡線之安全。

後方連絡線之安全，最為緊要。而該線若多生障礙，易為敵遮斷時，因其長度之增加，而保持愈加困難。

沿長大之作戰線前進，而必要同一後方連絡線時，易生危險。

在五日乃至六日行程以上之後方連絡線，通常過長，故在此時機，設新根據地，集積糧秣彈藥為宜。

三, 後方連絡線之安否，關於後方地帶，軍事警察之如何。

後方連絡線若保持不周到，往往易被敵所切斷。

一、住民。

後方連絡線之安否，關係于住民極大，尤關係于其人口，及對前進中之狀態。

二、行李輜重。

計算軍背後往來各種行李輜重若何多數時，得容易變換其根據地，或作戰正面，而及于後方連絡線之影響不大。

四、位置之變換。

僅于戰場變更部隊相互間之位置，發生種種之困難，又當前進時車輪縱隊之交叉，大生混雜。

五、新設。

1、占領側面陣地，新連絡線之開設。

後方連絡線被遮斷時，若翼側求得鞏固之陣地，得開設新連絡線。

2、根據地在翼側二者。

因狀況有選定根據地于翼側外者，于此時機，若我增援補給毫無障礙，且得牽引敵于軍之方面時，甚為有利，蓋敵必須向軍為側面之展開，否則若向我根據地直進，而通軍之前方，即得遮斷其後方連絡線也。

3、後方連絡線之放棄，與一時他線之獲得。

于後方連絡線放棄前，講求利用他連絡線之處置，極為重要。蓋軍連絡線被敵脅威時，立即放棄，欲獲他線，甚難得也。

在周到準備，極果斷之指揮官，及對絕對優勢等，必須為先決之條件。

在此時機，軍之兵力有一定之制限，必須與其地方生產力比例。

4, 于現時更須與後方連絡線連繫開發。

在現時以數百萬大軍，非賴後方根據地不能作戰，故于占領地方，須盡力開發利用，即先自地方物資，而後及于倉庫物資也。

5, 當如何變換實施。

後方連絡線變換于他連絡線，其最良之方法，為漸次施行，即緩放棄舊線，徐徐設置新線，然有時得兩線並用之。

將帥確信當適時變換後方連絡線，為將帥最要之事件。

六, 軍須多有後方連絡線。

軍有多數後方連絡線，若尚另有軍事行政或補給區，及有徵募補充部隊，各隊各有後方連絡線，最為有利。

後方連絡線之必要，與軍之擴大，愈為增加，縱最豐饒地方，對數百萬軍之補給，不可不依賴後方連絡線，故于今日軍隊內部，及背後連絡之維持，極度講求各種科學補助之手段故也。

第二節 退却線

導于作戰線之後方，謂之退却線。

該線通常沿後方連絡線，軍若作戰不利，沿此退却，則補給及增援均屬便利。

軍爲得增援而向希望之地點退却時，其退却線自以向增援隊之方向爲宜。而增援部之作戰線，是否與之合致，則毫無關係。

遠心的或分收的退却，對於自國之防衛，極爲有利，而于良好鐵路或自動車路存在時，尤然。而遠心的或分歧的退却之不利如左：

- 一、我軍兵力分離。
 - 二、敵占內線作戰之利，比我得集結兵力，對某一地得施行有利之攻擊。
 - 三、我轉移攻勢時，以劣勢之兵力，不適合于求心外線之行動。
- 故據從來之經驗，皆向支援方向退却也。

第十二章 戰略的集中及前進法

第一節 集中

戰略的作戰之目的，在指導軍隊于戰術的有利之情況，而欲達此目的，惟以優勢兵力，擊破敵之弱點，得以獲之目的。

各級指揮官應注意之目的，在于決戰地點，較敵保持優勢。那翁曰：「好運在最有強大之兵力。」旨哉，是言。

得如此多數兵力之第一要件，在行奇襲。

至斷行攻擊全然秘匿我之行動或我行動敵雖發覺然無應此機動之時間故須對敵永久秘匿。

若我之運動不能欺騙敵時對決戰地點我軍中最遠隔之部隊須較敵最遠隔部隊在近接之位置。

發見攻擊奸機時因我軍集中未完結往往有不能乘之者此由指揮官未洞察全般情況也。最爲攻擊指揮官抱不安之時期即在與敵尙未接觸之期間。

指揮官須基礎于防者最有利之行動定其決心爲適當之部署運用其軍隊。

各種齟齬報告到達指揮官遽變更其展開區署誤也故當情況切迫應正當判斷情況以爲最後之決心。

指揮官以其決心斷行諸事然非敏速周到之決心亦難以收効。

那翁戰爭訓言七十三曰「指揮官第一主要之資格在得判斷情況之真理具有冷靜之頭腦不眩惑吉凶複雜之情報于戰鬥中腦中所受之觀念公平記憶對於一專不受過度深入之印像」何則情況判斷不外是等許多公平觀念考察之結果故有卓越能力才幹及勇氣之性格者僅此一端得窺全豹此卽具有統帥軍隊及統帥戰爭之資格。

二、集中地之選定。

目標既選定乃向此指向軍隊而集中地之選定實于作戰有莫大之關係。

當攻擊預定之敵之時期，各軍不能協同作戰，缺所要之優勢，其作戰終歸失敗。因地理上之關係，有不能于所望之地點集中，不得已須于前方即近于戰場或戰場地域內集中者。

三、集中法。

集中法，自其性質，有左述之二種：

1、那翁式集中。

到達戰場前，為集合團結。

那翁常用統一其軍，以編成一密集團，與敵以不可抵抗打擊之戰法，同時活用奇襲之特性，常注意山脈河川等之天然地形，以秘匿其集中，稱此方式為集團攻擊法。

2、毛奇式集中。

集中于戰場，即在敵統制下地方集中者。

以下述明兩式之利害。

甲、那翁式之利害。

一、那翁式之利。

受敵急襲，或預期以外情況進展時，得以集結之軍隊，應敵不至受十分之阻害。

二、那翁式之不利。

- 1, 須有廣大之地域
- 2, 若敵近接國境位置時, 除集結軍隊于根據地線外, 不能通用之。且于前進時, 須爲側敵行動, 又與敵近接時, 有受翼側攻擊, 或發生不期戰之虞。
- 3, 在集中運動間情況變化, 應之不易。
- 4, 密集兵團前進, 極易發生困難, 而增加軍隊之疲勞。

乙, 毛奇式之利害。

一, 毛奇式之利。

- 1, 至最後時機, 尙得維持分進, 及分進之縱隊。
- 2, 敵若後退時, 更得遠推進, 集中地于敵領土內。
- 3, 補給容易。

二, 毛奇式之害。

- 1, 有各個擊破之虞。
- 2, 指揮如不適當, 因一縱隊之不利, 卽爲危殆全行動成效之原因。
- 3, 若以平行縱隊前進, 其縱隊之後方部隊未到着前, 先頭部隊有被敵擊破之虞, 因此至不得已須集中于後方。
- 4, 諸縱隊亘廣正面分進時, 總指揮官之統帥力, 勢不免薄弱, 不得不待下級指揮之獨斷。

專行。

丙，毛奇式必要指揮官及軍隊之資格。

諸指揮官之大部，須精力旺盛，謹慎顧慮周到，且能與總司令官意志一致，軍隊須精練，且遭遇不利之情況，不致沮喪士氣。

丁，二原則之適用。

奈翁及毛奇之二原則，均足證明有極大之成果，而兩者共企圖于戰鬥時以優勢之兵力，統一之行動，為唯一之目的。

各原則之價值同一，即各應前述之要件，而適當擇用之，然須十分考慮後方可。

軍集中地點選定之指針，對此二原則，應採用何者？指揮官慎重考察其利害，而決定之也。至主要之考察，則在戰場上得為協同動作，而定軍隊之集中。

第二節 戰略的前進方

戰略的前進方向，主由目標之位置而決定者。又軍分離時，由集中地點而決定者，而此等細部之部署，最屬緊要，前進中補給問題，必須慎重研究。

原來補給問題，雖不屬十分主要，而能左右戰略戰術者。故此問題，非能輕視，必須保持作戰企圖實行，與行動之能力，及決戰時機展開之程度為要。

軍之兵力增大，並後方輸送勤務之龐大，限于軍之道路所許，多分割縱隊尤為必要。

其前進法如左：

一、併行前進。

1, 併列前進, 有左述之利:

一, 宿營給養, 均屬便利。

二, 各縱隊通常各有作戰方向, 且各有兵站線。

三, 得免輜重縱列發生混淆。

四, 易運用大兵團。

五, 雖一縱隊駐止, 他縱隊毫無遲滯。

2, 併行前進之不利:

一, 非各縱隊十分接近于戰場, 不能適時協同。

二, 進路與進路中間若有障礙物介在時, 一縱隊為敵擊破時, 他縱隊有不能迅速與之協同

之危險。

此種前進法, 于決戰後追擊之時, 又欲迅速通過一地方時, 最為有效。

于二縱隊時展開, 須不可全向其內翼側, 于三縱隊時, 以中央縱隊為基準, 而行展開, 他翼兩縱

隊須不向內翼側。

企圖最重要之處, 以主要縱隊向預期接觸地點前進, 同時以他之縱隊協同前進, 而包圍敵之

兩翼，然若一縱隊與敵衝突，而他縱隊尚未到達，則有各個擊破之危險。原來此方法，必須有自己得十分信賴精銳之軍隊，與受敵攻擊時有適當判斷取良好行動之縱隊指揮官，方得收良好結果也。

二、包圍前進。

諸縱隊因與敵近接，更須互相接近，但不可過早，包圍前進。何則？有為敵察知集結地點之虞，加之無正當之理由，密集軍隊一地域有發生混淆之不便。

集中地點預先確定，十分困難，蓋此地點，非得固定為一地點，或于域內應變動者。

諸縱隊應取之前進方向，援與一部之方針，而此等方向至明瞭，預期戰術的決戰位置，往往推移。

集中非位置軍于同一地區，併肩排列，在雖遠隔部隊，于當日中得到達戰場之距離，而軍各部隊最有利之形勢，即對戰場為半圓形排置時也。

三、遠心的前進。

對特魯魯魯只將軍曰：遠心的前進，全戰勝也。

若兵力集結，獲得戰勝後，為欲獲得行動之自由，且便于追擊，不可不再為遠心的前進，然須以周到之注意，不可過早出此行動。何則？若敵近我位置，向我一縱隊強行逆襲，有失敗之虞也。

四、側敵行。

集團地前進，未能正確指導其最希望之地點時，即當與敵接觸，發見自軍之位置，與敵斜行或併行，然欲矯正，須為側敵行進，在如斯狀況求側敵行進安全之方法，于正面留置掩護部隊，而主力在其內側前進。

1, 側敵行之利害。

一, 側敵行之利。

縱隊對敵正面，逐次向橫方向前進，當攻擊之時，得于展開最容易方向之側面，而構成戰線。

二, 側敵行之不利。

受敵側面攻擊，有中斷我線之危險。

2, 側支隊。

不得已為側敵行時，為求安全于暴露側方，派遣強大之支隊。此支隊之兵力若過小時，有受敵攻破攻擊主力之虞，若強大時，使主力有前進遲滯之不利。

繼續為側敵行時，受敵攻擊發生混亂至某程度，不可知也。原來側敵行之目的，在前進于某一定之地點，若與敵戰鬥，縱令得勝因之，行進發生遲滯，此遲滯則發生混亂也。

若敵未運動時，側敵行比較的得容易遂行，因敵施行展開需所要時間也。若敵既起行動，我欲脫過敵縱隊之齊頭面時，甚為困難。為遲滯之前進，使我軍殘部續行前進，有須向敵縱隊

攻擊者。

3. 側敵行動成效之要點。

一、向遂行決戰以外之方向爲陽攻。

二、暴露翼側，使用掩護隊。

三、夜間行動。

五、夜行軍。

夜行軍者，以軍隊達晝間攻擊位置之目的，而前進于暴露地區，爲近世戰爭所採用者。而其最大之困難，卽易誤道路，及不意與敵攻擊之危險。

于熱帶地方，集中前進，爲避晝間之炎熱，務取夜行軍。

於戰略前進，軍應採用何方式，由於指揮官臨機應變，適宜決定，切不可如數學之計算模型之方式爲要。

第十三章 戰略的攻勢方式

當方式之研究，爲學理的，且一定之方式，恰如適用之規矩，茲述明之如左。

第一節 正面攻擊

指揮官確定自己兵力較敵優勢時，自最直路攻擊敵之主力，以兵力之全重量擊破敵軍，此時當據優勢之兵數，確保擴大之成果，一切人爲的補助手段，均不可重視之。

一、正面攻擊之利害。

1、正面攻擊之利。

一方面單簡指揮容易。

二、減少混亂誤解及過失之機會。

2、正面攻擊之害。

一、不能脅威敵之退路，或背後連絡線。

二、于攻擊方面，不得為奇襲。

正面攻擊，唯據優勢兵數，或優勢之戰鬥力，擊退敵人，不外強力之適用。若決心採用此戰略方式，可不以果敢之行動，與運動之敏速，以期收全利益。

取此攻擊方式，不可分遣部隊，蓋分遣部隊，即不能掌握，致使主力薄弱。例限如高地形狀，道路網，彼我特異位置關係，特別理由外，不可以他之方式與戰略的正面攻擊併用也。攻者之目的，務在迅速加入戰鬥，故須以最簡單最迅速最捷近之方法，勇往直前。然此突進方式，最易發生之不利，即突進軍沿道路伸長，有陷于兵力分散之不利，且補給機關，不能十分追隨之也。

二、以平行縱隊前進。

戰略的正面攻擊，併用戰略的平行縱隊前進時，更為單簡，在此時機，諸縱隊同時與敵交戰。

然非攻者之兵力確優于防者，且不斷支援，單刀直入，得壓倒敵人，與以損害而潰滅之，則我運動難得期決戰的成效。

三，嗣後之包圍及正面運動。

戰略的正面攻擊，有以包圍或迂回運動終局，故須向之準備。

攻者若于敵線中已有突破者，須判斷攻擊得收最大成果之部分，準備預備隊于此點最近之位置。

第二節 戰略突破

戰略的突破者，突貫敵正面某點，分裂為數部，而各個擊破之也。取此行動，使用集團兵力于某地點，突破敵線，而後包圍敵軍之某部，逐次擊破之。

如此行動，得收左述之結果。

一，對分裂敵之兩翼部隊，施行側面攻擊。

二，脅威敵一翼部隊，或兩翼部隊之背後連絡線。

三，無論包圍敵何翼之部隊，得捕虜之。

四，攻者得以劣勢之兵力，抑制敵于一方面，而集結其優勢之兵力于敵凸出部之方面。

戰略突破之最危險者，即擴大破口，投入充分之預備隊，非情況十分有利進展，楔入軍隊，遂致滅活動力，敵則對凸出正面集結軍隊，于凸出部擊退攻者。

一、突破好時期。

行突破好時期，在敵行戰略集中前。

二、政略的利害。

自政略的利害計算，使突破之軍，互相反對方向退却。

三、單一指揮及兩頭指揮。

兩頭指揮，甚為不利，必須單一指揮。

四、兩軍接合點。

若考察敵之集中運動，得判斷其兩軍接合點之所在，若向其接合點攻擊時，得容易收效。向此點突破之戰法，即有突破之成效時，向敵一方軍加最初之打擊，直後為徹底的擊破，即得迅速脫却突破所冒戰術的危險。

第三節 一翼攻擊

一翼攻擊，為突破之第二期。若突破奏效，則於其罅隙部，投入增援隊，而擴大之。為應此行動起見，須對於敵各分離之翼之側方，構成正面，同時我以一部，抑留其一翼，而以主力向他之一翼努力攻擊。

一翼攻擊應注意之條件如左：

一、對敵之一翼，須為徹底的擊破，或驅逐之。

二、我守勢翼，須有抑留敵之一翼充分之兵力，若不得已退却之時，必須極力支阻敵軍，使我決戰翼對於敵之他翼，有完全戰勝之期間後，方可漸次行之。

三、須確保後方連絡線。施行一翼攻擊包圍之，以收突破之結果，本為理想上之情況，然對此翼不可不投較敵優勢之兵力。

第四節 包圍

戰略的包圍者，向敵所佔領之地域，對其正面及一側或兩側，同時施行攻擊之謂也。

一、包圍構成地點

當施行包圍，須計畫包圍構成之地點，然分進縱隊若過早集結于敵之正面，即不能包圍敵人，故首指導各縱隊之集中地點于敵線之後方。

二、危險

包圍攻擊成功，其行動之地域，必須廣大，故發生左述之危險：

- 1、分離作戰方向前進。
- 2、敵若偵知我之行動，支阻我正面攻擊，逆襲我包圍攻擊之正面，以殲滅我軍。
- 3、包圍運動實施未良好時，為敵所發見，而退却于包圍構成地點以外之位置，其結果攻者之兵力，除于敵線前面集結前進，自正面攻擊外，毫無他策。

4, 包圍行動最重要者, 在于秘密, 然在現今航空機關及情報手段發達之時代, 頗屬困難。故此包圍攻擊, 數十萬之小軍, 雖得行之, 若以國軍之全力為所要具體的變移, 欲不為敵所發見, 不可能也。

三, 與敵軍正面攻擊, 同時包圍其一側或兩側, 其轉翼運動, 須早為着手, 且包圍須應敵之正面, 于其側面構成基線, 而任包圍之軍, 與正面攻擊軍之關係, 其行動開始, 須有充分時間之餘裕, 當于正面決戰前, 參加戰鬪, 與之協力, 故正面及側面兩部隊之前進速度, 須十分保持調和也。

四, 敵所受之影響。當敵對我尚未準備時, 對敵各方面, 同時作用為戰略的包圍前進, 使敵混雜變更其配備, 且得使分散其防禦之兵力。

五, 兵數優勢。若兩方軍隊假定其素質能力同一, 唯有優勢兵數軍得行包圍, 若其軍隊之素質能力不能同一時, 縱其兵數劣勢, 亦能包圍較大之敵軍。

六, 強迫交戰。戰略的包圍, 若恐敵不戰而退却時, 當十分壓迫, 使敵不戰即陷于敗退, 至不得已, 不得不與我戰鬪。

此種機動主要之特性, 在向全局加一打擊而獲得者。

七、于戰場所收成果。

若包圍敵軍全部或圍繞一部時，于戰場即收得效果。

八、通常缺乏追擊。

諸隊勢以求心的形狀前進，此等諸戰線相接近，發生混淆，通常為缺乏追擊之原因。

九、複根據地。

若攻者之國境為包圍之角度，而對此兩方有根據地時包圍，甚為容易。

十、軍隊最必要之要素。

為此攻擊行動成功，軍隊最必要之要素如左：

一、軍隊之戰術優越。

二、統一良好之指揮。

十一、兩翼包圍。

複側包圍者，非攻者兵數優勢，他方面得支持其包圍羣之一方面占位得及敵一方面之作用

時，則行動包圍。

包圍運動，尤須以有訓練之軍為機動。

十二、易達戰爭之末期。

戰略的包圍，易達戰爭之末期，蓋一方軍在錯亂之形勢，其結果蒐集情報，並傳達手段之破壞，

因是而發生也。

第五節 迂回運動

攻者不僅包圍敵之側面，尚須到着敵之背後，脅威其背後連絡線，敵若一旦敗戰，可以壓敵，至斷其退路之地點，如此之包圍，謂之迂回運動。

戰略的迂回運動，將來實施困難，其理由如左：

一、集中限制于某一定之地方，迂回部隊難得所要之距離。

二、兵力規模過于龐大，行動之細部不免複雜。

現代戰略要求單純行動，而前此行動非單純者。

三、對現在偵察勤務，祕匿困難。

四、缺乏奇襲之要素。

五、敵向攻者取同樣之行動，為在一翼攻擊及包圍時，攻者之成功困難，在迂回運動時亦然。

將來迂回運動，通常隨突破作戰進步經過中而發生，即繼突破收效之直後，廣續戰鬥，防者於是退却，漸次失其連絡線，攻者以同一程度，漸次略有敵之連絡線也。

軍之集中，若彼我平行，在如斯之時機，迂回運動，唯戰線全般變移，我包圍敵一側之結果所發生，即先行包圍，繼為迂回運動，終為一翼攻擊。

然攻者于防者前面撤去軍隊，而使用于防者側背時，防者亦效攻者之所為，支阻迂回之進路，或

攻擊之，縱令迂回成功，亦須經過許多之戰鬪。

戰略的迂回運動，其性質上通常誘起反對正面之戰鬪，蓋我迂回部隊迂回敵之背後，且奪取敵之背後連絡線，同時須放棄自軍之背後連絡線，故全般之決戰，必須全然擊破戰線之一方側，或他方側，而告終局。

迂回戰成功，勝者須恢復背後連絡線。

迂回運動之成功，須秘匿而迅速實行，若行動遲滯，敵已退却，或敵迂回部隊來襲，遮斷其背後連絡線。

迂回運動，任扣留部隊，不可過度加動的，否則敵行退却，又不可為過度受動的，否則敵知覺我行動。

第六節 側背攻擊

于現代向敵國境側面為戰略的攻擊，大都自破壞防禦線之結果，即攻者關於主攻擊點，欺騙敵人，以行突破，然後席卷突破線之內側前進。向背後側面攻擊，此係兵學附特別之名稱，而此種攻擊法，不外翼攻擊最終之經過，然于現代戰爭，欲位置于敵線之背後，似屬困難。

第七節 戰略的方陣

戰略方陣，那翁採用模範的隊形，即當軍隊前進時，中央縱隊之兩側，約隔一日行程，各備一縱隊，

各縱隊之陣及軍團，于一日距離以內，續行三縱隊之正面，以騎兵掩護，若以此隊形前進，無論何部隊何方向得以展開，但各縱隊指揮官須有同等之威權。

法國之英國機動，與戰略的方陣同，而有方陣菱陣，旋回方陣，等各種之名稱，此陣形之頂點，則為戰略之前，其旋回軸之考案，敵之攻擊重點加突出角之一面時，該面迅速後退，他面自前方旋回以包圍敵軍。

第八節 戰略戰術決戰方向

其一 戰略的決戰方向

若實行有成功之希望，主自戰略的見地，得最大結果之方向，須為十分之努力。此方向或與聯合軍之接合部，或一軍之側翼，其背後有通某地之兵站線，或敵預期增援隊之方向，對此方向，其結果若我行動成功，得使敵全歸潰敗。

其二 戰術的決戰方向

于戰場攻擊方向，須對於一般計畫，毫無阻礙，而容易獲得戰術之勝利者。總之，凡攻擊均以戰略的決戰方向為主義，而經許多戰役，敢為之指揮官，則能排除戰術的困難也。

那翁之持見，即縱令戰術的困難存在，毫不顧慮，主考察全般之情況後，自戰略之見地，選定攻擊點。蓋那翁之所見，以對現在之軍隊，無不能排除戰術的困難也。

此選定非有無限之自由，當顧慮彼我之位置，各軍相互之關係，戰地地形，採用方式，而決定之。要領之歸着，常非同一之事，無寧考慮行動特異之性質，且確認隨此發生之危險，而對情況實施，吾人所要之戰略的攻擊。

一旦決定計畫，務須正面進行，且雖見如何有利，誘致他之企圖，要不變更原來之計畫。

第十四章 戰術的攻勢作戰及特別方術

第一節 戰術的攻勢作戰

戰略的攻勢最後部分，即為戰術的，于戰場達戰鬪頂點之時期。

戰術的攻勢之目的，在攻擊敵人，得導敵為運動戰，較之敵固着陣地，其戰鬪較為容易。于戰場成功，必要戰術的優勢，而優勢，非僅在兵數，而兵力之要素，亦須優越，如志氣，軍紀，指揮，及訓諫等是也。

步兵仍然為戰場之主兵，故于戰場行動，皆以步兵為基準。

苟欲得戰術之優勢，必須周到計畫，嚴密準備，並對一旦決定之企圖，不屈不撓，而遂行之。

無計畫之突進，在我之兵力顯然優勢，且在須急速攻擊特別之時機，方得行之。又遂行攻擊時，必須勇敢邁進之氣勢橫溢，方得收効。

無計畫突進，雖當切戒，然過度慎重，或行動遲延，往往致失戰術上之勝利。

例如該夜中窺知敵有確實退却根據時之外，而將帥知至翌日得兵力之增加，而于今日攻擊，是

犯過失也。

于戰鬪後，尙保持有新銳之部隊，常至敗北。

須注意不失戰術的利益之好機，同時須待戰略的端緒發現之時機。

爲攻擊適當之時機，在企圖攻擊之戰場，兵力大部，互得協力密接集中時也。

但此時期，須確實知敵尙未展開優勢之兵力，故當敵之一部確與戰場遠隔時，方爲有利。

航空機固不待言，若有優秀多數之騎兵，得探知之。

會戰之時，必須占兵力之優勢，故當以此爲基礎，而選定會戰之時期。

迅速祕匿，出敵之不意，戰術的攻擊較戰略的攻勢，尤爲必要。

出敵意表，爲攻擊成功之秘訣。蓋不問戰鬪之大小，常須努力求收效果，故必須行動迅速，與攻擊

場所時機之祕匿也。

攻擊點之祕匿，爲攻者得集中優勢兵力，且乘敵對該點未集中兵力前，遂行攻擊之時間，攻擊時機之祕匿，爲攻擊動作之要素，於精神上效果利益甚大，且使防者不能適時取對應之手段。

出敵不意，同時須自優勢火力，更增大其效果，而前進動作除暗黑霧或烟幕掩護時外，必須火力援助。

協同互相援助之原則，不問兵種，爲全軍行動之準繩。換言之，基此趣旨，適當指揮軍隊，爲戰勝必須之要件。

戰術的攻擊成功之要訣如左：

一、砲兵火力之優勢。

二、于射擊開始時機，步槍機關槍及其他附屬火器之優勢。

三、突擊。

欲攻擊成功，必須突擊。

突擊，多自對敵線中薄弱部開始局部的突擊，各部隊當有成功之望時，不失時機，各實施突擊。

突擊自砲兵機關鎗及附屬火器準備時，于預定時間或以所定之信號，一時中止全火力及延伸

于敵線之後。

戰鬥之勝利，非能僅司火力得者，蓋以射擊無全滅敵人之希望也。

于最近歐洲戰爭，聯合軍攻擊時，屢屢無間斷砲擊敵人，毫無效果，何則？攻者難以障壁射擊，而敵

于我射擊中止及延伸之時，再迅速占領塹壕從事戰鬥也。

一次序。

1、攻擊部署之注意。

于陣地戰，攻者得自交通壕，就攻者開始位置，以秘密攻擊部署，于戰鬥開始時刻，應情況或

于標示位置，置整飭準備，轉移攻擊前進，或自塹壕內發進。

于運動戰，關於部隊間之協同動作，及發揮有效之火力，必須更加一層注意，而保持所望之

方向，更覺一層困難。

2, 攻擊前線開始位置。

該位置之選定，于陣地戰甚為容易，而在運動戰則不然。故該線所劃之地物，必須于現地容易發見。

3, 攻擊前進。

于攻擊前未與接觸時，攻擊梯隊射擊開始前，通常不可不前進長遠之距離。又攻者未得與敵砲兵戰鬥，對敵長射程砲及機關槍，為攻者之不利也。故攻者務須利用遮蔽物及部下之軍紀，向近敵射擊開始位置前進為要。

于遠距離攻擊前進，部隊為減少損害，務須行動迅速，與遮蔽物之利用。

專據遮蔽，決非得減少損害，在向最良之掩護，得發揚火器有效威力之地點，迅速前進，若固着掩護之地物，于長距離火戰，即為防禦砲兵最希望不動好目標。至通過敵掃射地帶時，為各個躍進，于指示地點，更整頓隊列，甚為必要。

此時步兵之行動，當力求不妨害我砲兵之射擊，決不許有中止全砲火之事，務利用放列線之間隔通過前進，又步砲兵指揮官，須預行協定最有利完了通過之方法。

4, 火戰。

攻者于射擊開始位置，對防者占火力之優勢，必須宜長時間為精密之射擊，蓋其目的為制

壓敵之火力，且待攻擊部隊前進至突擊位置間，得維持其制壓之狀態也。

第一線部隊，或自掩護物前進，或自射擊位置逐次躍進，此時殘留于射擊線部隊，以火力掩護躍進部隊，若敵火萎靡及減少，即為攻者火力優越之確證，指示攻擊部隊之得以前進也。此時為壓制敵火，尚須以充分射擊部隊任之，故躍進部隊之大小，據此而定。

利用敵火之間斷，努力前進于有益之地點，最為緊要。自如斯地點與以掩護之火力，尤于輕機關槍之射擊掩護突擊部隊之前進，最為適當。

攻擊時遭遇同一連續設備之陣地線甚稀，攻者向縱長防禦設備許多之支撐點，或防者中間薄弱部，對縱射攻者主前進方面之堅固陣地，須取制壓之手段，蓋防者于是等據點頑強抵抗，制限突擊部隊之突破，且極力逆襲擊破攻者突擊部隊也。

因此攻者遭遇抵抗不能同一，故攻者有力部隊，雖被阻止于敵支撐點之前面，其他部隊，則排除敵之抵抗，不顧左右之戰況，務迅速前進對敵陣地之要部，施行包圍的攻擊。

如斯戰鬥，自異任務各部隊，每各部分實施，非成爲一連續線，故須爲縱長配置，且自戰鬥羣無論何方面，均得實行戰鬥。

突擊部隊被敵阻止時，若情況上得包圍，該敵翼後方梯隊，不直接增加前方部隊，努力包圍之，而前方部隊，以自已火力及附屬火器之威力制壓敵人，使敵不能對向其翼行動之突破部隊，施行縱射。

突擊部隊，雖對敵陣地後方各部務占火力之優勢，若包圍行動成功，使敵潰退，而突擊部隊，常近接敵陣，且據其火力與隨伴火器之威力，于敵固着其陣地之間，他之部隊更行大規模之包圍，或爲遮斷後方向敵翼側行動。

包圍之利，在配列優勢火器，對敵分散的火力，得以長大之火線，發揚集中的火力之點。然爲包圍敵支撐點，屢屢有陷于受敵包圍之形勢，反處不利之地位，故于斯時機，必須正當攻擊。敵之抵抗，自分散機關槍編成時，于近距離以隨伴火器之精密射擊，往往得壓制之。故無論于如何時機，隨伴火器前進至步兵至近距離，且使其準備突擊，又該火器須制壓敵翼，援助包圍部隊之行動。

有時對此翼側以發烟彈實施障壁射擊。

適時判斷敵之逆襲，于前進間爲後方部隊特別任務，各後方部隊利用敵火之間斷，向有利地形前進，並使用機關槍及隨伴火器，使敵逆襲無効。

敵占領村落時，攻者要不直接占領村落，爲敵復讎射擊，或瓦斯攻擊之好餌，故此時，攻者當占領村落之外緣，以備敵之回復攻擊。

攻擊部隊縱長配備之目的，各種後方部隊，非受動的，追從突擊梯隊，其主要目的，攻擊部隊無論向何方向攻擊，均得保有時間之餘裕。

故後方部隊指揮官，須不斷偵知前方及側方之情況，常據情況之要求，爲達任務十分之準

備，而其任務，爲對隣接部隊之翼攻擊敵之逆襲部隊，或救援之，或爲攻擊向頑強抵抗之敵翼向隣接地區旋回，或補綴梯隊間發生之間隙。總之，突擊部隊固不待言，而後方部隊，亦不許于戰場久爲無益之停止。

後方部隊，使用于我損害最大之地區，無寧使用其損害最小之地區爲原則。故各級指揮官，務須探知敵抵抗最微弱之地點，于敵後方部隊未補綴之先，努力利用之爲要。

五、突擊。無勝利希望之處，所不可增援，必增加于有成功希望之處，此爲不磨之原則。

突擊爲最後之局面，若突擊奏功，則施行追擊，若突擊失敗，則使用工具固着其附近。

于現時突擊，或以一線或以半排之梯隊，或以班實施。開始突擊，爾後至前進不能之地點，再折再勵連續遂行。此以一個或數個波逐前進，各突擊隊形展開爲散兵線。

二、遭遇戰。

于運動中，兩軍衝突時，戰鬥指揮，較之陣地戰一層困難，即預期爲主攻擊之部隊，誘致于他之方面，或充當突擊部隊，爲前進準備之使用，其結果，往往有于不得已之時機，使用劣等部隊突擊。

遭遇戰之要，若無目的，務不可分散兵力，既與敵觸接，部隊須力爲支持兵力之重點，當集結保持于決戰攻擊之方面。

對遭遇戰計畫，僅指攻擊之基礎，配備作戰地域，反各部隊之任務，此外細部不得及之。爾餘之計畫，主因情況發展所得敵情而決定之。

三、向得為戰術的決心地點前進。

不行分進合擊，縱隊一行的前進，僅于不求決戰時，得採用之。因密集團隊前進之壓力，企圖敵陣地之突破，在火力進步之今日，殆不可能。

突破敵線一部之梯隊，旋回而包圍，拒止他梯隊之敵，然因死傷及混亂梯隊兵力減耗甚大，故預須最大縱長配備以爲之備。

四、求心的前進。

併行前進，于其最後對戰略之突破之地點，須集中向目標爲包圍前進。而各線爲逐次集中之各目標線，然不可過於集中，是爲其最困難之處。于攻擊目標之選定，要不主對敵前進陣地線，犯我攻擊集中之過失。

五、攻擊目標之制限。

于陣地戰，制限攻擊目標某程度爲原則，在運動戰，不能適用。

於近世戰鬥，須舉各部隊收最大之效果，故限于能保持軍隊補給，及左右連繫，務須迅速且遠行突進。

前進部隊之行動，自境界規正，即沿前進樞軸，且預選定中間目標，又據占領前既偵察之逐次

前進目標，以規正之。

六、遠心的前進目標。

軍隊分散，最爲弱點，而遠心的前進，自爲弱點，故除特異之時機，非可常用之方法。例如繫留遠距離一軍于戰場是也。

七、通信連絡。

于近世戰爭成功之唯一要素，爲通信連絡。其種類，爲電話、電信、無線通信、通信燈、旗、信號筒、軍用鳩、自動自轉車、傳令等。

最有效爲電話，故須盡全力極力保持，其他一切之方法，爲補助的，其管理准此趣旨行之，而保持通信設備良好，與對橫方向爲同樣注意，甚爲必要。

第二節 戰術的攻擊特徵

戰術的經過，甚爲變化，精神的感覺，更屬敏銳，戰術的行動，進展迅速，且是等原因結果，起因于直接相互間之連繫，蓋戰術的攻擊，較戰略的攻勢，更有千變萬化之狀態。

一、戰術的正面攻擊。

對敵正面施行平等攻擊，雖收決勝之望，蓋如斯攻擊防者，展開全兵力發揮其全利益，縱最有利之時機，不過得壓防者于其後方連絡線之方向。

正面攻擊與防者比較，不啻未占有同等物質上之利益，攻擊部隊除前進運動，尙有精神上刺

載之不利，且缺乏戰術的攻擊，集中的威力。戰略的攻勢，不問其形式如何，最後遂爲正面攻擊。

攻擊必要之件如左：

- 1, 各部隊並全隊，必須有優勢之火力。
 - 2, 爲填補損害，以預備隊爲縱長配備。
 - 3, 偉大活動力，軍隊精銳，指揮協同良好。
 - 4, 自攻擊動作，攻者精神之優越。
- 于數萬軍隊相對之大戰場，師可採之方法，惟以中央突破之目的，專賴彈幕射擊掩護，正面攻擊，于某部分施行包圍。

二、中央突破。

中央突破，雖多發生于遭遇戰，然非必限定于遭遇戰。

增援隊爾後與該方面部隊，同對前進于可能之位置增加之，而以此方法對堅固地點包圍奪取之。

中央突破之成功，唯攻者能對敵秘匿，而集結優勢之兵力，于其攻擊方面，始能收效。而如斯機會，在敵預想中，攻者包圍攻擊，且因攻者之陽動等，對包圍過信危虞，其預備隊梯置于外翼時，始得獲之。

中央突破，必須占十分兵力之優勢，蓋攻者不啻擊破防者之陣地線，尚須確保突擊後之成功，且有擊退逆襲十分之預備隊。

戰術的中央突破之效果，其突破正面，得脅威敵後方連絡線時最大。

攻者非優勢砲兵火，且其數占有優勢，殆無中央突破之望。

若擴張突破面，非有預備隊，不能實行攻擊。

若被包圍之軍企圖突破，包圍雖一部成功，若于廣大正面，突破困難，與擴張一部成功之效果困難時，通常失敗。

于將來戰術的中央突破，于遭遇戰，兩軍于略同樣之姿勢，數縱隊對進間所發生者。

如此情況，攻者以一部牽制敵之一縱隊，而集結兵力攻擊他縱隊，例如抑留敵于河川之後方，以微弱之一部牽制之，而集結主力于他方面，使容易突破。

三、逐次攻擊

逐次攻擊，先自一翼開始，若其戰況適當進步，次之部隊加入，之逐次及于全線。

此方法，戰鬪加入時機之選擇，通常委之各級指揮官之判斷，故各級指揮官，對高級指揮官之命令，須十分信仰，負完全之責任，勇敢戰鬪，自發揮其攻擊之精神。

然此攻擊之弱點，若一部指揮危急之時機，攻勢頓挫，而全計畫終歸失敗。

四、戰術的包圍

攻者之戰線延長，越防者之一翼或兩翼而包圍之時，爲戰術的包圍。此戰法必須兵力優勢，出敵不意，若成功之時得脅威敵之退路，且得集中火力，並使敵不得向所望之方向退却，而發生混亂。

攻者正面反包圍部隊，各得有一條退路。

然須注意防者得以一部隊對我之正面攻擊，而集結其主力，以對我包圍部隊，或防者使包圍翼後退，作守勢鉤形，或以預備隊爲翼防，或位置預備隊于包圍翼之外方，施行反對之包圍，或乘我包圍以前，擊破正面攻擊，或全線後退，以避包圍。

於包圍之最困難者，在正面及包圍部隊間之協同。

五、戰術的迂回。

戰術的迂回，其距離短少，且其動作容易，無戰略的迂回之困難，且如斯迂回，雖似包圍之繼續，而得指向敵之連絡線。

師以上大兵團之迂回，連繫正面攻擊，或連繫包圍攻擊，以實施者。迂回者，兩分全兵力，一時位置于互相不能直接援助之遠距離，故其編制，兩者共須具備各兵種，且有獨立保持其位置之十分能力，故迂回限于敵無各個擊破機會時，方得行之。

迂回之最危險者，于迂回途中，受防者之攻勢轉移。

迂回敵保持之渡河點或岫時，得發揮特別之價值。蓋于河川防者，非渡河後，不得攻擊正面牽制部隊。又于岫防者，僅有自後方地區，對迂回部隊攻擊之一法。

于山地戰迂回，雖必非最良之方法，然成功時得收最有利之結果。

六、對翼側及背後戰術的攻擊。

此種攻擊，發起于迂回之成功，在出敵不意，以遮斷其連絡線，並退却路，而收決勝之效果。然如斯攻擊，唯限敵怠于警戒，搜索時，方易成功。

七、牽制攻擊。

于近世之戰，此種攻擊，在敵混亂時發生，概屬小規模且係急襲的，非有秩序之戰也。

牽制攻擊者，為使主攻擊容易，于戰場他之部分實施強襲或包圍或迂回之間，以攻擊動作，牽制當面之敵也。

牽制攻擊之趣旨，務對敵欺騙，多吸收其兵力，使其使用預備隊，故於初期十分展開，步砲兵，從事戰鬪，最為緊要。然因其為廣正面展開，故須減少預備隊，至損害補充，翼側警戒，並援助敵最攻勢動作方面程度之最小。

牽制動作，與持久動作不同，何則？前者攻擊，後者防禦也。

牽制攻擊，有時須斷行突擊，其結果當主攻擊成功時，牽制部隊于敵陣地與主力部隊相合。牽制攻擊部隊，必須注意其正面之情況，不可過早斷行突擊，致主力部隊未成功之先，被敵擊

破。

牽制攻擊，實施不可過早，使敵判知其弱勢，並企圖遂致各個擊破之危險。因現今兵器之射程增加，迂回與牽制部隊間實施之時，必須更增大其距離為要。幸運熟練二者相較，本無差異，均為戰勝之要素也。戰酣之時，指揮官基戰術的判斷，決行情況上認為適當者，下士卒實行其計畫，即收全功，此即熟練之必要也。

第十五章 戰略的防勢

第一節 防勢

一、目的

戰略的防勢之目的，于戰鬥開始，避不利之決戰，更待爾後良好之機會。當此之時，須防者或自當初自信弱勢或困難攻者之行動，及使疾病疲弊或防者自己取何等之形式，得受增援等之理由。

此時防者通常無須決心頑強抗戰，蓋戰勝不過得于某時期保持一地。

二、防者之利益

1、時間及地域。

防者取信賴之援助為時間。防者若于所望時間未至敗退，即得期戰勝。

退却之軍隊，有十分時間地域，當爲有利。卽于當初縱未預期防禦設備，爾後得擴張之。時間之餘裕，每秒鐘均與防者以利益。

一、于其餘裕時間內，得防止國土之侵略。

二、防者得時間之餘裕，攻者須倍蓰努力，而防者得利用攻者勢力之消耗，以求發生政略之

變化。

2, 地形。

地形與防者最大之支援，又得利用之爲戰略的防勢。

3, 防禦施設。

例如寒塞，得遲滯敵軍之進入，以得時間之餘裕，或利用之，以爲攻勢轉移之軸。

4, 天候季節。

天候季節，與防禦有重大之關係。

5, 疫病。

6, 疲弊。

防者若十分持久戰爭，因敵不得繼續之疲弊，以收戰勝。

防者最大之威力，在牽制敵之兵力，而攻者不可不追隨防者，因此防者之牽制力，得發現使敵疲弊之効力。

7, 追擊軍往往爲退却軍左右其行動。

退却軍不獨得使追擊軍追從自己之行動，于許多之時機，追擊軍却爲退却軍所左右，然此退却，須有秩序之退却者。

防者不拘于無兵力增加之希望，若徒退避戰鬥，毫無利益，于此時防者尙須較攻者有利，卽以適當之行動，獲取出敵意圖外之利益是也。

8, 暗黑之利。

軍戰敗後，受敵之急迫，爲得向企圖地點退却之餘裕，使後衛占領陣地時，後衛若僅得數時間拒守陣地，已達其任務，而此停止，將近夕實行之時後衛之抵抗，得繼續入夜，尤有十分時間之餘裕也。

三, 爲持久不可犧牲過重。

戰術的防禦成功，其犧牲要不過大，不然縱令得希望時間之餘裕，或得保持其陣地，因戰鬥所受之損害，爾後再不能成立，故須以兩次防禦戰鬥之總計算，與預期之成績比較，得收勝利，最爲緊要。

四, 自退却轉移攻勢。

退却部隊，不許無限後退，必待實行決戰時機之到來，蓋追擊部隊之疲勞所受影響，而退却部隊亦受影響，若退却軍因追擊軍之疲弊，減少其相當之優勢，其退却距離常與之適合，故不可

不十分長遠。

自退却轉移爲決戰地點，要不至與軍隊兵力及軍紀有不利之影響，故須在後方適度之處。

五，地方之破壞荒廢。

欲破壞一地方，使歸于荒廢，以遲滯敵之行動，退却目標須十分長遠。退却軍長途退却之後，得

依賴堅固之要塞，而攻者因兵力減耗，有不能攻略之情況時，其局面一變。

六，到着陣地時，軍隊之志氣。

軍隊以旺盛之志氣到着新陣地，最爲緊要，否則影響及于增援之軍隊，勢至敗北。

七，預期得聯合軍之增援時。

與聯合軍之距離遠，或聯合軍準備未成時，軍施行必要之抵抗，爲絕對緊要之事件，故須占領

堅固陣地，使敵消耗時間與兵力。

八，縱攻者成功，其軍隊亦至倦戰。

乎待聯合軍間，交此種防禦戰，縱陷于敗北時，亦爲防者之利。

于某時間後，攻者雖得戰勝，亦至倦戰。何則？一軍敗後，更現出他軍，又須重新努力，關於此點，與

勝者將校以下，大有影響，古語云強弩之末是也。

九，預準備陣地。

第一防禦陣地，預爲選定者，且與全戰略的防勢發起點一致，即該陣地于國境附近，預先以十

分注意選定者，防者或於此線待敵之攻擊，或自該線出發，向敵攻擊。攻者攻擊國境要塞之中間，或其背後為防者第二線部隊之最所希望者。此種要塞存在，國軍採用之為誘惑物，為以上之防禦，然攻者非必須向之攻擊，故此策不可濫用。

據國境要塞，或其他之要塞線，防禦戰鬥之要訣，在迅速移動軍隊，集結兵力于敵企圖突破地點後方之地區。

于近世戰爭，以大兵力所成之數軍，固定保持一線，大都失敗，何則？敵不意現出一翼，此時有增援失機之虞也。

十、退却。

1, 劈頭退却。

開戰當初，須立即退却，除重要政治的理由左右戰略外，即表示戰略的集中之過失。

2, 求心退却。

求心退却之目的，在位置于敵作戰線上，且預選定有利之位置集中諸軍。

有時雖考慮如前述，立即向後方地區退却為適當者，然自放棄土地，若適度大時，大影響于國民之志氣。

3, 受敵襲時求心的退却。

受敵襲時，自然向後方陣地爲求心的退却。

4, 向後方地區集中。

當開戰前情勢不能如預定取攻勢時，其唯一手段，卽爲退却。併進諸縱隊被擊退時，所得取唯一之方法，卽企圖後退集中。

5, 向側方退却。

向側方退却，通常導軍于側方陣地，但其軍受敵襲時，卽不能實行，只得向後方退却。在秩序的退却，得退至側方陣地，以待敵軍。

向側方退却之利。

一，得出敵之意表。

二，使敵變更其部署，及行軍序列。

三，使敵遲延。

6, 遠心的退却。

遠心的退却，軍兵力分離，于某期間，軍抱無戰鬥能力，使攻者有立于內線之利，然軍戰鬥不利，戰鬥後雖與敵斷絕接觸時，向後方數方向退却，爲最良之方法。而此方法，軍之給養容易，且各隊亦得利用多數之道路也。遠心的退却，得秘匿主力之退却線，而誘致敵于他之方向。

受敵繼續追擊，有通過在後方大障礙必要時，軍必須向數方向爲分散的退却。繼續敗退之軍，得受聯合軍之增援時，爲不妨害增援軍之前進，向翼側退却爲有利。于遠心的退却，關於各縱隊于何地再行集中之必要，要不失其著眼，遠心退却，得使其追擊迅速中止。何則？追擊者必須追躡敵之縱隊，否則不能確定，因此其追擊自然緩慢，至各方面追擊中止。

第二節 戰略防勢特別之方式

1, 側面陣地。

1, 側面陣地之組織。

判斷無十分兵力，與敵在正面對戰時，可採用側方陣地。

2, 利害。

利害。

一、恰如遠心的退却，在使敵與其主目的分離，在如斯情況，軍雖不得直接掩護目標，得以間接掩護。

二、散爲變換作戰方向，通常惹起混亂。

一、我軍之連絡及退却線徧于一翼，有被敵遮斷之虞。

3, 于敗戰時,恐難得再占領陣地,阻止敵軍之機會。
良好戰略的側面陣地之性能。

一,牽制力。

退却部隊,有須得牽制敵于該方面之強刀,否則追擊者以一部追擊,以主力向原來之方向前進。

二,攻勢移轉容易。

側面陣地,須攻勢轉移容易,故不可位置于攻者以僅少之部隊得封鎖之隘路內。
三,大河或他之障礙。

退却軍渡過河川後,破壞其橋梁,是為放棄緊要之手段攻勢移轉之利;于事實上同于對其軍閉鎖戰場之入口。

四,側面陣地,不可過早為敵發見。

敵若迅速認識我側面陣地,得適時變更其方向,不致發生何等之遲滯。
五,退却線。

側面陣地,要有良好退却線。

若能向諸方向退却時,甚為有利,即軍當初得牽制敵于側面陣地,爾後徐徐退却,更使敵與後方遠隔,益與最初前進方向十分離隔前進。

二、戰略的內線。

防者于分離二處敵軍之中間，以集結隊形前進，與兩方面之敵戰鬥時，以內線爲有利，蓋防者得展開較劣勢之一部，使掩護一側，同時對他方面得展開優勢之兵力也。

占領陣地時，敵以一部正面攻擊，以主力包圍時，得以一部對其包圍，而以主力擊破其正面攻擊者。

1、內線作戰成功之要素。

一、對兩方面之敵外翼間之距離，不可不適當。換言之，即須有戰略的距離。否則我一翼當他翼戰鬥時，受敵之背射。

二、指揮官須不逸好機，得爲機敏之行動。

三、軍隊須精銳。何則？主于防勢，其軍隊非精銳，其志氣已沮喪，且須要求其異常之行軍力。

攻者兩方面得協同動作時，更得收內線作戰之利。

三、攻防併用作戰。

防者判定發生重大之不利，一時使軍後退爲有利之形勢時，移轉前進，其目的，在自數多小成功之累加獲得全勝。

全般之趣旨，在對敵之強所，則支持或退却，而乘其此間之弱點，如斯之行動，要有十分廣闊之作戰地域。

戰略的防勢，因感覺自軍之弱勢，與爾後得執攻勢一層有利形勢所發生於此希望之下所採用者，然于攻防兩者之中，務須進取攻勢為要。

第十六章 戰術的防勢及特別方法

第一節 戰術的防勢

一、目的。

戰術的防勢，通常為擊退攻者，得時間之餘裕，二重之目的。

軍隊有時自某時期間，戰鬥能支持交戰鬥一陣地上，於某時期之間，即可謂得達其任務。為占領陣地或度過障礙唯一之理由，在得時間之餘裕。

二、防禦應注意事件。

1、暗黑。

經過去諸戰役，因暗黑分斷，而于此時機，防者似較攻者有利。

2、損害。

防者尚須考慮之要件，即戰鬥所受之損害，利害能否相償？蓋防禦作戰，其最後之目的，在于攻擊。故防者若受損害，至不能逆襲之程度時，雖戰術成功，而戰略的未有若何之利益也。

3、補助物。

人力地形，術工物，敵軍疲弊等，戰略的防禦補助物，于戰術的，亦為同樣之援助。

是等之援助，于戰術的攻擊間明瞭也，即攻者第一于展開之時期，受長射程砲之射擊，最初蒙莫大之損害，因之而志氣沮喪。

4, 地形。

防者選定陣地時，須注意十分利用地形之特質，且爲阻止敵之前進，于正面設備障礙術工物，以增加陣地之強度。

5, 欺騙。

防者爲欺騙敵之大部隊，使敵爲戰鬥展開，爾後即行引退時，既獲得一日之餘裕。欺騙敵軍最困難之事件，即爲正確判斷其目的達成之時機，若逸此好機，遂致失敗。其原因在無準備，或違初心，陽動化爲實戰，因步兵一旦與敵激戰，即須至告勝負之決，故步兵既交戰鬥，欲不受大損害退却，蓋敵得立即知我退却企圖，更一層開始激烈之壓迫也。

6, 決戰。

防者若自信保有集結得抵抗之資力，下戰術的決心，而定企圖決戰之兵力，軍隊狀態，陣地威力，並精神的要素。

既如所述，非掌握全增援隊，不可爲紊戰。

三, 防禦配備。

1, 軍隊部署。

不問戰鬥如何，防者爲成防禦全般之姿勢，須決定軍隊之部署。

防者于運動中，或其一部軍隊移動之時期，受敵攻擊時，不得已至處從爲攻者行動之形勢。

陣地之要素如左：

一、在砲兵有效射程，射界良好。

二、地形或自預備隊之使用外翼安全。

三、適于占領兵力之地面積。

四、對于軍隊，尤對於預備隊，得有效之掩護，並遮蔽。

五、于陣地內通信設備良好。

六、有良好道路。

七、除專守防禦時，于陣地正面障礙，不妨害攻勢轉移。

防禦陣地，當選定必使敵攻擊敵若不攻擊，則必須放棄其任務，爲唯一之要件。若在不預

期決戰時，要有長遠之射界，否則短距離或中距離之射界，關此事項，步槍火尤爲緊要。

蓋砲兵之主要要求，在對敵之前進線，適于直接觀測，及便于指揮掌握，進出容易，且爲良好

之遮蔽陣地。

2. 障礙。

于陣地正面有過度堅固障礙物，在有決戰目的之防者，似屬不利。

蓋攻者見成功之希望少，避其陣地，而爲他之行動，據其障礙，而採用奪取防者所有利益之方法。

地形堅固，有以小兵力得保持第一線陣地，且得爲攻勢轉移，得使用大兵力，爲理想的防禦有利之狀態。

防者對於陣地正面，障礙攻者得通過地點，集中火力，以限制之，爲防者主要之件。

發見得依托翼側之障礙，于戰術的防禦，較戰略的防勢，更爲困難，蓋不拘戰場，限定預想正確發生戰鬥地點，甚爲不易。

3, 充分地域。

部隊于占領陣地，有充分地域，最爲緊要，蓋部隊之密集，因砲火有受損害，又企圖機動，惹起混亂。

防者縱長配置時，爲包圍攻者得延長戰線。

4, 總預備隊。

總預備隊，須控置于暴露之外翼後。又總預備隊，若他方面爲要時，須控置一部于該方面。總預備隊之任務，在攻擊攻者之一側，且包圍之。

總預備隊之位置，務能應諸要求爲要。

若陣地無論何方面得受敵攻擊時，預備隊須位置于中央後，務避分割，總預備隊，而置于離

隔數處。但對陣地各處，有不失時機增援之必要時，則屬例外。預備隊須位置得應情況發展自由行動之地位。

第一線與預備隊之距離，通常較攻擊時大，若是則預備隊對敵之包圍攻擊，得有利應之，又容易攻勢轉移，即戰鬥不利，容易掩護退却，使主力得爲有秩序退却之實施。第一線與預備隊退却之距離，若預備隊兵力增加，亦因之增大。若在情況明瞭時，須控置于最危險，或攻勢轉移之一翼後，通常於外翼，最適合于此兩目的。

5, 掩護及遮蔽

掩護及遮蔽爲今日最重要者，先自迷彩及其他之方法，以求遮蔽，繼構築掩體。

對空中與地上偵察掩護遮蔽，共爲緊要。

6, 通信良好

向最前線及兩翼有多數掩護或遮斷之道路，或至少亦須有得以交通之近接路，最爲緊要，于開拓地方，尤于有圍壁地區，多爲行動之障礙。

道路于近世戰鬥，爲唯一要件，非有充分之道路，不能輸送多量之物件，且軍隊不便于行動也。

7, 前進陣地

本陣地之前方，不可以有力之部隊占領，是防者兵力之分散，有時不得已舉全力于前進陣

地，爲不預戰之決戰也。

爲必須得至敵攻擊本陣地時間之餘裕，務必支持敵于本陣地前方時，須爲左之注意：

- 一、前遣之兵力，不可過少，務須得以支持不至過早敗退于本陣地。
- 二、該部隊不可過度大停止于陣地，至發生主力出動于本陣地前方之危險。

左述兵力之決定，非占領前進陣地之兵力，須如何強大，在能達其任務之兵力，應如何減少也。

于本陣地前方占領堅固之據點，不問其目的爲遲滯敵之前進，與敵情偵察，均爲有效，蓋對此目的尤要之部隊，于兵力上自有制限也。

前進哨與以有力之部隊占領前進陣地時不同之點，即前進哨據其保持得收之利益，縱此占領部隊將及全滅，若占領至最後，仍爲有利。

前進陣地，動則覆本陣地之火力，又爲保持該陣地，易惹起其占領部隊之敗退。

8, 陣地構成。

于比較平坦開闊之地，不可全陣地同一堅固，且平等占領。

于通常之地形，陣地中之一部，常有天然堅固，或得容易堅固之地點，然如此地點，爲全陣地得依托之據點。

當選定右述之地點，須得互相支援，側射敵攻擊之地域，且須考慮敵行決戰以前，有占領此

等據點一或數個之必要，否則據點當在陣地之外翼及陣地中，于突出部尤為必要。又此種據點為陣地之一部，決不可使位置于本陣地之前方。

為得時間之餘裕，有時于本陣地稍遠隔之處，占領前進陣地，且得有利拒止敵人。故第一要件為有利地形與熟練指揮官。

第二節 戰術防禦特別方式

戰術的防禦有二個特別方式：一稱為待伏的防禦，一為戰術的側面陣地，是也。

一、待伏的防禦。即防者以一部之兵力，占領陣地，使敵攻擊疲弊，同時防者以主力轉攻勢。故其方式雖不過決戰的攻勢，而其所異者，攻勢部隊之所在，或對敵秘匿來着之時機。故此防禦之要件如左：

一、使攻者疲弊。

二、攻勢自新銳部隊行之。

三、該隊來着出攻者之意外。

四、新銳部隊來着，當據計畫，非偶戰的。

待伏的防禦陣地，于地形有利時，得採用之。陣地堅固，較兵力過廣時，為一時的抵抗。占領之，使敵展開其兵力，而攻者若行如斯展開，防者在隱匿位置，得以主力轉攻勢。若以上之陣地為山

地時，防者乘攻者全部未全出隘路以前，對通過一峠之攻者，以側方遠隱匿之部隊攻擊之。

二、戰術的側面陣地。

戰術的側面陣地，與戰略的側面陣地不同之點如左：

一、地域更不限定。

二、過早發見之危險少。

三、關於近翼被敵攻擊擊破之事危險甚大。

因此戰術的側面陣地，必須具備左述之要件：

一、近敵翼有堅固之據點，且他翼須稍出前方，而斜對敵前進線。

二、營陣地占領時，防者對通重要目標主要道路，須不開放（以後衛或他之部隊在主目標

方向而誘致敵軍）。

三、陣地主對敵前進路，要不離隔在砲兵有效射程以上，否則敵得自由展開。

四、側面陣地須便于攻勢轉移。

三、有良好之退路。

側面陣地如遭遇敵須渡河或通過隘路時，最爲有利。如斯之時機，敵若退却須有通隘路側方之

退路，最爲困難；又在敵未能判定爲既遭遇占領側面陣地軍隊，或新來着部隊之前衛時，尤爲有

効。

攻者其攻擊未成功時，有側方退却之不利，于此時機，防者得包圍攻者，遮斷其連絡線。于戰術的防禦，須不怠注意，考慮防者在受動之位置，敵出不利于防者之動作。

第十七章 戰鬥特別方式（局地戰）

局地戰鬥，主屬于戰術的範圍，而關係戰略然。此等戰鬥頗重要而特異，故須有特別之智識。利用地形之特性，須與守勢連繫研究，蓋以之為障礙，或為逆襲掩護軍隊，或為秘匿之手段，特于防禦者在許多時機得利用之，而庇護右述之軍隊，亦為便于攻勢之所。然自一般原則，此種戰鬥，須全然區別，戰略一般之見地，亦然。于局地戰，其一般法則，通常無甚變化，且其作戰行動，往往得適用通常之原則，至戰術上軍隊之隊形，須適合情況，以行變更。

第一節 山脈

山脈之方向，自戰略的見地觀之，為與作戰線直角及平行。在直角時，防者對侵入軍，領有山脈諸通路，于防者大為便利。然攻者或向某點為陽攻，而以主力突破他之通路，通常容易，蓋一通路得通過時，得進出全通路也。

在平行時，則彼我均有兵力轉移使用之便。

若山脈過延長時，敵得對一通路集結其兵力，而我則不可不守備全通路，遂與本來鞏固之要旨

相反，變爲薄弱；蓋防者僅受背後增援，若欲受他之援助，甚爲困難。如此時機，在增隊防之使用適當，方得免一切之困難也。

防者若企圖守備全山頸，則游者之配備到處薄弱，攻者無論向何地點，均能突進，蓋攻者之行動，對全山頸以陽動，而主力向一山頸突破也。

山地不可決定，非依道路不能通過，若強爲決定，遂致失敗。

于山地戰，補給特于彈藥發生困難，蓋軍隊半減糧食，尙能戰鬥，若半減彈藥，則不能戰鬥也。

山地防禦之正規手段，以小支隊占領諸通路，以騎兵航空機偵察前方軍之主力，秘匿集結于山脈之後方，當敵諸縱隊自隘路排除，莫大困難前進時，即向之攻擊，爲伏兵防禦之一方式也。

于兵數劣勢之軍，爲待增援隊之到達，或爲集結分散之軍隊，必須以得時間餘裕之目的，支阻敵軍，在如斯時機，通常直接占領隘路。

沿山脈防禦，最有利之情況，限于得時間餘裕所取之手段，蓋攻者迂回成功，遂得驅逐防者，故也。山地防禦，通常以小部隊得支阻頗優勢之敵，以定計畫。

第二節 河川

在相當重要之河川，對其地方防禦上，得爲有利之使用，蓋橋梁破壞時，不啻使敵發生渡過困難，且得制限敵背後連絡線于某程度，即敵新設備或利用原有者，均爲限定少數之渡河點，故制肘其行動。

河川之方向，于作戰上大有影響。

與軍前進方向併行之河川，主爲後方連絡線之用。

在如此河川，有掩護翼側之利。

又如斯河川，對該地方之侵入軍，自然構成作戰線。

河流與進路直交時，對攻者爲障礙，于防者甚爲有利。

河川防禦，同于山脈，防者有正面延長之弊。

河川強行渡過時，攻者若非有得急襲敵成効之望，不強行之。

渡河點正規防禦法，在分遣小兵力監視諸渡河點，以察知敵之企圖，及其主力之真渡河點，軍之主力，則集結于河線後方便利之地點，乘敵渡河開始，或半渡或渡河完結背水時，立即攻擊之。于河川防禦，指揮官須決定如何占領，即直接爲戰術陣地，或半渡而擊，若欲于河川直接防止敵入，須于其河岸施以工事，設置障礙，適宜強大其前進哨，以守備之，然若占領我方河岸爲足時，既存之橋梁，須準備破壞，或即破壞之。

第三節 森林

森林于地物性質上唯一之利益，而在掩匿行動，自此見地，森林之利益，攻者較大于防者，尤當森林在防禦線之前方時，尤然，森林最遠之椽端，須占領之，而森林連接之小徑，須要有機關槍掃射之射界。

第四節 沙漠

沙漠除攻者不得掩護外，戰術之價值甚少。攻者雖可避開補給困難之沙漠，若大沙漠在不得避開之程度時，得大與防者戰略之援助，而沙漠之防禦，通常于我地緣端行之。

第五節 人工障礙物

區別軍作戰有效防禦之人工手段，且得附以名稱者，即設堡陣地，設堡野營陣地，及要塞。一、設堡陣地。

設堡陣地自然之地形堅固，而以人工之手段更增加其堅固之慶，且需所要守備之野戰軍。其目的在構成得以劣勢兵力對優勢兵力最後抵抗之地點。

又設堡陣地堅固構成之目的，在得以劣勢之兵力，守備戰線之一部，而節主要之兵力，使用于他方面。

設堡陣地，通常防者自過度劣勢之感想而構築者，故其最初僅為專守防禦之設。然此等陣地，若一翼臨于海岸，而在海軍砲火得達之範圍內時，甚為危險，故必須得有制海權。

二、設堡野營陣地。

自昔日所云之設堡野營陣地，至該野營地，對諸方面之設備，類似要塞，為軍隊宿營或戰鬥不利退却防禦之用，于其地設備防禦，而與要塞異者為守備隊，非守城軍，然必須一個野戰軍。

爲支撐點之設，堡野營陣地者，對他方面機動間，使用爲一翼之支撐點，如斯野營陣地，主力在他方面間，而其一部安全是也。

然野戰軍非預期增援隊到着之時期近時，不可退却于設堡野營陣地。

于現代設堡野營陣地，爲設堡地帶，其內部有一個要塞或都市（圍廓）又兼有二者，且爲阻敵以重砲火，自主防禦線射擊，故于其外圍之高地設小堡羣，而圍繞之，此等之堡壘，不構成連續線，而各堡壘在得保有相互戰術的關係之位置。

設堡野營地對諸方面，有正面之特長，占領時須一軍，且設陣地爲軍之退避地。

三、要塞。

要塞較設堡野營陣地更獨立者，卽要塞更須堅固構築，攻者尤非準備火砲，通常不能攻略。至要塞以守城軍守備，自有補給及維持之手段，與野戰軍獨立者。

堡壘及要塞，通常于用兵上重要之地點，自平時構築者，此等構築物配置于得制港灣隘路河川等，其位置或在得瞰制附近之關係。

或該地方與本國遠隔，且與之交通不十分便利，于如斯地方，位置一軍時，國軍分散之恐，乃于其最主要都市，設立要塞。

如斯要塞之配置，政略上之考慮，較用兵上之利害，更視爲重要。卽該要塞之目的，雖戰鬪不利，終局常平和交涉，爲保持必要地點，務掌握得爲有利解決之保證。

關於此等，僅以專守的抵抗為滿足。

1, 支阻堡壘。

支阻堡壘，設置于近鐵路或道路或國境上，或山地，或于大河川架設橋梁之附近，或得利用航行之河川。

2, 防者後退後，應為國境上要塞之支持。

軍若不得已退却，預期得受增援，再行前進，為求掩護之地點，有時近占守國境要塞為有利者。

3, 野戰軍與要塞之關係。

為考慮築城與野戰軍互相支援，有使要塞施前進工事，以掩護野戰軍占領之地域。野戰軍有要塞時，作戰不利，得退至要塞後方，藉其庇護，以行整頓，而敵非攻圍或監視，不得已而殘置有力之軍隊，至減少主力，俾防者作戰容易。

4, 堡壘掩護野戰軍之進出。

當野戰軍出擊，因要塞之掩護，得使攻者難判定其出擊兵力之強弱，因是誤其兵力之區署，為出擊軍期待勝利之機會。

5, 側面掩護要塞。

得使用要塞為側面掩護，野戰軍無直接向要塞退却之必要，在火炮射程大之今日，要塞得

掩護相當距離之地野戰軍，與實際得在其掩護之下者。

若要塞位置于諸河川之合流點時，野戰軍得利用之，爲自各方面迎擊敵之支撐軸。

6, 回避。

攻者爲避對防者要塞之攻擊，勢不可不突破其中間敵準備之障地，而防者得對之施集中火，且得以支援隊攻擊攻擊中部隊之側面。

7, 誘引力。

要塞在其近傍時，誘引軍之力甚大，蓋後退于城壁火炮掩護之下，較自安全避難所要塞前進，其難易不待言也。故得許軍正面後退，要塞之時機如左：

一、免殲滅時。

二、預期強大救國軍到達時。

四、國境築城地帶。

決定築城之地點及種類，甚屬困難，若濫設之，經費過大，財力不支。

築城地帶，包括設堡野營障地一集團中之地域。各野營地相互之位置，在使該集團自受攻圍，配置殘餘之設堡野營障地策動之軍隊，得回攻圍軍之背前攻擊，爲合此要求，相互間之距離，約以一日行程配置三個或四個之設堡野營障地之一羣爲足，在如斯準備之一地區，當一野戰軍于野戰敗退之際，得退却于此地區內，重行編成裝備，若敵軍至此，與退却軍戰鬥，則利用

該地區，以攻擊其側背，蓋攻者欲攻圍此全築城地帶，甚為困難也。

然一般原則，于最重要地點築城外，以游動防禦及便于攻勢企圖軍之編制與鐵路構成使用國幣為良策。

於攻勢及守勢作戰，均以野戰軍為第一位，而野戰軍縱無補助手段，及無政治關係，並缺築城，于戰爭得決勝利，自然之現象也。

第十八章 海陸軍協同作戰

海軍協助陸軍者，如左：

- 一、掃蕩海上之敵艦。
 - 二、維持海上之清掃，至少亦須達相當之程度，封鎖敵艦，偵察勤務，連送船之護衛。
 - 三、援助陸軍根據地之前進，且新連絡線之分派。
 - 四、海岸之掩護。
 - 五、敵海岸之封鎖，外部補給之遮斷。
 - 六、于戰術的戰鬪，其翼側依托于海時，保有海上權之軍，甚為有利。
- 以下關於上陸作戰之關係，茲略述之如左：
- 一、海外遠征。

于敵海岸上陸，若受敵抵抗時，成功之機會甚少，于現代尤然。即其上陸雖屬容易，而上陸後之

前進困難。

最初之揚陸行動，通常須得端艇接陸廣闊之灣浦以實施之，至行動實施之可能，關於天候及風向。

遠征軍指揮官，就其作戰，並作戰之着手，大有自由，且為秘匿真上陸點，得向他點施行陽動，但秘匿真上陸點，為最困難之事件也。

蒐集情報及傳達手段之發達，于現時防者，甚為有利，且在目下之輸送力，防者為阻止侵入軍，得適時移動其軍隊于危險之地點，加之目下火炮之精度與射程之增大，為防者有價值之支援。

防者行動于內線，且對預知之目標，故上陸軍時受防者之集中火，而上陸軍則火力分散，且缺精度，于戰術上頗為不利。

二、根據地。

前進根據地之設定，甚為困難，蓋上陸地點之選定，往往有不能顧及根據地點選定必須具備之要素也。

最初之遠征輸送，不可不為數量之制限，而內地根據地距離遠大，因是對於敵加動行為發生損害之時，適時迅速輸送補充部隊及補給品，并補充之，甚為困難。

有制海權海軍直接支援陸軍，且據此得補給外，當陸軍沿海岸前進時，海軍自一翼側或兩翼

例繼續掩護前進。

三、上陸點。

決定上陸點之正確位置，當研究海岸性質形狀，並上陸掩護之便否。

四、支上陸及副上陸。

副上陸自主行動地點遠隔地點，抑留敵優勢之兵力，以使主作戰容易。支上陸其成敗不影響主于作戰最終之結果。

軍事叢史 戰略學講授錄

戰術類

緒言

在歐洲大戰前，各國編制，雖有不同，然概取二團之旅，二旅之師，二至三師之軍團。而一師之步兵，自十二至十六營不等。迨開戰以後，仍無變更，降及一九一四年末期，趨於陣地戰之姿勢，交戰諸國，均感單位之不足，兵力轉用之不易，乃於各師抽出一團爲集成師，三單位之編成，於是乎始。未幾戰爭結局，據諸經驗，以今日火器倍見進步，故各國多取三單位之制，獨日本仍取二旅制，蓋因製造力之關係，深感裝備之不足，然目下仍在改編計畫中，可斷言也。夫軍制既有改革，戰術自隨之變遷，爰據法德二國所著書說，作編纂草案，用資學者之研究云。

軍事叢書 戰術類

戰術類

步兵三單位編成之戰術草案

顧清選編述 張性校正

第一章 三單位編成與四單位編成利害之比較

第一節 師

四團二旅之師，其利害如左：

- 一、派遣一支隊于他方面時，師主力尙存三團，仍不減殺戰鬥力。
- 二、戰鬥力強大。
- 三、行軍長徑過長，在遭遇戰時，前頭部隊既已開始戰鬥，而後續部隊尙在展開中。
- 二、在戰鬥時，師長以某旅之一團爲預備隊，其他之一團自應屬於本團長之指揮，不啻置旅長於無用之地。

三、師長與團長間多一中間之旅，機關命令報告多費周折而有遲滯之慮。

三團之師，其利害適與相反，照目下火器進步，戰鬥力仍不亞於四團之師，且對於派遣他方以團

爲基幹之支隊，其時機甚少，縱有之師長掌握二團，仍不致十分減少其戰鬥力。

第二節 團

四營之團（在俄國昔日取步兵十六營之師，卽四營團之制）其利害如左：

利。

一、前衛之團派遣一營爲側衛時，尙不減其三營之實力。

二、戰鬥力強大。

害。

一、在四團（團三營）二旅之師，其長徑固長，而在三團（團四營）之師，亦然。

二、在今日團（團三營）內之單位已多，若加一營，則指揮不便。

三、戰鬥區分不便，以今日戰鬥非比往昔，甚注重於縱長區分，若以二營爲第一綫，則預備隊似

嫌過多，反之，以三營爲第一綫，則覺其過少。

三營之團，其利害適與相反。若因派遣側衛，不免減其實力，然至戰鬥時，可使其同時加入，況在今日大軍作戰，獨立一師行動之時，機甚少，卽派遣側衛，不過對敵騎兵起見，實無須一營之多，故不必以此爲慮，卽爲戰鬥力之關係，若假步兵以新兵器，更不足以爲慮。

第三節 營

四連之營與三連之營，其利害與前節所述之團同。

第四節 連

四排之連，其利害在區分警戒隊容易，且減少無益之疲勞；三排之連，若每排得區分爲半排，則可得同等之利益，故其利害無甚差異。

綜合以上所述，判其利害，以採用三單位之制，最爲適當；蓋鑒於歐戰之實驗，於作戰使用上至形利便，兼增加新兵器，得以擴張多數之戰略單位，故斯制爲近日各國所崇尚。惟此中所顧慮者，厥爲兵器問題，欲解決此問題，則當視本國製造力之如何也。

茲將三單位師之編成，列舉于左——

步兵三團

每團三營，附步兵砲一隊（平射二門，曲射六門）及通信隊等，每營三連（每連附輕機關槍六挺）附機關槍一連（六挺）

騎兵一連

砲兵一團

每團野砲三營，每營三連，每連四門。

重砲一營

每營三連，每連四門。

工兵一營，每營三連

師司令部特務隊，一隊。

輜重一營。

師通信隊。

以下略。

第二章 三單位制之戰術

第一節 行軍區分

前衛之兵力及編組，視全隊之兵力，及情況，目的，並地形而定。通常爲全步兵三分之一，乃至六分之一，並須附以必要之兵種。退却之後衛，及側防之側衛，其兵力亦等此。餘與一般原則同。

第二節 駐軍區分

與一般原則同。

第三節 戰鬥

第一款 遭遇戰

遭遇戰，通常於情況多不明瞭，乏空中偵察之時機，迨與敵接觸，始得詳知敵情，故在遭遇戰多由縱深之行軍縱隊而發展者。

當戰鬥開始，其戰鬥準備得先制者，即占勝利，故最初務須立于主動之位置，確保我動作之自由。而達此目的應取之手段，在使本隊迅向于求決戰之地點，且適時分進爲要。由部隊之併列配置，作翼次展開，則各部隊得以自己之縱長發展戰鬥，且可避與他部隊之混淆。前衛尤宜確保本隊戰鬥展開之時間與地域，又爲與主力砲兵觀測有利之任務，迅速展開前衛砲兵之一部於廣大之地域，使敵不得不取迂路，取慎重之態度。主前衛砲兵最後之任務，在支援前衛步兵，俾得迅速占領前方及側方之要點。

前衛欲得本隊之援助，其占領之正面，應較決戰時廣大，蓋敵最初不得明我之情況也。

確實察知敵之戰鬥準備，已先於我，即當出慎重動作，以避敵之包圍，而逐次以劣勢之兵力戰鬥，故指揮官于兵力招致之前，及使用砲兵之時間，務避真面目之戰鬥。

又爲避前衛戰鬥之損害，並縮短我展開時間，有使前衛之一部後退爲有利者，此時之戰鬥部署，通常以三分之二爲第一線，其餘爲預備隊，位置於決勝面之後方。此外與一般原則相同。

第二款 攻擊

戰鬥部署，視自己應負擔之正面（大軍內之師）預期之動機，已知之敵情，及敵應取之動作等而定。以三團重疊，或併列，或二團併列，一團爲預備隊。

三團重疊，在以一團得負擔奪取敵綫之狹小正面時，或自遠距離對敵行進時，及團行交代時，（

如前衛然，得適用之。

併列配置在較狹之正面，各團同時指向有力之攻擊時用之。但此配置有須由各團抽出之營集或預備隊之不利。

二團併列一團為預備隊之配置，在通常之時機，足達師之任務，若得以素質相等，且指揮確實之部隊，更可為有力之機動。

併列各團之攻擊正面，雖應任務之重大，可使狹小，但非使團長對於正面密集多數之兵員，而在張大其縱長區分，控置大預備隊於後方也。

以上所述在團以下亦適用之。

指揮官就準備配置後，即下攻擊命令。

對步兵各部隊，各宜指示以展開區域，及攻擊目標，故戰鬪地域，有廣狹之差異。在狹小時，指揮官於決勝地點，強大其縱長區分。又于戰鬪開始前，為規整各部隊之運動，應設置基準部隊。

展開區域，宜在便于諸兵使用之地形。一師約以三至四吉米為標準。又各部之配置及間隔之關係，雖得擴大，然正面過廣，不惟指揮困難，且于決勝地點，欲以縱長培養戰線，亦甚困難。故展開地域之廣，難作一定之標準。在兩翼有依托之營，其正面約在四百至八百密達之間。然因任務，兵力，地形，及與鄰接部隊之戰鬪地域，砲兵援助之程度，均于決定展開地域之幅員，有莫大之影響。其餘一切之攻擊方法，與戰術一般之原則同。

第三款 防禦

防禦，不僅固守陣地擊退敵之攻擊，必須進而擊敵，故防禦須併行攻擊之動作。陣地，須使敵不得不向之攻擊，或必須迂迴，防者據之，始得企圖時間之餘裕，或得有利之攻擊動作，此陣地方有價值。

三團重疊時，常以一團準備迅速之移動，又為顧慮他方面受敵之攻擊，各部隊須迅速以縱深之隊形，得成為堅固之防禦，并減少鱗次形之損害。

各陣地須立即以工事鞏固之，往往以偽工事及夜間變更陣地為有利。設備野戰陣地，其抵抗地帶，以互相交錯之散兵壕及單一兵種之工事，得互為側防，或自大支撐點盡全兵器之力，成為一種主戰鬥線之組織（戰鬥中樞）是等工事，宜以不規則且縱長配置為要。

陣地之縱深，依守備之兵力，配置地區之幅員，戰鬥目的及地形而定。偽裝甚為重要，須于工事開始前施設。

前進陣地，以多數機關槍及少數步兵或使步騎兵及輕重機關槍任之。指揮官區分陣地為若干區，以一定之部隊，任構築及守備，而各地區部隊，以能摧破敵之突擊部隊，于陣地前方為基礎，而定其縱長區分。

地區預備隊，為對敵侵入陣地之逆襲，指揮官之預備隊，亦為攻勢轉移之用，均宜位置位於實施

之點。

戰鬥部署，應用重疊，或併列，或二團併列一團預備，均按目的，及地形而定。
(以上所述團以下均適用之)其餘與一般之原則同。

第四款 追擊及退却

與一般原則同。

第五款 陣地戰

其一 攻擊

一師之戰鬥地域，通常在二吉米以內。而于攻擊中之技術部隊，車輛縱列，自動車縱列，彈藥給養品，及各種武器器材等之需要，並招致所要之時間，必須為精密之計算，又須配以強大之砲兵，及迫擊砲，並多數之輕重戰軍隊。

攻擊師之開進，宜根本準備前進宿營及攻擊，師接受陣地(對陣地平靜間任第一線守備之師)地域內命令權之時機，而嚴密決定之。

師之戰鬥部隊，以主戰鬥線，砲兵，及師預備為主。

戰鬥綫，以步兵一部為主，有因時宜，附以戰車及砲兵者。

步兵突入隊形，為避損害，不可成一綫，寧為縱長區分之疎散羣，或取適合地形之各種隊形。此際以多數之機關槍，迫擊砲，及步兵砲力迅速推進，尤為緊要。至密集隊形之使用，僅限於遠後方面。

對於敵之戰鬥壕，及交通壕，須使特別之清掃隊，担任清掃，即任奪取支撐點之改編，及戰場掃除之部隊，並從事諸材料及戰鬥器材前送之勞役隊（輸卒隊）隨突擊步兵後續行。

師砲兵區分：直接支援砲兵，及師全般之砲兵。在前者須隨時能滿足步兵之要求，在後者集中火力於戰鬥要點，且掩護射擊，以補助直接支援砲兵。

師預備隊爲未加入戰鬥之步兵，有因時宜，附以戰車，但師長判定有動機時，得完全控置一團爲預備隊。此部署法，通常位置于師之一翼。

預備隊之部署，應顧慮將來之用途，或用爲攻擊之支援，或爲戰綫之擴張，或掩護翼側，或待某時機之使用，均須顧慮。又因戰况不利，或配置於收容陣地。

其餘與一般原則同。

其二 防禦

陣地概取前後併行，重疊而爲不規則者，其區分如左：

警戒（前哨）陣地。主抵抗陣地。支援陣地。

有連綴右述諸陣地，斜行于正面者，曰斜交陣地。更於主抵抗陣地與支援陣地之間，設一個或數個陣地者，曰中間陣地。

在防禦會戰之初，全師之戰鬥步兵，分置于警戒及主抵抗陣地。

指揮官按現時之情況，即應據攻勢會戰後所發生之滯陣（進而中滯之意）及敵之大規模與

局部的攻擊之徵兆，以定決心，基此決心，而區分陣地占領之部隊，規定其任務。

未預期戰鬥時師之諸部隊，可于主抵抗陣地後方宿營地休宿，或行訓練，一得警報，立就于預定之陣地。但師長因將來之情況，預期欲使用某地點之部隊，尙宜控置于後方。

警戒陣地以前哨占領之。此陣地爲掩蔽主陣地，且與主抵抗防禦部隊，根據預定之處置，得占領戰鬥位置之餘裕。

警戒部隊之區分，如左：

一、監視部隊——稱爲小哨（監視哨）任敵攻擊事前之警報，在必要時，則任一時之抵抗。

二、前哨之戰鬥部隊——由連排或戰鬥羣而成，得以火力爲最有效之抗戰。其配備如碁眼形，以拒止敵人，或基於命令，爲預定之行動，使敵之攻擊遲緩。

三、前哨預備隊——因時宜而設置之。此預備隊當與戰鬥隊連繫，多爲碁眼形之配備，但其配備，戰鬥部隊與預備部隊區分明瞭。

抵抗陣地，以主力占領之。此陣地不可存退却之觀念，須爲最頑強之防禦抵抗，而設有步兵陣地，砲兵陣地，及重要觀測所（指揮官及砲兵用）抵抗部隊之各部，于障礙物後方，或碁形工事之內，爲縱長之部署，得互以火力側防。

該部隊之大部，有以固着的占領陣地。後方部分者，此部隊爲陣地之地區預備，雖爲移動的，但因情況在現占領之位置戰鬥者有之。

在各陣地上防禦利用之障礙物，或術工物，稱爲支點抵抗中樞。支點者：戰鬥羣或小組（步槍組或射擊組）占領一小地點之謂。此名稱，適用於佔此地之軍隊。支撐點者：多數戰鬥羣佔領之障礙物或工事（村落之各部，林緣，小聚林，農廈，塹壕，圍牆等）之集團之謂也。以排長或連長指揮之。

抵抗中樞者：支撐點之縱橫集團配置于一指揮官之下，（通常爲營長）抵抗中樞內之支撐點，爲複廓複廓尤爲堅固之支撐點，雖比鄰支撐點歸于敵手，尙得獨立抵戰。占領以上諸防禦機關之部隊，稱爲守兵。

師或相匹敵諸兵連合之部隊，其應負擔橫廣縱深之地域，稱之曰地區。

地區之縱深，爲構成之警戒，及主陣地，並其後方中間陣地之部分。

地區又區分爲小地區。小地區之防禦，以步兵團，或若干營担任之。小地區者：包括主抵抗陣地之一部，及與此對應之前方警戒陣地。

步兵營若跨二陣地配備，則自爲掩蔽之處置，任抵抗陣地之防禦。在連則配備全力于一陣地。

營之守備地域，稱之曰區，連稱之曰小區。

陣地攻防戰之要領

主任周斌輯述

第一章 總說

第一、輓近火器進步，致使每一會戰經過，頗帶韌強之性質；其以活潑之機動開始之會戰，亦多隨戰況之發展，漸陷於相持之狀態，而變頑強之陣地戰。若因作戰兵力龐大，以致減縮機動餘地時，則其傾向益甚。

與其以不完全之準備，急躁而求決戰，不如以完全之準備，指導作戰，不屈不撓，連續遂行攻擊，以期與敵國以最後之打擊。此種必要，實最近戰役之所例示。欲適合此項要求，完整其準備，在會戰開始之先，自須有多數之時日，以資兵力之集中，補給之整備，在此期間，務使敵對於我之進行作戰準備，無法以乘其虛，實言之，即在所要之時期間，須以劣勢而任最頑強之抗戰也。於是在運動戰之先，發生陣地戰，固為勢所必至，且攻守異地而觀，凡在敵之先已整備備之一方軍，若欲乘敵準備未成之先，以求決戰，則會戰之必以攻略堅固之陣地開始，更無論矣。

於是不惟一般的陣地戰，發生之機會甚多，且在廣大之戰場，本其用兵上之見地，因在某方面謀占優勢，而於他方面須取守勢者，屢屢有之，故局部的陣地戰之易起，又為戰役之常態。

第二、陣地戰攻防之根本原則，固與運動戰無異，然陣地戰之所不同者，在攻防兩者俱使用野戰以上之各種兵器材料。攻者既欲以有形無形上旺盛之威力，速突破敵之陣地，導為快速之

運動戰；防者復欲藉地形之利用，與工事之施設，補其受動之不利，並以挫折敵之企圖。職是之故，其戰鬥遂比運動戰，益加劇烈而呈頑強之性也。

又在陣地戰，因其所使用之器材多而且雜，欲綜合統一而使其能發揮最卓越之威力，所有一切戰鬥準備及實行，不可不豫有計畫以指導之，且恆有時日以供計畫及準備之用，實行上亦不發生困難。夫既欲按照計畫一、實行，則上級指揮官之部署，較之運動戰，自不可不更涉詳密。其爲步砲協同基礎之事項尤然。故在運動戰，可委諸上級指揮官獨斷之事，在陣地戰往往有必須詳細規定者。例如因指示砲兵遊動射擊彈幕射擊計畫之標準，特規定步兵之攻擊前進速度，或指定可派於第一線之步兵營數之類是也。

第三，本書所揭載者係在攻防原則中，重在記述有新編制裝備之步兵之動作，及諸兵種協同動作之要領，關於砲兵專門之事項，暨關於作業實施之細部，另定別冊。

第四，火戰運動及白兵戰，雖在步兵裝備進化之今日，依然爲步兵戰鬥之三要素。在往時步兵僅以小鎗及鎗刺，對各兵施以齊一武裝之時代，以上所述之三要素，雖齊由各兵任其實施；然在今日步兵，則既以火戰專用兵器之自動火器裝備，故使其與具備上項三要素者之協同連繫，益臻圓滑，實爲步兵戰鬥指揮新加重之事項也。

第五，步兵既使用平射（小鎗、輕機關鎗及平射步兵砲）及曲射（曲射步兵砲、擲彈筒）暨平射曲射兩用（重機關鎗）之火器，且具有破壞威力（步兵砲）故其獨立性大爲增加，而

欲完全發揮其獨立性，則就此等火器，巧爲利用，俾各盡其特長，最爲必要。

第六，火器効力之增進，使軍隊益須選擇疎散之戰鬥隊形以與之抗，而因採用疏散隊形之結果，致於發揚火力，頓生缺陷；然此項缺陷，則可多用自動火器以補之。且自動火器疎散之配備，便於突擊兵通過其間，隔施行運動，使火力與突擊威力之連繫調和，益覺容易；雖然配備過於分散，足使指揮大感困難，故不僅射擊及運動之指揮，益須移於下級單位，且要求兵卒之獨斷專行者亦多，是以上級指揮官，不但須盡種種手段，掌握部下，統一下級單位之動作，且欲期戰鬥指揮之完全，尤宜於通信連絡以及監視觀測倍加注意。

第二章 通信連絡監視觀測

第七，各級指揮官，爲謀戰鬥指揮之容易，各持需要，雖有固有之通信連絡機關，然欲求通信連絡之確實，須更按戰况，取必要之人員，增加固有機關之能力，並以養成熟悉監視觀測之人員爲必要。

其隸下無固有通信連絡機關之指揮官，臨戰鬥時，須取所要之人員以編成之，此項人員，在連長則以號兵之外，傳令四通信手二，爲標準。

第八，主要之連絡以二重組織爲必要，即步兵團（營）長，須向其直上指揮官處，派遣有通信機關之連絡將校。

此連絡將校（軍士）在派遣地之指揮處，應適時知悉該處所到之諸情報，暨指揮官之意圖，報

告所屬部隊，並將其所屬部隊之狀況，報告派遣地之指揮官，以使指揮圓滑，並期命令實行之確實。然上下指揮官間，不經連絡將校軍士，另講直接連絡之處置，亦屬必要，於是始克實現二重連絡，以期上下連絡之確實。

第九，欲使步砲兵之連繫良好，以有關係之步砲兵指揮官，互相接近位置爲便。

步砲兵之連絡，通常係由砲兵求之於步兵，卽任步兵直接支援之砲兵指揮官，向有關係之步兵指揮官處，派遣有通信機關（以電話爲主）之連絡將校，此連絡將校隨時將砲兵之可能性，通告派遣地之步兵指揮官，同時並將步兵之要求，報告所屬指揮官，密取連繫，屬於步兵指揮官令下之砲兵指揮官，務在該步兵指揮官處，自任連絡。

步兵團，宜以通信器材所許爲限，確與砲兵實行電話連絡，並與砲兵之所架設者相俟，完成二重通信。

第十，凡用於連絡之通信，採用數種手段，恆當注意，不使通信杜絕。

第十一，隣接步兵部間之連絡，除由上級指揮官居中爲之之外，指揮官互相交換連絡者，亦屬必要；又在陣地戰，欲使並列之各部隊間（通常營以上）確實連繫，應按所需特別派遣連絡部隊，於連接部此連絡部隊之動作詳後。

第十二，欲期通信連絡之確實，當攻擊時，上級指揮官宜指定該部隊通信傳達線，對隸屬部隊授以通信連絡計畫，實施之憑據。

通信傳達線，在快速之運動戰，每師通常雖指定一條，在限定行動地域運動不能快速之陣地戰，宜就每師旅團指定之旅團等，若爲其隸屬部隊選定通信傳達線時，務以蹈襲上級指揮官指定者爲便。

指定通信傳達線時，以按照攻擊計畫之重要通信所爲基點，並按攻擊前進方向，就到達攻擊目標間通信上之要點（豫想之指揮官之位置應設通信所情報蒐集所等之地點）列舉之。由上級指揮官指定通信傳達線時，凡接近此線位置之各部隊應將其主要通信線沿此線設置，而離隔此線之部隊，則由側方以求連絡於此線上，又指揮官轉換其位置時，須沿此線而行，或另求與此線確實連絡之方法。

第十三，在指揮官無庸頻繁移動之陣地戰，各級指揮官宜指定直下指揮官戰鬥指揮位置之概要，此蓋便於期待通信連絡之確實，尤以如此始克律定隣接步兵部隊之指揮官，及有關係之步砲指揮官間之連絡也。

第十四，設備時間及材料有餘之時，通信網須區分戰鬥指揮用與砲兵射擊用，在統一計畫之下構成之。

第十五，監視觀測除各級指揮官自行視察之外，特使熟練之人員專任之，在上級指揮官尤宜使與航空偵察機關確實連絡監視觀測之設備中，使通信連絡俱臻確實之準備，亦不可缺。

第三章 防禦

第一節 要則

第十六、陣地戰之防禦，通常按戰略上之必要（例如一方取攻擊之期間，他方面則取防禦，或為施行攻勢集結必要之兵力，與諸材料）以在所要期間保持一地之目的行之。

然防禦戰鬥之實行，宜勿陷於受動的退嬰主義，非並用局部逆襲，不能成功。故防禦之諸準備及計畫，亦不可不適應此節以決定之。我有待準備完了，轉於攻勢之企圖時，尤不可缺此種必要之顧慮。

第十七、防禦以在所定之一陣地（稱主陣地帶）達其目的為主義，雖防禦之手段，可選定數多陣地而防者，惟宜於一陣地帶傾注主力，其他之陣地，不過備敵之急襲（警戒部隊所占領者稱警戒陣地）或備萬一之變化者也。

主陣地帶一般之位置，雖按作戰上之要求，以自定者；至於其各部分，一面須有良好之展望點，他一面更須得避敵火之威力，二者兼顧以選定其位置，是為必要。

第十八、固守一陣地之意義，非取淺薄強直之配備，將防禦機關配列一線之謂，乃在保持適當之縱深，分置戰鬥諸機關，按其能力得以彼此協同，以使其綜合的能率，能發揮於最高度，兼使戰線所生一部之破綻，得以局限。

近時防者，雖并用各種兵器，取保縱有深之疎開配備，然猶能統一諸威力，以使集中，並得分散攻者之火力，備萬一變化之陣地，係絕對阻止敵人之豫備陣地帶，照防禦軍統一之部署設備之，尚

酌量要所，在主陣地及豫備陣地帶之中間，爲逆襲之立脚點及掩護退却計，設備中間陣地。又爲陣地帶一部陷落時，得再對側方計，特跨此等諸陣地，設備斜交陣地，而此等陣地之選定設備，依任務及其他之關係，以師長或防禦軍指揮官之部署行之。

第十九，防禦配備及防禦戰鬥之實行，依戰況特陣地戰惹起時之情況，（自最初即已企圖陣地戰之時，由運動戰推移之時）而有變化。本書所掲載之原則，僅就陣地戰全般示以概略之標準，防禦戰鬥之實行，固不可不按照計畫以求實施。然固執當初策定之計畫，不知隨情況變更，亦屬不可。尤其在欲出敵之意表時，施行主抵抗之陣地位置，往往以臨時變更爲有利者，當陣地編成之際，須勿忘此種顧慮。

第二節 防禦配備

第二十，受敵主要攻擊之正面之師，除特異之地形（甚蔭蔽錯雜地交通甚困難之土地等）概得占領五千密達之正面，保持相應之縱長區分。

第二十一，步兵營可統其所有之諸部隊，適當配置發揚有威力之防禦戰鬥力，適於獨立占領一防禦地區；若配置其所有之諸火器，得使互相有效協力之時，（地形不甚蔭蔽之時）在受敵人主攻擊之正面，約能擔任八百密達之正面。

第二十二，師可將其防禦正面，分爲旅或直轄團擔任之地區，各地區更分爲團（營）可擔任之小地區。

第二十三、師之配備大別之則爲警戒部隊，主力及豫備隊之三梯隊，另有砲兵隊。

警戒部隊占領之陣地，爲警戒陣地帶，主力占領之陣地，卽主陣地帶，須注意勿使警戒陣地帶及主陣地帶一舉爲敵所攻略，故警戒陣地要在得受主陣地帶砲兵協力之範圍內，以求與之離隔。

警戒部隊，由每旅或直轄之地區派出之，師長當統一其動作。

第二十四、警戒部隊之任務概如左，按照情況由上級指揮官的確指示之。

1, 搜索敵情；

2, 擊退敵人小企圖之攻擊；

3, 當敵人行本攻擊時，傳警報於主力，並任抗戰，以使主力有完整戰鬥準備之時間；

4, 有時（警戒部隊之位置近接主力，其抗戰之效果，足資主力利用之時）遵上級指揮官之命令，行頑強之抵抗，擾亂敵之本攻擊，以利主力之戰鬥。

第二十五、警戒部隊之任務既如左，故其配備亦須適於達成任務，取縱長區分，妥爲編成其陣地。

警戒部隊每地區區分爲監視線，本隊必要時更區分豫備隊。

監視線由小哨及由小哨派出之步哨而成，其任務及動作如運動戰之前哨，警戒部隊之本隊，應負擔警戒部隊本來之任務，形成敵情搜索之據點，並有抗戰之任。

警戒部隊之豫備隊，應充本隊之支援，又警戒部隊退却時，並任其收容。

警戒陣地帶之編成，應按上項縱長區分，分爲監視線之支點，抵抗線，及複廓線，在抵抗線之前方，編成所要之火網。

第二十六，師主力位置於可以破摧敵人攻擊之主陣地帶上，在其前方編成濃密而無間隙之步兵火網，其配備總求即在此處擊滅敵人，更連結此等步兵火網，或以一部與步兵火網相重複向敵方設定砲火地帶，步兵火網之編成以營爲單位，各營之配備，即令缺乏隣接營之協同，亦須獨立得以抗戰，又陣地之編成，尤應與此旨相合。

使各營間確實連繫，全般步兵火網不生空隙，爲各上級指揮官之任。

第二十七，營之配備，應按下列要旨決定之：

1，在其占領陣地正面之直前，編成縱深，至少有三四百密達濃密之火網，更當顧慮對於隣接營任所要之側防。

2，與隣接營雖生罅隙，尙能對於被脅威之側面發揚十分之火力。

3，營正面中一時雖生被敵突破之部分，猶能藉他部分火力之援助，以後方部隊施行逆襲，驅逐敵人。

4，雖在情況上不得決行逆襲之時，猶能在陣地內部以火力拒止敵人。

是故營之配備須與重機關鎗合理的配置，相須以編成正面火網必要之連爲第一線，其他爲豫備，供3及4之用途，有時可以重機關鎗分屬於第一線連。

第一線連以負擔正面及縱深各三百密達爲限度，營以如此之配備，担任約八百密達之正面時，其縱深應達六百乃至八百密達。

第二十八，重機關鎗之配備，須能以側射，担任營正面火網中重要之部分。例如利用其特性，担任陣地前主要障礙物之側防而欲達成前項2之目的，並在3及4之時機，得在陣地內部發揚火力，豫先構築豫備陣地，最爲緊要。

重機關鎗在連之地域內，雖在配備上即應由步兵確實掩護；然通常不分屬於連，且配備重機關鎗之際，宜不爲同一目的分割至二鎗以下。

重機關鎗之位置，必須施最堅固良好之掩蔽；若難實施堅固之掩護時，則必須爲同一目的，豫爲設備數個之位置，特別注意其遮蔽，至其得就配置止，另行確實掩護。

第二十九，第一線連之配備，則須與重機關鎗相俟，以其火力之大部，在自己連之正面前，及營長所指示隣接部隊之正面，編成火網，且連之側面，雖受脅威或連之正面雖生罅隙，尙能藉逆襲，或藉火力，擊滅敵人。

當正面火網編成時，無庸以必需之全火器併列於最前線，反以能藉地形周密之利用，並盡諸火器之特長，取縱深配置爲有利；如此不惟在陣地能發揚熾盛之火力，且能滅殺敵火之效力，至敵侵入我陣地內後，尙能維持火力。

連長顧慮其可占領之正面及陣地前面可構成之火網，與地形上縱深配置火器之便否，決定派

出第一線之排，以其餘爲豫備，按所需要以充豫備之排之輕機關鎗，增加於第一線排。

連長應對第一線排指示火網編成之詳細，暨關於各排連繫必要之事項，使排長適當決定火器之配置。第一線排配備之縱深，約以一百五十密達爲標準。連豫備隊之配置，須顧慮豫想之逆襲方向。第一有變化時，內部抵抗之便否，以決定之。若爲情況所許，務期由其位置向第一線排編成之火網，得行火力增援。

如上配備之時，務使各排有獨立性，以備即令連正面一部生出破綻，亦不使波及於他，第一線所生之破綻，須豫爲計畫，能以豫備之逆襲擊退之。如是連之配備，須適合陣地編成支撐點之占領。

連內配屬機關鎗之時，通常不以之配屬於排，須按營長之意圖，決定其戰術的用法，然後以定其部署，使各排得以與之協同。

第三十 第一線排應照連長之指示，將輕機關鎗班，及步鎗班，取縱深部署，並配置各種火器，以求發揚所望之火力，其配備雖視地形與所施之工事如何，不能一定，要在能使盡量發揮各種火器之特長，即通常輕機關鎗，取側射的配備，步鎗班取正面射的配備，並須對於敵之近迫，能以步鎗班之一部，確實掩護輕機關鎗，又擲彈筒及手榴彈，須豫爲配備，以資妨害敵之突擊作業，及突擊路之制壓，並對步鎗火器難及之小地域，或彈痕等，或按必要之度，準備得供上項目的之使用。

配置於第二線以下之各火器，應通過前方各火器之間隔，或超過之以行射擊，前方各火器之配置，務須適合此旨，並使配置後方之火器，得以盡量利用地形與工事。

配備後方之步兵班，不可缺少實行逆襲之顧慮。

在排之內，其各部配備，亦必須使其各帶獨立性，藉火力與逆襲之併用，以達成防禦之目的。

如此排之配備，應適合陣地編成小支撐點之占領，此項要領，在以數班之兵占領支點時，亦可適用，充連之豫備之排，應照連長之指示，以便於實行逆襲為主，並顧慮內部抵抗及補填第一線等項情況，以決定其配備，又由其現在位置附近，能通過前線諸配置之間隔，或地形上能向前面施行超過射擊之時，則可以所要之火器充當，藉與火網協力。

第三十一、第一線連配備之一例，茲以別紙圖示之。

第三十二、充營之預備之連，應照營長之指示，以用全部或一部實施預期之逆襲為主，兼求便於前線之補填，或守備營之複廓，適當採取疎開之配備。

如為情況地形所許，其配備並須能通過前線諸配置之間隔，或超過之以對營陣地之前面指向火力。

第三十三、營所配屬之步兵砲，各按其性能，配備如次；其位置務須避免在連之陣地內，並宜自然確實掩護。

1、平射砲之配置，務對於豫期有敵人重機關鎗現出之地點，得以迅速確實發揮効力，並對抵

進之砲兵，或對裝甲戰車等遊動目標，須便於射擊，能對局限之敵人通路，施以側（縱）射，尤妙；然其一旦被敵發覺之時，忽有為其砲火制壓之虞，故須顧慮，可以敏捷移轉其位置。

2、曲射砲選定位置時，務求對於敵人可用為掩護之地點，及豫期有敵人重機關鎗或步兵砲現出之地點，得以集中火力。曲射砲因不適於移動，故對遮蔽一節，尤須注意。

第三十四、●有時集結豫備隊所屬之重機關鎗，以間接射擊對陣地前方地帶，施行地域射擊；然供此目的使用之重機關鎗，應在第一線營之陣地外，選定最蔭蔽之位置，以期對於所欲指向之地域，得發揚急襲的効力。若為此項目的，使用多數機關鎗之時，則應注意適宜分置，以避敵火之損害。

第三十五、團旅之豫備隊，按各種應有之情況，顧慮逆襲方面，在營陣地後方適宜取疏開之配備。

第三十六、各種砲兵，應在主陣地帶之後方，從各種火器之特性與任務，妥為配備，其任步兵之直接支援者，配備尤須便於與有關係之步兵部隊，直接連絡。又砲兵之一部，當顧慮敵兵侵入我之陣地內時，便於與實行逆襲之步兵部隊協同動作，以定其配置。有迫擊砲之時，則配備於步兵陣地之內部，或其直後，以備與步兵曲射砲按同一目的使用，在陣地內部時，通常屬於步兵指揮官之隸下。

砲兵之掩護，雖應依步兵陣地自然行之，然選定團（營）豫備隊之位置時，顧慮其直接掩護，亦

甚緊要。

有時因陣地之側防，或因對裝甲戰車，特配備野山砲，若干門於陣地內，此際其陣地對於敵火務能確實掩護，並須秘密其位置，步兵對於其掩護，亦應特別注意。

第三十七，防禦配備時各級指揮官之位置，亟須便於視察敵情暨部下全般之情況，若如此之位置，在其部隊占領之地域內，難以求得之時，則按當時之情況，在比鄰部隊之地域內求之，或在適當之地點派出展望人員。

部署警戒部隊之部隊長，在主陣地帶附近，須求一可以熟知警戒陣地帶情況之位置，各上級指揮官就逆襲之實行選定便利之位置，亦屬必要。

各級指揮官須在與自己可以確實連絡之位置，派出熟悉之展望人員，而展望人員之位置，由上級指揮官統一之，在陣地前方雖屬一小部，亦應使其無有得避我之目視之地點，至爲緊要。

第三節 防禦戰鬥之實行

第一款 在敵攻擊準備期間之動作

第三十八，防者注意無受不意之敵襲，最爲緊要；是故無間斷之偵察與警戒，須嚴重實行，藉以豫攻防敵之急襲。

第三十九，在敵人攻擊未迫切之時期，可藉航空偵察之持續，與特種諜報機關之活動，以明敵情及其背後攻擊準備進行之景况，苟有認爲可疑之徵候，（例如滯陣間部隊之移動，軍需品

之前方集積等）皆須特別注意，並利用全偵察機關，以求澈底的闡明敵候之真相。

第四十、敵之攻擊準備漸急，預料受其攻擊之時已近，則益當嚴密實行偵察，尤須以偵察之目的實行小企圖之出擊，務獲精確之資料，藉以看破真正之攻擊時機。

在此期間，應屢以長射程砲，射擊敵人背後交通路之要點，或軍需品之集積地，以妨害其攻擊準備。

又高級指揮官，既確定關於實行防禦戰鬥之決心，須定所要之部署，（例如確定施行本抵抗之陣地帶酌量變更配備之類）使各部隊棄修養之顧慮，嚴整戰備。

第四十一、情況愈見迫切，豫期受敵攻擊，即在數刻時，則當施行猛烈之攻擊準備，妨害射擊，務使敵在攻擊未見發展之先，即行挫折為要。即按照豫定計畫，以長射程砲射敵人交通路之要點，以及其他之砲兵担任敵人砲兵之制壓及破壞，且向敵人第一線暨其後方當有豫備隊集合之地域，集中火力。在最前方陣地帶之步兵，勢如能行，並須以機關鎗步兵砲射擊敵之第一線。

第二款 對於敵人攻擊前進之動作及攻擊作業之妨害

第四十二、以下各項係就第一陣地帶為警戒陣地帶，第二陣地帶為主陣地帶時之防禦戰鬥法述之，示以一般之標準。

第四十三、敵兵開始攻擊前進之時，砲兵按豫定之計畫妨害敵之前進，在警戒陣地帶監視線之步兵，傳達警報之後，逐次後退於其抵抗線警戒部隊之本隊，一面傳達警報，一面占據抵抗

線或遵原來之任務，施行所要之抵抗後，向主陣地帶後退。或仍在現在地行頑強之抗戰，在警戒陣地帶復廓線之豫備隊，應支援本隊之抗戰，又當本隊退却時，則担任其收容。欲使在警戒陣地帶，爲韌強之抵抗時，則須以砲兵主力與以十分之支援。

第四十四 當敵兵突破警戒陣地帶，繼續前進之際，砲兵傾注火力妨害敵之進出，必要時並援護警戒部隊之退却。

第四十五 爾後敵兵前進間，砲兵則應按豫定之計畫，逐次推移射擊，至對地域射擊豫有準備之重機關鎗，亦應乘機開始射擊，以圖挫折敵之攻擊。敵兵利用夜暗前進之時，須活用照明機關發揮火力。

第四十六 追敵兵前進進入主陣地帶步兵火網內，步兵悉應開始射擊，發揚最熾盛之火力，努力擊滅敵人。此際砲火與步兵火須適當按配之，但側防機關中最重要的，欲不先期被敵擊滅，萬不可過早開始射擊。

第四十七 敵之攻擊，因受我之火力，至歸萎靡。其步砲之協同，亦見紊亂之時，卽爲攻勢轉移之好機。然全線呈此好機者通常少，局部攻勢轉移，須顧慮全局之利益，以實行之。

第四十八 至敵兵已着手突擊準備時，防者則併用火力與逆襲，極力妨害之。特在企圖障礙物直接破壞之時，其監視尤不可不加嚴密，并用火力與逆襲，驅逐敵人。

第四十九 敵人不用急襲的攻擊，而試行近迫作業之時，防者不可無爲而自陷於受動，宜併

用火力與逆襲，以妨害之，使敵不得構成前進據點，最爲緊要。此際務須使用諸種火器，對敵施以縱射側射。

第三款 對於敵人突擊之動作

第五十， 察知敵之突擊開始，守兵則宜乘敵尙未發進之先，發揚最熾盛之火刀，以挫折其氣勢。

第五十一， 迨既受敵之突擊時，守兵宜沉着使用火器，特向障礙物之破壞口集中火力以擊滅制壓敵人，更須以手榴彈擲彈筒求其掩蔽於彈痕內者，以壓伏之。

對於敵之裝甲戰車，除用對戰車砲兵及步兵砲之外，步兵則以沉着當之；及戰車已經近接，則射擊展望口照準口，或用手榴彈數個，使在戰車下面集團爆發，務盡種種手段，使其不能行動。

第五十二， 敵兵雖已深入我之陣地內，守兵當始終固守其位置，以發揚火力發見好機，則揮白兵以圖擊滅敵人。

第五十三， 陣地縱生破綻，各級指揮官，亦照豫定計畫，以豫備隊施行逆襲驅逐敵人。

若上項逆襲未能奏功，或判斷實行逆襲爲不利益之時，則按防禦計畫，利用現存之諸防禦機關，在陣地內部構成確實之抵抗線，局限其破綻，更造成逆襲之機會。

第四款 逆襲

第五十四， 防禦須藉果敢實行逆襲，始克期其成功；故防禦計畫，須豫想戰況就逆襲之實行

豫爲策定，以應各種情況。並將該計畫案豫示担任逆襲之部隊，以使整其準備，最爲緊要。

第五十五，實行逆襲之要訣，在不逸好機，瞬間的以乘機微之虛隙，而與担任援助之砲兵之彈幕射擊及其他由側面施放之他部隊之火力，保持緊密之協調亦甚緊要。故逆襲實行部隊，與此等任援助之部隊，須速取連絡。

爲援助逆襲而行之射擊，固應向逆襲目標之敵，集中火力；一面更須使此敵與他敵隔絕孤立，以期對於逆襲之部分，敵人不得施行增援，砲兵及重機關鎗，卽供此目的使用。

第五十六，逆襲之實行，或依上級指揮官之命令，或依豫定逆襲實行之部隊長之獨斷。

第五十七，當逆襲時，應對其實行部隊，確實指示到達之目標，其動作則應隱密行之，以使逆襲之實行，能出敵之不意，最爲緊要。

第五十八，逆襲之動作，同於攻擊，然欲避實行間之損害，地形與工事之利用，雖不可忽，然不可因此致滅殺果敢之氣勢。

第四章 攻擊

第一節 要則

第五十九，陣地之攻擊，務當急襲的實施之，始終保持攻擊威力，一舉突破數線之陣地，速指導成運動戰，藉以擊滅敵人。

急襲云者，卽迅速隱密整其攻擊準備，並出不意，而以猛烈之攻擊開始，奪敵之心膽。嗣後保持優

勢之威力，不屈不撓，迅雷的強行攻擊，使敵無應我之暇是也。

是以在攻擊準備及前進期間，凡關於突擊實行必要之諸準備，不可不處置完竣，以期一舉突入敵陣；然因敵陣地之景况，及我砲兵力之如何，有時又不可不近在敵前停止，以期完了攻擊準備。

第六十，當初以最完成之準備，得一舉以突破敵之陣地，雖屬最爲有利，然因敵陣地之景况，與攻者砲兵射程之關係，砲兵多不可不逐次推進。在此時攻擊步兵之動作，亟須規整，俾得與之順應，凡一陣地，帶攻略後之攻擊準備，務使格外迅速，故又不可不豫以周密之計畫與準備，謀收急襲之利。

第六十一，攻擊戰鬥之經過，雖視敵陣地之景况，及敵人抵抗之情態，不能一致。茲姑概舉一例如左：

- 1, 攻擊準備 攻擊準備之要件，即最隱密施行之步砲兵之展開及彈藥之集積，其所需時日，則因所可使用之攻擊材料整備之難易而有差異，就中砲兵彈藥之整備，則爲決定攻擊準備時日主要之要素。
- 2, 警戒陣地帶之攻略。
- 3, 對主陣地帶之攻擊準備 視敵人陣地之景况而異，並視我攻擊之威力，暨夙籌之攻擊準備，而生變化，警戒陣地攻略後再行前進，以籌此項準備者居多。
- 4, 對於主陣地帶之攻擊。

5、主陣地帶突破後更對於後方諸陣地之攻擊，視主陣地帶攻擊時，施諸敵之打擊如何，與後方陣地之景況而有差異。

（本章用第一第二陣地等之名稱者，因第一陣地帶未必即為警戒陣地帶，故特用此名稱。）

第六十二、攻擊目標，須照豫期之攻擊經過，以圖一舉突破敵之陣地，特選定於陣地後方，並須顧慮步砲兵緊密之協同，尤須顧慮陣地突破後我正混亂之時機，如受敵之逆襲，第一線步兵得受我砲兵主力有效之協力，特在我砲兵主力有效射程內選定攻擊目標。若攻擊發進位置，與應到達之目標，距離過遠之時，可選定中間停止之目標，若能設定中間目標，則於矯正攻擊前進間步砲兵協同之錯亂，至為便利。

第六十三、當攻擊主陣地帶時，除選定確可到達之目標外，到達該目標後依第一線指揮官之判斷，縱暫缺砲兵主力之協同，亦以更選定前進目標為利之時，高級指揮官可豫先指示之。

第六十四、攻擊目標之指示，多係僅按地圖行之，在下級單位亦然，各級指揮官務須將寫真圖地圖（按支點等區分陣地，以符號規定其名稱，有使命令報告等容易了解之便）對照現地，詳細指示於下級指揮官，特對於下級幹部，凡能就現地指示者，應一一指示，固不待論。即令不得目視之部分，亦當就地圖詳細說明（能利用敵陣地立體地形盤最善）使其暗識可到達之目標，亦甚緊要。

第六十五、攻擊方向之保持，至爲緊要。在爆煙中紛戰之際，不知不識間，尤易爲敵情地形及敵之工事等所誘惑，致誤方向，故當以天然之地物（例如水流凹地地隙等）爲基線，並以沿此基線前進之部隊爲基準，規正隣接部隊之前進，或對下級幹部用磁針與以方向，並設法隨時點檢方向，以期在晦迷中，亦得保持不誤。

第二節 攻擊部署

第六十六、攻擊部署，以能達最終目的止，能確實保持攻擊威力爲主眼，並須適合豫期之攻擊，經過以決定之。以故戰鬪正面與縱長區分之按配決定一視可使各部隊保持之攻擊威力與縱長區分各梯隊之目的而生變化。

第六十七、第一線步兵運可負擔之戰鬪正面，約以二百密達爲標準。

決定步兵營之戰鬪正面時，顧慮攻擊威力之保持，最爲緊要。若在豫想第一線連超過交代之時，其戰鬪正面以四百密達爲標準，團以上之部隊，因顧慮豫想之攻擊經過，使保持十分之攻擊威力，應使能取必要之縱長區分，以決定可以担任之戰鬪正面。

第六十八、縱長區分部隊之配備，除保持攻擊威力之外，所必須顧慮者，突擊之際，對敵陣地內重要防禦機關（例如有堅固掩護之機關鎗巢之類）之配置，便於攻略。卽如應作爲後方梯隊而設置之掃蕩部隊，或由第一線部署，或另由後方部隊部署等，概照豫想之戰况，以決定之是也。（第四節第六款參照）

第三節 攻擊準備

第六十九，攻擊準備云者，即攻擊所必需之偵察之實行攻擊，諸材料之集積，攻擊準備位置之占領，及陣地內障礙物術工物之破壞是也。

以下關於攻擊準備所記述之事項中，關於偵察及攻擊材料之集積者，因就諸陣地帶全般攻擊而書；其他則專就對敵之第一陣地攻擊述之；然在第二陣地以下之攻擊，亦可適用。

第七十，偵察之實行，由高級指揮官尙未決心攻擊實行之時期，即連續不斷行之者，至攻擊愈爲切迫，愈當努力。然偵察亟宜注意慎重，俾我之企圖不致爲敵察知，例如力避遽然頻繁實行偵察，且使我之偵察兵陷於敵手時，不因其服裝攜帶兵等以致敵人察知我之企圖之類是也。

第七十一，攻擊諸材料之集積，最須隱密行之，不令敵人察知我之企圖，故通常利用夜暗施行，集積之位置，應使其完全遮蔽，固不待論，即轍痕等，亦必須以周密之注意，使其消滅。

第七十二，攻擊準備位置，雖依企圖攻擊時，彼我之情況以自定，然須近接敵之陣地，以選定之，短縮攻擊前進之距離，並使我之砲兵得在前方選定陣地，在使用迫擊之時尤然。

第七十三，攻擊準備位置，須便於攻擊發進，其第一線，尤須與應攻擊之敵人陣地正對，且不可不便於掩蔽，適於秘密我之企圖，然并具此等諸要件者，通常甚少，故當加以所要之工事，以圖攻擊發進之容易，與攻擊諸材料集積之便利。

其方法另詳關於作業之參考書。

第一款 攻擊準備位置之占領

第七十四，占領攻擊準備位置時，應就秘匿我之企圖與着着準備之圓滑，加以全幅之注意。
第七十五，欲秘匿我之企圖，則第一線部隊之占領攻擊準備位置，務宜遲緩，俾得接近攻擊發進之時機為有利。企圖拂曉開始攻擊之時，多在前夜，使第一線部隊就其位置，但在此種時機所要之偵察，亦須於數日前即使任攻擊之部隊，極力實施，固不待論。
若豫使裝甲戰車進出於我第一線附近之時，欲不因發動機之影響，被敵察知；有時，須行砲擊等，藉以打消音嚮。

第七十六，欲使攻擊準備圓滿進行，則攻擊準備位置，占領之順序方法，必須整然規定，使砲兵在第一線步兵陣地內，或接近其後方，占領陣地之時，尤然。其方法即以砲兵陣地進入計畫為基準。步兵部隊注意不妨害其動作，並隨砲兵展開之情形，逐次移於前方，將其原占地點，讓於砲兵。至最後時機，步兵主力，則進出於最前線。

第七十七，砲兵之展開，亦按前諸項之要領，隱密整正行之陣地之占領；尤須顧慮豫定準備砲擊時間，務求遲緩。

第七十八，砲兵陣地之一部，（迫擊砲及野山砲陣地）選定於步兵應占領之地域內時，必須注意將砲兵可使用之通路，明瞭區別，以便陣地進入，冀免混亂。

第二款 障礙物及術工物之破壞

第七十九，攻擊發進之先，破壞障礙物，以開設突擊路，破壞敵人配置，主要防禦機關之術工物，至爲緊要；雖在企圖急襲之時，除能十分使用裝甲戰車外，亦難省略準備砲擊。

第八十，攻擊準備期，所行障礙物及術工物之破壞，以用砲擊爲本則。雖然，若在以砲擊不能十分開設突擊路時，惟有候攻擊實行之際，再以步兵擴大砲擊所開之破壞部，並須另外開設突擊路。若敵陣地內障礙物之配置較深，我之砲兵力對於其內部，尙有未足之時，則對於在陣地內部者，以砲擊破壞之，對於在前線者，則委諸步兵之作業。

第八十一，用砲擊開設突擊路，大約一排之正面至少須一條，其幅員固以砲兵力所許爲限，務求其寬，然與其一箇所能寬，不如得數條較狹之破壞口，便於突擊。

第八十二，用以破壞障礙物之砲種，通常爲野山砲，然對於在反斜面者宜用榴彈砲；若有迫擊砲時，則對於最前線者使用之。

第八十三，因敵陣地術工物之種類，我可使用之砲種彈藥，及砲擊時間等之關係，不得破壞之時，惟俟攻擊實行之際，用發煙彈、瓦斯彈等，以圖制壓，或藉煙幕之遮蔽，直接破壞之。

第八十四，以上所述，障礙物術工物之破壞，視敵陣地之景况與我可使用之砲兵力，而有變化；故準備砲擊之時間，亦當隨之變化；然準備砲擊之實行，務使僅占急劇之短時間，俾不失急襲之利最爲緊要。

第四節 攻擊實行

第八十五，攻擊準備位置，若能在對於敵陣地之突擊距離（以攻者砲兵不對友軍最前線步兵波及危害，得以射擊為標準，約在二百密達）選定之時，則攻擊實行，即是突擊，然在其他之時機，攻擊係在敵火下開始之攻擊前進，此項攻擊前進，有時雖以近迫作業為必要，然如此每致全失急襲之利，故極宜避之。

第一款 攻擊前進

第八十六，攻擊前進之開始，依豫定之時刻，或信號，全線同時行之。

若地形無碍，有時因避敵砲彈幕，特在所定時刻前，預先進若干較為有利，

第八十七，攻擊前進，為移於突擊之端緣，故其部署，應使適於突擊之部署。自初即須在第一線展開，足以壓倒敵火之兵力，驀然向突擊距離猛進。當攻擊前進時，若僅受敵之砲火，固可藉地形之利用，與隊形之選擇，繼續前進，迨既受步兵火時，必須一面制壓之一面前進。

第一線連，以攻擊前進，間能十分發揚火力之排數為第一線，其餘為預備隊第一線排，使輕機關鎗班專任火戰，以所要之步槍班增加之，藉其火力之熾盛，以步鎗班之殘餘為援隊。

第一線排之火力生缺陷時，連長或增加預備隊，補填之，或使在後方之排，通過第一線排內之間隙參加火戰，視情況而定。

營之重機關鎗，在攻擊前進之初，務宜暫不使用，俟步兵近接敵人時，然後用以援助其前進，雖為本則，但在必要時，援助中距離之步兵攻擊前進，亦有用之者，是以一時須使在適當之位置停止。

整其準備，藉以隨時援助步兵，既行所要之援助後，再行躍進，以便追隨步兵之前進。

若爲地形所許，情況所需，有時以屬於團以上豫備隊之重機關鎗，用於援助中距離步兵之前進，爲有利；但擔當此任之重機關鎗，不失時機，速復歸所屬之營，至爲緊要。

配屬於營之步兵砲，當初在適當之位置，整其射擊準備，隨同步兵之攻擊前進，以機敏之措置，求敵人暴露之輕重機關鎗而制壓之；一達目的，卽當迅速變換陣地，以避免敵人砲兵之射擊。營團之豫備隊，利用地形，以疎開之隊形追隨第一線部隊，不失時機，增加前線，或豫整準備，以便對第一線部隊，得行超越交代。

第八十八 欲機敏制壓敵火，尤其是欲制壓最與我以危害者，則按前項所述，步兵須盡量發揮其所有各種火器之効力，固不待論。步兵營長以上之指揮官，最宜使其與砲兵密切連絡，受機宜之處置。

若掩護於砲兵遊動射擊，彈幕前進之時，不可不有排去萬難備與膚接前進，並與最後之砲彈，一并突入敵人陣地之氣概；此際因不慮之事變，步砲兵之協同紊亂之時，則按豫先所協定者，或依臨機之措置，以圖恢復之。

第八十九 攻擊前進間，欲避敵火之損害，應注意利用地形，固不待論；然不可因此致侵入隣接部隊行動地域，妨害他隊之行動，或錯誤攻擊方向。若行進方向一時偏倚之時，必須速規正之，因第一線部隊不適當之行動，致戰線生出空隙之時，每令上級指揮官不得已而至過早使用。

後方部隊，遂使戰鬥計畫之遂行，致生挫折。

第九十，隊線全正而前進之難易，各局面固不一樣；然各部隊應毫不顧慮隣接部隊前進之遲滯，一意前戰。圖到達突擊距離，如是始克使他隊容易前進，此際與隣接部隊之連絡能由特設之連絡部隊（其動作詳後）以確保之，則為有利。又以後方部隊掩護挺進部隊之側面，屬上級指揮官之任。

第九十一，在攻擊前進間，第一線連所行之火線增援外，凡用後方部隊增加第一線部隊及超越交代，皆宜避之。亘突擊之終始，悉當以威力保持之。

第九十二，攻者逐漸攻擊前進，敵之防禦企圖，亦至逐次暴露；故第一線部隊，尤須對通報告，倍加注意；一面使上級指揮官得以正確判知情況，一面力圖受他部隊，尤其是受砲兵適切之支援。

第九十三，攻擊前進間，後方部隊按情況之變化，不失時機，予以支援第一線部隊，雖最要緊；然須注意因過度接近第一線，易與在縱深疎散隊形之第一線部隊致生混淆。

第九十四，當攻擊前進時，若情況無碍，則宜利用薄暮，此因得避敵火之損害前進，利用夜暗以行突擊準備也。

第二款 突擊準備

第九十五，在攻擊準備及前進期間，凡關於攻擊實行所必需之敵火之制壓敵陣地，尤其是

障礙物之破壞；如已完竣，雖能隨攻擊前進，自然繼以突擊，得免在敵前近距離威力熾盛之防禦火網內，復爲突擊準備，以至停止之不利。不然，有時爲突擊準備，復須停止，有此種情形時，必須在未入敵人步兵火網之先，極力準備，以圖短縮停止之時間。

第九十六，攻擊前進後，復爲突擊準備，以至停止之時，其剎那間，尤其是攻擊前進間，易受至大之損害。到達突擊距離之際，卽爲攻者一大危機，對於敵之攻勢轉移，不可不格外戒慎。詳言之，卽步兵須自盡種種手段，以火力制壓敵人，同時並求砲兵最密切之協同，且速準照以前防禦之章所述之要領，整備火網，施以工事，以備對抗敵之攻勢轉移。

第九十七，突擊準備云者，卽整備担任突擊之第一線部隊，及以火力爲其支援之部隊，完成突擊諸材料，必要時，並整備突擊諸材料及破壞妨害我之突擊之主要術工物是也。而其何項準備，應在如何之時機實施之，雖視一般之情況而定，然以按急襲之本義，務在未入敵人步兵火網之先，整理完竣爲原則。

以下所述，係以在敵前近距離，不可不將突擊準備，補綴完了之情況爲主。

第九十八，突擊部隊雖按突擊路之景况，而配備之，然須避免麋集，並其所處之態勢，在突擊前，得以火力制壓敵人，突擊準備期間，務使各兵熟知敵陣地之景况，應到達之目標，尤宜明瞭指示，如能使用擲彈筒之光彈等，以達此目的，最爲有利。

第九十九，可以火力支援突擊之輕重機關鎗步兵砲，配屬於步兵之砲兵等，須各按其任務，

便於適時前進一節，亦必須加以顧慮；此等部隊，須熟知担任支援之突擊部隊行動之地域內，敵人陣地之景況，及突擊部隊之豫定行動，整其準備，務索對突擊部隊最與以危害之敵而制壓之。

第一百 豫先招集裝甲戰車，至突擊準備位置附近之時，宜利用地形夜暗及煙幕以遮蔽之，固不待論；有時因打消發動機之音响，一時須行猛烈之步砲兵射擊。

第一百一 突擊路開設作業之完成，至關緊要，且亦最爲困難；若得以步兵曲射砲使用於此，則有利也。其用步兵直接作業時，須先講求以火力掩護作業之處置；又多須在突擊準備陣地前方障礙物近傍，設破壞作業之據點。

破壞作業之實施，或求被砲彈破壞之部分，以缺斷作業擴大之，或施爆破，新予開設。而此等作業，或隱密行之，或強行之，雖一視情況如何而定，其在強行之時，以利用煙幕爲有利，故使用擲彈筒，亦宜集團統一之。

以輕重機關鎗之射擊，雖能破壞鉄條網，然不可不顧慮耗用彈藥甚多，（實驗上在三百密達附近之距離，開四密達寬之突擊路約三千發）受敵火之損害極大也。敵人對我開設之突擊路，必施補修作業，我設法妨害此作業，至爲緊要。是故須豫先配置機關鎗，以便射擊突擊路，或準備以擲彈筒制壓之。

第一百二 如爲施行突擊之故，須特別準備材料，（如使用於敵陣地內部破壞之爆藥，補充用之手榴彈，土囊等）其運搬應利用夜暗，或地形集積於確能掩護之位置行之，以免爲敵發覺。

攻擊進展時，補修交通路用之材料亦然。

第一百三、有時敵人在最前線之術工物，於突擊能與以最大之危害者，須以直接作業破壞之。其方法準用以前所述障礙物破壞之要領。

第一百四、在突擊準備位置，應施之工事，須使便於突擊發進，火力發揚，適於突擊準備間之掩護，與後方容易交通，以實行之。其細部詳闡於作業之參考書。

第三款 突擊

第一百五、突擊準備業已完成，並已十分制壓敵火，則行突擊。

第一百六、敵火之制壓，為突擊最大之要件，縱突擊路之開設，敵陣地之破壞，極為充分時，若不得制壓敵火，突擊終歸不能成功。欲制敵火，步兵當用其所有之全火器，各按其特長，行最猛烈之射擊，以期各得發揮所長。砲兵則向敵陣地最前線之要點，集中射擊，然後轉移之，以誘發步兵。最初砲兵火之轉移，或按照豫定以時間律之，或突擊之際，依步兵之要求行之。此際第一線步兵部長，不僅顧慮自己之正面，隣接部隊方面之情況，亦必須顧慮及之。

突入後砲兵火之轉移，通常照豫定之時刻表行之。

第一百七、突擊在制壓敵火之瞬時行之，為其成功之要訣。突擊部隊，縱冒友軍步砲兵火之危害，亦須決然在已被砲火制壓之敵未得抬頭之先，奮然突入敵之陣地，能在友軍砲火轉移機之瞬間投其好機，尤為緊要。凡欲以砲擊誘發突擊之時，砲兵須就砲擊之持續，斟酌緩急，以免

突擊開始之時機，被敵察知，每爲突擊誘發之故，於不意中轉移其射擊；故突擊步兵，能通此機微之消息，至爲必要。

第一百八，突擊之際，屬集於障礙物之破壞口，不過徒招損害，是以第一線部隊長，不可不鑑於突擊路之數及其情態，更仔細觀察敵陣地前之地形地物，暨當時敵人防禦火網之關係，必要時並應部署突擊部隊，與一時担任支援射擊者，突擊部隊宜勇猛果敢前進，支援部隊担任按以上部署之掩護，爾後更當通過突擊路，或自行破壞障礙物，從速續進。

通過突擊路之部隊，應一氣突入敵之陣地，制壓擊滅近傍之防禦機關，誘起後續部隊之續進。

第一百九，當突擊發起時，疎開而在波狀配備之後方部隊，應隨第一綫續進，以增援之；或擴張其所得之成果，前進時，後方部隊應慮及第一綫部隊被敵擊退之事，不可缺收容之準備。此時後方部隊之動作，一面最須勇敢，一面復須戒慎，故指揮官必須確實掌握部下按照戰況，講機宜之處置。

第一百十，重輕機關鎗及步兵砲等，以不對突擊之友軍及以危害爲限，在突擊準備之位置，求最危害我之突擊者而制壓之，並發揮火力於最高度，繼而應隨突擊部隊之前進，躍進於有利之射擊位置，至爲援助突擊之故，擲彈筒，應否統一使用，一視目標之景况，突入後之用途等而決定之。

手榴彈宜通突擊之全期，有利使用之，投壓伏敵人之好機，揮其白兵毅然突入。

第一百十一，突擊後之動作，雖因敵之抵抗情態，而千變萬化，突擊部隊，務宜不介意敵之局所抵抗，惟向應到達之目標直進。此際處分殘留突擊部隊後方敵之抵抗巢則爲掃蕩部隊之任。又勇敢支援挺進之部隊，使不陷於孤立，則爲後方部隊及隣接部隊之任。因此上級指揮官須取機宜之處置。

突擊部隊之動作，固須勇猛果敢；然突擊之遂行期間，對火器之應用，地形暨敵所施工事之利用，及隊形適當之疎開，亦不可忽。各級指揮官，須注意以全幅之努力，掌握部下，並不爲敵情所眩惑，致愆其行進方向。凡突入敵陣地後之通信連絡，極爲困難，卽如火光通信等，亦多爲煙幕砲煙所遮，不能爲用，故不得使用徒步傳令兵之時甚多。

紛戰間各兵卒，如一時脫指揮官之掌握，則應按所屬部隊之任務，與敵情，獨斷從事，率先示人以範，互相協同，向指定之目標發進，爲其任務。

第一百十二，突擊不克奏功，致被擊退之時，突擊部隊，務須仍然堅占前方，盡種種手段，以再造成突擊之機會；無論在如何情況之下，決不可由突擊準備位置再行後退。支援被擊退部隊之各火器，應舉全力拒止追躡之敵，藉予突擊部隊以停止之後，再行突擊之機會。又在突擊準備位置附近之後方部隊，則須占據其地，以整收容擊退部隊之準備。

此際步砲之協同全至紊亂，故宜從速恢復之，更圖制壓敵火，以造成突擊再與之機會，至爲緊要。

第四款 戰果之擴張

第一百十三、當突擊時，擴張一部既收之成果，誘導全般戰況於有利之景况，乃成功之要訣也。若全終戰况之發展，不能齊一之時，則與其在進展困難之方面而行增援，不如在有利進展之方面，增加兵力，擴張成果，反能自然壓伏敵人頑強抵抗之方面，以圖全般戰况之發展也。

如此擴張第一綫部隊一部之成果，俾全正面之戰鬥，有利進展，乃統有預備隊之各級指揮官之責務也。

第一百十四、突破敵之最前綫之部隊，務當直進，以求縱深擴其成果，使後方部隊克有向橫方向擴張戰果之餘地。然以第一綫部隊之戰果向橫方向擴張，並掩護挺進部隊之側面，為隣接部隊及後方部隊之任。有後方部隊之各級指揮官，須投機指示後方部隊，以應達之目的，使任戰果之擴張並通報有關係之諸部隊，使各部隊得專心一意，以盡本來之任務。

第一百十五、戰果擴張之際，須顧慮担当部隊之能力，而就所應擴張之縱深，與橫廣之比例，加以適當之考量；若偏於縱深，即致橫廣不足之時，對於敵之集中的逆襲，甚為危險，偏於橫廣，以致淺薄之時，復使其他之攻擊進展困難。又或就少數之突破口極力擴張，或行數多之局部的戰果擴張，雖視當初之攻擊計畫，與敵之抵抗情况，尤其是生突破口之部位之價值而定。然在下級部隊，則自己所獲之成果，極力以自力擴張之，是為原則。

第一百十六、戰果擴張之際，凡掩護對相異方向攻擊之各部隊之側面，使其各對當面之敵，

得以果敢攻擊，主要關係，雖視各部隊互相之協同動作如何；然上級指揮官，須就適當之火力配置，格外注意。是故若能并行凸入敵陣地之戰綫，構成砲彈幕，則甚有利。步兵火器，亦必須局部的構成彈幕。例如對於側方能在擴張戰果部隊之前面，構成用縱射之彈幕，以配置重機關鎗，并隨部隊之前進，逐次移於前方之類是也。

第一百十七，戰果擴張之際，有時以對敵人堅固之防禦機關，予攻者以局部的危害者，能一時制壓之爲足。是故所要期間，須向其一時集中猛烈之火力，或以步砲兵實施之煙幕，皆遮之。爾後再藉攻者，他方面所收成果之自然的効力，與掃蕩作業以壓伏之。

第一百十八，突破敵之一陣地帶，到達所定目標時，不可不再從事對於他陣地帶之攻擊準備。此際攻者每多混亂至極，故敵人若乘此機施行大規模之逆襲，則我頗屬危險。此際宜速整備第一綫部隊之火力網，新構成預備隊上級指揮官推進其所有後方部隊，以圖恢復步砲協同之擾亂。然不失時機，推進砲兵，以使確任步兵之直接支援，亦至緊要。

戰綫之整理，既終，不可不按攻擊計畫更進出於前方，以準備爾後之攻擊。此時最須注意者，即妥爲律定步砲兵之協同是也。換言之，即注意步兵前進與砲兵陣地變換之調和，常使步兵不缺砲兵主力之協同，其實隨攻擊進展之砲兵陣地變換計畫，係按此見地而定者。此際步兵之前進法，準用以前就攻擊前進所述之要領，對於敵之逆襲，尤須倍加注意。重機關鎗及步兵砲，須速占領陣地，常整得開火戰之準備。

第一百十九，若得突破敵之全陣地，則爾後之攻擊前進，全照運動戰之要領。

第一百二十，攻路敵人一陣地帶後，更對他陣地帶準備攻擊時，或全突破敵陣地，移於運動戰之際，與其以己大受損害之部隊，依然置於第一綫，增援推進之不如另以新銳之後方部隊，而對第一綫部隊行超越交代，其動作詳後。

第一百二十一，隨諸戰果擴張，以整備交通路，至為緊要。因此與其同時補修多數，不如完全整備少數為善。第一應補修良好之交通路，在每師正面概以一條為標準。

第五款 第一綫部隊之超越交代

第一百二十二，與其對大受損害，已喪失戰鬥力之部隊，施行增援以推進之，不如在未極度喪失戰鬥力之先，以後方部隊為之行超越交代，較為有利。徵之最近戰役之實驗，在法軍似以既受六〇%之損害，即至攻擊頓挫，必須施行超越交代。

第一百二十三，超越交代，務須計畫的行之。故決定攻擊部署時，須按豫想之戰鬥經過，準備可充超越交代之後方部隊，但對行超越交代之部隊，無須預示其時機，由上級指揮官按第一綫部隊所受損害之景况命之。

超越交代，以由停止發進之際行之為便；而在此時機，有受猛烈敵火損害之虞，故其實務須注意利用地形。

第一百二十四，戰況上若已至豫想，須行超越交代時，上級指揮官務速豫示之。該部隊長更

當與其應行交代之部隊長連絡，詳悉其當面之情況，以備一受超越交代之命，即得機敏實行之。

第一百二十五，當實行超越交代時，後方部隊在其發進起，逐次移於戰鬥實行之部署，其最前線通過，被交代部隊之最前綫時，不可不成完全之攻擊第一綫之部署。

超越部隊之各級指揮官，務與該方面被交代部隊相當之指揮官連絡，以期熟知其情況。

超越部隊之各兵，混入被交代部隊後，復躊躇前進，不可不嚴予戒飭，故兩部隊之各級指揮官，俱當注意防遏遲留兵，又後方部隊為超越而行躍進之際，須避棄易與被交部隊混淆之地點。

第一百二十六，被交代部隊俟交代部隊超越後整頓隊伍，指揮官之掌握，已經確實之後，在新第一線部隊後續進，上級指揮官以之充新豫備隊。

第六款 堅固防禦機關之掃蕩

第一百二十七，當突擊及戰果擴張時，對堅固之防禦機關，（例如地下構築物，施有堅固掩蔽之機關鎗巢等）能及我以局部的危害者，應予以根本的壓伏。此任務，須使特別部署之部隊當之，俾突擊部隊不必顧慮其背後，得以一意猛進，是即謂之掃蕩。

第一百二十八，掃蕩俟突擊部隊通過堅固防禦陣地，即須着手行之。故掃蕩部隊自須接近第一線以跟隨之，而以之位置於連之第一線，與豫備之中間，或使位置於豫備隊之後方一視敵陣地之景况及與第一線之距離而決定之。

掃蕩隊之兵力，雖視應掃蕩之防禦機關之景况而定；然通常以步鎗一二班充之，如須爆破之時

並當附加工兵。

或使第一線連部署掃蕩隊，或由營之豫備隊部署，一視情況而定。

第一百二十九，掃蕩隊最須多攜手榴彈，且以攜行鎗燒器材爲有利。

第一百三十，應掃蕩之目標，或豫先指示之，或在戰場由第一線部隊指示之。掃蕩隊須以勇敢之動作，突入敵之術工物內，速壓伏守兵，繼而對於其他目標，機敏動作。

第一百三十一，間或有掃蕩堅固編成之村落等之必要時，則以所需之兵力充當之，並使攜行充分之器材，欲根本的除去突擊部隊背後之危害，在掃蕩既終之後，尙須繼續監視之。

第五章 雜件

第一節 以偵察之目的所行小企圖之攻擊

第一百三十二，行小企圖之攻擊，以明確現狀，並捕獲俘虜，據其告白，或攜帶品，以探知精確之敵情；乃在陣地戰時，諜報有效之一手段也。故戰機切迫之時，攻防兩者，俱屢行小企圖之攻擊，固無論矣。卽在滯陣間平靜之時，亦必須時時實施之。

第一百三十三，爲行偵察之故，應攻擊之目標，按戰術上之判斷決定之，尤當選敵陣地之薄弱部及警戒較疎之部分。且應按照攻擊目的，以定可使用之兵力，並將目的明確指示於任攻擊之部隊。

攻擊之時機，雖按偵察之必要定之，如爲情況所許，則宜選定薄暮至退却之際，則以利用夜暗爲

有利。

行晝間攻擊時，有時利用煙幕，秘密我之行動爲有利。

第一百三十四，使用之兵力，雖依攻擊目標以決定之，而在以第一線部隊長之部署實施之時，通常爲一排乃至一連。

任攻擊支援之兵力，雖視攻擊之規模而有變化。然決定之時，須使能對攻擊目標集中火力，並能以火力將敵線中應攻擊之部分，與其他之部分，確實隔絕。是以若以砲兵之協力爲必要之時，企圖攻擊之部隊長，應將其企圖通報砲兵，協定關於協同之事項，部署重機關鎗步兵砲，暨步兵連，以期補足砲火。

第一百三十五，當攻擊實行時，或以步砲火向敵線中應攻擊之地域之後端及兩側面構成射彈幕，或至少須確實制壓此部分與他部分之交通要點，防止敵人對於攻擊地域之增援逆襲。總須妥爲處置。在企圖夜間攻擊之時，亦行此種射擊準備，依攻擊部隊簡單之信號等，須機敏得行掩護射擊。又在攻擊部隊突入敵陣地之直前，對攻擊目標，得以集中十分之火力，至爲緊要。其次則攻擊部隊與其發進地間之連絡，攻擊部隊退却收容之處置，亦必要也。

攻擊部隊與發進地間之連絡，攻擊前進地域較大之時，通常則依遞傳哨之配置，更須就突擊或退却開始掩護射擊要求等，豫爲協定簡單之信號。（通常用信號火箭）攻擊部隊之退却收容，係藉攻擊掩護步砲火之繼續，又有時按照情況，由攻擊部隊自定收容之部署。

欲攻擊地域不被敵人察知，對於攻擊地域以前之正面廣爲指向射擊爲宜。

第一百三十六，攻擊部隊之動作，須按急襲之要領，完全出敵不意以實施之。其攻擊前進，務須果敢，而前進間欲使與發進地之連絡確實，則應逐次配置遞傳哨，並按必要之度，殘置兼遞傳哨之收容部隊。有時因支援攻擊前進，施行砲兵之遊動射彈幕射擊。攻擊部隊須發揚十分之火力，必要時破壞障礙物突入敵中，一達目的，卽行機敏退却。

第二節 併列部隊間所派連絡隊之動作

第一百三十七，欲確實併列部隊間之連繫，則在關係兩部隊行動地域之境界上，特配置担任連絡之小部隊，亦屬必要；第一線部隊配備疎散之時尤然。

此連絡隊屢由關係兩部隊混成派出，使一指揮官統一指揮之，連絡隊之編成派遣由統轄關係兩部隊之指揮官規定之。

第一百三十八，在防禦時警戒部隊，則於其警戒地域之境界上，配置一由兩關係部隊派出之混成小哨；此小哨常與關係兩部隊保持密切之連絡，報告常同時呈於兩部隊長。

第一百三十九，在攻擊時，通常在步兵營攻擊地域之境界上，派出連絡隊其兵力通常概爲一排，有時同一步兵營內各連之間，約派出一班。

第一百四十，連絡隊應適宜在第一線後方攻擊前進，任關係兩部隊間之連絡，並將其知悉之情況，隨時報告關係兩部隊。

第一百四十一，攻擊間，連絡隊，除任關係兩部隊間之連絡保持外，閉塞兩部隊間所生之縫隙，當一方之部隊挺進之時，則掩護其側背，對前進遲滯部隊前面之敵，施以側射斜射，以使該部隊容易前進。

第三節 裝備及補給

第一百四十二，按陣地戰特異之要求，臨機補足裝備；且使軍需品得以確實補給，至為緊要。精良之軍隊，裝備不完全之時，亦無由十分發揚其能力，補給一旦杜絕，遂即喪失戰鬥力者也。

第一百四十三，軍隊不惟以所交付之特別裝備品補足固有之裝備，並須將固有之裝備，彼此流用，以期按各部隊之任務，完全其裝備。至於其細部，則如以下所述，又本節雖以攻者為主述之，而在防禦，亦可適用。

- 1, 第一百四十四，增帶部帶彈藥，尤其是輕機關鎗用者之外，最須裝備於軍隊之器材如左：
接戰用特種兵器。例如壕內格鬪用短劍或棍棒，各種手榴彈，燻燒器材等，為掃蕩隊所最必需者。不得已之時，各兵亦須攜帶多數之榴彈。
- 2, 障礙物破壞用器具爆藥。
- 3, 特種防具 防毒面具等。
- 4, 工事用器材 普通攜帶器具之外，須使各兵攜帶土囊，各部隊攜行適宜輕便之鐵條網材料；（例如綰狀鐵條網之類）又在防者不可不準備可以簡易使用之障礙物補修用材料。

(例如拒馬之類)

5, 信號火箭磁針, 此等器材, 由所要之幹部, 或其隨作者攜帶之。

6, 其他使排長以上, (能在班長以上尤善) 攜帶詳細記入陣地景况大梯尺之地圖。

第一百四十五, 關於給養, 必須顧慮戰鬪之經過, 攜帶十分之豫備糧食, 又因戰鬪間水之補給, 頗為困難, 故宜使各兵攜帶豫備水筒, 因此須講求妥當方法, 使在後方部隊者, 得流用於第一線。

第一百四十六, 如上所述, 各兵應攜帶之物品, 既然增加, 故戰鬪不必要之物品, 宜連同囊殘置於後方, 又因收容所增加之攜帶彈藥手榴彈等, 宜對第一線各兵, 臨時增給雜囊或類似品。

第一百四十七, 欲戰鬪間彈藥及其他諸器具材料能確實補給, 務在前方集積之, 至為必要。然集積之時, 宜秘匿我之戰鬪準備, 須注意其掩蔽, 並避過度集積一地, 以圖補給之便, 且適宜分置之, 以期局限其損害。

第一百四十八, 戰鬥間之補給, 不可不相機實施, 欲避補給間之損害, 固宜利用夜暗; 而在晝間, 亦須利用地形及工事行之, 俾補給不致杜絕, 至為緊要。

為補給計, 務宜向前方利用鐵道車輛馱馬等, 故隨同戰鬪進展, 必須整備所要之交通; 又任交通壕內, 使用可以交通之狹軌道, 或徵用一輪車及驢馬等亦有利。以大容器向第一線補給飲料水, 甚為困難, 故須有以小容器補給之準備。

第一百四十九，充第一線部隊補給用之人員，雖可由豫備隊取之；然高級指揮官，關於補給一般之區署，亦須豫為規定，以屬於輜重兵隊之人馬，編成補給隊，分配於各部隊，合各部隊行李之人馬，直接任第一線之補給，以圖補給之敏捷確實。且務使第一線部隊免為補給，故致有分割人員之害，補給隊須連續不斷，在敵火之下行動，其危險勞苦，恆與第一線不相逕庭。

第一百五十，隨同戰鬪進展，凡關於交通路，通信網設備時，所需諸材料之準備，及前送，不可不準用以前諸項，以期作業之敏捷整齊。

以運動戰爲主從細部研究防禦陣地之編成

周 斌口述

陣地攻防爲歐戰後戰術上重要之問題，各國方悉心研究，故其軍隊及學校，每於現地戰術及野外演習之際，亦講求之不遺餘力，然其所講求者，多屬數線陣地之攻防。質言之：卽爲一種類似陣地戰之研究，而以運動戰爲本位者甚少。竊不自揣，特以「歐戰末期陣地編成之概要」爲基準，就所定之題目，爲概略之講演，其不完不備，固所深知，而繩愆糾謬，實深有待於諸君。

茲欲從細部研究防禦陣地之編成，先不可不就歐洲大戰各國軍如何利用築城，如何防禦，有概括之觀察。歐戰初起，各國軍俱係襲用戰前之戰法，只在惟一之防禦陣地，部署軍隊，並以不甚鞏強之配備，實行防禦，然此類防禦方法，竟立時被敵之砲火所殲滅，於是以其經驗所得，在陣地之後，更設陣地，作成數線之陣地，一旦其前方之陣地被敵所奪，則退於其次之陣地，其次之陣地，復被所奪，更退於其次之陣地，而行所謂逐次抵抗之法焉。但敵能逐次向其陣地線施以猛烈之砲擊，同時並施以勇敢之攻擊，陣地亦易逐次爲敵所破壞，或爲敵所奪取，查其不利之點，因謀所以補救之，遂改線式之防禦，而用面式之防禦。何謂面式防禦？卽就陣地之全體言之，固成於數個之陣地帶也。但此各陣地帶，非各別以當敵人，實互相協力，共同以當敵人也。例如某地現在編成數個之陣地帶，其在決戰陣地帶之前方，固別有一陣地帶設焉。然此陣地帶之所應努力者，在吸收攻者之攻擊威力，擾亂其指揮，同時並使防者之主力克有餘欲之時間，以就決戰陣地帶，至於

後方陣地帶亦然，要在使後方兵團得整其隊勢，準備向決戰陣地帶，施行逆襲耳。是各陣地帶最須保持密切之關係，協同之精神，以達共通之目的，可不煩言而解也。此不僅各陣地帶互相之關係爲然，其在一陣地帶內，亦復如是。陣地帶之前方部分及後方部分之防禦，當互相協力，同時拒止敵之侵入，擊退敵之侵入者也。僅觀各國軍教令之文句，與其戰史之附圖，似乎陣地帶之中有整然之逐次抵抗線，此不過逐次抵抗時代築城工事之殘迹，或用爲祕匿我之防禦元子所在之手段，或用爲交通連絡之手段而已。又對於塹壕，亦似有附有逐次抵抗意味之名稱者，此蓋以命令及指示之際，若不附以名稱，則感不便，特襲用原有之名稱耳。由是言之，戰鬪陣地，卽防禦元子，應不爲此等塹壕所拘束，自由自在，以圖避免敵眼，妥爲配斃者也。故歐戰末期防禦之形式，無論從大處觀察，或小處觀察，俱非逐次抵抗，實一掃澈底之面式防禦。實言之，卽縱深配備之防禦也。

以上蓋歐戰時陣地戰防禦之狀態，至於以運動戰爲本位時，其防禦之要領果應如何？雖在運動戰，亦不可不認明此種主義行之。惟其程度稍有差異而已。詳言之，卽在陣地戰時日之關係，雖許施行韌強之防禦，而運動戰則無此餘裕，不免稍疎也。所最宜注意者，面式防禦之所以必要，實以敵火威力之增進，爲其主要之原因，但此事雖在運動戰，亦所不可忽也。

戰鬥狀態及築城之利用法，夫旣言之矣，茲再就以運動戰爲本位時陣地果應如何編成，述其梗概。運動戰云者，固不能與陣地戰有劃然之區別，特比較間之一命名而已。運動戰一至持久，卽爲

陣地戰，故茲所謂運動戰之陣地編成者，蓋指比較的時間不足時，防禦陣地之編成也。運動戰之陣地編成，第一應引起之問題，即「在運動戰多數情況中，果以編成幾個陣地帶為標準？」此問題，實有一前提存焉。夫運動戰與陣地戰無嚴然之區別，亦既言之，故設幾個陣地帶之問題，亦難武斷予以說明。要之，運動戰在以敏捷之機動，與敵一決雌雄，其不能因工事而費過多之時間，自屬當然，故不可不以一個之陣地帶之編成（其前方更須有若干之警戒哨陣地，固不待論）為滿足者居多。然時間如有餘裕，更在其陣地帶之前方，不設警戒哨等過於簡單之陣地，而設一純然之前進陣地，較為有利。何以故？因有此等陣地存在之時，可使攻者準備較多較大之戰鬥資材，消費攻擊之時日，攻者來到本陣地以前，已受相當之損害，打破彼我之權衡，凡此種種，利益頗多，且防者乘戰鬥之際，攻者隊伍之混亂，指揮之不統一，步砲協同之困難等，最好之機會，得以遂行決勝的企圖。此等陣地固不能盡免舊日前進哨之弊害，但一以自動兵器之發達，可以僅少兵力，施行有威力之防禦，一以本陣地可用砲火施行掩護之，故其弊害幸能除之也。如右編成陣地，則「一陣地帶之編成應如何行之？」亦屬一個問題。研究此問題之先，不可不解決者，在運動戰之時，其決戰，在陣地帶之內部行之，抑或在其前方行之？如在陣地帶之內部施行決戰，換言之，即將敵引入陣地帶之內部，然後擊之。防者自不可不豫有相當之準備，若非陣地帶內之防禦，元子能收容於堅固防備之陣地，若非敵人滲入時，亦克併用火力，與遊動部隊之衝力，擊退敵人，則此事終覺可言，而不可行也。取縱深配備之陣地，亦每從前方順次為敵所懾服。故在

運動戰之陣地，若時間無有餘裕，則當先以能在陣地帶前方附近或前方部分集中火力為條件，編成陣地。俟有餘裕時，再施及內部之編成，以期能行陣地帶內部之戰鬥，是為當然之順序。

按照上項之主義，則「在陣地帶當如何部署軍隊」亦一問題。如欲在陣地前方附近或其前方部分集中火力，自以將火器配列於一線力當敵人，為有利。然此僅就發揚火力上而生之見解，恐敵之砲火絕不許其如是，故非將防禦之元子疎開於前後左右，其必立時致為敵之砲火所壓倒，毫無疑義。然過於疎開，則不僅於部隊之指揮頓形困難，且第一線後方防禦元子之火力，欲集中於前方，亦不易辦。於是，此防禦元子果應如何離隔？亦殊有研究之價值。茲先就前後之距離言之，若能如陣地戰之豫有準備，將敵引入陣地帶內，以防禦之，則前後之防禦元子，至少不可在敵人主砲榴霰彈一彈之散飛界內。然在運動戰無暇有此設備，不可不在陣地帶之前方集中火力。倘如此離隔，則不僅減少步兵兵器可資利用之射程，且愈離開，則愈因前方元子之陣地，而使後方元子之射界至於狹小，難在陣地帶前方附近集中火力也。若步兵隊之編制機關槍少，而步兵槍多之時，尤然。故在運動戰，則先當顧慮敵人對我隱於築城內之軍隊，而施之射擊，即曳火榴霰彈之射擊前後之防禦元子，能不在此彈丸一彈散飛界濃密部內，即不可不認為滿足。要之，相距五十乃至一百密達可也。其次則為左右之間隔，此亦愈寬愈能減少敵火之損害，後方之防禦元子愈能有充分之射界。但過於相離，則指揮掌握至感不便，故決定其間隔之時，當以不過於妨害指揮掌握為度，並須使後方之防禦元子，能得相當之射界。凡部隊之防禦正面，固由全般之關係而

定，各單位之部隊，不能取任意之正面，故單位部隊之陣地正面，亦自由此決定，防禦元子之間隔，亦自由此限制。然無論情形如何，防禦元子過度接近，至在同一砲彈之散飛界濃密部內，則甚屬不利，亟宜避之。

照以上辦法配置防禦元子，其次所應研究者，則「其防禦元子之兵力編組如何爲宜？」之問題也。欲決定此防禦元子之兵力編組，則先須研究防禦戰鬥法之細部究應如何？當歐戰之初，各國軍攻者均以濃密之散兵，而行密集集團之突擊。防者則在一線之陣地，排列全火器以當敵人。未幾，見此種方法損害非常之多，攻者漸次增大散兵間隔，分成幾線，取縱長之配備，接近敵人。防者則設幾重陣地，在敵砲擊時，將軍隊適宜配備於此等數線。敵人攻來之際，始令後方軍隊逐次赴援前方。若此計不能行，不得已，則在最後之線拒止敵人。然此項方法，因散兵間隔之增大，不僅不能向前方十分發揚火力，且散兵線過長，雖在排長連長，其指揮亦甚感困難。至於防者用此方法，亦從前方之陣地逐次被敵奪取，於是攻者乃將軍隊分爲指揮容易之小單位，並附以十分之火力，自由自在配置之，以便從事戰鬥。換言之，即以指揮既便，火力亦足，突擊力較大，損害較少之最小軍隊爲戰鬥單位，並以之任戰鬥之終始。此際適有輕機關槍之發明，故以此機關槍附於小單位之軍隊，卽一班或半排以之爲戰鬥之單位，適當部署之使用，相當之任務，所謂戰鬥羣者，卽此也。又防者因以前所用一線一線之抵抗法，損害既多，指揮亦難，故以有獨立防禦威力之單位，作爲防禦元子，以此元子分散配置於鞏強之地帶，無論何時敵人來攻，則此等元

子起而並力禦之。換言之：即敵若突入陣地前方防禦元子之附近，則在陣地後方之防禦元子，必須同時與之協力以禦敵人。於是遂改舊日之防禦形式，並於舊日塹壕之組織，不加顧慮，只審度前後左右得以互相協力之範圍，並在此範圍之地帶內，將此防禦之元子疎開配置。然此防禦元子，即令敵人進入地帶內之時，亦各能獨立自衛，並能協同發揚火力，拒止敵之進入。此時援隊豫備隊，則轉於逆襲殲滅敵人。至於此防禦元子之編成，因其必須以火力拒止敵之進入，並擊退之，遇敵突入之際，更不可不揮其鎗刺，猛力以對，故仍以步鎗手與機關鎗手為必要，與攻擊時之戰鬥羣取同樣之編成。總之，攻防俱係以單一之編成，從事戰鬥。

以上之傾向，固屬陣地戰之情況，但在運動戰攻防兩者，將來亦俱不可不照此主義行之也。何則？事之所以至此之原因，實因砲火威力之進步，在猛烈砲火之下，無論攻防雖連排等小部隊，亦須疏開於極大之地域，是以欲如舊日統一的指揮號令之，則甚屬困難。

戰鬥羣之兵力編組，當採用戰鬥羣戰法之初，每一排或半排至少附以機關鎗一挺，此因機關鎗缺少之故，不得已而僅用此數。嗣後機關鎗漸增，遂以一班為戰鬥羣也。茲就戰後各國之編制，判斷之多，係每一班附以機關鎗以作戰鬥羣之單位。要之，所謂戰鬥羣者，必須具火力，與衝力二項。故其編組內，若無機關鎗，則不能為戰鬥羣也。無論如何欲減少戰鬥羣之兵力，亦不能在連所有之機關鎗數以上，分割連之兵力。故機關勢愈少，則戰鬥羣愈大，且愈不能不交不利之戰鬥也。連之機關鎗數多，火力之大，部可期於機關鎗之時，戰鬥羣之陣地，自能緊約而小。故因第一線戰

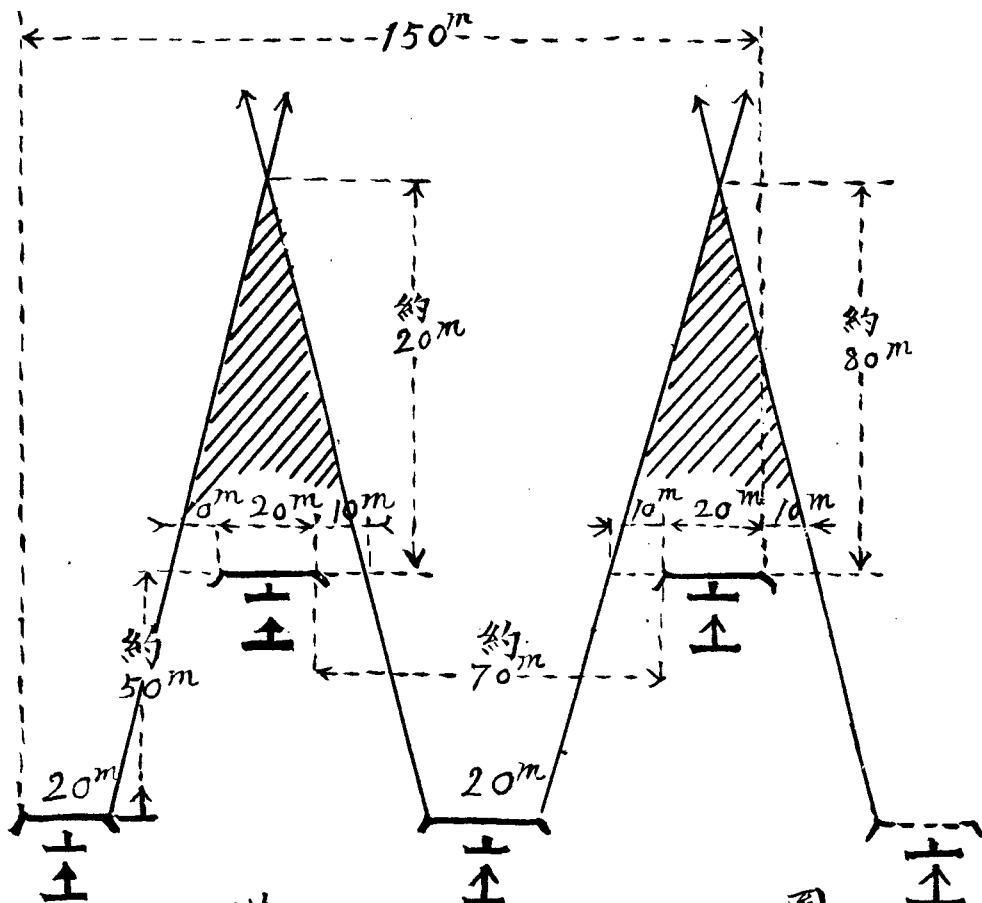
門羣之陣地，致妨害第二線戰鬥羣之射擊者，事亦至尠。反是連之機關槍少，勢須將步槍排列於火線時，陣地之編成亦至感困難。今假定連之機關槍非常之少，其編制係兵員二百名內外，輕機關槍六挺之三排編制（一排由步槍班二，輕機關槍班二，而成）以研究陣地之編成，此時若由戰鬥羣之主旨論之，以六箇之半排戰鬥羣為適當。如是一戰鬥羣大約有機關槍手十二乃至十三名，步槍手二十名內外，實為較大之戰鬥羣，其火力僅恃機關槍則覺不足，故不可不加上步槍，以期發揚火力，故戰鬥羣之陣地，必須設步槍之火線，自不克編成緊小之戰鬥羣陣地，故戰鬥羣之陣地前後疎開配列，其互相妨害射界之公算亦最多。

茲以上項編制之連，按已述之要旨，編成防禦陣地，則戰鬥羣陣地之配置當如附圖第一第二。但一戰鬥羣陣地細部之編成法，步槍班之兵卒全部併列於火線，機關槍先隱匿於適當之地點，嗣後至不可不發揚火力之時機，即敵之機關槍已開始射擊之時機，則在步槍班之火線中，或其附近極近之處，占領陣地，施行射擊者也。由此例觀之，機關槍少時，因須多用步槍之關係，而戰鬥羣陣地之正面，亦自較大，每因第一線戰鬥羣之陣地，致妨碍第二線戰鬥羣之射擊，故連之防禦正面狹小之時，戰鬥羣前後隔離 50m 以上，則不利也。連之防禦正面愈廣，則此項顧慮愈少，如第二例占領廣正面前後，戰鬥羣之距離縮為 50m，則第一線陣地前之扇形地大可減少，凡此俱係白紙上之研究，實際則依土地之出入起伏，火線之經始，自能極力減少此項扇形地也。

按以上之要領編成陣地之時，其工事之順序，自以時間之多少而有差異。時間較多之時，最初可

例一第

群鬪戰之線二第150^m為面正禦防之連
 50^m約方後線一第於置地陣
 (隊備豫為排一置控)



圖之說明

他連之戰鬥群陣地

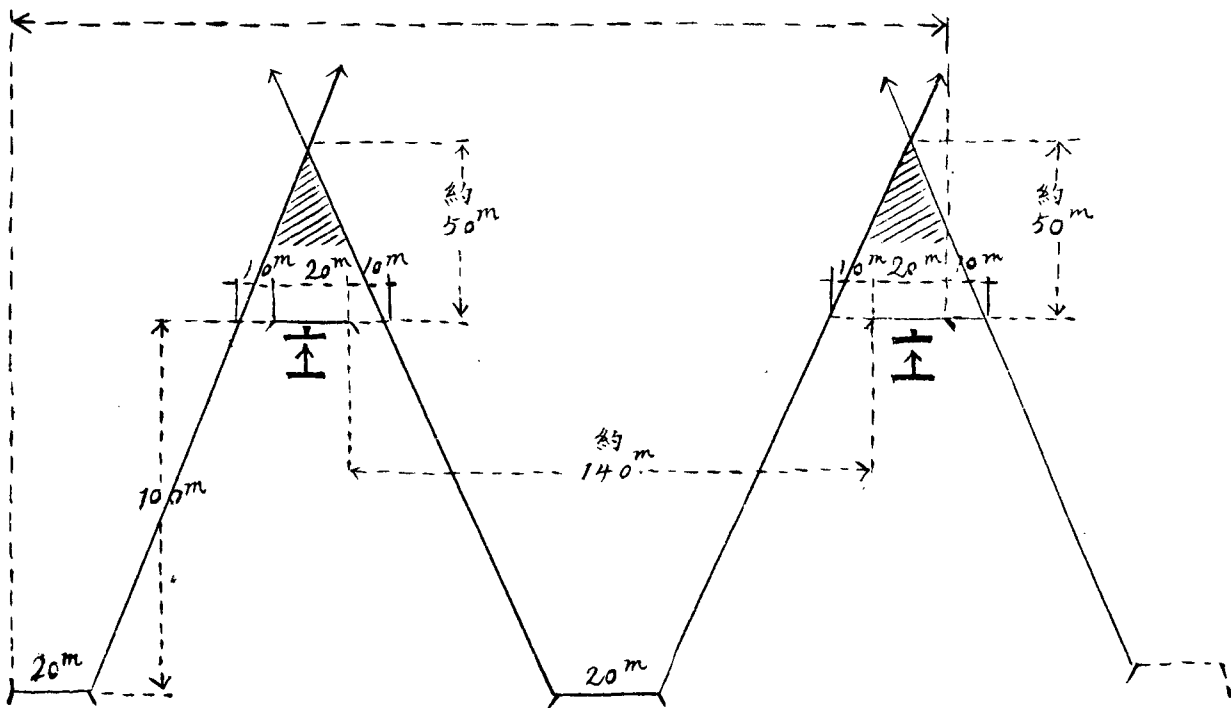
備考

一步鎗班 輕機閘鎗班
 使第二線戰鬥群陣地之射擊
 通過第一線戰鬥群陣地之翼
 側10則第二線陣地之機閘鎗
 不至對第一線陣地之兵員加以
 損害
 凡施有線彩之部分即為不
 能擊之扇形地
 若將第二線之戰鬥群陣地置於
 第一線之後方10^m則第一線陣地
 前方扇形地之縱長為140^m—150^m

例二第

戰之線二第 250^m面正禦防之連
 100^m約方後線一第於置地陣群鬪
 (隊備豫為排一置控)

附圖第二



備考
 第二線之戰鬥群陣地置
 於第一線後方 50^m 則第一
 線陣地前方扇形地之縱長
 為 20^m | 30^m

圖之說明
 同附圖第一

綿密計畫，從事構築，務使戰鬥羣陣地之位置，不爲敵人所知。然時間極少之時，先僅設戰鬥羣陣地，隨後時間有餘，則按障礙物掩蔽部前後左右之連絡，豫備工事等順序，逐漸施以工事，最後則構築完備，亦可使戰鬥羣之陣地不知設在何處也。

茲所研究者，雖爲一連之陣地，至於一連以上，其主旨亦大致相同，蓋戰鬥法之變革，主要實在連以下，至於營以上，固與往日無大異也，故綜合連之陣地，則爲營之支撐點，以營之支撐點，適當配置之，則爲團之陣地也。今假定守勢方面師防禦陣地中之某步兵團占領一千五百密達之正面，工事費二日或三日，則其陣地大概可如附圖第三。此例係戰鬥羣之陣地全部編入塹壕之內，障礙物及交通壕亦不完全，此蓋時間上之關係，不得已也，若其時日愈多，自當適宜利用塹壕外之土地，編成完全隱匿之戰鬥羣陣地，並附加障礙物交通壕，再有餘時，更當完全設備，以便於陣地帶內部之戰鬥。

要之，以運動戰爲主編成防禦陣地之要領，由理論上研究之，大概則須順應歐戰末期攻防戰鬥一般之趨勢，惟其所異者，時日之關係，其編成法須略加斟酌耳。

數線陣地

副主任黃慕松講授 學員邵存誠筆記

一般之構成要領

1, 概論：數綫陣地，由警戒陣地帶，主陣地帶，後方預備陣地帶（似複廓）而編成之。警戒陣地帶，相似于前哨之任務，使本陣地不致受敵人之奇襲，更使本陣地能有準備戰鬥時間之餘裕。又警戒陣地帶如距主陣地帶不遠，可得主陣地帶砲兵之援助時，或從事頑強抵抗，使本軍轉移攻勢。警戒陣地帶之配備，有警戒小部隊及抵抗綫，更添設複廓。其陣地帶為最堅強之陣地，其配備大約與警戒陣地帶相同，而以主要之火力抵抗敵人。後方預備陣地帶，以收容增援前線部隊，形成恢復攻擊之據點為主旨。

2, 目的：在長久維持陣地以抗敵之攻擊，構成縱長之配備，堅固之工事，以達持久之目的，而在兩陣地帶之中間，構築中間陣地帶（平行或斜交）以掩護砲兵，且阻止敵之侵入。

3, 陣地帶：在歐戰通常分為第一乃至第三陣地帶為最多，每一陣地帶，更區分三線，第一線與第二線之距離，百乃至二百米，第三綫與第一綫之距離，大約千米內外。

4, 工事集團：通常以連為單位，有時以排為單位者，不獨於陣地前方，須構成濃密之火網，並須以自己火力，側防其陣地，並由兩隣接部隊，各派若干兵力，構築間隙閉鎖之工事，逐漸接連，遂成一連續之強固工事。

5, 集團工事應注意之點：(一) 雖鄰接部隊陣地已被突破，尚能獨立繼續遂行戰鬥；(二) 便於逆襲以殲滅敵人(三) 便於後方火力之援助，例如散兵壕，應相當設有背牆等，在敵人侵入我陣地內，後後方部隊，得行超越射擊之援助。

6, 設備之次序：工事實施，由前方漸及於後方，為一般之原則，然在餘裕之時間，亦可同時施行工作。

7, 連絡方法：構築交通壕有橫交通壕，縱交通壕之分。後方與前方之交通，則構築縱交通壕。左右隣接部隊之交通，則構築橫交通壕。

8, 集團工事之遮蔽，構築之注意：集團工事，易為敵人所偵知，故須利用地形，而周密設施，避免敵人之偵察，及敵火之損害，並盡百方之手段，構設偽裝工事，更求真陣地之隱匿，可使敵之地上及空中之認識不易。

9, 散兵壕：陣地各綫，通常用一線散兵壕為多，如地形有利，及構設掩蔽部之關係，亦可構築二線之平行散兵壕，或掩壕。

10, 孤立小陣地之價值：在集團工事之側方，或兩陣地帶之中間，有蔭蔽或有利之地形時，可構築孤立小陣地，其價值甚大，但被敵偵悉其位置，則甚屬危險。故孤立小陣地，更須盡各種手段，以避免敵人空中和地上之認識。

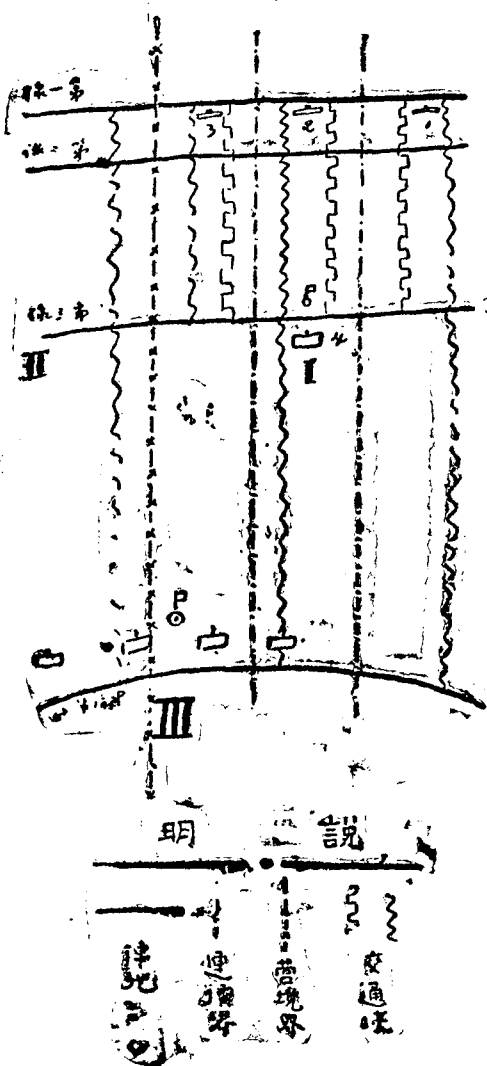
11, 孤立小陣地使用之時機：孤立小陣地之價值，完全顯著於戰鬥最後之時期，故使用之時

機，亦須依此要求，應盡百方手段，以求遮蔽，更須有堅固之掩護，雖被敵偵悉，尚能避免敵砲機關槍之效力，而收得最後之效果。

12, 支點：由一排編成一支點時，為最多。而在集團工事中支點愈多，則陣地愈形堅強，其兵力之編成，用一排或半排，或一戰鬥羣，有時用機關槍構成一支點，以機關鎗之配備，有時於陣地線前方，使敵在前進中，受不意之射擊，故也。又支點須能位置於對敵砲掩蔽之處，為最有利。

13, 交通壕之數目：由團預備隊至第一線，至少需要三條。由營預備隊至第一線，至少需要四

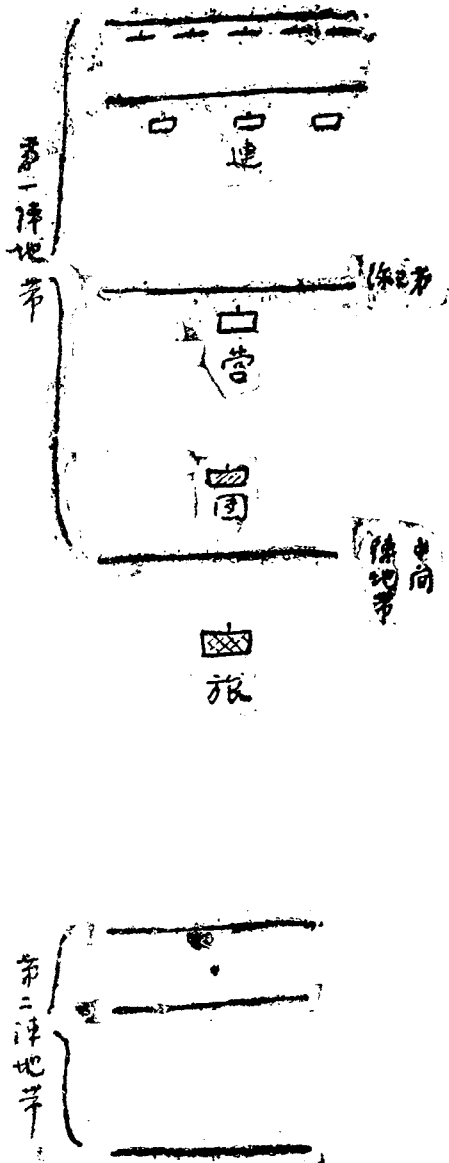
交通壕之數目圖



條乃至六條。連預備隊至第一線至少需要三條之主要交通壕，須區別為「往」或「返」，以免混淆。以上所述，統為基本數目，茲舉圖示如上。

14, 兵力之部署：在靜止時之部署，則第一綫之連，以一部任警戒，主力在第二綫。第一綫營之預備隊，在第三綫。團之預備隊，在第三綫與中間陣地附近。又旅以上者，中間陣地之後方，在以上各線，須有收容守兵全部之掩蔽部，其配備之狀態，略如左圖：

各線兵力部署狀態圖



15, 機關槍陣地之位置：最有利者，須能行斜射，縱射，對於陣地前方，更能側防及掃射，而同時又能遮蔽敵人之偵察。陣地之構築，能避免敵砲之效力。

16, 迫擊砲陣地：常在第一線之後方，與一般陣地於分離配備更好，除去特別狀態之發現，以避人之偵察，與認識，其與一般陣地之交通，則用交通壕。

17, 一般火砲之配備：通常配備於第一陣地帶之後方，極力求其祕匿。火砲之效力有二：（一）射擊前方之敵人，阻止其前進；（二）於敵侵入我陣地後，尙能協助步兵殲滅敵人，砲兵無獨立作戰之能力，故需要步兵之掩護，或構築強固障礙物之陣地。此陣地通常選擇遮蔽陣地。

18, 砲兵之陣地：遮蔽距離宜小，方能對於侵入前面友軍陣地之敵，發揚強大之火力。若遮蔽距離過大，則敵人逼至近距離，則有不能射擊之慮。

19, 高射砲陣地：須與一般砲兵分離，並應配置於陣地內各線，以求撲滅敵空中之威力，惟須求步兵之掩護。

20, 障礙物之設置：如設置鹿柴及鉄絲網等物於陣地前方，阻止敵人之突擊，使完全撲滅於我猛烈射擊之下，其以鉄絲網爲最有力，更須於縱方向設置之，防制敵之侵入，並阻止其擴張戰果，但以防礙自己部隊之自由運動，並須便於逆襲爲要。

航空部隊之用法

第一 綱領

一、航空機關之活動，影響於作戰者極大，故各級指揮官須按航空及防空諸機關之特性及其兵力等，妥爲運用。兩機關之協同動作，及關於防空之連絡，亦須注意。尤當愛惜航空部隊之兵力。

二、搜索者，騎兵及飛行隊之責任也。高級指揮官應按此兩者搜索能力之長短，並其各別之特性，酌量定其用途，且使兩者保持密切之連繫。其關於搜索結果之通報，僅任兩部隊間自己行之，猶爲未足。高級指揮官亟宜居中指導，以使其行動容易適切。

三、空中搜索得知敵情甚爲迅速，且亦較爲精確。然航空部隊因兵力天候及其他之障礙，屢有中絕之虞，復易被敵欺騙，加以外表的觀察，終不如騎兵間諜等能明內容的事情，是爲缺憾。故高級指揮官不可僅據航空報告之結果，遽作情況判斷，或過於置信。

四、欲使空中搜索容易，並期妨害敵之空中行動，制空權之獲得自屬必要。但此層不僅非絕對永續的。且我之航空兵力有限，高級指揮官最須顧慮一般作戰酌量情況，限定制空權獲得之時期及地域。若能爆發敵之飛行場，及航空關係重要資源地，則有積極的獲得制空權之價值，亦宜注意及之也。

五、高級指揮官使用航空部隊時，應詳細指示情況，使克知其企圖，並明確示以任務，俾作行動之準繩。此時，宜注意者，不濫拘束其行動也。

六、欲使航空部之能力向上發達，並能有利利用之，則當按航空部隊之編制，予以必要之掩護，援助並整備其通信連絡，至爲緊要。

七、祕匿軍之行動，在作戰上極關緊要。高級指揮官使飛行隊防害敵之空中搜索，積極的力圖祕匿之外，切不可因我航空隊飛行機之行動，反致我軍之企圖被敵察知，此亟宜慎重注意者也。

在上陸作戰所，最宜注意者：即在上陸地附近，能有飛行場。蓋陸軍飛行隊開始活動以前，海軍飛行隊雖爲陸軍服航空勤務，然陸軍亦必須速自實行所望之航空勤務也。

第二 航空隊之隸屬及指示

一 航空部隊之隸屬

一、航空部隊通常雖以戰鬪序列配屬於軍，有時方面軍中亦可配屬之。又配屬各軍之航空兵力僅少之時，不附之於軍而歸方面軍統一使用亦可。

二、隸屬一軍之航空部隊之兵力，視軍之兵力編組，豫想之敵軍航空兵力，素質，暨作戰方面等情形，如何以資決定者，尤因國軍所整備之航空兵力之多少，而生差異。在航空兵力尙未發達之國家，欲在各方面俱配屬潤澤之兵力，甚形困難，故先宜節約支作戰方面之兵力，在主作戰方

面比較的使用有力之航空部隊。

三、諸軍航空部隊按戰況及隊種，或直轄軍司令官以使用之，或分配於隸下諸兵團以使用之。

二 運用航空部隊之指揮系統

一、戰時大本營設置統轄全軍航空勤務之機關。

二、野戰軍司令部置軍航空部部長，隸於軍司令部，統轄軍航空勤務，即補給、人事、教育、諸端，並受軍司令官之命，統一指揮軍內航空部隊，與野戰航空廠保持密切之連繫。

三、方面軍司令部，不特設航空部，通常僅在方面軍參謀部配屬航空知識廣博之將校若干名。然若有大航空部隊隸於方面軍之時，則置方面軍航空部，與前項就軍航空部所述者略行同一之業務，且與野戰航空本廠保持密切之連繫。

四、照軍隊區分配屬之各航空部隊，戰術的行動上，應全然服從所配屬指揮官之命令，與一般軍隊毫無差異。

(註) 以下注重就軍航空部隊應用法述其大要。

三 應授於航空部隊之軍命令

一、軍司令官所下合同作戰命令中，關於航空部隊僅示及與一般軍隊有關係之事項，至於航空部隊之行動，另外詳細授以各別命令，此為通常之辦法。然軍所有之航空兵力甚少，其隊種亦甚單一之時，反以在合同命令中指示任務為便。要之，關係命令下達固無一定形式，只在避免

一般命令之複雜，適宜處置，以使航空部隊之行動，不生障礙。

二、軍司令部（航空部）與航空隊應以各種通信機關常密保其連絡，每日須以命令律定其行動，固不待言，有時在同日之中，按所需要，亦可新下命令，此騎兵與航空兵之使用上，大有差異之處。至對航空部隊若下亘及數日之訓令，實屬一大誤謬。

三、凡授於航空部隊之軍命令，應由參謀部起草，此時在參謀部兼任勤務之航空部部員，亦當參與此項起草，凡左記事項，必須以軍命令規定之：

- 1, 航空部隊之配置。
- 2, 飛行場（前進著陸場）並為設備警戒計，指示其配屬部隊。
- 3, 作戰行動上，航空部長應指揮之航空部隊（即軍直屬航空部隊）之指示，及授於航空部長之任務（關於偵察戰鬥爆擊各隊使用之方針）。
- 4, 配屬於各團隊之航空部隊之指示。
- 5, 第一線師配屬飛行隊，與軍直屬飛行隊之搜索地境。
- 6, 軍直屬氣球連之昇騰地及其任務。
- 7, 關於前進著陸場利用之事項。
- 8, 關於飛行場轉移之事項。
- 9, 關於防空之事項。

10. 關於交通通信之事項。

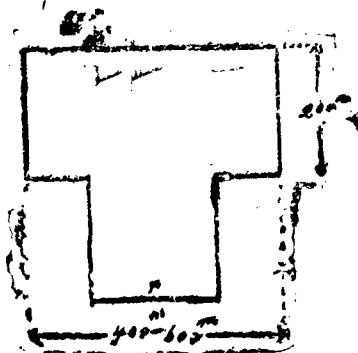
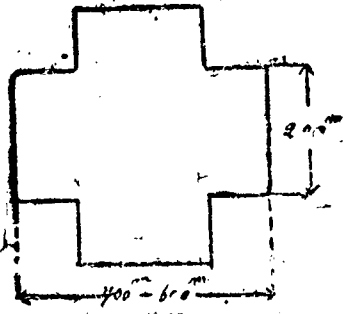
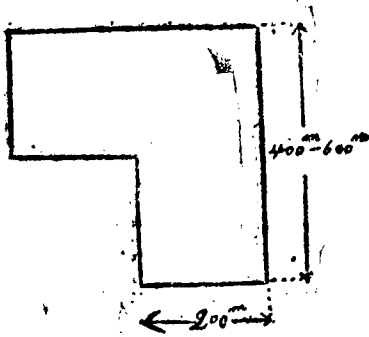
第三 航空部隊之地上勤務

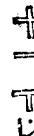
航空部隊地上勤務之適否，影響於其空中勤務成績者頗大，故當運用航空部隊之任者，常注意整備整頓，至為緊要。

一 飛行場及著陸場

一、飛行場云者，飛行機離陸著陸所要之滑走場，及格納機體之設備，各種倉庫及材料庫所開設之工場等，半永久的設施之謂也。著陸場云者，為飛行機物設滑走場之一時的施設之謂也。後者若欲漸設備齊全，即與前者相似，或全然成為飛行場。

飛行機滑走場圖



二、飛行場及著陸場之設備上，最重要而又最困難者，滑走場之選定及設備也。滑走場之廣袤，須顧慮所用飛行機之種類及土地之恆風等，以短邊約二百密達，長邊約四百乃至六百密達之矩形，二箇相交，或相接，如「」以設定之。（參照附圖）

飛行場則設置四百乃至六百密達之方形（前進著陸場如時機有餘，亦須逐漸擴張使用飛行場一樣），而飛行場之周圍如有垂直物體之時，其致減少滑走之地積，約占其高度之七倍，最當顧慮及之。

三、滑走場設備作業用人力，暨機械力，設備一滑走場所需之作業力，作業日數，雖視滑走地之大小，土地之情態，勞力之多寡，等而異。據演習之經驗，土地情態比較的良好之時，約需一千人，若在飛行場更當增加，此項人員，然飛行隊之人員，因別有勤務，不能從事此項設備，故須徵集夫役，或使用他項軍隊設備之。

四、在一飛行場可集結之飛行隊之兵力，因飛行場之廣狹，雖難一定，若欲飛行勤務得免複雜，則以一營配當一個為便，不得已時，約六百密達平方內外之一飛行場，更可使用一二連。

五、飛行隊揚陸，或卸下後，幾日得以開始飛行，一視滑走地之設備作業所要日數，而有差異。一面構築格納庫在其遮蔽之下，將飛行機裝好，一面趕將滑走地設備完畢，則材料到飛行場後，約三四日，即可開始飛行。

二 氣球陣地

氣球在軍行動間，仍以昇騰後之形狀前進，固爲通常，然在敵前昇騰之時，須距敵線約十啓羅密達之地點，膨脹之後，再行昇騰，在敵前約六七啓羅密達之地點，服偵察勤務。氣球之膨脹地點，及昇騰地點，約有五六十密達平方之幅員，諸種作業，卽不感困難，總要交通便利，進退自由。

三 航空部隊之移動

一、各航空部隊常須完成移轉準備，當計畫的躍進之際，固無論矣；卽突發的移動之時，亦以先派人員使從事諸項準備爲有利，又不要之器材及消耗品，當注意殘置之，以減輕移動量。

二、飛行隊因其所有運搬材料之關係，全部同時移轉，勢不可能，故須利用從兵站撥來之各種輸送材料，及自動車隊，然欲使移動容易，並使飛行隊之空中行動不致中絕，在飛行場移轉開始以前，預將多量之燃料推進於前進著陸場。如斯飛行連之移轉，約需三日，材料廠之移轉，約需數日。

四 離陸著陸勤務

一、離陸著陸勤務之統一，乃飛行隊地上勤務主要之一項目也。飛行隊之離陸著陸能整齊確實實施與否，不僅左右飛行隊之活動能力，其勤務之不統一，亦足惹起意外之事端。

欲謀離陸著陸勤務之統一，各飛行場每置一將校，暨若干之助手，凡飛行機離陸著陸地點方向及時機應絕對受此項將校之區處。

二、如在偵察飛行隊，則飛行機之出入甚為頻繁，宜將飛行場區分為離陸地帶，與着陸地帶，備同時可使一機離陸着陸。然在前進着陸場若滑走地帶之橫幅僅有二百密達，則離陸着陸不能同時行之。

三、如在戰鬥飛行隊，及爆擊飛行隊，必須於短時間使多數之飛行機出發，則不區分離着地帶，只利用飛行場之全幅，同時使二機乃至三機逐次出發。此時應不准飛行機着陸，蓋如此，則飛行機出入成爲間斷的，不致大生滯礙也。

四、在滑走地帶不甚充分之前進着陸場，飛行機之活動，兵力愈大，愈不能如意。若戰鬥隊及爆擊隊，尤因構成編隊多費時間，是其不利。前進着陸場，遇有時機，必須逐次擴張，滑走地帶者，職是故耳。

五 飛行機之管理及可得使用之飛行機數

一、飛行機實爲飛行隊之生命，使之常能完全飛行，亦實地上勤務上最重大之要項也。故隊長以下，當以全幅之精神，注意此點。發動機日常之調整，及飛行機（含發動機）日常之清拭，暨其輕微部分之交換，在各連行之，是爲本則。此等輕易之部修理品稍大者之交換，及發動機之分解，清拭，可於材料廠行之。

二、營中無有飛行機之豫備，惟因發動機之故障，及其分解清拭，（雖視發動機之種類而有差異，普通使用四五十時間後即須行之。）材料廠中有豫備發動機若干，故喪失飛行機，或損傷稍

大之時，不可不由野戰航空廠補充。

三、前項補充，用空中輸送，雖較爲迅速，然因通信之故障，天氣之影響等，亦難免失去時機之虞。又因發動機等故障品之交換，往往有一時不能飛行者，故照編制所定之飛行機，若以爲恆得完全飛行，則易生差誤，此機數一視狀況而定，在戰鬥原則，用三四機在其他之連，則使用二三機可也。

第四 集中間之用法

一 集中時期順序及集中地

軍之集中間，飛行隊應執行之任務較爲重要，故其集中時期概宜迅速。

此際須顧慮戰略政略上之目的，集中時可資利用之輸送力，暨各飛行隊之用途等，決定一般軍隊與飛行隊，並各飛行隊間之集中順序，多數情況，務須使担任搜索之偵察隊，及担任擊攘敵人飛機之戰鬥隊之大部或一部，速到戰場，飛行隊即在預定飛行場附近開進。此際飛行場以掩護確實爲度，且以能爲友軍集中地施行空中掩護爲條件，務宜選定於集中掩護陣地之後方，以期闊大其活動範圍，避飛行者之徒勞。同時更備以後軍開始雖進之際，不必再移轉飛行場，最爲緊要。然彼我兩軍之距離甚遠，由該飛行場所施之空中行動，不能達於所望之地域時，則可在集中掩護陣地之前方，更設定前進着陸場。如此之時，該着陸場不可不由部隊確實掩護，此部隊或預先派遣，或此際特別派之。

二 偵察隊

一、集中間司令官將偵察隊悉歸直轄使用，使其擔任戰略的搜索，通常雖以偵察敵之集中情況爲主，然前方若先遣有騎兵集團等之時，則可以偵察隊之一部分屬之，供其戰術的用途。

二、軍之空中搜索，通常以搜索地域，配當各偵察隊，使其分担任務。

搜索地域之區分法，即前地取縱方向分之，抑或取橫方向分之，須顧慮我之航空兵力，戰況，及全搜索地區之廣狹，以決定之，尤當留意使任搜索之部隊，勞力得以平均。

三、遠距離空中搜索實施之方法，或以少數兵力潛入，或以威力打開搜索路，視彼我航空兵力，以決定其辦法者也。

三 戰鬥隊

集中間司令官雖將戰鬥隊歸其直轄使用，當騎兵團戰鬥時，可以其一部配屬之，或使與之協力。此時期軍司令官通常使戰鬥隊將兵力使用之重點，置於友軍上空，以妨害並擊擾敵之空中行動。友軍偵察隊若因敵機之妨害，搜索不得結果之時，則使任其掩護，有時並使服單簡之搜索任務。

四 爆擊隊

一、集中間司令官恆控置輕爆擊隊，至戰況必要之時，或對防禦配備薄弱之敵軍，特在戰鬥

掩護之下，有時或不要掩護，使其出動，以妨害敵軍之集中，有時更使參加先遣騎兵團之戰鬥。

二在此時期，使重爆擊隊夜間侵入敵之內部，担任敵人飛行場交通設備及軍事諸施設之破壞，並軍需之湮滅，最爲有利。且夜間無受敵機攻擊之虞，故不必附以掩護隊，又敵人高射炮之効力大減，故得收有價值之爆擊效果。

三爆擊目標，概按戰略戰術上之必要，並顧慮可收之效果，由軍司令官決定之。然關於限定目標數，並出動之要否，及其時機之適否，必須加以考慮。

五 氣球隊

在此時期，軍司令官恆控置氣球隊，然有時宜以一部配屬於集中掩護部隊，供其戰術的用途。

第五 軍行動間之用法

一、軍行動間，飛行場及前進著陸場之設定，爲航空部隊運用上之重要事項。

二、在軍開始行動之初期，飛行隊原無即時前進之必要，利用飛行機之特性，依然在舊飛行場繼續担任遠距離之空中勤務，然與所屬司令官之距離，逐次增大，其間之通信連絡漸形困難，自有設置前進著陸場之必要，倘其距離更爲遠隔，遂不可不行飛行場之躍進移轉。

飛行場躍進雖爲隨同軍前進自然之結果，然移轉飛行場時，需用運搬材料甚多，又因作戰地之地形適當之新飛行場不易發現，設備亦需相當之時日，與勞力，故迭次躍進，不惟勢所不許，且亦甚不利也。要之飛行場躍進時機，應顧慮地形，並按飛行機及航空隊之特性能力等達觀，一切戰

况適宜決定。

三、選定前進著陸場時，除要求適合偵察及戰鬥飛行隊之離陸着陸外，飛行隊與所屬司令部連絡便利，亦為惟一之條件。通常軍行動間，僅在晝間以所要之飛機，使在前進著陸場担任勤務，日沒前即歸固有之飛行場。然戰况必要之時，夜間尙可派遣一部，有時或更派遣大部。

二 移動時之通信連絡

一、軍行動間高級指揮官極力利用其隸下通信部隊，及所有通信補助機關，確保司令部與飛行場或著陸場之通信。司令部行動中，特在情況切迫之時，欲迅速接受飛行機所得之情況，以設置對空無線電所為有利，尤宜常時講求用通信筒暨記號等項，空中對地上通信連絡之手段。

二、要之，軍行動間飛行隊及飛行機，與地上確保通信連絡，最為重要；其良否，實足左右飛行隊之價值。然行動間各種情況上，通信連絡易陷於不備，實屬自然之數。故授與飛行隊長之任務，必須擴大其獨斷之範圍，飛行隊長以其戰略戰術上卓越之素養，達觀情況，並與附近飛行隊保持密切之連繫，以適宜之區處，律定行動，求副高級指揮官之意圖，最為緊要。

三 偵察隊

一、軍前進間，通常雖與集中間相同，偵察隊概歸軍司令官直轄使用。然在行動之末期，有時亦以配屬於第一線兵團為必要者，即如遇期遭遇戰之時是也。

二、軍行動間注重偵察敵軍之動靜，在其行進之際，尤須偵知其行進之狀況。然敵之機動多在

夜間始行實施，固以夜間偵察爲必要；但大軍動移之際，在拂曉黃昏時亦可發現其終動初動，又在晝間有時亦可略得有利之徵候。

四 戰鬪隊

軍機動間對於敵之空中搜索庇掩，其行動固爲所最希望，然有限之兵力，對無涯之空際，欲絕對的遮蔽掩護，則不可能也。要在先對友軍縱隊之上空，務占空中之優勢，以妨害敵機之進入，嗣後逐次隨同軍之前進，頻須由空中強行搜索敵情。於是敵在上空亦一時企圖獲有制空權，即兩軍漸次接近，則彼我飛行部隊惹起戰鬥之公算愈增，此項戰鬥之勝敗，實於爾後軍之作戰有重大之影響。故軍司令軍常將戰鬥隊歸其直轄使用，尤當注意通信連絡之確實，以備必要之際，得集合全戰鬥隊而使用之。

五 爆擊隊

一、大概亦與集中間相同。爆擊隊應歸軍司令官直轄使用，敵軍已開始前進之時，屢使爆擊隊出動，以爆擊敵之縱隊，或敵之渡河點等，如力所能及，在此時期積極的謀制空權之獲得，夜間爆擊敵之飛行場，亦屬必要。

二、航空機活動之結果，遂獎勵地上軍隊之夜間行動，故敵人欲行機動，其行動亦多在夜間實施，故軍司令官必須酌用重爆擊隊以偵察此等情況。

六 氣球隊

行動間軍司令官宜直轄氣球隊，並預想將來使用之方面，使其緊隨前進該方面之兵團。

第六 會戰間之用法

一 飛行場及著陸場

一、軍會戰有準備時日之時，宜利用此機會以行飛行場之躍進，但限於有此必要時行之。遭遇戰之際通常無有施行飛行場躍進之機會。

二、飛行場隔第一線之距離，雖不可不在通信連絡可能之範圍內，近接第一線；又欲不受敵人長射程砲之損害，並於戰況不利之時，亦得確保行動之自由，與第一線相當離隔亦屬必要。故此項距離通常在二十五啓羅密達，至四十啓羅密達。

三、前述之距離，與第一線離隔甚遠，故更謀第一線與飛行隊密切連絡，並使便於不時之著陸，則必須設置前進著陸場，此位置雖因地形而生變化，總以在敵野砲有效射程以外選定為有利。通常以距第一線五、六啓羅密達之地點為宜。

二 偵察隊

一、會戰間軍司令官通常以偵察隊之大部配屬於第一線師，重砲兵旅，供其戰術的用途。有時因軍偵察隊之兵力僅少，分屬之時，軍司令官欲不中絕戰略的搜索，恆須直轄其一部，情況無礙更宜別以一部控置手中，以供指揮連絡之用。

二、偵察隊分屬之時期，雖視情況而異，大概至接近敵人，各師不可不按時時刻刻之情況，以區

處部下軍隊之時機，即宜以之分屬於第一線師。而偵察隊分屬上最須顧慮者：在配屬兵團之附近，設定前進著陸場。該著陸場與該兵團非已至通信確實之時期，即令分屬，亦不能收何等效果是也。

三、會戰期間第一線師須以其所配屬之偵察隊在自己作戰地境內，對於直接可受影響之敵軍行動之地帶施行偵察，其以外則屬軍司令官之偵察範圍。

三 戰鬥隊

一、在此時機所應課與戰鬥隊之任務，在求於主攻擊正面，或以被主攻擊正面獲得空中之優勢，藉以秘密掩蔽軍之企圖，並使我各航空隊之空中行動容易安全。然亘及全戰場之上空，欲同時獲得制空權，多為彼我航空兵力關係所不許，故軍司令官應決定使用戰鬥隊之方面及時期，並明示之，以免分散兵力，甚為必要。

二、戰鬥間情況上必要之時，凡戰鬥隊地上目標之攻擊，暨氣球隊之攻擊，皆可行之也。

戰鬥隊對於地上目標之攻擊，應迅速降下於低空，以機關鎗、手榴彈等急襲敵之地上軍隊，其在彼我軍隊無形上所及之效果，雖然甚大，我所受損害亦復不小，故不可不僅在步兵決戰時等特種之情況，計畫的實施之。然此等參與步兵突擊之戰鬥隊，則於之屬於第一線師長，或有時更以之屬於隸下之步兵團長，較為有利。

四 爆擊隊

一、在此時期，應歸軍司令官直轄用於主要會戰之正面，攻擊戰場內之重要目標，並使會戰得
以有利進展，蓋為其使用之本旨也。遇必要時，可以一部行遠距離目標之爆擊。此際，爆擊隊之兵
力，比他項航空隊為小，故為出動便利計，能利用戰機以謀集結的使用，為最必要。

二、重爆擊隊利用其特性，實施各種重要小目標之爆擊，特在會戰數夜前，以至會戰期間，對敵
之陣地，宿營地等，連續爆擊，以使敵人疲勞困憊，最為有利，並得使重爆擊隊任夜間之偵察。

三、輕爆擊隊除任補足火炮射程之爆擊，晝夜繼行之爆擊，暨在戰場對於地上軍隊之攻擊外，
並藉其出擊誘致敵之戰鬥隊，藉以與我戰鬥隊以攻擊之機會，或將其牽制於主要正面以外之
方面，使敵分散其兵力。

五 氣球隊

一、會戰之際，軍司令官以氣球隊之大部分屬於第一線兵團，其配屬時期略照偵察隊所述之
要旨辦理。配屬兵團之決定，因軍隊所有氣球之多寡，而生差異，至少亦以分屬於主要正面第一
線師為必要也。

二、氣球隊富於持續的監視線，故可有利使用之。以補偵察飛行隊兵力之不足，其在陣地攻防
尤然。軍遇期遭遇正值前進運動之際，分屬於第一線兵團之氣球隊，以在前衛之後方仍保持其
昇騰之態勢，跟隨前進為有利。

第七 追擊退却間之用法

一 追擊間

一、追擊間一般的用法，可適用軍行動間之用法，但追擊運動須日夜連續迅速施行，故通信網之構成不能良好，飛行隊多不能適時受適確之命令。彼我戰況不明，蓋爲通常是以飛行隊長之獨斷及積極的行動，至爲緊要。

在追擊間軍之前進，恆甚急速，故前進著陸場之設定，較之軍行動間更形困難；但此際最宜注意適時利用敵所使用之飛行場著陸場等。

二、偵察隊。追擊間偵察隊之配屬，雖視戰況及追擊區處而不能一定。在追擊之初期，如爲通信網之情況所許可，略照機動末期爲第一線擔任追擊之師配屬偵察隊一部爲有利。然追擊逐次進展，著陸場（飛行場）與軍隊之距離，漸次遠隔時，不得已以之爲軍之直屬，僅使對第一線協力而已。

偵察隊速偵察敵人主力之退却狀態，並迅速偵知其停止地點，暨其後方施設之有無。至於敵人有無增援隊一節，尤須趕緊報告。此際敵人航空部隊通常投入於退却運動之渦中，忙於地上勤務，故偵察隊之空中行動，較爲容易，可以不待戰鬥隊之掩護，而取積極的行動。

三、戰鬥隊追擊間戰鬥隊應處處攻擊敵之航空機，以對我之航空機容易活動，同時並須間接的庇掩我軍之追擊行動。若敵機活動者甚少，我戰鬥機有餘力之時，對於敵人退却縱隊之攻擊，屢屢可奏奇效。

四、爆擊隊。爆擊隊或與戰鬥隊相連繫，或獨立動作，不分晝夜，力圖擾亂退却縱隊，使其崩潰，或破棄退却路上主要之交通路，或妨害敵人按照新企圖設置飛行場。此際該隊勇敢之行動，於作戰上之效果甚大。

五、氣球隊。依然分屬於第一線師，務行昇騰追擊。

二 退却

退却之時，飛行場之轉移實施，概屬困難。欲使諸材料格納庫等，不致委於敵手，不得已時，至將其焚燒，或破壞之也。蓋計畫的退却之際，欲將退却企圖秘匿，不使敵知，不得不至最後始行移轉，且輸送材料，亦恆感不足也。退却之際，使敵人不能利用我軍所使用之飛行場，着陸場，最為緊要。故須講適當之破壞手段，以免遺漏。當退却時，應速使偵察隊偵知敵軍追擊狀態，尤宜注意其迂迴部隊之有無，戰鬪隊注意庇掩我之行動及新企圖，爆擊隊則傾注全力阻止敵之追擊。

第八 野戰軍對空防禦

一、野戰軍為對空防禦起見，設定防空地帶，定防空之指揮官，整頓防空諸準備，並統一航空諸機關之指揮。野戰軍作戰地帶，及軍兵站營區，各為一防空地帶，統一防空勤務，較為有利。

二、防空之消極手段，雖藉偽裝、遮蔽等，以妨害敵之視察，及攝影，然恆不得收絕對的效果。即務期我之企圖永遠秘匿於敵，並對敵之空中攻擊，能減少其機會，及效力，即應滿足。

積極的防空手段，在用高射槍砲，及飛行機，並兼用能使此等部隊之戰鬥動作容易施行之各種

圖要備配空防地戰作軍總國某戰天奉定假

旬 下 月 五

重要砲兵及氣球之掩護
阻止敵機之侵入
3A方面之高射砲兵其戰開飛行隊
相輔3A自旅順方面轉進後之企
圖尤須秘匿



備考

- 一、各防空機關間通信
第一線監視哨約隔十
未配置監視哨方向歸
- 二、主要地點配置有聽音心
- 三、高射砲兵以連戰團飛
- 四、隊標如左
- 五、阻塞氣球班配屬于

10分 高射砲
 75MM 高射砲
 二座戰機
 單座戰機
 夜間戰機
 監視哨

圖要備配空防地戰作軍總國某戰天奉定假
旬下月五



重要砲兵及氣球之掩護
阻止敵機之侵入
3A方面之高射砲兵共戰開飛行隊
相輔3A自旅順方面轉進後之企
苗尤須秘匿

主任1A後方地區之防空尤須任兵站線
之掩護阻止敵機自本溪湖—連山關道
奔溪湖寬向道地區之侵入
主任2A後方地區之防空尤須任烟台及遼陽之防空
且拒止自鐵道沿線地區敵機之侵入及遼河水運之掩
護應當時之需要出動于

1
2,000,000

1
2,000,000

兵及氣球之掩護
機之侵入
之高射砲兵其戰開飛行隊
自旅順方面轉進後之企
秘匿



主任以A後方地區之防空尤須任其站線
且拒止自鐵道沿線地區敵機之侵入及遼河水運之掩
護應當時之需要出動于

直接掩護遠距離行動飛行隊飛行集團補給廠

營口附近之防空

直接掩護營口集積地

營口附近之防空

第三防空地區

總預備材料第一梯隊救護飛行場
蓋平直接掩護

救護飛行場德司令部直接掩護
防空地區內尤須對於鐵道沿線及遼河水運之掩護

第二防空地區

總預備材料第一梯隊救護飛行場直接掩護

預備攻擊開始後使用于適
宜要方面增加于2A
3A方面擴張防空地區
漸次前進

- 三 高射砲兵以連戰團飛行機以一營為單位
- 四 隊標如左
 - 高射砲 105MM
 - 高射砲 75MM
 - ◻ 二座戰機
 - ◻ 單座戰機
 - 夜間戰機
 - 監視哨
- 五 阻塞氣球班配屬於全線

大連集積所
之直接掩護

對於防空
地區及航
空裝兵站
線之掩護

主任以A後方地區之防空尤須任其站線
之掩護拒止敵機自奉天湖一連山關道
奉天湖寬向道地區之侵入

第一防空地區

安東縣集積所
直接掩護

第四防空地區

機關。至於其效果，高射砲雖晝夜均可使用，而飛行機在晝間始能大有價值。

三一、防空地帶內之防空配備及指揮系統等，因該地帶內積極的防空諸機關之種類員數，及友軍配置之情況等，不能一定。然當極力監視，務期豫知敵機來襲，並配置豫知機關，使其與防空地帶司令部間及戰鬥飛行隊間有完全之通信設備，以資確實連絡。高射鎗砲及其補助之諸機關，取適切之配置，且使戰鬥飛行機絡繹飛翔，最為必要。

四、戰場附近配置高射鎗砲，以任對空防禦，其應如何配置，雖視其整備情形與兵力多少，不能一定。大概須接近第一線，置高射機關鎗二枝。其配置時應平行於戰線，約取一啓羅密達之間隔。在第一線後方二乃至三啓羅密達之地，配置高射砲二門，亦應平行於戰線，取二乃至三啓羅密達之間隔。更在其後方二乃至三啓羅密達之線，置同樣之高射砲，是為必要。此外後方之要地，（集積場、停車場、橋梁等）及高等司令部，亦必須配置高射鎗砲。飛行場為敵人爆擊之好目標，對空防備尤宜至嚴。

戰術上煙之利用法

教官顧清選編

一 緒言

煙之使用於戰爭，傳聞上古時代有呼爲「戰爭女神」之「八拉阿特捏」者，乘好機作煙，以自掩護。又西歷一六四二年，英國「七牙魯斯」時代之內亂，焚富有樹脂之薪，俾出黑煙，于其隱蔽之下實行戰鬥。又于歐洲戰前，各國海軍爲掩護艦隊之行動，使與驅逐艦相同，以重油爲主燃料，于艦船特設給油管，當油未完全燃燒時，炭素遊離，使自煙突吐出濛濛之黑煙。而此種之煙爲乘敵不意，或減少損害，以得遮蔽爲主要之目的。此外尚有爲信號之用者。

據歐戰之經驗，對於將來戰爭得想像爲「化學戰」爲「殲滅戰」，此外爲短縮戰爭時日等，則更待於煙之利用，則煙之研究緊要可知！

二 烟利用法之概觀

當研究煙之利用，須先研究歐戰時煙之使用，及各國之趨勢。

在歐戰之初期，海軍以煙爲對潛水艦戰鬥之必要品。若陸地戰鬥之最初採用者，則爲對敵航空機之侵入，用於後方地區者。至單獨煙之發射，實自一九一六年末期，一九一七年初期之頃，法國「西噶批魯」上校所著「戰場烟之使用」始見著明，而此發烟彈射擊之考案，最初惟限于對砲兵戰，敵司令部或觀測所等。其主要目的在使射擊指揮機關盲目者也。

一九一七年十一月二十日，『祈布捏』之戰鬥，英第三軍以戰車攻擊爲祕匿戰車之進路，以發烟彈之煙幕掩蔽之。又于一九一八年七月中旬，德軍第五次攻于『托魯漫』、『崩些魯』附近，渡『媽魯奴』河時，以煙幕祕匿渡河點。最近一九二十年七月愛爾蘭之內亂，愛爾蘭自由國軍隊使用發煙彈，克泰虜功日本西伯利亞之出征，俄軍利用煙幕，使日軍空中偵察困難。

對砲兵戰使敵射擊指揮機關盲目，在一九一九年七月十五日，法國發布之砲兵野外勤務教令中，已經記述。而日戰鬥綱要，亦述明煙爲盲遮敵之觀測，所或妨害照準者。又一九二一年十月六日，法國發布大兵團戰述的用法假教令，亦述明確認煙之效果，爲戰鬥指導最有關係之一要素。發煙彈射擊法，已于一九二二年三月二十日，法國發布之砲兵射擊教範中說明之。日戰鬥綱要對煙之用法，頗有記述。又陸軍砲兵學校研究部發行之砲兵火力之指向，亦述明發煙彈射擊爲目潰射擊，與直接支援步兵射擊，其砲兵射擊教範中，亦記載其射擊之方法，足可證明煙爲將來之一種戰鬥要素也。

三 煙之目的及其特性

現在煙之使用，大別爲左之三種：

- 一、遮蔽敵人，以盲敵目之方法。
- 二、遮蔽我以遮蔽敵目之方法。
- 三、以彩烟劑爲通信之方法。

上述第三方法，爲達連絡之目的，固不論。茲將第一二者分述之。在第一之方法，爲積極的，爲攻擊的，係屬於遠煙幕。在後者，爲消極的，爲防禦的，屬於近煙幕。然無論用何種方法達煙之目的，均得有左述之效果。

1, 奇襲之效果。

2, 減少損害之效果。

此外，在歐戰之末期，發明毒煙，與毒瓦斯，有同樣殺傷敵之功效。

據戰鬥綱要所云：煙爲乘敵之不意，或減少損害，以遮蔽之目的用之者。若使用適當時，則我軍視界比較的不受妨礙，有使敵陷于與夜暗同一之不利。據此足明瞭煙之目的也。

煙在戰術上之價值，概同于夜間，及濃霧。然其稍異之點：即如上述煙之效果，使敵陷于與夜暗同一之不利。換言之，即煙以人工的而獲得夜暗，及濃霧之利益者。然研究煙之利害，概如左之所列：

1, 煙之利益：

一、對於敵眼祕匿我之企圖行動。

二、減少我之損害，使敵浪費無限之彈藥。

三、與敵以暗黑之不利，確保我光明之利益。

四、以佯煙幕欺騙敵軍。

五、使敵疑慮煙幕後方發生之事件，得收精神上之效果。

六、使敵難以判明爲毒瓦斯或毒煙；或以之與毒瓦斯並用，使敵難發見毒瓦斯終始之時期。
七、得妨礙敵探照燈，及照明彈，夜間之照明。
八、得妨礙或混亂敵之視號通信。

2、煙之不利：

一、非加細微之注意，詳密之計畫，往往喚起敵之注意，而誘致敵之火力，或與敵以偵察之準據。

二、爲我射擊及偵察之障礙。

三、多受天候及氣象之影響，若非顧慮風向風速，即無效力。且有因此使他正面之戰鬥，發生不利者。

四、通過煙幕中之部隊，有受與夜暗行動同一之不利。

煙之利害，既如上述，則對於將來戰爭，必須十分研究，如何利用，得收完全，而除一切弊害？是爲吾黨之責也！

四 煙應具備之性能與國軍之發煙材料

煙幕之構成，概以具備左述性能之發煙材料爲宜：

- 一、煙之濃度，雖得祕匿我之行動，然仍須不十分妨害我之觀察。
- 二、遮蔽力大。

- 三、安定力大能久浮遊於空中。
 - 四、發煙時之溫度低其煙之蒸發少，且其集結之變化少。
 - 五、發煙劑容易貯藏，且發煙方法簡易而確實。
 - 六、得適當調和燃燒速度，或發煙速度，可繼續若干時間之放射。
 - 七、管理容易，且化學的安全。
 - 八、原料豐富，價格低廉，且戰時於自國內得容易補給。
 - 九、使用於我軍應通過之地帶，尚為無毒無刺激者。
 - 十、有適當之色，然在現今之經驗，以白色較為重要。
 - 十一、對於兵器材料，須不生障礙。
- 依右述之性能，不過就化學之議論，略陳一二，實未達本論之主旨。蓋以各國均從事於祕密，非他國人所易窺知。故對於將來理想上發煙劑之研究，最合國軍之使用者，是吾黨之重任也！
- 欲研究煙之利用法，須先對於國軍研究將來戰事發煙劑之資源，尤須調查用何種類方得戰事補給之便利？是為至要。
- 然為研究上不落空談，特述明發煙劑種類如左：

1, 磷

2, 『箍啞二斯魯貨』酸。

3, 無水硫酸。

4, 發煙硫酸。

5, 四鹽化砷素。

6, 鹽化「七他林」。

7, 四鹽化錫「伯魯額魯」混合發煙劑。

8, 「批因」混合發煙劑。

以上所述，係其主要者，共爲八種。而此等之內，究以何者得充軍用，固須研究其効力；然其主要者，實在考慮其產額與一般產業需給之關係。

五 國軍應備之發煙兵器

吾人將煙之使用大別之，爲盲敵目方法與遮蔽敵目方法二種。故國軍將來必非具備左述之二種：

一、敵方及彼我中間地區：

1, 航空機——以發煙彈，及由飛行機備發煙機關，以展張煙幕。

2, 以火炮射擊發煙彈。

3, 以擲彈筒射擊發煙彈。

4, 以發煙器展張煙幕。

5, 以戰車發生煙幕。

二, 配置于我方便宜之位置, 投好機發烟:

使用地上器材(即發烟器)

前者之任務: 以砲兵及航空隊為主, 而其他副之, 以各種之發烟彈或投下發烟彈; 後者, 在德軍有『捏伯魯篤』法軍有『伯魯就』發烟器。

此外各國之使用者, 尚有發烟函, 發烟囊, 發烟筒種種之名稱, 且因攜行之便否, 陣地變換之要否, 使用之目的等, 而具有大, 中, 小各種。然在國軍于師工兵營, 至少亦須備有得掩蔽師全正面之大發烟器, 各步兵亦須具備相當之發烟器。

而論者謂砲兵本來之任務, 爲撲滅破壞敵軍。若當利用烟而使用烟彈時, 恐致不能達其原來目的。而戰術綱要亦云: 若值用多量之烟, 自然增大搬運具, 易致破壞成功之缺乏, 是亦戒其濫之。對於此項之注意, 甚爲緊要也。然現今採用之急襲戰鬥法, 自歐洲戰爭末期至於今日, 其思想已風靡于兵學界, 故其戰鬥方式之趨勢, 遂縮短砲兵之準備射擊, 而對砲之破壞威力, 無絕對的要求。在用戰車或步兵遮蔽敵眼, 使容易近接, 以破壞障碍物, 或敵之火器等。

據一九一八年八月八日, 干『阿迷安』東方英法軍第二次攻勢轉移, 因濃霧遮蔽未行, 若何之準備砲擊, 乃以戰車與步兵實行攻擊, 而與德軍以大打擊, 使德軍不得已致實行總退却, 是其例也。不但此也, 吾人若以發烟彈之人工霧, 而代濃霧, 往往易增加敵之警戒心, 遂致失敗。故其使用之

方法，必須十分巧妙，方不至暴露奇襲之企圖，乃有成功之望也。我國軍之弱點，自動火器及砲兵之劣勢，而主部則為槍刺，以此情況，而對有優良裝備之敵，惟有巧妙利用烟幕，使敵不能發現優良裝備之長，而我得發揮槍刺之全勢力，亦得達奇襲殲滅之效果。

六 烟與天候氣象之關係

當烟幕之構成有至大之影響者：天候及氣象，尤關係于風。此外對於溫度、溫度、氣壓、時刻等，亦有相當之影響。

在航空隊已設置有氣象觀測班，然當攻擊防禦時，在高級指揮官之下，為使用瓦斯及煙幕，亦須設置氣象觀測班，隨時通報氣象于各團隊，俾便於使用瓦斯及煙幕，實為將來化學戰中緊要不缺之唯一要素也。

在煙幕構成時，各幹部亦須熟知風向、風速，始得利用發煙材料之發煙能力；燃燒時間擴張力消散等，關係尤須練習，即不用風速，亦得知風速之度為要。

因風向、風速之影響，概如左之所述：

一、自側方之風向：對正面構成煙幕，固最有效，而且經濟。然煙幕往往因之流動，而及惡影響于比鄰部隊，此須注意者也。

二、自前方之風向：雖有在側面構成煙幕之利，然對於正面煙幕之構成，最為不利。若誤其用

法時，卽有使我自處于不利之地境，而使敵立于有利之位置之虞。據野砲兵學校研究部發行之『砲兵火力指向』所示，以發煙彈直接支援步兵射擊，其中之一項有云：『風向自前方來時，其方向雖斜，當斷念射擊，以除去妨害友軍部隊行動之虞。』卽可知也。

三、自後方之風向：對側面及對敵陣地局部的，雖有成爲煙幕，偶便于包圍或突擊之利；但爲成正面煙幕，有須費莫大材料之不利。

四、自斜方之風向：風向與火線角度之大小，與前項所述之風向同一影響，自風速之影響于煙，亦不可輕視。蓋煙之濃度，最關係于風速。據戰鬥綱要所云：『風速超過十米達時，通常不能達發煙彈射擊之目的。』法國發煙彈射擊上注意事項曰：『風速超過八米達時，通常不可預期發煙彈之效果。』又法軍發煙器使用實驗之結果曰：『當風速超過十乃至十二米達時，所實施煙幕之濃度，每于煙幕之中發生間斷之空隙。』由此觀之，在八米達以上之強風，與一米達以下連續之軟風時，必須增加遮蔽同一正面所用之發煙劑，或發煙彈之數量，始得收効；而在無風之炎暑或日光嚴赫時，殆能實施煙幕。然在法軍所研究風速超過十米達時，以插彈射擊之爆煙及砂塵中混射發煙彈，得防止煙幕之飛散。據此，則將來技術之進步，至低度于十二米達之風速，得以構成煙幕，可無疑也。

發煙彈射擊之彈數與風速之增大，爲正比例。據野砲兵學校之研究，對於遮蔽正面百米所要之彈數，數如左表：

口徑		風速		一時間發射彈數		注意	
七生的五		八米以下		四六〇		在効力大之土地一時間之發射彈數減少四分之 一在柔軟地時增加四分之 一乃至三分之一甚至 二分之一	
十糲半生的五		八米以下		一〇〇			
十五糲生的五		三米以下		二五〇			
		十米以下		一五〇			
		八米以下		七〇			
		三米以下		二五			
		八米以下		四〇			

無日光而空氣中含有濕氣之氣象，概便于烟之使用；惟在炎暑即如熱帶之狀態，殆有不可能者。法軍發烟彈射擊注意事項中曰：『空中多濕氣，及土地起伏，與草木存在時，容易構成烟幕。』又

法軍發烟器實驗之結果：「烟幕于地上之高，關於空氣之濕度，濕時，多時卅米乃至五十米達，空氣乾燥時，爲二百米乃至三百米。」即可知濕氣多時濃厚之烟，匍匐于地上，乾燥時烟之稀薄而消散于高空。故爲遮蔽我部隊所設之烟幕，與天明同時構成較之天明後搗成得減少惹敵注意之程度，又利用薄暮亦收同一之利益，而節約發烟之材料。要之，烟幕構成其理想上之天候氣象，概如左之所述：

在天明或薄暮，風速每秒三乃至四米之側風，且無日光而有濕氣之時機。

七 烟幕構成上之注意並指揮

烟幕構成之方法，區分爲左述之二種：

- 一、基於豫立案之計畫。
- 二、于戰鬥經過中嗟作成者。

以下就上列二者之利害，而述明之：

在前者通常在大規模施行之時機，國軍自限定其程度者。蓋烟之影響及于各部隊，須由高級指揮官統一之。即在小規模之使用，而限于所要之部隊，猶甚困難，故亦以統一指揮爲宜。蓋在一地區使用時，雖于戰鬥有利，然若移動于他地區時，其害有及于該地區，故也。故高級指揮官須確實掌握氣象構成班規定左之事件：

- 一、構成烟幕之地點。

二、構成烟幕之時間。

三、任烟幕構成之部隊之開始時刻。

四、于必要時通信信號及發烟材料之準備。

五、一乃至三之事項通報于關係之部隊。

此外一切實施方法均任之于實施部隊。

在後者于戰鬥經過中構成煙幕，其種類如左所述：

一、各實施部隊鑒全般之狀況，應機宜以獨斷構成。

二、戰鬥經過中雖未預先指定實施部隊，高級指揮官應狀況命令構成。

上述二種，無論屬于何種，但于突嗟之間，構成烟幕時，必須特加注意，方不致妨碍他部隊之戰鬥。烟之不利之點，已于特性內述之，然須極注意者，當構成時發生不利者亦多，茲述明之如左：

一、難避免喚起敵之注意。基此原因，故必有統一之指揮。而其第一發現，須基于高級指揮官之命令，或于他方以揚烟幕誘敵之注意，但必須與確實有利之畫策相應，始得收效。蓋烟之自身，常暴露目標于敵，恰與遮蔽砲兵之射擊，其火光被敵發見者相同。因是，必須廣大正面之烟幕，若材料允許時，至少須以自各處同時發烟，以錯亂敵之視察為要。

二、因我之烟幕而障碍我之射擊及偵察者。此為最緊要之件，故當十分注意其構成之方法，及其構成之範圍，宜增設多數之觀測所或監視所，且處處設施偽裝，而于敵對我構成烟幕時，特

爲必要。

三、應注意天候氣象。據前所述一般之要旨，茲略之。

四、烟之濃度須適當。若烟之濃度過薄，則不能持久，而達我使用之目的，若過度濃厚，雖能使敵十分盲目，然當慮戰鬥完了時，同于夜暗，行動不便，易生混淆。故濃度須適合，但亦須合于要求之目的也。

目下各國軍主使用白烟，其主要原因，即步兵戰鬥重疏開配置，而班與班之間隔約在三十步以上，若其濃度至互相通視困難，却反使我不利。據法國召集將官記事：『萊因河渡河問題』中，關於烟之濃度所述曰：『烟幕須注意不妨碍漕渡之部隊，即當漕手失方面時，得即發見目標，突嗟之間，取正當方向，依此要求以取濃度，而構成烟幕，方爲合宜。』尙須對於軍橋架設時，務須絕對遮蔽軍橋，而于局地無適合於發生烟幕之場所，亦屬不宜。其所述曰：『當軍橋架設之時，與漕渡不異其趣旨，于此時機，若無適當發生烟幕之場所，在漕渡漕手不能通視記號，在架渡即不能誘導橋脚，舟於正當位置。』由此觀之，願慮烟幕之濃度，尙爲一要件也。

故烟按其用途，須有濃度之大小兩種。故各國發烟彈有濃度大者，與小者之二種。

五、發烟材料之節約。因軍之最須注意者，即烟彈材料之節約。如上所述，發烟材料有種種之關係，無論何種發烟劑，得斷定戰時補給不得十分豐富也。故戰鬥之時，須十分注意不陷于濫費，免致必要時發生缺乏，難收完全之效果，是所切戒。然于戰術上認定有利之時，當毫不躊躇，不誤

時機，使用必要之材料，是爲至要。

又于戰場以牧草、橐植物、穀物等之應用材料，爲補足之研究，亦爲緊要。

例如一九一六年七月八日，法軍第四十二師于『表特噠』地區，攻擊『封等捏魯』高地之德軍陣地時，德軍砲彈命中穀物庫，發生烟幕，法軍之攻擊益加便宜。由此徵之，如穀物等亦得利用爲發烟材料之一也。

法軍之『伯魯者』發烟器，或『伯魯特噠』發烟器，對於六平方吉米之面積，遮掩二時間乃至二時間半所需之發烟劑量，約六噸，與二乃至二貨物自動車運搬量相當。又據傳聞法國將來當渡過『萊因河』，擬自『却弄』至『斯芭拉斯堡』，約四百吉米之正面，構成烟幕，然在發烟劑價格不廉，戰時供給不充分之國軍，果能構成同此種大規模之烟幕乎？不待言而喻也。故無論如何，注意發烟劑之節約，是爲至要。

八 以航空機或以火砲所構成之煙幕

1 航空機

自航空投下爆彈，構成烟幕，即天井煙幕，或垂下烟幕。于二三年前（民國十二年）英國所研究者，據其實驗，得收相當之效果。又不用投下砲彈，而自航空機機體以四鹽化『七他紐』等之發烟劑，展張烟幕，爲美國等之研究者。

以航空機構成烟幕，與火爆之發烟彈同一，主用于使步兵或戰車之戰鬥容易。此外得利用爲航

空機自身之遮蔽。例如航空機對敵之軍艦，或敵之軍隊，先投下發烟砲彈，使敵艦或敵軍盲目後，徐徐降下低空，以爆彈命中目標等，是也。

2 火砲

據日本野砲兵射擊學校之所研究，對於直接支援步兵之射擊，區別之爲：榴彈彈幕射擊，榴彈發烟彈混合之彈，烟幕射擊三者。而對此三者或僅用榴彈彈幕，或僅用發烟彈烟幕，或混用煙彈幕，則按當時情況而定。然在上所述各種中，于歐洲戰最後之趨勢，採用短縮準備砲擊急襲的戰鬪之結果，則以發烟彈射擊構成烟幕使用之時機爲較多。

據法國『西噶托批魯』上校所著『戰場烟之使用』其中有曰：「基必要構成烟幕，得制限任務于單筒。蓋發烟彈射擊，于戰鬪時，雖以不精確之射擊，諸之得用簡易射擊之方法，向廣大區域而迅速行之，且能對位置不確之目標收其效果，故此種射擊，爲現今急襲的戰法之所要求，而爲直接支援射擊，及掩護射擊之模範的也。」茲當摘錄其支援射擊，或掩護射擊用發烟彈之理由，概分左之三者：

一、發烟彈之射擊法簡易。

二、發烟彈之消費量少。

三、發烟彈對友軍步兵之危害少。

以下逐次說明之如左。

一、發烟彈之射擊法簡易。以榴彈或爆裂榴彈行有效破壞射擊，或構成彈幕時，必須精密射擊；然爲求射擊精密，必須有射擊修正等之準備。若在發烟彈之射擊，則無須求其精密，且無須顧慮土地之狀態與目標隱蔽之度，得以同一之表尺，施行射擊。故其射擊之準備，以概略爲足，始得知距離方面目的位置等之概要，得立即施行効力射擊。惟須十分注意者，即風向也。

二、發烟彈之消費量少。以榴彈或以爆裂榴彈，欲求得有効之密度，彈藥之消費量，甚爲增大。即對於十五米正面，每分間不可不射擊二發，若以發烟彈，則反是。蓋以較少之發烟彈，得構成濃密之烟幕也。例如對存在幅百米深，三百米，某處波狀地形之敵觀測所，或火黑爲一時間之盲遮，據法國軍之實驗，若使用榴彈以七十五耗砲時，在十分間必須二連半，在五十分間，必須一連半之砲兵。其消費之榴彈，須千百四十發。以百五十五米釐砲時，在十分間，必須四連，在五十分間，必須二連，其消費之榴彈，須六百五十發。在上述之數目，其實驗之射法，如初于五分間爲有効射擊，二回繼之，則施行緩漫間斷之射擊所得之結果也。若用發烟彈風速，在十米達以下，在七十五米厘砲時，最大限使用一連半，僅消費五百乃至六百發。在百五十五米厘砲時，最大限使用一排，僅消費四十乃至五十發。又若風速超過十米達時，依混用發烟彈之實施，在七十五米厘砲，當停止射擊榴彈時，因榴彈所發生之烟，與砂塵得保持良好，使用一連，僅以九百六十發（其中二百四十發爲發烟彈）得收所望之效果。

三、發烟彈對友軍步兵之危害少。于運動戰射擊目標之探求，射距離方面之測定，與修正，均

爲困難。而在現今之戰鬪，目標分散，雖以航空機寫真，於攻擊前亦不得發見之也。于此時機，若主用榴彈收破壞之効力，徒于友軍頭上爲盲目的射擊，與友軍以損害，每寧主用發烟彈收發烟之効力，而構成烟幕，得減少友軍之損害也。

在法國軍常用發烟彈之理由，其概要如上所述。然據日本戰鬪綱要所曰：「以砲兵火使構成彈幕，在野山砲一連能負當之正面，通常約二百米，然須消費莫大之彈藥。」故對同一正面，以發烟彈射擊構成烟幕，較之以榴彈射擊構成彈幕時，其消費之彈藥得以節約者，毫無疑義也。又據日本野砲兵學校之所研究，野山砲以榴彈直接支援步兵，施行誘導彈幕射擊，對十五米達之正面，每分間須射擊二發，各砲本每分間三發時，（此射擊速度于長時間射擊爲最大之速度）以砲兵一連得實施正面而約七十五米達之誘導彈幕射擊，故砲兵一連，對七十五米達之正面，一時間實施射擊時，須消費榴彈七百二十發，若正面爲百米達時，更須增加達三分之一（理論上）其彈數須增加二百五十發，兩者合計，爲九百七十發。今若以發烟彈，其風速在三米以下，僅二百五十發，在八米以下，四百發，在十米以下，僅消費六百發，其較使用榴彈，得節約之數，已約達三分之一矣。

以上所述，專以遮蔽爲主旨，而置破壞殺傷効力于度外，以比較消費之彈數，然將來之戰鬪，雖不敢處斷定主用奇襲，然使用奇襲戰法之公算居多，可無疑也。以下再重申之：

自急襲戰法之採用，與發烟彈之使用，極有密切之關係，而將來戰鬪多行奇襲，且目標分散，尤重

偽襲，發煙彈使用之機會加多，如亘十日之準備砲擊，已爲過去之戰法也。例如一九一七年四月「也奴」會戰，關於法第五軍之經驗，據日本從軍武官之研究之報告，法軍以優勢攻擊之砲兵力，亘十日間準備砲擊，對德軍砲兵所收之效果，其破壞不過百分之十八，而破壞與制壓合計不過百分之二十四。反之，在一九一八年八月八日，英法軍之第二次攻勢轉移，雖未實行何等之準備砲擊，而于濃霧中實施奇襲，遂使德軍十分狼狽，不得已實行總退却。由此戰例視之，足知砲兵之破壞困難。於此並知用砲兵破壞，以達其程度爲滿足，無寧砲兵以彈幕射擊爲最主要之任務。使步兵與戰車于彈幕遮蔽之下，自開進路攻擊前進，爲適當也。在我國國軍兵器資源之缺乏，既如上述，于將來戰爭必須于短時日之間，有殲滅敵軍之覺悟，務以急襲的攻擊，用槍刺殲滅敵人。故于國軍更有發煙彈研究之必要，對優良裝備之敵，以此爲最適當之方法，信無疑竇也。

九 發煙器戰術的用法

發煙器主爲遮蔽敵眼，雖屬于消極的，然無論于陣地戰運動戰。在攻擊防禦追擊退却，均得利用之。法軍偽裝作業教令曰：「發煙器之使用，對敵飛行機爲防禦最良之消極的手段，得妨礙敵晝間空中觀測，或使其晝夜飛翔于我戰線上，敵之戰鬥飛行機或爆擊飛行機之攻勢動作歸于無效。」

發煙器之主要目的，既如上所述，即在遮蔽危險之視察，尤在對其中，便察之遮蔽也。

茲摘記法軍偽裝教令發烟器所用之處所，概如左之所列：

(一) 晝間用處于左

一、于戰場全般。軍隊或砲兵材料，戰車之移動，彈藥之補充，大部隊之交代，大口徑砲射擊，(大口徑砲之射擊，往往因其砲口之火光，易爲敵所發見，而判定其位置，若以烟幕遮蔽，則能避之)發見之遮蔽等。

二、於戰線。獲得陣地之占領工事，砲兵之移動，及其陣地進入之遮蔽等。

三、於戰線後方。爲擴張戰果，于決戰時期，以之遮蔽集團軍隊，及集積材料，易蒙長射程砲射擊之車站病院等。

於夜間主對飛行機使用之，以遮蔽集團舍營地戰線附近之製作所，車站，病院，飛行場，司令部等。據右述發烟器之主使用，有上述之種種，然據前述法軍渡過萊因河之計畫，其渡河之時，似對於廣大之正面，到處發烟，而後渡河，究其實際，即在以一局部之發烟，使敵迷于烟之所在，不能察知我之所在也。故于將來戰鬪，發烟器之大規模使用，似可判定其二者無疑也。

法國發烟器，其發射之烟幅爲五十乃至百米，至烟之長，因發生時間，與風之速度，而有不同。然不能超過千五百米。何則？因烟之尖端漸次稀薄，不能漸次增長。至地上之高，如先所述，若空氣中含有濕氣時，爲三十米乃至五十米，若空氣在乾燥時，爲二百米乃至二百五十米。據上所述，然則發烟器如何構成烟幕？此又一研究之問題也。法軍所研究「萊因」河之渡過，自

「却弄」至「斯等拉堡」約須遮蔽四五百米達之正面，似歸之于空想。然法軍既如此研究，實際上必能成立。茲研究其得實現者，概得想像如以下所述二種構成之方法：

一、帶狀發烟。

以下略為說明之如左：

一、帶狀發烟：帶狀發烟者，發烟與風向平行為一線或二線，以某間隔距離而配列之者。若風向與發烟器為直角時，于風下自發烟器之線完全遮蔽五十米，乃至百米達間之地面，蓋帶狀發烟器單對地上之視察遮蔽目標，及便航空機實行單簡之偵察困難，然大有關於風向及航空機前進之方向也。

二、平面發烟：平面發烟，較前者尚有效果，即無須顧慮風向，得以實施，而以烟覆目標之全部，不獨使地上不能視察，而對空中視察，亦便難以實行，為最有利之發烟方法也。在法軍每平方吉米達，設置十二個發烟陣地，以此十二個陣地，每五分間發烟時，最初之平面，即每平方吉米約得覆三倍之面積，將此等平面增加為原線型（基盤型）得構成烟幕。例如對五十平方吉米達之土地，如上所述，酌置基礎型基本平面十三個於一發烟陣地，附以兵卒一名，僅以約百五十名之部隊，得以實施之者。

於我國未聞有各上所述發烟器戰術的用法之研究，固為缺點，然急起直追，亡羊補牢，猶為未晚。

故對於步兵隊，須備附發射器，俾其實施練習，此外尚須十分研究應用材料，俾得臨時應用。此雖屬當局者之重責，然在吾輩亦有研究之責任也。茲先述日本近年發烟器演習之狀況，而後研究其使用之方法。大正十四年（民國十四年）三月二十五日，于松戶附近，下志律航空學校與陸軍工兵學校，實施軍橋之烟幕，秘匿演習，其時以急造發烟器施行帶狀發烟，以秘匿軍橋，而飛機降至三百米，尚難以判定軍橋之所在，此足以證明發烟器之功效也。

茲先研究使用發烟器烟幕構成上，應注意之事件如左：

- 一、須注意者，有時因發烟而喚起敵之注意，故須避局限小地域之使用。
- 二、為秘匿地域，須較所佔據之面積大。
- 三、必要時使用佯烟幕以欺騙敵人。
- 四、自數地點同時發烟，以錯亂敵航空機之偵察。

至發烟器與發烟彈之不同者，在發烟彈無須預獲得土地之必要，而發烟器則不然，必預獲得土地而後能實行者，故發烟器有陣地之必要也。

發烟器于攻擊時，在接敵或攻擊前進間，多控置之者，而于後方地區，任遮蔽之責。例如遮蔽預備隊之位置，或砲兵陣地，係對敵航空機所使用者，在防禦時亦然。

在法軍「伯魯就」三號型發烟器，重量僅四吉瓦，五〇〇，小型者，主為運動戰所使用。發烟器應如何構造，則在兵器專門者，茲不過述其應具備之件而已。

一、構造單簡容易。

二、經費節約。

三、本質堅牢，不易破損，發射時不易發生障礙。

四、使用容易，運動靈便。

五、操作容易。

六、得發射多量之烟霧。

十 攻擊時烟之利用

於歐洲戰之中期，一時爲非常長時日之準備砲擊。例如一九一五年九月「香板牛」會戰，法軍步兵于亘七十五時間砲擊之後，而實施突擊。及戰爭末期，大爲變化，有採用所謂急襲戰法，與周到之攻擊準備相輔以收奇襲效果之趨勢。德軍于一九一八年二月補修同年一月所發布之陣地攻擊教令曰：「對敵陣地無根本破壞之必要。」又曰：「因施行奇襲攻擊，行根本破壞之要求益少。」而聯合軍亦與德軍同出一轍。一九一八年七月十八日，于「索阿遜」南方，法軍之大攻擊勢轉移，與同年八月八日于「阿迷安」東方第二次之攻勢，法第一軍及英第四軍之戰鬥，任此戰法皆克成功。一九一七年十一月二十日，于「斫布捏」戰鬥，非僅爲戰車攻擊有名之嚆矢，卽就未行何等準備砲擊，超重施行發煙彈射擊而言，亦頗具成果，實爲良好之戰例。茲試舉歐洲戰爭叢書「斫布捏」之戰鬥概要如左：

十一月二十日午前六時廿分，英第三軍于「斫布捏」西南方，「興登堡」陣地之正面約十吉米，未施行何等之準備砲擊，使戰車隊及步兵突然實施突擊，當時，英軍使用之戰車約在四百台以上，先步兵行進，突入德軍陣地，破壞其鉄條網，為步兵開設突擊之通路，且施發烟彈，藉濃烟以秘匿戰車之行動，超越塹壕，打破在機關槍陣地及據點抵抗之敵，得易與步兵密切協同前進，以突破敵之前進陣地，及第一陣地帶，午前十時三十分頃，已超越敵之第一陣地。

茲再舉法國「麻魯」少校回信錄所記一九一六年七月「拉封等捏魯」高地奪取之一節如左：

一九一六年七月八日于「喪特噠」地區，第四十一師奪回「封等捏魯」斷行一地部之攻擊。「拉封捏魯」高地，自「惡魯等蒙」及「煤泥魯」之山，次頂瞰制各攻擊縱隊進路一般之方向，自北西取南東，終日之風，均自西南方，且係強風，至夕刻，始微弱，其攻擊命令于午後七時三十分下達，午前五時，德軍一砲彈落下于攻擊最北方「可阿伯魯」戰鬥地域，南方境界在我戰線前方，近距離之穀物，于是發生濃烟，因風吹于水平線上，而此烟對「惡魯等蒙」及「煤泥魯」德軍之觀測所遮蔽攻擊，「可阿伯魯」器因烟與他部隊分離。

據上述之情況，中央隊僅蒙微弱之砲火攻擊，成功到達目標地點，而留于北方煙幕外，「可阿伯魯」器受連續之敵砲兵火，蒙莫大之損害，迄至日沒，始能到達目標地點。

以上所述，為偶然一砲彈命中穀物倉庫構成煙幕，受煙遮蔽獲減少損害效果之攻擊部隊，與未

受遮蔽多蒙損害之部隊之一戰例，即可推想使用發煙彈時，得獲有同一之結果。
次舉一九二二年七月，法國某新聞記載愛爾蘭市民戰煙使用之一戰例：

抵抗砲擊至「薩籬批魯」對愛爾蘭共和黨堡壘攻擊繼續至自由國軍隊最初構成烟幕射擊發煙彈，接近于烟之後方，時數多之裝甲自動車，亦加入戰鬥，僅被機關槍火，而在堡壘內被包圍之砲火之密度已小，乃繼行手榴彈投擲，自由國軍隊終占領頭堡。

以上所述，對堡壘攻擊利用烟所得之效果，亦爲一戰例也。

於攻擊各期皆利用烟幕，但我步兵及戰車愈接近于敵，愈增加利用之度，尤以對敵陣地容易行突擊之動作，至攻擊時區分烟幕使用之各時期如左：

- 一、自開進至攻擊準備之時期。
- 二、攻擊前進中，敵之步槍機關槍效力未大之時期。
- 三、敵步槍機關槍效力大之時期。
- 四、突擊及突擊後。
- 五、追擊。

以下就上述烟幕利用之時期，而詳論之如左：

一、自開進至攻擊準備之時期：于此時期，烟幕之使用，其機會比較的少，惟在敵有長射砲，其開進地亦不能遠行選定，無論如何，必須藉烟幕援助之時機，方使用之。又于此時期，砲兵當其開

進或進入陣地，尤以對於空中時時發生必須烟遮蔽之時機，但在此時機以發烟稀薄，而迅速擴張于廣範圍為宜。然須顧慮因第一發現有被敵察知我企圖之不利，故須十分慎重施行為要。當該時機我部隊之行動，主利用地形地物，對敵蔭蔽前進之公算居多。對敵地上視察，似殆無利用烟之必要。

指揮第一次烟之發見，高級指揮官最須顧慮，若於必要之時，以烟幕誘致敵注意于他之方面，甚為緊要。同時須嚴禁如掘墓穴單獨局部之發烟，但在平坦開闊之地形，對敵之地上空中視察，無何種之遮蔽物時，多有必須烟幕之時機也。

二、攻擊前進中，敵之步槍機關槍効力未大之時期：於此時機，以目潰射擊盲遮敵之抵抗。巢又為直接支援步兵，使用發烟彈，須使步兵及戰車于烟之遮蔽下，得避敵火之損害，以攻擊前進。而步兵亦須按當時狀況之必要，以自己攜行之小發烟器構成烟幕。故當此時機，步砲兵務必密切協同，步兵應必要得即向砲兵要烟幕射擊為要。

三、敵步槍機關槍効力大之時機：在此時機，實為我步兵戰車得于烟幕下接近敵人之時期，以後至突擊戰車與步兵密切協同須自破壞敵之障得物，與火器砲兵，須對最加危險于我之敵，以發烟彈實施目潰射擊，及以榴彈施行阻止射擊，以挫折敵逆襲之企圖。而步兵尚須以小發烟器，或步兵砲，擲彈筒，以發烟彈構成烟幕，為突擊之準備。

四、突擊及突擊後：突擊必須乘敵之不意，若烟之利用適當時，得奏意外之效果，據戰鬥綱要

當突擊時對必要之正面施行烟幕射擊，使敵之觀測指揮射擊困難，是為有利，而于歐洲戰爭，利用霧及拂曉與日沒時之薄暮，俾容易突擊之戰例不尠。例如一九一六年「維丹」要塞「等蒙」堡壘之奪回，一九十八年七月聯合軍攻勢之轉移成功，亦無非利用霧並薄暮，而于將來戰人工的霧之效果，與在歐洲戰爭天然的霧之效果，似得同一也。

于突擊前，得利用烟為步隊之移動，或迂回敵之側面，斷行不意之突擊，或于此時秘匿砲兵陣地之推進，甚為容易。

五、追擊：追擊時，我火力不可不十分發揚，又我部隊須迅速前進，烟利用之程度，自然減少。

十一 防禦時烟之利用

于歐洲戰爭，對敵侵入之航空機，以用烟為最良之手段，然敵我共利用烟時，已于發烟器戰術的用法中述及之，茲不重贅，然占領陣地防禦之主眼，在十分發揚我火器之效力，故于第一線使用之機會甚少，唯左述之時機使用之：

一、重要工事之秘密匿。

二、逆襲與攻勢轉移。

三、退却時與敵離脫。

在逆襲與攻勢轉移烟之利用方法，概與攻擊同一，惟在防禦時，對付敵人烟幕射擊之手段，最為困難之問題，但當防禦編成時，多配置監視所及觀測所，十分偽裝，極持獨立性，使不被敵人發見。

甚爲必要。蓋如此，縱令砲兵陣地與部隊蒙敵之目潰射擊，而監視所及觀測所獨立於敵之烟幕外，毫無足恐。且攻者之目潰射擊，通常只能施行于防者側防砲以外之監視所觀測所，又防者對敵之烟幕，必須對於第一次發現者察知其企圖，最爲必要。惟不可爲敵伴烟幕所欺騙，能偵知敵直正企圖之所在，甚爲緊要也。若攻者構成烟幕近接時，當屆逆襲之時期，防者必須利用攻者之烟幕，施行不意之奇襲爲要。

在退却時利用烟幕，以庇掩退却，戰鬥綱要既有說明，蓋利用烟幕等于利用夜暗，得容易與敵脫離也。

十二 局地戰烟之利用

一、河川戰。於河川攻擊，以極力秘匿我之企圖，乘敵之不意，爲唯一之要件，故在此時期，利用烟以達其目的，最爲有利。戰鬥綱要曰：「對於敵軍，尤以對敵之航空機，爲遮蔽渡河動作，利用烟幕最爲有利。然烟務于廣正面使用之，其使用自師長統一之。」據此，在攻者當極力巧妙煙之使用，在防者則極力注意敵烟幕之構成，迅速判斷其真正之企圖，是爲切要。

一九一八年七月中旬，德軍第五次攻擊，對於「媽魯奴」河之渡河時，利用烟幕秘匿渡河之準備，而架設橋梁，據法國航空戰史所記載如左：

爆擊隊第一先爆破「媽魯奴」河敵架設數個之橋梁，然敵以烟幕遮覆橋梁，不容易發見，漸次下降于底空，現出橋梁，其中二個命中所投之爆彈，通過中敵之諸隊，與橋梁共墜落。

於河中。

又法國召集將官記事，「萊因」河渡河問題中，茲摘錄其烟之記述如左：

因狀況風之方向適當時，為秘密兵力及攻擊之企圖，須發生烟幕，而此烟幕主屬於砲兵之任務。

使直射河川上之步兵之自動火器，及步槍盲目時，最便于使用者，為發烟器，即「伯魯就」型或「伯魯特伊噎」型。

若沿河川沿岸深一吉米地帶，以烟幕行五六時間繼續遮蔽時，發烟劑之消費量每吉米之正面約在一噸以上，能希望所稀薄之處，所而收良好之結果。然非可專于實施渡河時，反為敵所乘，至受挫折，有不能遂行其企圖者。故無論其渡河時，為架橋渡河，為潛渡河，須于廣大之正面，實施構成烟幕，使敵無從摸捉，否則藏頭露尾，終難掩蔽。縱材料不足，難以廣大之正面構成烟幕時，亦須于同時數處發烟，或以伴烟幕，使敵難以判定我之企圖，最為緊要。然用伴烟幕時，該方面可無須分割實員部隊，專構成烟幕以欺騙之，得取相當之效果。而在昔日潛渡渡河，僅限于夜間得以實施，若利用烟幕時，雖晝間亦得實施也。

例如「嫫只」「阿魯孔」之攻勢，法軍巧妙使用烟及燒夷彈，對於未行何等攻擊之地點，構成伴烟幕，使德軍判定法軍于「嫫絲」附近之二個處所渡河，向該地點集中火力，而法軍乘此時機，于他之數點斷行渡河，得收成效。據此戰例觀之，足以窺知伴烟幕效果，常有

應用之必要也。

二、村落戰森林戰。村落與森林，對於敵空中視察，得以遮蔽，于防禦線上有據點之價值，過去戰役利用之時機不尠，故對於巧妙編成之森林或村落，自正面攻擊甚為不利，必須自側面或背面迂回。于時機若以烟幕包蔽敵之陣地，有使迂回及突擊容易之利。

森林有吸收毒瓦斯沈滯之特性，同時亦有吸收烟之性能，而村落亦有永久鬱滯烟之特性，故對於森林村落之攻擊，利用烟之時機居多。

在歐戰門于意大利戰線，德澳軍以烟覆谷地，而通過之，意軍毫無知覺，而德澳軍甚容易達于山頂之直後，由此觀之，于山地戰與村落森林戰同也。

三、上陸戰。于上陸戰烟之利用，其效果概與河川戰鬥相同，唯發烟之數量增多，且以由海空之航空機發烟為適當，而對於海岸之氣象，尤以對於風之關係與陸上甚有不同，此應十分注意者也。

十三 其他一切事項

此外關於戰術上用烟之一切事項，茲述其概要如左：

一、信號烟。烟為信號之用，自古有之，烽火臺與狼烟，其嚆矢也。而在今日亦然。對於白晝之通信，以烟為信號，在將來戰爭，亦不可缺少者也。

二、空中戰。飛機于空中戰鬥時，自機身發烟構成烟幕，以遮蔽旋回攻擊，或退却等，出敵意表

外之行動，甚爲有效，而在機少之國軍尤然。

三、使用瓦斯時烟之利用。先發射烟使敵不加注意，而後趁此發射瓦斯，使敵不遑爲覆面之裝置，以收奇襲之成果，無論攻防，均待利用之。

四、海戰。其利用法，概與空中戰於似。

在歐洲戰爭間，對潛水艇軍艦之防禦手段，自機關吐墨烟以秘匿其行動，使難察其所在。五、于烟中步砲兵防禦之動作。

1、砲兵。

自烟幕外之觀測所報告，以規定射擊諸元，施行射擊，而阻止敵之動作，在側防砲兵，敵欲偵知使我潰目甚難，縱使爲敵潰目，亦可據觀測所之報告，依予定之首線，射擊諸元施行射擊，以殲滅攻擊及接近之敵爲要。

2、步兵。

其射擊之概要，與夜間相似，但自未盲目監視所之報告，據構成之火網，實行射擊爲要。

十四 結論

對航空機與潛水艦唯一最良之消極手段，厥爲烟幕；而當戰車攻擊時，爲遮蔽莫大之目標，亦必須烟幕；而于將來戰爭未知之化學兵器，雖繼續現出，然終不外于瓦斯電波，然總不能避目視，與共有之害爲除此害，只有利用夜暗濃霧烟幕等而已，舍此無他法也。但吾人因作戰上之要求，恐

有不能待及夜暗，必須急速施行之者。至霧，則更不可必，在吾人所希望之時機，或無霧，否則大霧橫空，故夜與霧均非可待也。職是之故，當然歸結于人工的之遮蔽。至歐洲戰爭科學之進步，已到達所希望也。

烟之效果，于歐洲戰愈為明瞭，急襲戰法與奇襲戰法之採用，烟之關係，更為密接。國軍自國家現況，與經濟上之見地，將來遠東問題發生時，必須以短時日了結戰爭之局面，急襲與奇襲，實為國軍主要之戰鬥方法，而烟之利用，于國軍實為緊要，而不可缺之要素也。

據以上所述，烟之關係，于國軍重要如此，其應先十分研究而決定者，即為對於將來之發烟材料，當先就一般產業材料與代用之物品，圖補給之圓活，是為秉國軍之重任也。

瓦斯干戰術上之影響

顧清選編

第一 戰史上關於瓦斯之考察

一 發端

毒瓦斯使用於戰場上，非始發生於歐洲戰爭，相傳紀元前四百年，「斯巴達」人攻擊「市拉茶」域時，已使用毒瓦斯之一種；其後至十八世紀中葉所用之毒瓦斯，有以硫黃砒素等之天然含有物配合而成者；及至現代人工化學進步，化學品之發明層出不窮，然如「貨斯恩」「伊伯立篤」等皆於十八世紀初期間，業經發明者也。

因是于一八九九年河牙平和會，遂規定有左之條約：

『凡對窒息性，或有害健康之瓦斯，于戰爭時禁止其拋射及放射。』

吾人試細心考察，則知德法二國于歐洲大戰前，對毒瓦斯實均有若干之準備。及自戰爭發生，于一九一四年秋，兩國均祕密于彈丸中填實少量之毒物，以從事戰鬥。至其開明為大規模之使用，實發端于一九一五年四月二十二日，德軍于「衣布魯」戰場，亘戰線正面六吉米間，放射雲狀鹽毒瓦斯，擊英軍，而英軍受此不意之奇襲，遂蒙莫大之損害，無相當之防禦法，狼奔鼠竄，遂至數月以來猛烈反覆爭奪之「蘭額斯魯古」村落，歸于德軍之掌中。然德軍雖席有破竹之勢，而其攻擊步兵卒未能于雲狀瓦斯之後，繼續前進，遂至逸失奸機，不克解決全局。至其終結，不過得局

部之效果而已。

在德軍對巨戰場廣正面之人馬，採用此種悲慘攻擊之手段，以求殲滅敵軍，當時自國際公法上，自人道主義上立論，均所不容，以致世論囂囂，列國特于聯合國側，尤爲竭力拼擊。然德軍仍置之不顧，選擇達其全目的之手段，于五月頃，繼續使用于東方戰場，摧折俄軍之心胆，在聯合國側，雖以口筆論擊德軍之暴舉。然同時已實行化學者化學工業之動員，計畫鹽素之生產。于同年九月前後，英法兩國軍于「阿拉斯」及「香扳牛」亦實施瓦斯之攻擊。

二 瓦斯放射

據以上所述，進步之毒瓦斯，實始用于歐戰初期，而其放射之方法，則在陣地戰彼我甚接近時，豫于第一線散兵壕，併列多數瓦斯罐，整飭準備，待至風速爲二三米達，順風之適當天氣，卽開其罐口，向敵放射瓦斯，俾其容易適合。然我軍之攻擊步兵，非至日出後，不能施行突擊，故有久待而氣餒之害也。

然此放射法，尚有種種之不利，蓋風之方向，勢難一定，且戰線地形，到處凹凸曲折，動輒遺損害於友軍。

一九一五年五月卅一日，于東方戰場「泥鉢羅」附近，德軍瓦斯二團，實施瓦斯攻擊，雖與俄軍以莫大之脅威。但因天候之不利，德軍亦蒙無數之損害。

然在當時，對瓦斯攻擊之防禦方法，尙未決定，于志氣之影響甚大。一九一五年秋季，德軍于「香」

「拔牛」攻擊，亘二十吉米正面，以二萬四千瓦斯罐，放射瓦斯，大奪法軍之士氣。又英軍一九一五年九月二十五日，于「阿拉斯」附近，局部之突擊成功，亦利用瓦斯之攻擊，得收效果。此後逐時日之經過，對瓦斯防護具，漸次改善，砲兵對抗動作（當敵瓦斯攻擊準備中，先以砲彈砲壞之）益為增進，甚收成效。而瓦斯放射部隊，則仍然須受風向之支配，且第一線部隊，因自己時受損害，亦不欲使用瓦斯。故瓦斯放射一時有自然趨於中止之姿勢。于是砲兵的瓦斯使用，遂日見增進而達下述之狀態。

三 砲兵瓦斯之使用

砲兵大規模瓦斯之使用，亦為德軍所首創。德軍對瓦斯彈之使用，其初僅限定十五珊米口徑砲，但其集中的使用，甚為困難，蓋於狹小地域，不能集中配備多數十五珊米砲，且此砲兵尚有服一般任務之必要也。因是一九一四年秋末，于西方戰場「奴印阿伯魯」之攻擊，及一九一五年東方戰場「諾只」附近之會戰，雖皆使用砲兵瓦斯，而其效果皆未顯著。又除上述原因之外，其第一線之指揮官及部隊，對於瓦斯彈未十分發生信賴心，亦以其成效不甚顯著之又一原因也。一九一五年夏，于「阿魯孔奴」附近之戰鬥，瓦斯彈實顯偉大之效果。蓋該地附近，盡屬森林，少受氣流影響之故也。

由此乃漸次注意于瓦斯發散之期間及地域，俾與戰術上之目的，一致，而在聯合國側之法軍，于一九一六年春，以填實「貨斯恩」導丸于「維丹」攻擊，奏其偉効。邇後遂與防護方法，並行進

步，瓦斯功用，一進一退，兩軍共至于中口徑砲以下全火砲，支給瓦斯彈。德軍于一九一七年夏季及秋季，據對俄意兩國，實行瓦斯攻擊之實驗，待爲一九一八年春期大攻勢有力之基準。

卽瓦斯彈適于制壓敵之砲兵，對敵步兵，仍如昔之主使用爆烈彈爲宜，是爲當時所得最貴重之結論也。

一九一八年，德軍于最初四次之攻擊，自瓦斯彈制壓法軍砲兵十分成功，而防者之砲兵于決戰時，僅發揮不統一僅少之威力。是因攻擊之瓦斯，使防者砲兵觀測指揮，連絡及砲手之準備，均發生困難，甚至使其不能實行任務。至於防者之步兵及機關槍，因其分散配置，且發見頗難，欲根本的制壓其動作，較之制壓砲兵，究屬困難耳。又於防禦時，得由瓦斯砲擊，任意構成一時不得通過之地帶。防者步兵之動作，得以容易，此應注目之事件也。

德軍于瓦斯戰，常占先制之利，而聯合軍之英法軍，亦極力追逐之，五乃至八月之後，亦已遂追及新兵器新取法之狀態。

四 瓦斯投射

原來瓦斯砲兵的使用，其原因既如前述，且因放射瓦斯，有中途大部消耗，與友軍以損害，及受天候支配之不利，而一方面對於火砲，仍難減少從來爆裂榴彈射擊之任務。于是發生經濟的製出藏多量瓦斯之彈丸，與單純之火砲，以解決砲兵使用問題，爲當時之最要問題。於是英軍乃創

意製成輕重投射器二種——

輕一射器『斯托苦摩地』射程一二〇〇米內外，發射速度一分間十五發，一發之瓦斯量三瓦。

於戰爭末期，輕投射器射程亦達三千米達。

重投射器「利伯圓布諾者苦他」射程三千米，一分間僅發射一發，每發之瓦斯量十五瓦。以此等投射器數百數千門集團之，得最經濟的作成濃密之瓦斯幕。德軍于一九一七年秋季，對意軍發揚顯著之效果。然觀測歐洲大戰中之戰鬥法，于戰爭終期，盛行急襲戰法（急襲戰法人盡知之，而在不能制壓成破壞敵之砲兵時所採用者）即由于瓦斯砲擊或烟幕射擊，並瓦斯追擊之效果。故於歐洲大戰間，瓦斯及烟于戰術上之應用，有莫大之影響焉！

五 此外兵器瓦斯之使用

于歐洲大戰爭間，曾以迫擊砲發射瓦斯彈，且此種砲擊，爆聲猛烈，能與敵軍以精神上的脅威，得收偉大之效果。于戰場心理甚為有利。足見瓦斯彈使用之發達也。

手榴彈與槍榴彈填實瓦斯以使用之，于戰術上有重大之影響，固不待言也。

以航空機施行瓦斯襲擊，及以瓦斯地雷，或以戰車撒布瓦斯等，亦有極大之效果，可為斷言。但于歐洲戰爭之使用之前，已結戰爭之局，故未見諸事實也。

烟幕與瓦斯並用，得收瓦斯奇襲之功效。在烟與戰術上之影響篇內已詳述之矣。

六 歐戰終期瓦斯于戰術上之價值

瓦斯于歐洲大戰多偉大之任務，其著明之事實，既如前述。今據戰爭終期時，一般所認定之價值，以爲結論，列舉於左：

一、于戰爭末期，依戰場上美軍所發現之戰鬥死傷者，統計其收容于病院之全患者中，百分之卅三爲受瓦斯毒之患者。又死者百分之廿七四，爲瓦斯毒致死亡者。由此觀之，美陸軍死傷者三分之一，實起因于德軍之瓦斯。

二、瓦斯彈與爆裂彈補給之比，在美法軍概一與三之配合，然在一九一八年，德軍之大攻勢時，兩者之比例在對砲兵之砲兵爲四五對一，在對砲兵以外之砲兵爲一對一之比。

三、瓦斯以砲兵使用爲主體。蓋砲兵使用瓦斯，得實行試射，及集中射擊，能容易與敵砲兵以制壓，其他卽地域射擊，依瓦斯特性上，亦甚有效果，故爲奇襲戰法，得以實行之重大動機。

四、軍隊與瓦斯對抗之手段，愈須採取疏開之配置，（縱深與橫方同時疏開）故對步兵用瓦斯攻擊，往往得失不足相償。然對能確認之機關槍，甚爲有效也。

五、在瓦斯戰若對無甚經驗，及素質劣等之敵軍使用時，愈得發揚其效果。此據德軍對於東方戰場，及澳戰場使用瓦斯得偉大之效果也。若在西方戰場則反是，因英法聯軍之對瓦斯理解甚爲明瞭，且瓦斯軍紀嚴肅，故不能發揚其十分之威力。

六、因天候氣象之關係，有必須變更攻擊開始之時日，此與戰鬪成果實有莫大之影響。在昔用

瓦斯放射器時，因天候氣象，更足以左右攻擊開始之時日，固不待言也。

一九一八年七月十五日，德軍第五十大攻擊失敗之主要原因，雖有種種，但當日天氣豫報為稍弱之逆風，故于實施之時，雖得制壓近于第一綫之敵砲兵，其他敵之大部皆能不被瓦斯制壓，此亦其攻擊失助之一因。是種戰例，為吾人所應注目者也。

七、瓦斯易滯留之地點，為凹地、森林村落等，是以戰術上對此等地區之價值，較之昔日已大異其趣旨。同時對於砲兵陣地及軍隊集合場之選定等，亦發生極大之影響。

八、攻防兩者同時于戰場上，得適時對於敵可得利用之地域，施行瓦斯砲擊，或撒布瓦斯，以設置瓦斯沼澤，或瓦斯止阻。

九、瓦斯戰發生之主要原因，由于陣地戰，蓋在陣地戰時，瓦斯對在掩蔽部內爆裂彈不得侵害之敵軍，得收神秘之效果，故于戰綫上有發瓦斯彈之必要。然于運動戰，亦常發生効力。

如一九一八年七月中旬，聯合軍之追擊戰鬥間，屢有使用瓦斯之事，足可證明瓦斯於運動戰，亦大有利用之可能性也。且此種追擊戰鬥間，使用鈍重「利伯圖布啞者苦他」之投射器，亦毫不困難，業有先例矣。

十、據以上所述，瓦斯之効果，雖其影響甚大，然兩軍攻擊之主體，仍為步兵，不待言也。瓦斯對步兵之効力，仍不甚宏著，故對於從來戰術根本原則，實毫未傾覆，東西兵學界固所公認者也。

第二 歐洲戰爭間關於瓦斯對抗手段之觀察

一 變遷之概要

從來攻擊具與防禦具互相關聯而發達，此古今東西同出一轍，為不易之大原則。觀夫築城與彈丸威力之消長，尤為其彰明較著之例。

毒瓦斯發達，防護具亦隨之而進步。歐洲大戰間，一方若有新瓦斯出現，對方即發明對此之防毒面，而此瓦斯既減少其攻擊之威力，則更製出另一有力之瓦斯。此時防毒具則又隨之而更變，如此交相發明，以至戰爭終期，然其結局，則防護具終有遜攻擊瓦斯一步之感。

一九一五年四月二十二日，于「伊布魯」附近，法軍初遭德軍毒瓦斯攻擊時，法軍大本營，即任命巴黎化學實驗所長「苦刺咧利」博士，為大本營瓦斯顧問，急派遣于戰場博士于翌（二十三）日，即判定毒瓦斯之主體為鹽素，迅行報告，自此四十八時間內，法國婦人已製成全綫將士之防護具（媽斯苦）（如對流行性感冒險豫防用之「媽斯苦」同樣）而盡送達於全綫，以供給全綫軍人防護之用。

防護具現今所用者，其主要成器為附活木炭，對一切之瓦斯，均屬有效（吸收至九十九帕生篤）經最後之判定，比較其他之中和劑防禦物，得有完全防毒之程度。但於將來必有發明攻擊用瓦斯，有非附活木炭所能吸收，亦非物理單簡的方法所能防禦者。目下所謂萬能之木炭，屆時想即失其價值，遂至一時破攻防兩具之境界，而入于渾混之地域。但在今日之狀況，吾人仍可使用附活木炭吸着劑之「媽斯苦」以馳驅于戰場也。

製造毒瓦斯無論何國，最優良者，固莫如德國。然據一九二三年，德國兵種指揮及戰鬥，第五九四條所云，足見目下之防護具，較瓦斯發達更進一步。今節錄第五九四條所述如左：若對有完全毒瓦斯防具之敵，使用毒瓦斯時，不過使敵至不得已而使用防毒覆面，使其運動性及兵器之使用困難。

毒瓦斯多數之時機，不過防礙敵之行動，使其不安，及使敵屢屢爲瓦斯防護具所煩累，或使敵連續使用防毒覆面，經長久時間以增加其疲勞，而減殺其戰鬥力。戰場上對瓦斯之防護，大別之爲個人防護，與集團防護。然詳細研究，殊非本論之目的，唯就戰術上主要影響之事項，單簡述明之而已。

二 個人防護

個人防護者，爲豫防個人中毒之防護，使用左之三種器具：

防毒覆面。

酸素呼吸器。

防護衣。

一 防毒護面。自上總司令，下至士卒，各自攜行之，須臾不可離其身。蓋此器實爲對抗瓦斯之唯一利器也。在瓦斯戰初期，以應瓦斯性所浸中和劑之布片，爲防毒覆面，呼吸濾過之空氣，邇後漸次因瓦斯之種數增加，於是重疊各種之布片，以行防護。但此項布片受新種瓦斯急襲時，卽無

防護之能力，由是始注意利用附活木炭之吸着性，而製成防毒覆面，其方法頗爲單簡，且能吸收多量瓦斯，便不爲人害。此蓋所謂萬能之防毒具也。附活木炭之效能如左：

一、附活木炭一立方生的，中多細孔，面積約計有一千平方米。

二、凡附活木炭所不能吸收之毒氣，再配合以一種酸化炭素特種中和劑，更能成其除去微粒性之毒氣，於是對防護上倍覺完全。

二、酸素呼吸器。此器攜帶不便，然對於在毒瓦斯範圍中活動者使用之，極爲有利，故僅供給任毒氣地帶消毒之特種兵員使用。

三、防毒衣。此衣對「伊伯立篤」爲防護身體全部皮膚之用，但因欲對軍隊全部，均支給此衣，則甚爲困難，故限于服特種任務者始支給之。因是軍隊通過「伊伯立篤」地帶時，須另爲迅速救急之處置。

受「伊伯立篤」之毒害者，通常于數小時後，或有時于一晝夜後，始發現症狀者。個人之防護，注意點非指人員而言，凡馬與軍用犬軍用鳩等，亦當注意及之。

三 集團防護

集團防護者，以集團人員，任瓦斯地帶之中和，或污染地帶之消毒而防護之謂也。概言之如左：

- 一、編成瓦斯防護勤務特種部隊，以担当各種消毒任務。
- 二、戰場氣象觀測班，任豫行測知敵瓦斯之攻擊。

三、對敵瓦斯之警戒法，其概要如左：

1, 瓦斯攻擊先期感知。

2, 瓦斯種類檢知。

3, 瓦斯斥候。

4, 瓦斯警報。

四、瓦斯阻止，其概要如左：

1, 雲狀瓦斯阻止。

2, 塹壕內瓦斯防衛。

3, 掩蔽部之防衛。

五、受瓦斯攻擊後之處置，其概要如左：

1, 塹壕掩蔽部等之消毒清掃。

2, 瓦斯被毒地之偵察。

六、糧秣飲料水之防護並消毒。

七、兵器器械之防護並消毒處理等。

要之集團防護法，終難期完全，故僅行集團防護法，仍不能防護敵瓦斯之侵害，其結果仍有賴于個人防護，故集團防護，對於瓦斯，不過為防護補助之一種手段耳。

第三 瓦斯之特性與一般戰術上所及之影響

一 瓦斯優點

毒瓦斯較諸他種兵器，其優點如左：

一，因氣體被覆于地面，直接與人體以損害，尤關於瓦斯與空氣比重之關係，毒氣常從低處流動，容易浸入掩蔽部及塹壕中，而長久留滯于該處。

二，瓦斯之効力，非如爆裂彈之爲瞬間的，彼能持續達于某時間。因上述緣由，故戰術上對凹地森林村落掩蔽部等之價值，較之昔日已異其趣旨，且發生時間考察之必要也。

二 瓦斯缺點

瓦斯之缺點如左：

一，受天候氣象之影響甚大。

二，非集中多量之瓦斯，難收效果。

三，個人防護具進步，已失其威力之大部。

因有此等缺點，故對於運動戰多制限其使用而在陣地戰因氣象之關係，亦往往有不可不變更豫定之攻擊時日者。

三 瓦斯之效果

瓦斯之利害，既如上述，今假定未準備何等防護方法，而於俄頃之間，受敵瓦斯之攻擊，則其損害自不可名狀。然縱令準備十分之防護方法，實亦難期待十分之安全。茲據歐戰末期死傷表以證明之：

法軍于一九一八年八月十一日乃至二十日之間，受瓦斯損傷達一萬四千五百八十八人。

統計英美軍正而之損傷，于西方戰場全止面，因受瓦斯毒害者，每月達十萬人。然當此之時，尚爲德軍瓦斯補充十分困難之時代，不能爲大規模之使用，否則其損傷之度尙不只此，是可見其効力之偉大矣。

上述之傷者，概于睡眠之際，未整頓防護具，自行放任者，及一聞警報即倉惶失措，無暇裝着防毒面具，或服斥候與其他之勤務，未攜行防護具，遂中瓦斯之毒，或因不知所攜防毒面之破損，與裝着法之不完全等，皆爲受傷之原因。

第四 瓦斯之應用法

一 通則

一、因如前所述，瓦斯之毒，得以種種器具或方法防護，故以瓦斯攻擊敵軍，宜出其不意，使敵無防護之餘暇，是爲要訣。其使用瓦斯之時機、手段及種類等，須常取急襲之手段，使敵難以防護，是爲至要。

二、使用瓦斯之主要目的，為殺傷敵人，此外尚有有用之為妨害敵人之行動，沮喪其志氣，萎靡其活動力等。

三、當使用持久性瓦斯時，務須顧慮將來我軍對此地區，有無占領或利用之企圖，與其有毒時間之長短，故使用時，當自高級指揮官之命令行之。反是若在一時性瓦斯，則各兵種各部隊皆得適時使用，毫無妨礙。但有影響于他部隊之顧慮時，常豫為通報。

四、瓦斯戰與氣象觀測，有密切之連繫，而不可分離者。蓋連繫愈嚴密，則效果愈大。但須注意不至危及友軍，最為緊要。

二 攻擊

一、砲兵以瓦斯彈任制壓敵砲兵，遮斷敵後方之交通，廣布毒瓦斯于敵之集合地、休宿地，及陣地之要點等，使敵軍不能存留于其他，或以彈幕射擊，直接支援我攻擊步兵，及制壓敵機關槍、步兵砲等各種之任務。

以一時性瓦斯彈制壓敵軍時，必須乘其未裝着「媽斯苦」以前，方得發揮其效力。故必須于三分鐘時間以內，即得所望瓦斯之濃度為要。又自他方面而言，若非以無試射射擊，即不能達急襲之目的。而其射彈又必須有相當之散布，然欲制壓敵砲兵一連，至少須以所望濃度之瓦斯掩護于一〇〇米平方之地域。其所要之彈數最小限概如左列：

砲種……………對一〇〇米平方所要之彈數

野砲……………二五〇發

十生的加農……………一〇〇發

十五生的榴彈砲……………二五發

假定用同樣野砲射擊時，每一門一分鐘間計射擊六發。而欲于三分間以內，射擊二五〇發之瓦斯彈，則約需以三連之野砲，施行集中射擊方能達到目的。

以持久性瓦斯，佈成不能通過及停止之有毒地帶，其所要之彈數，得需前記彈數之倍數，但無限制射擊必于三分鐘以內耳。

然對於一吉米平方之廣面積，撤布瓦斯時，使用一時性彈或持久性彈之數，約如前記彈數四與一之比之配合即已足用。

據德軍瓦斯彈使用教令所載，對一吉米平方，若使用「伊伯立篤」彈時，在野砲須一二〇〇發，即豫定瓦斯量約一二噸。若使用一時性彈，則在野砲須六〇〇發，即豫定瓦斯量約為六噸。

二，利用瓦斯之滲入性滯留性，以殺傷敵軍，為從來一切兵器効力之所不及，用于掃蕩村落內部，谷地，掩蔽部，地下室等之敵，亦甚為有利，又因其具有持續性，故得收持久的効力。

三，持久性瓦斯彈，使用於對敵陣地中奪取困難之局地，使敵不得已自行撤退，或為掩護我一翼之使用。

四，在活潑之運動戰時，軍前方騎兵可行集團瓦斯之撒布，及砲兵瓦斯之使用。對於隘路，村落，

殺林及其他要地，亦得用瓦斯封鎖之，使敵一時不能進入。又得以瓦斯制壓妨害我步兵前進之敵機關槍、步炮及砲兵。

在運動戰時，當敵戰鬥運動間，往往易怠于瓦斯警戒及防護，乘此時機，以一時性彈撒布之多，有得發揮其效果之機會。

際此時會，縱合瓦斯射擊，因時間關係，不能得所望之濃度，且遇敵已裝覆面時，則亦是使其指揮運動發生多少之困難，以收間接之效果。若遇對瓦斯教育之不十分完全之敵，以無毒瓦斯欺騙之，于志氣上亦得大收成效。

五、夜襲使用無毒燭欺騙敵人，或以有毒瓦斯備敵之逆襲，甚為有利。

六、于陣地戰計畫攻擊時，適時招致瓦斯材料，準備放射、投射或砲擊，以及瓦斯燭等，乘良好機會，而充量使用之，最為緊要之舉。

七、瓦斯手榴彈及瓦斯槍榴彈，主用于近接戰，而其殺傷的效果，有使敵志氣上大受挫折，並使敵雖裝着覆面之不利，然若使用錯誤，反致損及本軍，此極須注意者也。

八、飛行機對於敵軍軍隊之休宿地，或軍需品集積場，及市街等，投下瓦斯彈時，得收莫大之效果。

三 防禦

一、于防禦時，瓦斯雖為大規模計畫的使用，而其中應用持久性瓦斯之機會頗多。

二、即對於豫料敵得近接或利用之村落、森林、凹地、隘路、觀測所等，撤布瓦斯，以妨礙其利用，以圖時間之餘裕。

三、隨處構成瓦斯池，阻止敵之前進，同時得集中火力，與敵以莫大之損害。

原來填實瓦斯于砲彈之中，而其射擊之方法，彈量對於瓦斯量之比，爲一〇對一；若自投射器或飛行機之投下彈，及瓦斯罐等，則概爲一對一之比。故瓦斯之使用，以利用後者爲有利。然在防禦時，利用此等之機會頗多，自不待論。唯在陣地戰，則此等機會之多寡，攻防同一。

近頃有「安七一瓦斯」「唐克」得自戰車上迅速撤布瓦斯于戰場，以構成瓦斯沼澤地帶。

四、于我軍攻勢地帶內，須避持久性瓦斯之使用，然一方面因此有被敵察知我企圖之虞，必須更于他方面，設置得判斷爲攻擊地帶之區域，以欺騙敵人，是爲至要。

五、一時性瓦斯彈對攻擊前進之敵，爲急襲的使用，使敵不得已裝着覆面，使其行動遲緩，而在瞬息間，集中我步砲兵之射擊，得容易與敵軍以莫大之損害。一時性瓦斯彈，除上述使用之外，尙有制壓攻者砲兵之必要，與攻擊時同一要領。

六、者對於瓦斯及其撤布法，應詳細研究及準備，在不得已退却時，與戰場之脫離，得較爲容易。

七、因翼側之掩護，及限制敵之行動地域，而使用持久性瓦斯，得收偉大之效果。

第五 對抗敵瓦斯以擊之手段

一 通則

一、對毒瓦斯過于畏懼，或過度輕視，均宜切戒。必須忍耐若干之損害，且因裝着防護具，遂致行動不便，亦宜暫時忍耐爲要。此外尚須自瓦斯之訓練，與對瓦斯之理解，以養成瓦斯軍紀，否則戰鬥員若不能耐此痛苦，卽不能從事於戰鬥也！

二、如上文所述，對持久性瓦斯，軍隊個人之防護法，目下尙未完全。故當受此瓦斯損害時，宜將忍耐損害與我企圖遂行之結果，兩相比較，加以至當之判斷，最爲緊要。

三、受敵瓦斯攻擊時，指揮官最須苦心焦慮之事，在檢知瓦斯之濃度。若此檢知不適當，則雖對于無害之瓦斯，常有使部下久著防毒面，以致行動十分不便。或瓦斯尙未消散，過早除却防毒面，致受意外之損害，宜注意者也。至于瓦斯濃度之檢知，若欲于第一綫，悉配置技術者與檢知器，則在事實上，誠不可能，故除瓦斯將校，加以十分訓練之外，無他良好之方法也。

四、攻防兩者皆有增大縱長區分之必要，若專自對瓦斯方面觀察，亦須如此，已于前文戰史上瓦斯之考察中述明之矣。

二 攻擊

一、在攻擊前及攻擊間，須不斷使用瓦斯斥候，及瓦斯將校，偵知敵軍瓦斯之企圖，尤須以專門智識判斷之。

二、指揮官基于偵察，宜專門的判斷，顧慮被毒地，及預想的瓦斯地帶，策立攻擊計畫案。蓋此時

往往有尙未接敵時，已爲敵所乘，而蒙莫大之損害，是宜注意也。又此時尤爲緊要之事，在適當判知敵之欺騙動作。

三，瓦斯對抗手段之要訣：在以砲兵及機關槍，任撲滅敵軍瓦斯之使用，故於事前偵知敵之企圖爲惟一之要件。

四，當敵火射程內，利用隘路，村落，森林，凹地等時，必須十分考慮，以求偵知敵之裝備瓦斯補充之狀況。

五，砲兵等停止一地戰鬥時間較長者，必須顧慮敵持久性瓦斯之攻擊準備，須先期選擇預備陣地，用備變換而對於選定指揮官及通信所之位置，更須加以十分之注意。

六，在行動間受敵軍瓦斯急襲時，須立即使用防毒面（必須于五秒以內，確實裝着）。然此時若行動過速，往往呼吸急促，常有大批損害之虞，此不可不注意也。但此時若行動過度，緩徐或停止，亦須切戒。蓋敵軍見我停止，亦易向我集中火力也。

指揮官須十分注意，利用射擊之間斷，及風向地形等，沉着脫出於瓦斯地域以外。行動中被持久性瓦斯毒害，宜迅速報告于上級指揮官，俾與爾後計畫，不生齟齬，同時迅速爲救急之處置。

七，前進地區，若偵知爲持久性之瓦斯地帶時，務向其側方迂回，選擇空氣清鮮流通之所而通過之。至通過之後，再復成舊正面。但此時不可不採取適于狀況之行動。又遇在瓦斯地帶之近傍

行動，須用防毒面，尙須避風下凹地等，並切戒不可伏臥於地面。

八、當迫近敵人時，須注意若有適宜之風向風速，當預防敵突然施行瓦斯攻擊，乘我混亂企圖出擊。凡遭遇此等情況，須裝着防毒面，迅速肉薄敵人，以圖減少損害。而在比鄰之部隊，即須以火力援助之。

九、夜間因氣流之關係上，易受瓦斯之攻擊，在休宿地者，須置防毒面于身旁，當值者一聞警報，須迅速喚醒全部隊人員，爲適宜之處置。又夜襲部隊，當行動時，必須有常裝着覆面之覺悟。

十、風向敵方時，或強雨時，爲避瓦斯毒害之好時機，當利用此機會，決行攻擊。特對於敵有過度瓦斯彈裝備之狀況時爲尤然。

三 防禦

一、於防禦時，根據我軍之目的，判斷敵瓦斯之裝備，以占領陣地。若對敵瓦斯裝備判斷不恰當，或過爲重視而誤地形之利用，或過於輕視致受無益之損害，皆宜慎重者也。

二、當陣地選定時，判斷地形與毒瓦斯之關係，地方風與正面之關係，爲占領陣地最主要之因子。故指揮官於此點當加以十分注意。

三、今假定敵軍於我陣地前，或對我攻勢地區，撒布瓦斯，使我不能出擊，而敵反得任意選定迂回之方向。有此等顧慮時，必須準備強大之預備隊，講求適時對抗之手段。蓋自敵使用持久性瓦斯之方向，往往得以窺知敵攻擊手段之企圖。

四得據敵瓦斯裝備之程度，而判定其攻擊之時機，即先比較敵我兩軍瓦斯之裝備。若敵伏勢時，則敵將選定天候氣象適合使用瓦斯之時機以行攻擊。反是敵若劣勢時，則敵將採用風雨或不適合使用瓦斯之時機以行攻擊。

五、敵當攻擊時，往往有先由大規模之射擊，以圖制壓我之砲兵，次則於一時性瓦斯彈彈幕射擊掩護之下，攻擊前進。（若氣象不適合時，敵即不能以瓦斯彈為誘導彈幕射擊。）故防者在此時機，遮蔽砲兵，使敵難以據定，同時更講求時時變換陣地，使敵空擊之策，其第一綫守兵，則須沉着裝着防毒面，從事於戰鬥，努力擊退敵人。此時司令部通信所等，必須用集團防護法，為消毒之準備。

六、對於局地之支撐點等，往往有對於敵尚未接近以前，不可不放棄者，故當配備之際，防禦指揮官不可有過度信賴之意見。

第六 特種戰鬥與瓦斯之影響

一、上陸作戰——敵若察知我上陸之企圖，以列車或自動車搭載多量之瓦斯，取待機之姿勢，若確實斷明我上陸點，即迅速移送於該地點，為大規模之瓦斯散布，故攻者不獨須十分秘密其企圖，尚須精密計畫以伴動欺騙的動作，使敵瓦斯散布歸於無效。同時尚須利用地方風之方向及暴雨時，以圖減少瓦斯之損害。

二、河川戰鬥——河川戰鬥與上陸作戰，概屬同一要領，防者當風向良好，即宜放流舟筏，施行

瓦斯之攻擊，最爲有利。

三、山地戰——山地風向不能一定，因此於使用時，往往有危害及於友軍之虞。至於鞍部，則因空氣流遲，便於瓦斯之通過。而巔頂則不滯留瓦斯，比較的安全，然易受射彈之集中，有受敵砲彈急襲之危險。

四、戰綫後方瓦斯之攻擊——於敵戰綫後方使用瓦斯攻擊，此爲航空機之主要責任。對於彈藥、糧秣、集積地、上陸根據地、兵站、地下車停車場等，爲最有利之目標。糧秣一旦被毒，若再欲使用，須費莫大之手續與勞力，通常至不得已時，須放棄之，故其影響於戰事甚大。

第七 結論

瓦斯及飛飛機、戰車等，在歐洲大戰中，同爲主要之兵器，負莫大之任務。於將來戰爭，愈有較大規模重用之傾向，自不待論。觀歐洲諸強國，尤於美國之趨勢設施，更爲明瞭。而歐美人提倡將來戰爭爲科學之戰爭，因之努力準備，不遺餘力。然回顧我國，關於此等兵器，尙未能徹底理解，甚爲遺憾者也。

德軍於瓦斯戰，常對聯合軍占先制之利者，實由於平時化學工業之勤苦研究，十分發達之所致也。在一切戰鬥資材不充分之國，先須注意於瓦斯原料，得能自給自足，準備豐富。其次須對於蔑視

國際公法之敵國，十分研究瓦斯之進步；同時對於本國軍隊，須竭力教育瓦斯戰術，及爲瓦斯演習之教練，迅速增加瓦斯之常識爲要。

然吾人對於戰爭之過去現在及將來，當不忘亘久不變原則之定名，而基於亘久的原則，以判定科學之變化轉移；對於將來戰爭，創作新戰術，使敵不能追隨，是吾黨之重責也。

歐戰前德法兩國軍作戰計畫之變遷

主任周斌講述

學員葉佩高
謝錚筆記

作戰計畫有兩種：即國防（基本）作戰計畫，及年度作戰計畫，是也。所謂基本作戰計畫者，乃就己國情勢而定之根本作戰計畫也。但國情國勢常有變動，作戰計畫亦不能不隨之變動，故各國之參謀本部，每年根據基本年度國際形勢之變更，而修正其根本作戰計畫，此修正之作戰計畫，即每年度作戰計畫也。茲就歐洲大戰前德法兩國作戰計畫之變遷，述其大略於下，使諸君有作戰計畫之概念。

此次歐洲大戰，德法兩國之戰爭準備，非短時間所成功者，從一八七七年普法戰爭後，即各着手準備，到此次有幾十年之久。此幾十年中，因內政形勢之變遷，其作戰計畫每年均略有改變，而此改變之程度，完全因當時之國際情況而定。茲就德法兩國每年度作戰計畫之改變，按年度之順序，對照而講述之。

在普法戰爭前，德國因其國軍優勢對俄德兩國同時取攻勢作戰方針，迨普法戰後，法國上下一致努力之結果，國力恢復甚速，僅三年之短時期，即恢復其戰前狀態。故德國之作戰計畫，亦因之改變。當時德國之參謀總長毛奇將軍，其計畫案如附圖第一所示，即東方對俄國一時取守勢，西方對法國正面取攻勢。戰敗法國後，並無窮追，馬上用外交手腕與法國單獨講和，使德法恢復舊好，保持戰爭以前之狀態，一面國轉兵力於東方以對俄，與俄國以一大打擊，而當時法國對德國

之作戰方針，則如附圖第四所示，即德軍來攻時，不惟不與之決戰，即放棄首都巴黎亦所不惜，退至羅阿河南方，以避之。由德法兩國之作戰計畫觀之，若德國之作戰計畫，當時施行則必生齟齬，實行不容易，因其不計及法國退却至羅阿河時之處置也。

普法戰後，法總統麥克馬洪盡力恢復國力，並依黎威爾將軍之計畫，在法北國境附近，建築多數要塞，此要塞如附圖第五所示。按其計畫，此要塞在一八八〇年築成，自要塞築成後，其作戰計畫，因消極漸趨積極。若德軍來攻，則在要塞線阻止之，使其攻擊要塞支持點，以分散其兵力。法軍乃利用此時間，集中大兵力於巴黎附近，以蘭士要塞南北線為第二陣地，作最後之抵抗。當此時間，巴爾幹俄土戰爭結果，俄國勢力澎湃，德奧同盟亦於此時宣告成立，於是德國在一八八〇年改變其作戰計畫，其改變之度如附圖第二所示。即先對俄國取攻勢，其對俄取攻勢之動機，乃因德奧同盟關係，至對西方法國，則取守勢。其方法如附圖第三所示，先在國境附近適當要地，利用要塞拒止法軍前進，藉防禦力以求兵力之均衡，至不得已時，退至麻因子附近，萊茵河之線，利用時機轉移攻勢。

當時德國按其國情，說還是希望對法取攻勢，對俄保持和平，因法德世仇，而俄德有姻親關係也。但終決定對俄取攻勢，對法取守勢者，完全基於用兵上之見地。蓋法國自普法戰後，恢復甚速，一時欲覆滅之，甚不容易。且德奧新盟，德欲得奧國之歡心，尤不可不與俄國以大打擊。因上述兩種關係，故德國對俄終決定取攻勢也。一八八三年，意國加入同盟，同時德俄訂立再保險條約，該約

全文大意，即是德法戰時，俄不援法，英俄戰時，德不援英。至一八八八年，即普法戰後之一七年，德國威廉二世就位，參謀總長毛奇宰相，俾士麥相，繼辭職。威廉二世野心勃勃，放棄其歐羅巴政策，而採用世界政策，因此引起列國之猜忌。威廉二世知列國對德之反感，故欲加法俄以一大打擊。此時德國參謀總長使瓦德西，其作戰計畫除一短期間對俄取守勢，對法取攻勢外，其餘均照毛奇將軍舊案（加附圖第二三）。

此時法國對德之作戰計畫，是一面恢復國力，一方面導作戰方針趨於積極。一八九〇年德新皇就位之第三年，法乃放棄十九年來絕對守勢主張，另立攻勢方案，如附圖第九所示。利用國境要塞之掩護，使主力在後方集中。德軍此時若向要塞空隙部侵入，在後方之主力，可立轉移攻勢，繼而俄國加入協商，認德奧為共同敵人，因俄國之加入協商，法國地位愈見鞏固，法國之攻勢防禦計畫，亦愈有價值。法國此計畫，直保持到歐戰時而不變。照上述研究，自一八八〇年至一八九七年，此十八年間，兩方均在國境附近取守勢之變態。德國在一八九八年，改變其西守東攻方針。其參謀總長秀黎芬新計畫一案，如附圖第六七所示，即重新在西方對法國取攻勢，在東方對俄國取守勢也。當時秀黎芬有一大決心，即破壞比利時中立之一部，在姆茲河以東通過比國領土以達侵法目的。蓋欲導其主力由凡爾登要塞以北侵入也。秀黎芬以法國在普法戰爭後已過二十七年國力充實，武備整頓，且法國取攻勢之空氣甚濃，欲加俄以大打擊，然後對法。在此對俄時間，對法能否抵禦，是一疑問。故對俄取守勢，不如乘俄國之集中緩慢，先集大兵力加法國以大打擊。

然後轉移東方以對俄，故決定完全侵犯比利時之中立。一九〇五年日俄戰爭爆發，同時英法協商成立，法國地位愈加鞏固，秀黎芬之計畫案愈覺切要。此時雖在海牙開過兩次和平會議，但毫無結果，各國軍備競爭愈烈，德法尤甚。德國在一九〇五年秀黎芬氏有第二方案之提出，如附圖第四所示，其改正第一方案之要點，即擴大侵犯比利時中立之範圍，施行其大攻勢，以迅速對付法國。德國此方針，由用兵上的眼光看來，甚屬適當。因德法國境長不過三百數十里，而使用之兵力甚大，欲在狹小正面，迅速解決法國，甚不容易，故須尋求廣野以使用大兵力也。由戰略上看來，德國此計畫雖甚適當，而由戰爭統帥方面看，則此計畫於德國大不利，因侵犯比國中立，致引起英國之參戰，失世界各國之同情。故在政略上看，仍以對俄取攻勢，先略取波蘭，再收巴爾幹半島，則戰爭可以持久，而資源不致缺乏。此政略與戰略之關係，值得我們研究也。

法國知德國方案之後，於一九〇六年亦改變其作戰計畫，轉移其配備重點於北方，但其轉移之距離甚小。因其預料德國將由姆茲河以東來攻，而不知在一九〇五年秀黎芬已擴大其侵犯比國，遂致處於被動地位。在此時（一九〇六年）德國大將小毛奇（非威廉第一時代之毛奇）當參謀總長，還是依秀黎芬第二次方案，直到歐戰時亦不甚變更，不過因國情變遷，兵力增大，對俄方面增加兵力，以保東普魯士，擴張秀黎芬案成爲附圖第十一所示耳。在曼次以南用兵力至八軍團七師之大，至減少主作戰之兵力，其修正之結果，反遜於最初之秀黎芬案，致此案成爲不澈底之計畫案。

歐戰前三年（一九一一年）法國霞飛將軍。因俄國國力已恢復，完全放棄其專守作戰主張，採取攻勢作戰方針，極力準備攻勢作戰之一切，並擬定兩想定，如附圖第十二所示，一想定俟德軍由比國姆茲河以東侵入之對待法。一個俟德國尊重比國中立之對待法。但始終對於德國完全侵入比利時未有顧慮，故開戰後，法國軍之基礎配備，生出齟齬，不得不變更其重點於比方，以對德通觀德法兩國作戰計畫之變更情形，法在普法戰後，取守勢作戰，有四十年之久，一面恢復國力，一面改其消極的守勢為積極的攻勢。德國之作戰計畫，則始終取攻勢方針，不過先對法或先對俄之互變耳。總在先敗一方，然後轉對他方。

詳細研究德法兩國之作戰計畫，不合實在情形之處尚多，由此可知平時非對隣國兵備，國際情形為過細之考察，不能定作戰計畫也。

次者之作戰計畫，要較優於守者，才有勝利之希望。定作戰計畫時，一方須詳查預想敵國國內之情形，一方查其與國際關係之情況，如我國對外之作戰計畫，則須調查其國內物資、政治、軍事……等等。再考其在國際間之形勢，然後定作戰計畫，才有相當用處。當歐戰時，日本每年花五百萬元為調查費，可知其對於各國情形之重視。反觀我國軍事情形，不知將來何以為戰，深望諸君畢業後，再接再厲，繼續我國兵學之生命，而發揚光大之！

歐洲戰爭時之內線及外線作戰

主任周斌口述

歐洲戰爭時，同盟及聯合兩軍，就戰局之大勢而論，實在內線及外線以相對峙，加之參戰國數甚多，交戰正而極大，其關於內線及外線作戰之戰例，因指不勝屈。就中最有興味者，厥惟開戰當初，德對法俄，及奧對俄塞之作戰。東普士之俄對德，及「加里西亞」之俄對奧之第一會戰。以下特就上列諸戰例，觀察其成敗之迹。

第一 戰鬪當初德對法俄及奧對俄塞之作戰（附圖第一參照）

德意志因其國土之位置及兵力，欲對法俄兩敵，予以各個擊破，約以十六師用於東方戰場，策應奧軍主力，以備俄軍之侵入。約舉七十師先行征服法國，然後班兵而東，擊破俄軍。因其決心如此，故德軍主力八月十六日，概在西方國境附近集中完竣。自十七日即開始行動，排除比軍之抵抗，銳意前進。二十二日在法比國境附近與法軍主力遭遇，激戰數日之後，尾追退却之法軍，驀地急進。九月五日則達巴黎，「凡爾登」間之瑪因河畔，復欲繼續突破敵之中央，此際法軍則巧為移動兵力，新在巴黎附近集結一軍，乘德軍之輕舉暴進，擬定九月六日即向其右翼轉於攻勢。於是遂成瑪因河畔之大會戰。

先是德軍最高統帥部對於俄軍之侵入，欲確保「霍亨侖」家發祥地，即東普魯士之情甚切。故法比國境附近會戰後，竟由決戰方面抽調四師轉送於東普魯士地方，即受法軍反擊，即不能

支，至吞聲飲恨，退却於哀因河畔，雄圖一挫，實啓後年大敗之端。

自用兵上觀察之，德軍之作戰之大方針，揆諸當時情勢，固屬至當之策。然其實行之際，所以在瑪因河畔一敗塗地者，蓋對法比國境附近會戰所收成果，過於重視，且蔑視法軍之能力，乘追擊之餘勢，一意暴進，並對已有準備之法軍，輕舉而行中央之突破。此種種誤謬，固足爲其失敗之起因。然由內線作戰之見地評之，不可不說德軍最高統帥部之作戰指導頗不澈底也。德意志最初之方針，因須對法軍占絕對優勢，故對於俄軍不得已時，則放棄東普士而於「維司斗拉」河線阻止其侵入。蓋欲對於腹背之兩勁敵，欲獲最後之勝利，即令一時將柏林委於敵之蹂躪，亦所不辭。爲統帥部者，固不可無此氣概也。竟中途變其方針，東方正面之戰況未至悲觀，西方正面之作戰亦未達其目的，遽由決戰方面抽調一部之兵力，轉送於東方，遂使瑪因河畔之戰勝，致缺所需之兵力，惜哉！若當時德軍不如是東西兼顧，以確乎不拔之決心，努力西方戰場之決戰，則「瑪因」河畔之勝利，或歸德軍之掌中，歐洲戰爭之如何歸結，恐復別生變態，亦未可知。要之，開戰當初，德軍內線作戰之失敗，實因統帥者之意志缺堅，確實行作戰方針之不澈底也。

奧國欲以一部一舉擊滅塞國，以主力乘俄軍集中之遲緩，先攻擊之以挫其西進之銳鋒，與東普魯士方面之德軍相策應，謀東方正面長久之策，以俟德軍主力之東轉，初對於塞國約用二十四師，對於俄國約用三十五師，及知俄軍集中意外迅速，乃由塞國方面抽調六師，增加於對俄作戰，軍致對塞作戰雖於八月中旬，一旦得侵入塞國，未幾竟被塞軍驅逐於國境之外，又對俄作戰軍

則大敗於「加里西亞」。開戰當初，奧軍之內線作戰，亦歸失敗。此蓋奧軍徒爲懲膺塞國之感情所驅使，不顧其兵力之不占優勢，竟對俄塞兩方面，同時採取攻勢所致。因不免顧盼失宜之譏，此時對於塞國宜更減少其兵力，積優勢之兵力，舉用之對俄作戰也。

第二 東普魯士俄德第一會戰「附圖第一第二參照」

德軍開戰當初，全局之內線之作戰，雖歸失敗，然在其防勢方面，東普魯士之內線作戰，則大告成功。

德軍依據其作戰方針，約以十四師組成第八軍，在東普魯士約以二師，在西里西亞集中完畢。俄軍約以三十師組成西北正面軍，以對東普魯士。八月十八日，其大部之集中亦略完畢。俄第一軍越東普魯士東方國境西進，八月十九日達「哥皮能」附近，德第八軍陣地前，隨即着手攻擊。又自那賚夫河前進之俄第二軍，同時將迫德軍之右側背。於是德之第八軍司令官，乃決意避決戰，逐決退於「維司斗拉」河畔，並利用河畔之諸要塞，拒止敵人。二十日乘夜暗實行退却，俄第一軍之追躡之也，極緩。

此時適值興登堡上將新被任爲八軍司令官，八月二十三日到戰場，親取軍之指揮，以爲善用消極之作戰退却於維司斗拉之線，不僅東普魯士完全委於敵手，極爲不利，且對於優勢之敵，到底難照最高統所希望之時機，安然持久。故決意以積極之行動，力圖達其任務。然當時因俄之第二軍已進入東普魯士東南部之錯雜地，與第一軍極形分離，故決心先擊破俄之第二軍，對於俄

之第一軍，僅留後備約一軍團及騎兵一師，以欺騙之，舉其餘之全力，移動於泰倫堡方面。又另由「維司斗拉」河畔諸要塞招致後備約二師於該方面，諸兵團八月二十六日概到達所令之位。

俄第二軍八月二十五日泰倫堡附近德軍之陣地前，翌二十六日晨開始攻擊，此日向敵外翼行動之諸兵團，悉被擊破，邇來戰況逐日陷於不利，至二十九日夕刻遂全被德軍包圍，而其全軍亦幾悉被殲滅也。法第八軍司令官使後備約一師追擊殘敗之敵，以其餘之部隊及新由西方戰場來援之四師及騎兵一師，更擬擊破俄之第一軍。俄之第一軍曩在「哥皮能」附近戰勝之後，追擊前進極其緩慢，八月二十五日達威勞「安格爾堡」之線停止，對於前面勢弱之敵，并無何等活動，致使德軍得以運其秘策。

由「泰倫堡」會戰轉進之德第八軍，九月七日達俄軍之陣地前，自翌日八日開始攻擊，特以有力之兵團包圍其右翼，並使騎兵團遠迂迴左側背，遮斷俄軍之退路。於是俄軍九日夜恐慌而行退却，德軍自翌十日晨猛烈追擊之，特以其右翼諸兵團益迫敵之退路，俄軍之運命，一時危如累卵，幸賴右翼諸兵團犧牲抵抗，勉脫虎口，得以主力退於國內東普魯士之會戰，遂使德軍獨成其名。

觀察本會戰德軍能成俄之第一第二兩軍甚相分離，及俄軍鈍重之特性，斷行放膽之作戰，以寡勝衆，雖足稱讚，然其成敗之主因，不得不歸咎立於外線之俄軍策應不良，缺少機動之性。當時俄

軍之第一軍若能於哥皮能附近戰勝之後，續行追擊，反能殲滅德之第八軍亦未可知。然事不出此，全爲俄軍統帥者之無能所致。故外線作戰軍所應切戒之狀態皆爲其暴露無餘也。

第三、「加里西亞」俄奧第一會戰（附圖第三參照）

奧軍依據前述之作戰方針，以約計三十五師組成之對俄作戰軍，八月二十日在「加里西亞」集中完竣。俄軍以計約四十九師組成之西南正面軍對「加里西亞」之東方及北方國境，八月十八日其大部之集中，亦略完畢。

奧軍以第三軍及「克別司」兵團配置於來姆堡附近，使防俄軍之侵入，提其主力之第一、第四軍及「庫恩墨爾」兵團向北方「活倫」「路勃林」之線前進。欲於俄軍主力集中完結之先，擊破之。對俄軍此似擬先使第三、第八軍侵入東部「加里西亞」，猛力攻擊奧軍之右側。此際北方正面之諸軍一時立於守勢，阻止奧軍之前進，並完結軍之集中，然後全軍呼應轉於攻勢。

如斯奧之第一、第四軍及「庫恩墨爾」兵團驅逐俄軍有力之前進部隊，以行前進。八月二十五日乃至二十七日在俄奧國境附近，與俄軍主力衝突。激戰數日之後，更得「約瑟斐迪南」大公軍，逐次將敵壓迫北方，至九月一日概達「活倫」及「路勃林」南方地區，時奧主力方面之形勢，頗有望也。

在東部「加里西亞」方面奧之第三軍及「克別司」兵團，八月中旬以來，在來姆堡附近，以防禦之企圖，銳意整其進備。然奧中最高統帥部對於該方面敵人之兵力判斷過弱，忽變更以前計

畫，使第三軍及「克別司」兵團採取攻勢。然兩兵團一觸優勢之俄軍第三第八軍，而竟敗北。二十七夜退却於「格尼拉里伯」河右岸，與從塞國方面招致之「勃姆愛木里」協力以禦，然卒不能挽回戰勢。「勃姆愛木里」軍合併「克別司」兵團，爾後稱爲第二軍。於是奧軍最高統帥部使第二三軍退却於來姆堡，及其南方高地，此際復由戰況有利發展之北方正面，抽第四軍之主，轉用於南方，以圖戰局之發展。九月一日雖已着手實行，但第四軍主力來到之先，俄軍之攻擊益見猛烈，因於翌二日夜更使第二三軍退却於「烏列斯起克」河右岸。

北方正面俄之第四第五軍逐次得增援隊，亦正靜窺攻擊移轉之機，迨九月二日察知奧第四軍主力轉進於南方，決然轉於攻勢，當面之奧軍致不能支，逐次被壓迫於南方，九月十日遂退於國境附近之線。

奧之第四軍九月一日以來雖已着手轉進，然機動過於澀滯，九月五日始達「羅阿落司扣」附近，連繫第三軍之左翼。奧軍最高統帥部亟欲挽回戰勢，九月八日舉東方正面全線轉於攻勢，戰況一時雖呈好況，然因在北方正面之軍既行退却，第四軍主力勢將腹背受敵，奧軍形勢日非。於是奧軍遂斷念決戰，自九月十日向散河之線退却，然因維司斗拉河兩岸地區前進之俄之第九軍，脅威其左側背，遂不能停止，約以五萬之守兵殘置於「不耳串米希」要塞，以其餘之部隊，由「加爾迫脫」山系退却於「新桑代克」。至前司脫震失之線「加里西亞」之會戰，遂以奧軍之大敗而告終局。

今考其成敗之迹，奧軍誤於敵情判斷之結果，對於防勢方面作戰之指導既失其宜，以致方向早生破綻。復由北方攻勢方面抽調第四軍之主力，轉用於防勢方面，徒與俄軍以反噬之機會，竟至攻防兩方俱受壓迫，實足例證內線作戰易陷之弊害者也。

轉觀立於外線之俄軍，先以集中完畢之東方諸軍對奧軍之防勢方面取猛烈之攻擊，脅威其主力之側背，此際集中未竣之北方諸軍，立於守勢，避奧軍主力所欲之決戰，一旦集中完了，即猛然轉於攻勢，而相呼應，遂至包圍奧軍，恰與日俄戰役遼陽附近會戰之日本軍之行動相彷彿，誠可謂立於外線之諸軍策應欠當者也。

比較東普魯士及「加里西亞」之會戰，觀德奧兩軍統帥之迹，前者毅然立於主動之地位，恆能開戰勝之途，後者則其指揮惟以彌縫爲事，遽陷於受動之地位，遂成戰敗之因。古來切望將帥意志之堅確者，蓋有故耳！

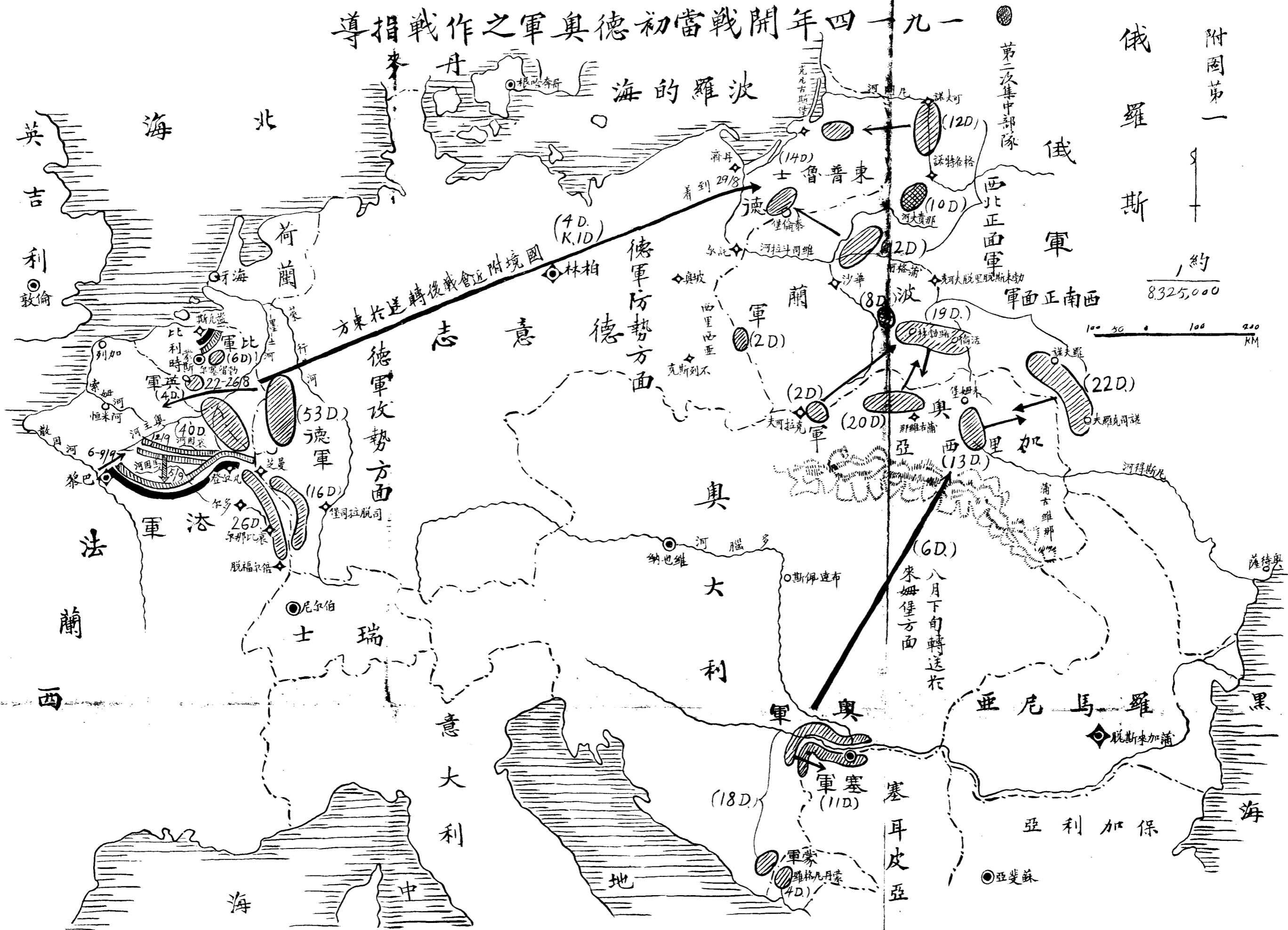
第四 結言

研究以上諸戰例，內線及外線作戰之戰理自明。比較兩作戰之特性，內線作戰雖爲以寡制衆有利之一戰法，非乘敵之分離，或統帥暨軍隊能率之缺陷，則成功困難。一方面之破綻，忽掣肘他方面之作戰，動有容易陷於受動之弊。古來須俟名將，與富於機動之軍隊，始能成功。雖可包圍殲滅敵人，但欲使各方面諸軍之策應，殊不容易。在聯合作戰尤然。實戰之際，此兩種作戰，得以任意選擇者甚稀。大則視國土之位置，國境之形狀，及攻守之大勢等，小而視軍之目的，兵力及交通網之

關係等。自然選擇其一者居多。故吾人居常關於此作戰之兩統帥，須有研究，固不待論。尤不可不順應此旨，努力國軍之練成，及國防之施設，以備有事之用也。

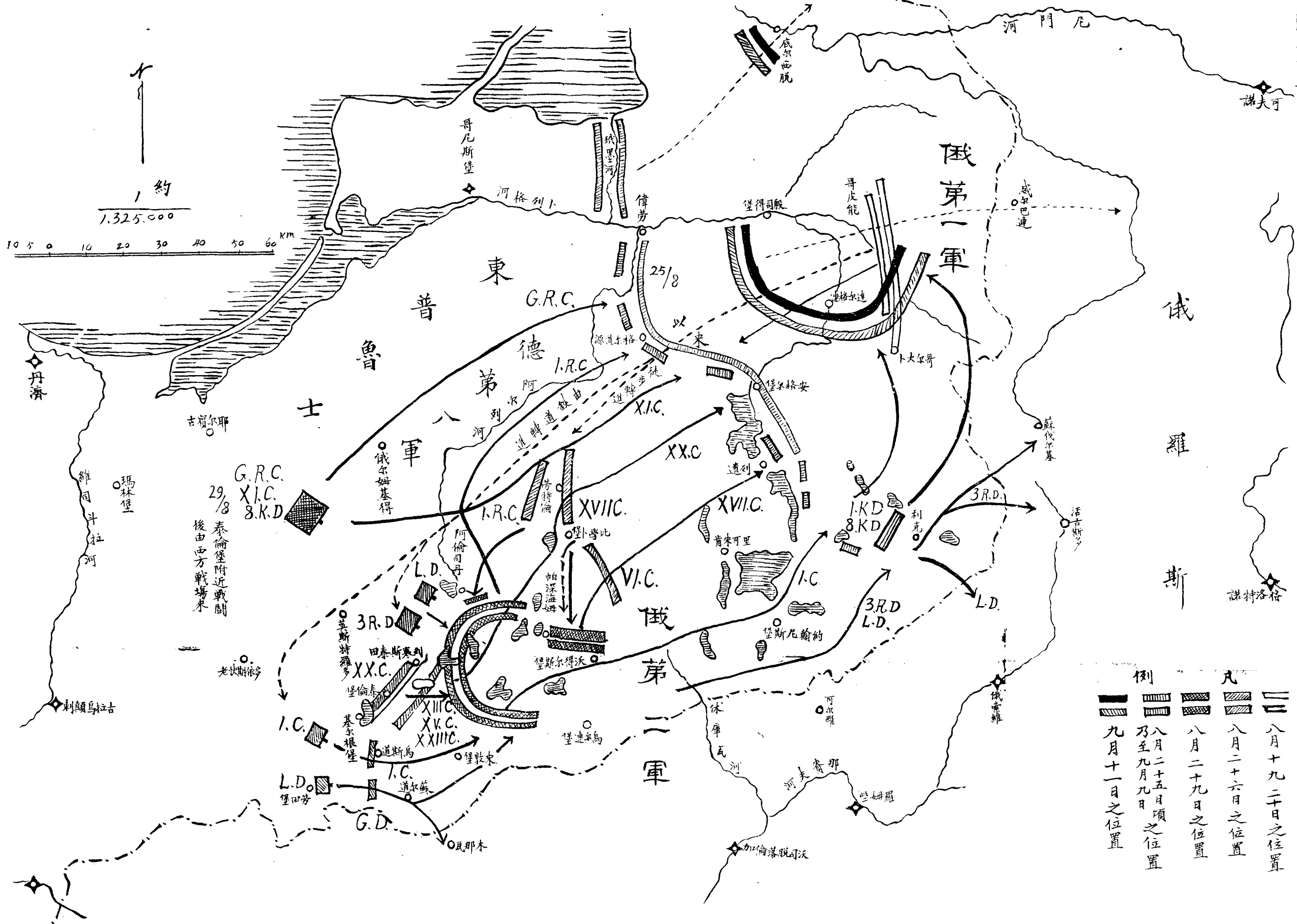
一九一四年開戰初德奧軍之戰作指導

附圖第一
俄羅斯
約 8,325,000



一九一四年初俄德兩國軍之會戰

附圖第二



牆壁射擊

緒言

『牆壁射擊』之說，往昔未之聞也。一千九百十六年二月，德軍攻擊卑丹之除，始使用之。爾後，頻用於西方戰場，所經之論，難與變遷，固不知其凡幾。其完全之研究，亦實大非易事。茲以一千九百十七年三月十一日，某國頒布攻擊之教令爲基礎，摘錄其若干之要件於左。

此教令至一千九百十八年一月，遍發於某國全軍，嗣後自德軍之大攻勢，以至休戰講和，悉資遵守。故可謂之該項教令中最後之部分也。

第一 攻擊時之牆壁射擊

攻擊時牆壁射擊之種類，宜區分爲三：即移動牆壁射擊，信地牆壁射擊，及往復牆壁射擊是也。今分別就其目的，使用及砲種等，略述於左——

(1) 移動牆壁射擊——

野砲任之，有時加若干之重砲。

移動牆壁射擊，蓋施於突擊步兵之直前，爲之先導，將直接妨害步兵前進之守兵，暨其機關槍，制服壓倒，使我之步兵，得在敵之防禦地帶內，連續前進。

移動牆壁射擊有僅由一列之射彈而成者，有配置數列，加以相當之縱深者。現就配置二列

者，姑舉一例：

在第一線突擊步兵之前方五十乃至一百密達附近，配一列之著發彈射（第二彈道上之射擊）更在此列前方一百乃至二百密達附近，配一列之曳火射擊（以用曳火榴霰彈爲籍主有時用曳火榴）彈其目的則以第一着發射彈列充突擊步兵直接之防楯，以第二曳火射彈列，制壓處處現出於彈痕內由近距離妨害突擊步兵之機關槍。故覺使用榴霰彈，較爲合理，且亦較爲有利。

（2）信地牆壁射擊——

重砲任之，有時亦加野砲。

信地牆壁射擊者，移動牆壁射擊前進之間，最初卽制壓敵軍位置明瞭之後方陣地，防遏其由此陣地援助前方，或施行逆襲。其目的要在遮斷敵兵在其陣地帶內之行動而已。凡在占領陣地前方所施之牆壁射擊，對於側面後方，交通網之遮斷射擊，亦皆屬之。

信地牆壁射擊，至突擊步兵近接至一百乃至五百密達止，尙可滯留其地，嗣後則不問與步兵之距離如何，更向後方之陣地線延展。

附記——信地牆壁射擊，如是由已知陣地綫，向已知陣地綿延展，與我步兵之行動及距離直接之關係較少，故其計畫及實施，俱較移動牆壁射擊爲易，既能研究移動牆壁射擊，則此項自不難也。

（一）往復牆壁射擊——

野砲任之。

在信地牆壁射擊，與移動牆壁射擊之中間地區，對敵人在處處彈痕內生存待機之機關槍，加以制壓，使其不能突然由較大之距離，通過移動牆壁射擊，妨害我軍步兵之近接。其陣地等，全屬未知，故射擊實施之地線，亦不一定，或進或退，往復行之者也。此項射擊，亦如前述，以曳火榴霰彈爲宜。

此項射擊，必要之度遜於他項射擊。

附記——欲使往復牆壁射擊，適宜制壓敵人出沒自在之機關鎗，實施頗覺困難，似不可其望於戰場；故此項射擊，不過僅對信地移動兩射擊之中間地區，往復施以不規則之射擊而已。然則與突擊步兵之關係較少，其計畫及實施，俱較移動牆壁射擊爲易也。

第二 防禦時之牆壁射擊

防禦時之牆壁射擊，與攻擊時之信地牆壁射擊相等。即遇敵人攻擊之際，我將射彈幕配置一列，或數列於我陣地之前，挫折敵人攻擊之企圖，作成攻勢移轉之動機，攻勢移轉之際，延伸射距離，射擊我之攻勢地區，並遮斷敵之後續部隊，其實施固較攻擊時爲易也。

第三 移動牆壁射擊

以上所述，研究上最有價值者，爲移動牆壁射擊，故以下專就移動牆壁射擊，詳細述之。

二、移動牆壁射擊之實施法。——

此射擊之實施法，有左列三種：

第一法，——自突擊開始之時，以迄奪取最後之目的地止。按豫想戰況，豫先將牆壁射擊前進速度，及其通過各地區之時刻，詳細規定，使砲兵機械的任其實施，步兵跟踵而進（此方法，謂之硬定時刻法。）

第二法，——大致固照硬定時刻法，但於牆壁射擊前進之中途，以一回乃至數回之預定時間，中止其前進，以整理步兵與牆壁射擊之關係，然後再企劃按照豫定時刻，使兩者同時發進。

第三法，——雖依照第二法，但由豫定中止之陣地再行發進之時刻，不為先行豫定，僅按步兵之要求為之臨機處置。

以上三法中，以何為可一視乎狀況如何。例如我欲攻擊占領之地域，其深不滿五百密達之時，可用第一法。僅在占領敵之第一線陣地及其後方地區之時，可用第二法。欲連續奪取敵之數線陣地時，可用第三法。然教令大概係準據第二法用之。

二、射擊之密度。——

牆壁射擊之密度，戰役中各期及各方面有種種變化。茲徵諸法軍方面，小者二十乃至三十密達間，一分鐘一發，其大者，在移動牆壁射擊合計著發曳火兩項，於十五密達正面，一分鐘四發（著發二·五曳火一·五）尚加上往復牆壁射擊合計之，則於十五密達正面，平均一分鐘

六發。一九一六年某軍教令所規定，在十密達一分鐘一發，即是有其一半亦足為普通密度。又一九一七末之教令所示如次：

1, 密度在十五密達正面，至少每分鐘須二發。

2, 在十五密達，以每分鐘二發，乃至四發之密度，可應付各種之狀況。

3, 在普通之狀況，十五密達正面，每分鐘三發即足。

要之密度之大小，實關於牆壁之強弱，重在視敵之素質，以資決定者也。然又與彈藥之數大有關係，更須以狀況所需之最小限為滿足。

上項所謂幾密達，幾發者，蓋平均算出之數字，由射擊之實施方面觀之，則係以等齊密度之射擊，覆蓋射擊地綫也。

三射擊密度之增機——

牆壁射擊之密度，各方面未可始終同樣維持，須按其必要之度，適當變化者也。關於此事，可資參考之件，茲記於左：

(1) 全般之關係上，密度有要大之方面，與不要大之方面，凡因顧慮敵之逆襲，要加大密度之方面，其密度之增減，當依射擊地區之配當以律之。此因連之射擊正面，從發射速度，材料襄損保護等方面，受種種限制，不克永續的加高發射速度，以求增其密度，必須於密度要大之方面增大使用連數，減小射擊地區，藉以律定密度之增大。

(2) 關於各連射擊區域內密度之增減，足資參考之件如左：

甲，向已成之陣地綫上，既施以牆壁射擊之時，則在突入陣地之時機，宜增大密度，其餘之中間地區比較的可以減少。又凡狀況上切須實施急襲的攻擊，而陣地之破壞又不充分之時，亟宜增大密度。

乙，步兵前進時，比較的密度要大，已停止於某地綫，克受地形之掩護時，則可減小。凡在欲適宜應付逆襲之時機，對於此項增減，最須注意。

丙，已占領敵人陣地之時，在其前方所施之信地，牆壁射擊之密度，雖在其時期，而有變化。然在占領直後之數分鐘，比較的宜大。嗣後可略小。但對於逆襲，須有以應付之。

要之，密度係因各時期之必要而增減者，未容始終恆同一密度。

四、一門之發射速度——

歐洲戰役，對於砲兵材料之衰損保護，頗加顧慮，故發射速度，頗受非常之限制，一面野砲有弱裝藥之制式出現，亦甚有關係。茲就足資參考之事項，列舉於次：

(1) 一門發射速度，以一分鐘六發為最大限。此項發射速度五分鐘以上，不可連續射擊。

(2) 上項速度，折半之時，比較的得以長時間施行射擊。

(3) 一門一時間之發射，不可在百發以上。但此項後被撤廢，只就材料之衰損，加以極大之注意。

(4) 與其以較緩之速度，連續發射，不如使用一排加高射擊速度，交互以使他排休止，施以清拭休養砲身，較爲有利。

(5) 務宜用弱裝藥射擊，用弱裝時，不僅五千至六千密仍能射擊，且有次項利益：

甲，所加大發射速度，亦於材料保護上有利。

乙，能射擊用強裝藥，不得射擊之斜面。

五，連應擔當之射擊正面——

連之擔當正面，從射擊密度發射速度等各方面受其制限，故關於各方面應由全般之計畫上定之。茲就足資參考之件列舉於左：

甲，連之擔當正面，若定爲二百密達以上，通常屬於過望。

乙，徵之各實例，連之擔當正面，通常以一百五十乃至二百密達爲宜。

丙，若以連之擔當正面，定爲一百密達，則於實施頗爲有利。

六，步兵之前進速度——

步兵之前進速度，徵之實例，則各有不同。此蓋與地物陣地破壞之景况，抵抗之景况等，俱有關係。茲就全般言之，則在突擊前進之初期，則較迅速，漸次進入敵地，愈當減其速度。例如最初雖以五十乃至九十密達之速度前進，然逐次減少其距離，至達三十密達內外，在困難之景况，則爲十七密達。要之在前進最初，一般容易行進之時，行進一百密達，約需一分鐘。漸次至行進困

難之時期，前進一百密達，須三分鐘，乃至四分鐘。此其計算之基礎也。此項步兵之前進速度，與牆壁射擊之前進速度，有密切之關係，不問前進法為連續的，或為斷續的實施，當由上級指揮官通盤籌畫，確實規定，以作牆壁射擊之根據。

七、牆壁射擊與步兵之距離——

在前進步兵之直前，所施之移動牆壁射擊，雖視使用彈丸，砲種，彈道性能而有種種變化。茲據實驗之結果，示其大要於次：

甲、移動牆壁射擊中，在步兵直前所施之著發射擊，應在前進步兵前方五十密達乃至一百密達。

乙、移動牆壁射擊中，凡應施於甲項射擊列前方之曳火射擊，當在甲項射擊前方一百乃至二百密達。

關於上項使用彈丸，向有二說：即曳火榴彈說，與曳火榴霰彈說，是也。二者中，究以密火榴霰彈說為有力。因其較為合理，較為有利也。若照本制式之火砲射擊之精度較大，則以之置於步兵前方二百密達以上，在各種射距離，皆不至以危害波及步兵。

其他之牆壁射擊，蓋置於此項移動牆壁射擊之前方者，其用重砲之信地牆壁射擊，接近步兵至四百乃至五百密達，亦不移動其位置。

八、牆壁射擊之逐次前進距離——

移動牆壁射擊之逐次前進距離，大約之規定如次：

用著發彈者——五十密達。

用曳火彈者——一百密達。

若大過前項距離，則與步兵離隔之度，一時加大，致減其掩護之効力，且復以「牆壁射擊已去」之感覺，明瞭與敵。若小過前次距離之時，則須逐次變換，使連之射擊操作，致感困難。此以移動瞬時射壁上之瓦節時，在此小範圍內，亦恆相同也。

信地牆壁射擊及往復牆壁射擊，各隨其目的，逐次移動，與此項制限不生關係。

九，步兵之出發陣地，與敵人第一線之距離——

關於此項距離，某軍教令所示如次：

此項距離以三百密達為適當。蓋過小，則使向敵人最前陣地所施之準備射擊，致感困難。過大，則增大步兵之前進距離也。

第四 對於牆壁射擊之意見

一，實施計畫——

牆壁射擊實施計畫，最須慎重綿密，若能形成教育上之重點，即令不行射擊，亦有可得研究之件。

二，射擊實施計畫基礎諸元之探求決定——

移動牆壁射擊之出發點，即對於敵人第一綫之諸元綿密之探求，或一度已經求得者之點檢，或射擊區域較深之時，對於敵人陣地內之某點，探求射擊諸元，當日表尺比之修正，或矯正其與步兵之關係等事，凡足爲其基準者，皆須十分注意。然此項射擊，在其他種種射擊時，可以教育之。蓋以牆壁射擊云者，不過由一射擊地綫，進於他射擊地綫之射擊移轉，若以時刻明示其時機，即可逐次行之也。

三、射擊實施計畫之變更——

基礎諸元之點檢，及由此起因之計畫中諸元之變更，均須迅速正確，故連長之教育亦以此爲必要之件也。

關於敵情及其他之變化，如應付逆襲，或一時在某地綫滯留其射擊等事，與實際戰場連絡之確保，信號之狀態等，互有關聯，雖爲至關緊要之教育課目，然射擊演習上極難期其實現，即令計畫之，亦無甚價值。其時射擊中忽生故障之砲車之件，意義上亦略與此相似也。

四、排長、班長、砲手等之射擊操作——

牆壁射擊，視其區域之狀態，或地形之關係，欲依連長之號令一齊操作，則至覺困難，須要求各排或砲車各個之操作者甚多。休止砲車休止排之交代等，其所普通射擊指揮之關係，尤大異其趣。似此砲車各個之指揮，及全般指揮之關係，尤須加以研究。此事各人若略有經驗，亦要於演習中之。

要之射擊實施，比較其消費彈藥量之多，而其價值甚小，固無疑義。然關於實施法之如何者，亦至鉅，此所以平時須大加研究也。

機械化軍之戰術的用法

原著者英國馬德肅少校

戰車價值昂，易招敵火之損害。若欲收決定的成果，須有他兵種之協力，且受地形上之限制，各國均承認有此缺點，但未敢努力於小戰車之創造，法國之「爾諾」戰車，如吾人所知其重量僅六噸，價格不過一萬五千鎊，然尚要求更輕量，廉價，適於多量生產之戰車。英國應此要求，第一步作成者爲「莫里斯」戰車，其四輛之試驗品，於預備試驗頗舉滿足之成績，繼供實用試驗。迨至最近之時，又創造「查德卡登」戰車較諸前者雖有特長，亦有缺點，此等小戰車，無論一人或二人用，均可製造，然其武裝均是輕機關鎗一挺。

小戰車之能力，依其型式而有差異。惟一般之速度，路上約三十二吉米，路外十六吉米，迴轉半徑小，使用便利，且車輻小，故在森林地帶，可穿樹間而前進。行動距離爲百里。「莫里斯」式之裝甲與「威士卡斯」式略同。四圍裝甲「卡登」式現在之裝甲則較劣於前者。「莫里斯」式第一回試製品之價格爲七百五十鎊，若製造多輛，頗可減少。「卡登」式之價值更廉。維持費與普通之小型自動車無大差異，故可以步兵二人之費用，整備及維持一人用戰車一輛，以三人之費用，整備及維持二人用戰車一輛。著者確信有此時期，又小戰車最後之型式，雖不能想像爲近似於此等試製品，然不參加何等臆說而敢斷言者，卽不用何等新技術，用民間使用之自動車物品，凡馬匹所能行動之地形，可隨意踏破，且使用簡便，而確實，與普通自動車相同之戰車，可以製造。

如斯之小戰車，若待完成，則曩時戰車之缺點，可以免減。即小戰車突破困難之地形，通過森林，對於對戰車砲，可分散或避免其火力，用「威士卡斯」式戰車一輛之價，可造十五輛「莫里斯」式戰車（若「卡登」式則更多）。以如許多數之戰車攻擊前進時，對戰車砲將如何對抗乎？在良好之地形，可得大戰車之援助。於是，戰車變成機械化之步兵，並能保有步兵之動運性及攻擊力，洵非過言。

軍之兵力為騰出機械化之經費，不能不約半減之，然一方面成機械化之旅，其大已達一師長所能指揮之最大限度，故旅宜昇格為師。原來一師變為機械化之三師（英國步兵師是三旅編成），如由四師編成之出征軍，變為機械化之十二師軍，於二十四小時，可前進百五十吉米，且四日間，縱缺少後方連絡，亦能自活。

使機械化之步兵，分作每二三小羣援助徒步步兵之攻擊，決難盡量發揮機械化步兵之真價，又有將此等小戰車使用於搜索機關之意見，倘以二三輛之小戰車，先遣於數哩之前方，使其報告敵情，則「莫里斯」式戰車不太適用於此目的，蓋可斷言。此乃「莫里斯」式六輪裝甲自動車，所常任者也。製造「莫里斯」式小戰車之第一目的，是攻擊防禦陣地時，為撲滅機關鎗，無須許多之準備，可免攻擊遲緩之害，援助步兵，斷行攻擊。小戰車以八輛為一羣，由百輛編成之連，能攻擊五百米之正面。故機械化之步兵營，從經濟上之關係，雖半減其兵力，而可担任二倍之正面，且可收較大之攻擊成功機會。機械化步兵一與敵接觸，即能毫無遲滯，排擊敵之前進部隊，而探究

敵主力之情況。有時並能獨力攻擊之。若遇堅固之陣地，則照向來之辦法，須有大戰車砲兵，及其他兵種之協力。小戰車或爲一人用，或爲二人用，諸方面之議論不同，而最後之決定，則有待於戰術的演習之結果。純然搜索之目的，以二人用者爲有利，然在攻擊多數之一人用者，果劣於少數之二人用者。于是乃疑問至於志氣之關係，則可勿顧慮。蓋戰車兵攻擊決行前，可伸出頭面互相交談，時機到着，那以五或十米之間隔，突入敵之陣地。所有孤獨之感，與騎兵之襲擊，無大差異。以大戰車代用此等機械化步兵之考案，乃無益之事。蓋價昂之大戰車，所得整備之數，自然不多，以少數之戰車使用於廣正面，實爲對戰車砲之好餌。若以機械化步兵爲攻擊之主體，則他兵種之任務，自然明瞭，即裝甲自動車與航空機任遠距離搜索，機械化步兵爲防護自己，近距離搜索，且爲攻擊之嚮導。大戰車直接支撐機械化步兵，以當敵之大戰車砲兵之主要任務，依對砲兵戰及烟幕之構成，使我機械化步兵得免敵之砲火，馱載砲兵，此際幾可不用工兵，任交通綫之設備，及破壞。在陣地戰，機械化步兵担任前哨，在蔭蔽地，則利用其戰車，如哨兵坑在開闊之地形，則徒步如步兵之行動。

徒步步兵改爲機械化步兵之事，乃帶有革命性質之大事業，若以保守主義爲生命之人類，固守現狀，則禍根潛伏，其害有不可勝言者矣。

戰術語

高級班學員會匪石譯

戰略學 海戰學 教官朱偉修正

一、凡人類以干戈相爭。鬥之現象，總稱爲兵戰。

二、從事兵戰之人衆，謂之兵軍。兵軍之團隊，謂之軍隊。常備軍之國，稱爲軍國。軍國之軍隊，稱爲國軍。國軍大別之爲「海軍」、「陸軍」。

(附記) 英語之 *Arm*，雖非慣用以稱陸軍，然其兵學上之語，原乃軍隊之意，故近時歐美之兵學家，有以 *Sie Armig* 一語代稱海軍 *Naug* 之語者。

三、兵軍之人力及機力，謂之兵力。兵戰之地域，謂之戰地。兵戰之時間，謂之戰時。

四、兵戰者，按其兵力，戰地，戰時之大小，大別之爲左列四種：

1, 戰爭,

2, 戰役,

3, 戰鬥,

4, 格戰,

五、「戰爭」者，在廣大之戰地，且長久之戰時，大軍之兵戰也。例如「中日戰爭」與「美西戰爭」。

六、「戰役」者，在戰爭之範圍內，起于一方面較長時日之兵戰也。例如「中日戰爭」之「朝鮮役」、「遼東役」、「山東役」又如「美西戰爭」之「古巴役」、「菲律賓役」等。

七、「戰鬥」者，在戰爭或戰役範圍內，接觸于一局地，對抗兵軍（全部或一部）之兵戰也。例如「中日戰爭」之「黃海海戰」、「平壤陸戰」、「旅順」之「海陸聯合戰」等。

八、「格鬥」者，在戰鬪範圍內，衝突于一地點，對抗兵軍（全部或一部）之兵戰也。例如黃海海戰，平壤陸戰等，起于其中諸地點之小部隊抗戰。

（附記）在兵戰中，兵力之多寡，戰地之大小，戰時之長短等，本屬千狀萬態。小則由一兵在一地點之獨鬥，大則迄於亘諸全地球陸海大軍之紛爭，所有大小之爭鬥，無不為兵戰。故其分類不能僅以前述四者盡之。加之所謂格鬪者，組成戰鬥。戰鬥者，組成戰役。戰役者，組成戰爭。似此小大兵戰相關係而組成一大戰爭之界說，其織之配合，亦非一定不變之常則。故學者須勿因兵學上之單純界說，致誤解兵戰之真相。

九、當戰爭時，直接間接消長兵力，有形無形要素之數量，謂之「武力」。當戰鬪時，直接間接消長兵力的有形無形要素之數量，謂之「戰鬪力」。

十、「戰爭」之「戰地」稱爲「戰域」。「戰役」之「戰地」稱爲「戰區」。「戰鬪」之戰地，稱爲「戰場」。

（附記）當軍國從事戰爭之時，其戰域含有敵我兩國之領土領海，并其用兵上所得利用之公共海面。故戰域之大者，有時有圍繞世界，如美西戰爭是也。又戰役之戰區，戰鬪之戰場，依作戰進行之情形而廣狹之度因以變化無定。因不能明劃其區域也。且近世民智日益發達，兵器日益

進步，不特戰于地上海面，而且戰于空中，水中，地中矣。

十一，兵戰得利用之機器物資材料等，稱爲「兵資」，直接使用于兵戰之機器，稱爲「兵器」，直接殺傷破壞敵人敵物之兵器，稱爲「武器」。

十二，對敵作戰運用兵力之技術曰「兵術」。研究兵術之科學曰「兵學」。兵術之原理曰「兵理」。于兵術上可法之法則曰「兵術之原則」。

（附記）歐美兵書所慣用兵術之一語，其字義雖爲戰爭術，就其真意義乃總稱實行兵戰之技術也。日本海陸軍之譯書，多誤譯爲戰術，宜留意。

十三，「兵術」大別爲「戰略」及「戰術」二種。

十四，「戰略」者，戰爭或戰役等時，與敵隔離運用我兵力之兵術也。

十五，「戰術」者，戰鬪或格鬪等時，與敵接觸運用我兵力之兵術也。戰術又按其所用兵力之多寡，戰地之大小等，有大戰術及小戰術之別。

（附記）兵戰之類別，按其兵力，戰地，戰時之大小，似不止四大分類，兵術之類別，亦非僅以「戰略」「戰術」之二者足以盡之。加之實戰上戰略與戰術之互相連繫有如戰爭與戰鬪之關係相連，結決不可分離，乃竟分類之而附以二術名者，不過圖兵學上之便利而已。本來兵學者，乃實地之活術，非紙上之死學也。故研究兵術者，不可拘泥于此等之術名。

十六，海上之兵戰，屬于戰略者曰「海軍戰略」，戰術者曰「海軍戰術」。陸上之兵戰，屬于戰

略者，曰「陸軍戰略」，戰術者，曰「陸軍戰術」。

（附記）戰略之大者，大抵用海陸兩軍之兵力，故其戰略不偏于海陸之任何一方。又戰術，其戰鬥起于海岸時，海陸關連互相策應，而戰故亦有不能偏于一方之情況，如旅順及威海衛之戰鬥，其實例也。凡地球之表面，不論其為水陸，皆為用兵之戰地，如誤解兵術有海陸差別時，遂生一方利用一方偏廢之弊害。

十七、研究兵術，有「基本兵術」及「應用兵術」之科別。基本兵術者，主以有形之要素，基于單純之數理，而研究之者也。「應用兵術」者，以有形無形之要素，應地形情況之變化，研究之為實際之活用者也。

十八、為實施兵術而指揮統率兵軍，或經理軍之行動生存等之要務者，稱為「戰務」。（日本稱為帥兵術）又在兵軍之背後，補給軍之軍需品等之戰務者，特稱為「後方戰務」。（我國稱為「後方勤務」）

（附記）歐美軍事家，以戰務之於兵術實施，有密切關係，故有以之偕戰略戰術足鼎為三，作為兵術之一科，而研究之者。然此乃與兵術全然異其根源之別科也。日本陸軍稱之為帥兵術。十九、實施兵術之動作，曰「作戰」。實施兵術之策畫，曰「作戰計畫」。又實施戰術之劃策，曰「戰策」。實施戰術規制之方法，曰「戰法」。

（附記）作戰一語，雖得適用於大小之兵戰，就現時主作為戰略實施之兵語，而慣用之戰術

實施之用語，多立即用戰鬥之一語。（戰鬥現象一語如第四項之界說乃二名稱非動作之名稱也）是以作戰計畫之一語，亦作為戰略的計畫之語而慣用之。

又「戰策」一語，為日本海軍特有之用語。他國無有也。日本陸軍所譯馬爾孟將軍之軍制要論中，有所謂戰策者，其語乃作戰之意義，學者勿混同之為要。

二十，凡關於作戰事前之劃策，曰「計畫」。計畫之實行，曰「實施」。事後之結果，曰「成績」。又曰「成果」。又已為的企畫，曰「企圖」。將為的案畫，曰「意圖」。可為之見地，曰「意見」。欲為的要望，曰「希望」。

二十一，為作戰目的之事件，曰「作戰目的」。為作戰目的之物件，曰「作戰目標」。例如為擊破敵艦隊之事件，為「作戰目的」。敵之艦隊為「作戰目標」。在戰鬥時，特稱為攻擊目標。

二十二，「本戰」者，達全局作戰目的有直接關係作戰之謂也。「支戰」者，有直接關係于全局之作戰目的，或以支助本戰，或以保局部之安全等之目的而行作戰之謂也。「不期戰」又曰「遭遇戰」。有豫期之目的，不時與敵遭遇而行作戰之謂也。（我國現分為不期遭遇戰，豫期遭遇戰。敵情不明，運動間與敵相遇而行戰鬥，曰「不期遭遇戰」。敵情約略明瞭，預先推測于何時何地可與遭遇而行戰鬥，曰「豫期遭遇戰」。）

二十三，「戰略地點」者，在戰域或戰區內于對抗兵軍之作戰有間接與以助力之地點之謂。例如軍港，要港，要塞地，大市街，及其他交通機關之集合點，或兵資豐足之港市等，皆戰略地點也。

二十四、「戰略要點」者，在戰域或戰區內，保有與否于對抗兵軍之作戰（戰爭）有直接與以至大助力之戰略地點之謂。例如中日戰爭之旅順、威海衛、漢城、天津、北京等。

二十五、「戰術要點」者，戰場內保有與否于對抵兵軍之作戰（戰鬪）有直接至大助力之地點之謂。海上戰鬪，固無戰術要點。唯陸上及海岸之戰有之而已。例如威海衛戰鬥之摩天嶺、趙北嘴及日曷等。

二十六、「策源地」者，為作戰之根據地，軍據之得進攻及退守之利使，且軍需品始終可仰其供給之所也。例如中日戰爭之日軍佐世保港、日俄戰役之日軍大連灣等。

二十七、「前進根據地」者，在戰區內為作戰軍之臨時根據地于作戰中，謀其軍需之補充，軍旅之駐止等之所在也。例如中日戰爭日軍之長直路及漁隱洞等。

二十八、「作戰線」者，為遠作戰目的，自策源地至作戰目標戰地內軍之運動綫路之謂也。陸上作戰綫，為道路海上作戰綫為航路。又作戰綫有「本綫」「支綫」之別。

二十九、「交通線」者，在作戰軍之背後，以此與策源地連絡，為供給及通信之綫路之謂也。交通綫，以補充供給為主，故稱兵站綫。

三十、「警戒綫」于此綫上與敵交戰者也。「防禦綫」者，于此綫上防止敵人者也。「警戒綫」者，于此綫上警戒敵人者也。「哨綫」者，于此綫上配置哨兵對敵警戒者也。

（附記）此等諸綫，通常與作戰綫幾成直角交叉。

三十一、「地形」者，在戰地內之山野，河流，島洲，等形成天然形象者也。又關於地形之高，低，起伏，深淺，等之形態，謂之「地勢」。

三十二，作戰時，敵我兩軍對峙之姿勢，曰「戰勢」，戰勢變移之時機，曰「戰機」。

（附記）歐美「戰勢」一語，又可作為「演習方略」而用之。乃一般及特別方略之戰也，學者勿以為異而分別之。

三十三，作戰時，向敵前進以求作戰之姿勢，曰「攻勢」，防止敵人前來作戰之姿勢，曰「守勢」。

三十四，攻勢的作戰，曰「攻戰」，其行為曰「攻擊」，守勢的作戰，曰「防戰」，其行為曰「防禦」。

我之攻擊對敵之防禦，曰「抵抗」。又索敵而戰，曰「索敵戰」。避敵而戰，曰「避敵戰」。

三十五，戰略上取守勢戰術上取攻勢之作戰行為，曰「攻勢防禦」。戰略及戰術共取守勢之作戰行為，曰「守勢防禦」。

三十六，戰後對敵收得有形無形之效果，曰「戰果」。

三十七，攻擊，防禦之外，作戰行為，尚有左之數種，總稱為「行動」及「動作」。

一、「先制」 先敵而動，而制其機宜之謂也。

一、「牽制」 向敵之他方面而抑制敵之行動之謂也。

一、「壓迫」 以我之兵力，而壓抑敵之行動之謂也。

一、「威嚇」 又曰「脅威」。張我兵威以脅迫敵人之謂也。

一、「誘致」示以劣勢兵力，以引誘敵人之謂也。

一、「封鎖」壓迫敵于一地，使不能活動之謂也。

一、「觸接」不論戰否，使敵在我視界內之謂也。

一、「對峙」不論戰否，與敵繼續對抗之謂也。

一、「前進」向敵行進之謂也。

一、「退却」退離敵人之謂也。

一、「尾追」追躡敵人之謂也。

一、「駐止」又曰「停止」停頓軍之運動之謂也。

一、「阻止」阻礙敵之運動，而抑止之之謂也。

一、「迂回」在敵之側方運動之謂也。

一、「展開」對敵而擴張我正面之謂也。

一、「包圍」從數方面圍統敵人之謂也。

一、「警戒」對敵設備自衛之謂也。

一、「哨戒」對敵設置哨兵而行警戒之謂也。

一、「護衛」又曰「護送」防敵妨害保護我友軍之謂也。

一、「掩護」對敵之妨害，護衛我友軍行動之謂也。

- 一、「協同」我軍及友軍協力行動以對敵之謂也。
- 一、「援助」我軍及友軍互爲助力以對敵之謂也。
- 一、「會合」隔離各軍相會而合同之謂也。
- 一、「集合」離散各軍集成一團之謂也。
- 一、「合同」二個以上之軍合成一團之謂也。
- 一、「集中」集合全兵力于一點之謂也。
- 一、「分離」分割軍隊之謂也。
- 一、「解散」各軍離散之謂也。分解各伍亦曰解散。
- 一、「連繫」分離各軍連結動作之謂也。
- 一、「連絡」隔離各軍連結意志之謂也。
- 一、「搜索」未知敵之所在而行探索之謂也。
- 一、「偵察」已知敵之所在而探明敵情之謂也。
- 一、「巡邏」對敵警戒巡行一帶地域之謂也。
- 一、「監視」注視敵之出沒動靜之謂也。
- 一、「佔領」略取敵之陣地、城市等而保有之之謂也。
- 一、「佔有」略取敵之家屋、物件等而保有之之謂也。

三十八、開始兵戰曰「開戰」。現正從事于兵戰曰「交戰」。又曰「會戰」。中止兵戰曰「休戰」。停止兵戰曰「停戰」。對敵搦戰曰「挑戰」。應敵挑戰曰「應戰」。避敵挑戰曰「避戰」。

(附記)前記第三六乃至第三八項之諸用語，被應用于各種兵戰者也。

三十九、戰鬥及格鬥，按其戰勢有左之種別：

一、「決戰」對敵取攻勢以決勝敗之戰鬥者也。

一、「對峙戰」對敵取攻勢或守勢以持續戰鬥者也。

一、「追擊戰」取攻勢追敵而戰者也。

一、「退却戰」取守勢退却而戰者也。

一、「持平戰」避決戰以持續戰鬥者也。

四十、海上之戰鬥及格鬥，按其對敵方向及戰鬥距離，有如左之種別：

一、「反航戰」我艦與敵艦逆行之戰鬥也。

一、「並航戰」我艦與敵艦並行之戰鬥也。

一、「遠戰」約五千米達以上距離之戰鬥也。

一、「近戰」乙種魚形水雷有効距離以外之戰鬥也。

一、「接戰」乙種魚形水雷有効距離以內之戰鬥也。

(附記)本項之用語，又應用于作動詞。

四十一、「善戰」者，戰果甚大，而損害少之戰鬥也。「惡戰」者，戰果渺小，而損害大之戰鬥也。「力戰」者，致力甚大之戰鬥也。「激戰」者，頑強抵抗激烈戰鬥之謂也。「殲戰」者，彼我殺傷甚大之戰鬥也。

四十二，戰鬥發端時期曰「緒戰」，期戰鬥沉酣時期曰「酣戰期」，戰鬥終結時期曰「終戰期」。

四十三，凡兵戰時，正堂堂，以我之實力對敵之實力，攻擊其配備正面，曰「正攻」。以我之實力對敵之空虛，攻其無備，曰「奇襲」。

四十四，戰鬥及格鬥時，心術的（無形）攻擊有如左之數種：

- 一、「實擊」 實力前進攻擊敵人之謂也。
- 一、「虛擊」 虛偽前進佯擊敵人之謂也。
- 一、「掩擊」 以我之衆而壓倒敵之寡之攻擊也。
- 一、「襲擊」 以我之實力奇襲敵人之攻擊也。
- 一、「齊擊」 我軍一齊動作攻擊敵人之謂也。
- 一、「總擊」 以我之全部兵力攻擊敵人也。
- 一、「分擊」 分我之兵力取各別攻擊目標而攻擊敵人也。
- 一、「順擊」 以我兵力之一部往返攻擊敵人也。

- 一、「環擊」 我兵力縮環交代攻擊敵人。
 - 一、「進擊」 向敵前進攻擊敵人也。
 - 一、「迎擊」 配備兵力待敵來而攻擊之之謂也。
 - 一、「逆擊」 敵來攻擊我時，我反而攻擊之之謂也。
 - 一、「要擊」 伺敵千半途而攻擊之謂也，又曰「邀擊」。
 - 一、「急擊」 出敵不意迅速襲擊之謂也。
 - 一、「追擊」 敵退却時跟踪追躡而攻擊之也。
- 四十五、戰鬥及格鬥時方法的（有形）攻擊有如左之數種：
- 一、「正擊」 攻擊敵之正面也，又曰「正面攻擊」。
 - 一、「橫擊」 由敵之側面或一翼而行攻擊也，又曰「側面攻擊」。
 - 一、「尾擊」 攻擊敵之後尾也。
 - 一、「夾擊」 由反對之二方面夾敵于中間而攻擊之者也。
 - 一、「又擊」 由接續二方面使敵成守勢鉤形而攻擊之者也。
 - 一、「圍擊」 由三或四方面包圍敵人而攻擊之者也，又曰「包圍攻擊」。
 - 一、「旋擊」 以敵為中心，旋圍其周圍而攻擊之者也，又曰「旋回攻擊」。
 - 一、「突擊」 突貫敵之中央而攻擊之者也。

(附記)砲艦及水雷之射擊用語，在前二項攻擊用語中之擊字，而易以射字可也。如「急射」
「夾射」「齊射」等。

四十六，戰鬥及格鬥時，攻擊之結果，有左之數種：

一、「擊退」 攻擊敵人而使之退却也。

一、「擊壓」 攻擊敵人壓迫之于一方也。

一、「擊攘」 攻擊敵人而使之分散也。

一、「擊破」 攻擊敵人使之失其戰鬥力也。

一、「擊滅」 攻擊敵人而殲滅之也。

一、「捕獲」 攻擊敵人而生擒之也。

四十七，軍于戰時，對敵所有之心力感動，曰「士氣」，又曰「兵氣」。

四十八，軍隊集團單位之組織，曰「編制」，分別軍隊為數個之部隊，曰「區分」。

四十九，平時軍隊之編制，曰「平時編制」，戰時軍隊之編制，曰「戰時編制」。又編制成立永

久不變者，曰「建制」。

五十，戰鬥時常結合作戰之軍隊集團，曰「戰術單位」。(營)或戰鬥單位。(連)

五十一，戰爭時常結合作戰之軍隊集團，曰「戰略單位」。(師)

(附記)戰術及戰略單位，各軍團皆非一定不變者。海軍之戰術單位最小者為單艦。依時宜

用一個小隊或一個部隊之大單位者有之。又其戰略單位，通常由一個大艦隊而成。陸軍最小戰術單位，通常爲一連。「我國以營爲戰術單位」最小戰略單位爲混成旅。

五十二，由二隻以上之軍艦編成之海軍軍隊曰艦隊。艦隊按其大小別爲「大艦隊」及「小艦隊」之二種。

（附記）大艦隊者由軍艦驅逐艦，水雷艇，及其他特務艦船等數十隻編制而成。小艦隊則以軍艦八隻以下編成爲常。然以各海軍國，其編制法各異，故兵學上亦未有一定之界限。

五十三，軍隊爲作戰及其他行動，集成制規形狀曰「隊形」。海軍則小艦隊之隊形曰「陣形」。大艦隊之隊形曰「陣列」。

五十四，軍隊之各部隊爲作戰及其他行動，列成一定之順序，曰「序列」。

五十五，軍隊之各部隊作戰及其他行動，佔領可以相互援助之位置，曰「配列」。又曰「配備」。

（附記）遵前說，形狀用於隊形，序列用於順序，配列用於就位。此爲本來之兵語。各國之海陸軍，不問軍隊大小，皆適用之。然海軍兵學家中，往往有混同此三用語之意義者，宜留意者。

五十六，軍作戰及生存所要之需要品曰「軍需」。軍需之供給事業曰「給與」。

五十七，給與按其品目附以左列之名稱：

- 一「給兵」 武器彈藥等之給與也。
- 一「給品」 糧食被服及其他普通材料之給與也。

一、「給炭」石岩及其他燃料之給與也。

一、「給水」清水之給與也。

五十八軍國養成其武力準備戰爭曰「武備」。養成其兵力準備戰爭曰「兵備」。又曰「軍備」。

五十九國爲戰爭而整頓作戰準備曰「出師準備」。

六〇軍爲戰鬥而整頓作戰準備曰「戰鬥準備」。戰鬥準備按其緩急程度有「臨戰準備」與「會戰準備」之別。

六十一以防禦敵人之目的，在海岸綫設置防備曰「海岸防禦」。海岸防禦以要塞水中防禦物及海防艦爲主。

六十二海岸防禦按其規模之範圍，有全域防禦，管區防禦，及局地防禦之別。

六十三凡防禦物永久設備者曰「永久防禦物」。非永久設備者曰「臨時防禦物」。又移動設備者曰「移動防禦物」。固定設備者曰「固定防禦物」。

六十四要塞築城按其築城法之規模，有「砲臺」（一曰砲砦）與「堡壘」之別。依其防禦目的之方位，有「正面防禦砲臺」、「側面防禦砲臺」及「背面防禦砲臺」之別。又按海陸防禦正面有「海正面防禦砲臺」及「陸正面防禦砲臺」之別。

六十五砲台依其築城法，稱爲「露天砲台」、「穹窿砲台」及「隱顯砲台」等。

附記

近時日本于海軍史學上，多用「海上權力」及「制海權」等之譯語。然其意義誤混，故嗣後學校之學科用語中，皆不採用之。海上權力一語，起因于馬亨大佐著書（海上武力及於歷史之影響）之誤譯者，該書之緒論說明 Sea Power 之意義，為海上之實力，而非權力。所謂 Power 者，乃馬力之 Power，不可視作權利，權能，或權勢等之 Power 也。猶之不可混視國權與國力，兵權與兵力，為一揆也。又制海權一語，亦為以實力制壓海上之意義，非如「權力範圍」之權之空權也。原來「權」者，乃假藉之義，有名無實之語也。然軍事者，一切皆實力之問題。設使如此謬語，永遠慣用，易誤後進初學者之見解，甚至視海戰所目的之處，在於占略海上權矣。如此不僅悖兵戰之意義，而且為誤解戰爭之主體。唯在陸上海軍，僅開海上之交通之原因，蓋兵戰之目的，海陸同一。其主眼之所在，在於擊滅敵之主力，而使之屈服而已。陸軍不為陸上權而戰，海軍亦非為海上權而戰也。本來地球之表面，不問水陸，悉為兵戰之場。乃海軍人以特別之觀念而視海，故生如此之謬誤，此不可不深戒者也。爾後必有用 Sea Power 或 Command 之譯語時，譯為海上武力或制海可也。

推進砲兵之研究

教官顧 清選編

第一 推進砲兵之意義

砲兵恆有援助步兵攻擊之責，固無論其時機如何也，特在決勝之際，尤須予以有效之援助，使在近距離攻擊中之步兵，以得減其困難，遂行其攻擊，故必須有推進砲兵也。推進砲兵，一名隨伴砲兵，夫同一之目的砲兵，何以有此二名？蓋前者以砲兵爲主體，後者以步兵爲主體也。

關於推進砲兵，操典所示者如左：

步兵操典草案第二部第三十九：「隨攻擊之進步，務以砲兵之一部進出于前方，使其得與步兵爲最適切之協力。其爲側射之攻擊地，或爲破壞敵之側防砲，及機關槍也。更使若干門進出于散兵線附近。此等砲兵，概以屬于第一線步兵隊長之指揮爲宜。」玩此草案係隨戰鬥之進步，而用二種砲兵之一部，或若干門，各按其目的，分定其用途者也。

野砲兵操典草案第二部第五十一：「隨攻揮步兵之進步，使野砲兵若干連進出于第一線步兵附近，使其對步兵攻擊，予以最適切之協力，最爲緊要。蓋砲兵如此行動，大可發揚友軍之士氣，縱供犧牲，而其所得之利，亦足償其損害而有餘。其爲側射主攻擊地域，或破壞敵之側防砲兵，及機關槍，或壓倒依據掩護物之敵，按其需之度，可以砲若干門相機進出于散兵綫附近，藉以推進步兵，若得使用山砲，尤爲有利。」是實與步兵操典同一主旨，但在此時機關於砲兵運用不如區分

二種目的，明示其任務，蓋此兩種砲兵皆係隨伴步兵攻擊進展，以推進之，固無差異。然詳明研究，則兩者之主旨，自有不同。前者係砲兵在第一陣地效果甚少，不能與攻擊步兵十分協力，故使若干連進出于有效之距離，即所謂第二陣地。蓋此乃為援助攻擊而變換陣地也。後者真可謂之推進砲兵，蓋在步兵攻擊困難之方面，或攻擊困難之時機，自藉砲兵以推進之，即側射主攻擊方面，或在倒依據掩護物之敵，或破壞敵之側防砲機關槍等，用特殊之手段，促中之步兵線而使之前進也。

註 一九二〇年二月一日發布之法國步兵操典草案，關於砲兵之用法，所述如左：

直接支援砲兵 由此砲兵指揮官授以任務，統一指揮之，使其與步兵協力。

隨伴砲兵 以輕砲兵連排小單位配屬於師步兵指揮官團長，有時配屬於營長，使其直接隨伴步兵。其任務則在協力擊彼抵抗支點，或攻擊防禦接近之砲兵及戰車（唐克）。

關於此等砲兵之名稱，在字句上雖有種種解釋，然在實戰場裏，此等砲兵之任務，不能如前述之限定于一種也。實接當時狀況，有第一任務之砲兵，亦常達成第二任務推進步兵之大目的。若自砲數多寡，與我步兵線之遠近，而決定其應屬何項，益有疑問。茲就第二之特殊目的言，在許多之時機，固應使若干門砲兵前進，然距離之關係上，亦可使已位置于步兵線附近，有第一目的砲兵之一部充之。然則此兩目的之砲兵，有密切之關係，名稱上似無區分之必要。故欲以此見解一定義以為：苟隨伴步兵行動直接之協力，並促起其前進之砲兵，即為推進砲兵。

第二 推進砲兵之價值

欲明推進砲兵之價值，須先從物質的與精神的兩方面考察之，以研究其利害。

一 物質的利害

若使一部之砲兵進出于步兵線附近，即得以直接目擊彼我之狀況，明瞭區別彼我之步兵線，便于適應狀況，與友軍直接協力，實施射擊。加之距離短縮，益能發揚火砲固有之威力，增大命中精度及彈丸効力，尤便于實施破壞射擊。且一旦奪取敵人陣地，得以乘機實施追擊射擊。尤便于迅速進入占領之敵人陣地，以備敵之恢復攻擊。臨時變換陣地于前方，則有中止射擊之不利。在此重要之時機，雖爲若干之砲兵，亦希望其能佔優勢，變換陣地，對於敵彈，復爲砲兵最不利之行動。且新陣地有減少遮蔽距離減少之必要，得以利用遮蔽物者甚少，故不免多受敵步兵火之損害。加之如期進出之砲兵，其使用多偏于局所，失砲兵之活動性。（火力轉向性）所謂折長槍之柄而使用之者，又對於超過友軍之射擊，自有界限，其詳細後再述之。至於隔敵之距離，因欲協力友軍之突擊，又不免影響于射擊時間也。

二 精神的價值

砲兵之勇敢前進，精神上的能予我步兵以至大之支援，並足挫折敵之士氣也。蓋戰鬥間因後方友軍之砲聲，尙能慰藉步兵。若在近距離戰鬥，我之步兵因受敵人步砲兵之協同火力正值攻擊極困難之時，若目擊其附近友軍砲兵之進出，爲有威力之支援，無形上能有偉大之効果。反是敵

人因我勇敢之行動，志氣上所受之打擊，亦不少。此等精神之利益，實際大優于物質之利益也。

三 判決

以上自物質的及精神的兩方面考察其利害，並因火器之進步，通信觀測，射擊法之發達，同時發生各種之關係，故有唱隨伴砲兵反對論。在歐戰以前，法國砲兵界一時議論紛紛。今綜合其所論之要旨如左：

在火器精銳之今日，隨伴砲兵到底不能達其目的。而暴露敵前，進出于前方之砲兵，當前進中，恐陷于殲滅之悲運。如是不特不能鼓舞友軍步兵之志氣，反足沮喪之。且有一時困滅衰我若干門砲火之不利。

隨伴砲兵之規定，爲步砲兩兵極近距離戰鬪時代之遺物，就目下火砲論，實不能如此使用。蓋目下火砲，于遠距離得支援攻擊之步兵，又攻擊砲兵，自最初須達有效之射距離，故務不可不接近于敵。若欲以後更遮蔽前進，恐多不能如願相償也。

其實在普法戰爭，屢屢實行使用隨伴砲兵，蓋當時火器之効力薄弱，步槍之射程僅六百米以上，已無効力砲兵，則其射擊開始之最大距離，在二千密達以內，欲其隨伴動作，甚爲容易，欲發揮其効力之發揮上，隨伴之爲必要，不待言也。

然自別一方面觀察之，在火砲進步之今日，愈增加戰鬪之韌強性，愈使步兵攻擊前進困難，故必須有與之協力之砲兵，爲有形無形上之援助。蓋火砲縱令如何精銳，其近距離之効力，較之自遠

距離爲遠大，可以斷言。況近時各種築城暨特殊兵器（例如戰車）之發達，對於隨伴砲兵之要，亦見增加。加之各種戰法之變遷，戰場彈痕之景況，砲兵若欲自後方一陣地，徒依賴其通信機關與步兵以十分之支援，事實上殆不可能。早已證明。故其要求，愈爲增加。且近來戰鬪常亘數日，砲兵利用夜暗及其他各種好機以行推進，甚爲便利。故今日推進砲兵之必要，並其可能性，可謂決無變化者也。

今後戰鬪法，其韌強性愈增。觀此次歐洲戰役之狀況，可證明也。然在歐洲戰役，戰鬥性質並編制上，步砲兵之比例率，較之野戰步砲兵比例率雖大有差異，然就推進砲兵之必要，與可能性，足以證明。

見：觀于九百十八年七月德軍修正各兵種陣地攻擊教令，綜合其對推進砲兵之觀察，有左述之意。

『一步砲兵之協同動作，于陣地戰，通戰鬪全期間，均爲必要。然因攻擊之進步，欲步砲兵之協同動作愈臻密切，使砲兵前進甚爲困難，或不可不限制其數，但此時雖一二連之砲兵，若得與步兵同行前進，其效果十分偉大。』

然按照上項意見所成立之推進砲兵，于九百十八年三月德軍之大攻勢，在『批卡魯雞』地方之戰鬪（此次戰鬪對步兵一團配屬一乃至二連野砲或山砲）發現預期以上威力之效果。其後四月一日路登托路將軍下達左述之訓令，愈鼓吹推進砲兵之義。其要旨如左：

對頑強抗戰之敵之陣地，後方地帶之支撐點，機關槍陣地，若無砲兵援助步兵急遽攻擊時，不過徒受莫大之損害，且難以成功，故對此等攻擊，其成功唯一之要訣，即使在前線步兵隊長指揮下之砲兵，急速前進，輕迫擊砲，亦須使之參加，在至近之距離，直接射擊，支援步兵。

此會戰以後，推進砲兵之價值，愈為增大，觀其數次攻勢後，所下達之訓令命令，得以證明，既如所述。法國步兵操典草案，既已規定，而日本步兵操典草案，攻擊之部，對占領最堅固陣地之敵，亦規定使所要之砲兵行動于步兵線附近，茲陳述之如左：

『第六七攻擊開始後，適時配屬所要之砲兵于第一線步兵指揮官。』

『第七〇任突擊之部隊通常以步兵一營為基幹，而配屬以所要之砲工兵，並步兵砲等，然務須更增加機關槍。』

四 日俄戰役推進砲兵之戰例

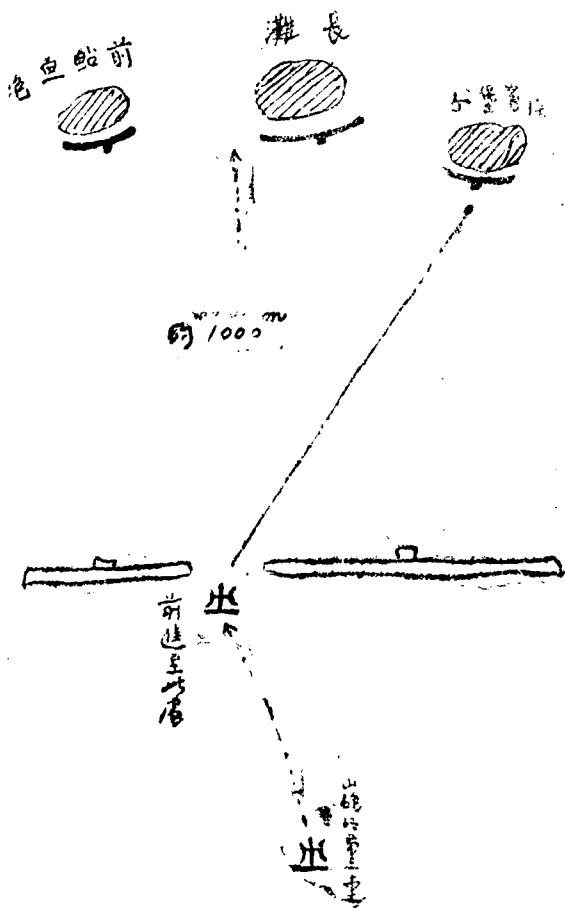
以下就日俄戰史研究推進砲兵之價值。

第一例

奉天會戰，三月一日第八師之山砲兵第三連——

第八師前面之敵，自長灘亘前鮎魚泡占領陣地，其有力之一部隊，堅固守備侯家堡子附近。該師步砲兵雖協力攻擊未能奏功，午後零時三十分，步兵第十七團開始攻擊前進，砲兵隊使山砲兵第三連前進侯家堡子西南約千米之地區，援助步兵之突擊，該連立即利用地隙前進，到達指定

地點，自近距離猛射侯，堡子之敵陣地，敵即不支，大為動搖，此第一線步兵志氣益昂，于午後一時，遂得占領侯家堡子。



據此例觀之，為發揮推進砲兵效力，毫無遺憾之戰例。若善利用戰場之地形，接近敵軍，山砲尤易實行，而其效力之大，可明證也。

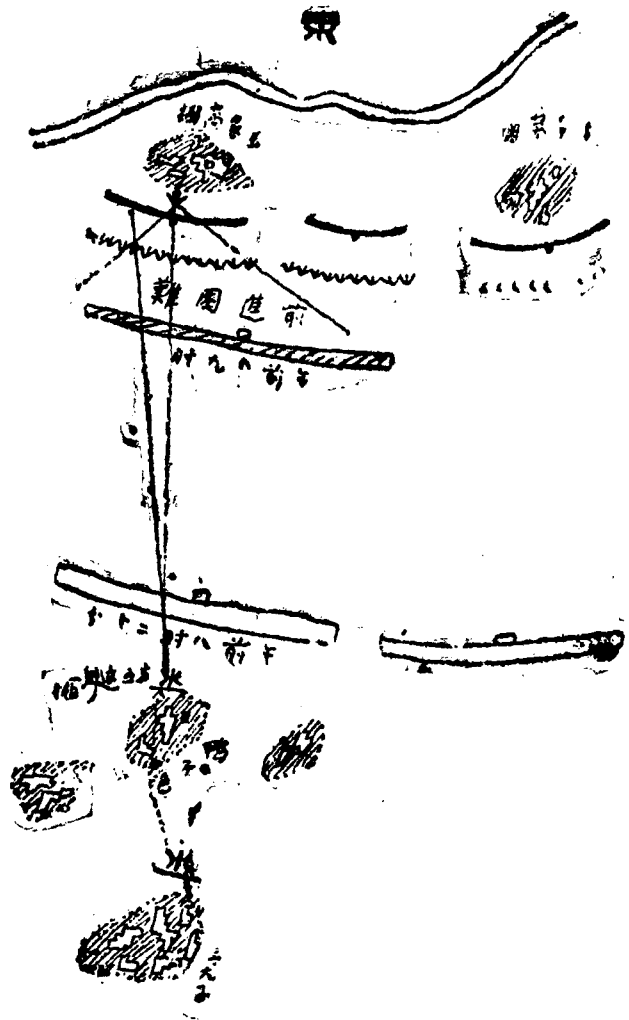
第二例——

奉天會戰，三月一日王家窩棚附近，砲兵第五團之一部。

明治三十八年三月一日，第五師攻擊李家窩棚王家窩棚上線之敵左翼隊，（步兵第十一團之主力爲基幹）午後八時二十分，頃自鴨子泡前進。九時左右達敵前五十乃至二百米之處，爾後陷于前進困難，請求于師長使砲兵之一部前進鴨子泡，師長乃命諸砲兵指揮官豐島少將，然先是在三犬子北方陣地，砲兵第五團長知王家窩棚西南端敵之機關槍甚妨害我步兵之前進，且接豐島少將之命令，努力向之撲滅，未能奏功，更因敵彈集中我之觀測所，妨害我之觀測交通，故于更換于鴨子泡，使其成績良好。于十時三十分，使第二營之二連前進，同時于鴨子泡附近偵察陣地。然鴨子泡附近，當時爲敵之槍砲火集中之處，不許砲兵之前進，故中止變換陣地。但此際因師長有撲滅王家窩棚機關槍之要求，更欲見機使一部前進于鴨子泡時，恰十一時五十分，幸從來射擊鴨子泡之敵砲兵大部，向三犬子北方我之砲兵變換目標。團長乘此好機，使該地第五連之一排前進，該排乃冒敵火，幸于午後一時三十分到着鴨子泡，立即利用該村北端之土室布置放列。而此地距敵約四百五十密達，雖槍彈連貫土壁，而砲手亦有殞者，然毫不顧及，力行射擊，遂破壞轉覆王家窩棚西南端敵機關槍二挺，且對該地附近敵之步兵，與以莫大之損害。

其後，午後三時四十分左右，乘敵砲火稍爲衰弱之機，砲兵第五連（欠一排）受團長之命令，進出鴨子泡，至四時二十分，到達該村，合併先到該村之一排，冒敵槍火射擊王家窩棚之敵，再使敵之機關槍歸於沈默，并使敵之步兵屏息。然第一線損傷至大，且增加部隊，集合未畢，陷于暫行中。

止攻擊之苦境。但使步兵能固守其位置，擊退敵之逆襲，至二日拂曉，終占領王家窩棚。



本例實明示，若能在戰場利用好機，縱令大部隊在前進困難之狀況，一小部隊仍得企圖前進，且小部隊之前進對敵之機關槍或掩護物，亦足與以至大之損害，得為陷於悲慘景况之攻擊部隊。

之支撐點。

第三例

三月九日於觀音屯附近，野砲兵第一團第五連之一排。

第一軍左翼隊三月八日攻擊觀音屯之敵，遂不得奪取，迫近敵前至近之距離，撤夜。同夜，師令野砲二門屬于左翼隊（步兵第二團之主力）破壞觀音屯圍壁。而此野砲利用夜暗進入陣地，午前六時，于散兵線中央森林附近布置放列，向所命之地點，開始砲擊。其距離約為七百米。午前八時三十分，步兵第二團，自其左翼先向觀音屯西北端攻擊前進，此時敵之右翼兵力增加，向我躍進部隊施以猛烈之槍砲火。且觀音屯及三台子東方敵之砲火，向我躍進部隊集中火力。因此，攻擊部隊于一躍進間，損傷其兵力之半，中止前進。其後二次躍進，終未能達其目的。爾後左翼隊惟有維持現狀，待戰機之發展。此際，野砲二門在森林內殆失輓馬之全部，其人員之死傷亦為增加。至午後一時，颶風驟起，塵煙覆地，咫尺不辨。友軍之戰況，敵之行動，全不得視察。午後一時三十分，頃，連繫其左翼攻擊中之後備步兵旅，受優勢敵之壓迫，向我第一線左翼退却。稍優勢之敵尾追其後，向我左翼壓迫。

于是，在第一線左翼步兵第二團之一部，立即變換方向，向壓迫之敵，同時舉其野砲及機關槍（在野砲之左）全力，努力防止敵之前進。因是，雖得支止敵之一部，然遠遷回我左翼之敵，已出我左側背，立即使在第二線預備隊之一營變更方向，與之應戰。然混入後備旅退却之前方部隊，逐

次開始退却，有迫于大勢，難支之狀況。左翼隊中村少將，于是令野砲排及機關槍退却，然野砲既失，輓馬及砲手之大部，不能運動，排長對敵數發之後，不得已破壞火砲而遺棄之，與直接爲掩護隊之步兵第二團之一連，共向田義屯退却。

如斯狀況，步兵第三團之一部（二連）于現在位置，儼然爲該團左翼之據點，固守同地，使第二團之第二線部隊展開于此線，與自田義屯來援步兵第二團第三營，向敵逆襲，恢復委于敵手之小森林于午後五時，左翼隊之全部全維持原姿勢，與觀音屯之敵相對峙。

本戰例之遺憾爲推進砲兵未得十分收其效果，而呈其悲慘狀況之一例。然在如斯狀況，仍與步兵隊以支援，尤于奪取小森林附近之動機，實爲該地附近破壞砲兵二門所與精神的影響不少。總之，隨時勢之進步，兵器築城戰術之變遷發達，亦恆進不已，而各部隊之戰鬥方法，亦當然有各種之變化也。

五 結論

關於推進砲兵，徵之既往日俄戰役之狀況，並考察此次歐洲戰爭現今進步變遷之戰鬥法，其戰鬥法實施法，亦不得不爲各種之變遷。又研究其利害，砲兵不顧犧牲進出前方，至步兵線附近，隨伴行動，對於步兵有形無形之效果，大故其必要，決無所疑也。此即野戰砲兵操典草案第五十：「所謂若實行如此之行動，砲兵大可發揚友軍之士氣，縱至犧牲，其利亦足償其損害而有餘。」故宜排除萬難，努力發揚其效果，于戰鬥最後之時機，爲最有效之協力，毫無遺憾，爲要。

第三 推進砲兵之用法

關於此項用法，據砲兵科專門的研究，變為種種要項。茲略述之如左：

一、編成並指揮之系統。

二、陣地陣地進入及其設備之着意。

三、射擊目標射擊法之選擇。

以下就上述關於其研究基礎之若干事項，即陳述之：

一 推進砲兵應進出於敵前之距離

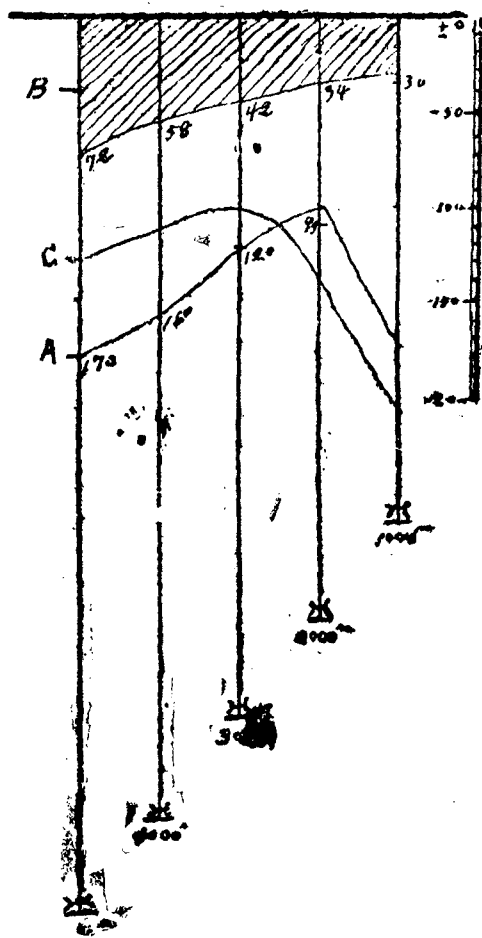
當決定此項距離時，其主要之基礎，須注意左之三要件：

一、對於敵人射擊上之効力。——對於敵人射擊上之効力，為射擊施行上（主為觀測之便否）之効力，與彈丸効力上所生之効力。要之，陣地愈接近敵人，其効力愈增大。至其增大之景况，于敵前千五百乃至二千密達附近，甚為有効。然在此以上，因彈道性能上，不得過度近接。今假定我第一線距敵三百密達，超過射擊之關係上，砲兵陣地須距敵線一千二百乃至千五百密達，又為射擊我步兵線與敵陣地中間之地區，更必須增加其距離，故野砲概以千五百乃至二千密達為適當。

二、超過友軍射擊上之顧慮。——超過友軍射擊所應顧慮者：對敵之陣地，施行効力射時，不與友軍以危害，並接近之時，自彈子破片直接對友軍所生之危害，與彈道通過于友軍頭上時所生

志氣上，與生理上之障礙等是也。然前者則因其効力射之方法，使用瞬發短延期着發信管榴彈，或曳火彈，或其他之方法等，而有差異。後者則因接近敵陣地前，友軍之狀態，各有不同。兩者俱視狀況，地形如何，而生各種之變化。據實戰之經驗，實有若干危害波及于友軍，其在日俄戰役，亦數見不鮮。例如旅順二〇三高地之攻擊，步兵突擊陣地設于敵前六七十米之處，尚希望砲兵之射擊敵陣地也。

是等之關係，專基于學理並實驗之結果，如次圖所示：



一、備考本圖示在平坦地之景况。

三、A野砲基高榴霰彈射擊于距離修正後彈子効力界（實驗）

三、B野砲着發射擊最近彈着點之線（射表）

四、C最低彈道通過友軍（立姿）頭上一米以上之線。

如右圖對友軍顧慮，自彈道風靡力所生之影響時，自三千米以內接近時，漸次呈不利之景况。而此影響，又因地形友軍狀態，志氣上之交感等，大有不同。今假定無此等之顧慮，用曳火射擊時，二千密達附近，用着發射擊時，尤得接近，且得使友軍近接于敵陣地之直前。

要之，基于超過友軍射擊上之顧慮，當決定前進距離時，按其目的，採用A或B或C之線，且按當時狀況地形，適宜加以若干之修正，進出于自各線，至敵線距離比較的短少之射距離為有利。

三、受敵槍火之損害——彼我步砲火力之比較，關於本項步兵操典，既明示也。舊步兵操典第三部第一百十二日：『對砲兵戰鬪，在遠距離砲兵之火力優於步兵，若至距離千密達，其效果略相等。在此距離以內，步兵優于砲兵。』而步兵操典草案加以若干之修正，且其理由書曰：『步兵對砲兵戰鬪法，兩者火器之効力以距離比較，在現今之火器，並砲兵採用遮蔽陣地之關係上，稍不妥當，故削除之，而改為迅速近接，且務宜施行有利之斜射側射為其趣旨。』

加之近時步兵砲之採用，對於有防楯砲兵呈偉大之効果，其彈丸不獨于一千五百密達之距離，貫穿野砲之防楯，尚于貫通後，飛行約二十乃至三十生的後炸烈，對防楯背後之人員呈殺傷之

效果。

要之，推進砲兵應使進出幾何之距離，當按其目的狀況以及地形，並顧慮前記三者之關係，而決定之。然通常選定一千乃至二千密達之間，惟于特別之時機，亦須接近千密達以內，槍火有効射距離之處也。

三 推進砲兵指揮之系統

關於推進砲兵指揮之系統，步砲兵兩操典間原則上，裝生疑問之點。步兵操典草案第二部第三十九日：「此等砲兵，以屬於第一線步兵隊長指揮為宜。」而步兵學校校長，關於改正理由書講話之筆記曰：「特應注目者，即明示此等砲兵，應屬於第一線隊長之指揮。蓋徵之歐洲戰役之教訓，為步砲兵最適切協同戰鬪，極必要之事項也。」又教育總監部，對於步兵操典質義回答曰：「此等砲兵第三十九所示，為兩種砲兵之意味。」

綜合以上所述，于步兵操典草案，即砲兵操典所謂與砲兵協力進出其附近若干連之砲兵，常為達成特別目的，使若干門之砲兵，及近接散兵線附近，屬於第一線步兵隊長之指揮為宜。又步兵操典對佔領最堅固防禦陣地之敵，施行攻擊時，即所謂數線陣地之攻擊，既如所述。其第六七及第七〇所示，對第一線指揮官，或任突擊部隊，配屬所要之砲兵。

以上兩操典草案之比較，關於數線陣地之攻擊，野戰砲兵操典草案未明白指示。又于一般野戰，就推進砲兵，野戰砲兵操典草案第三部第五十一已明示之。然就其指揮系統，此項未有指示。因

是，在此時機，砲兵指揮之原則，即據第二部第二：『同屬一師內所屬砲兵之全部，統一使用為原則，分割一部，則據其時之狀況。』而解說之，是為至當。然據步兵操典草案所示之時機，則可認定屬於第一線步兵隊長之指揮為原則。

陣地戰採用步兵操典所示之戰鬥法，及鑑於歐洲戰之實驗，以此等砲兵屬於第一線隊長之指揮為適當。

關於一般野戰時原則，今因尙未能斷定以何者為宜。唯鑑現今步砲兵間之狀況，顧慮次之要件，適宜判斷之可也。

一、歐洲戰爭，其結果至成陣地戰，適用於運動戰否，大須研究，甚難即行採用。蓋砲數之差異，（對步兵砲兵之比率，于歐洲對師正面一八〇〇米，乃至三〇〇〇米，合計有野砲及重砲二十五乃至三十連。）即生步兵支援砲兵用法之差異，（實施無觀測彈幕射擊。）且戰鬥特性，大有不同。

三、推進砲兵屬於步兵隊長之指揮，砲兵射擊指揮上不利之時機不少。此以推進砲兵足混亂後方主力砲兵之射擊指揮故也。

自砲兵指揮上之見地而述之概如左：

1、進出于第一線步兵附近，便與步兵為最適切協力之砲兵，除左述時機外，而使屬於步兵隊長之指揮，則甚為不利。

一、與步兵協力，主力砲兵不過專按場所與時刻之預定計畫遂行，如彈幕射擊時刻之時。
二、使與第一線步兵協力，砲兵之全部入于步兵隊長指揮下時。（砲兵最不經濟之用法。）
三、步砲兵間通信連絡之設備，一時全不得如所預期。

二、使進出于散兵線附近一部之砲兵，據其目的，得屬之于步兵隊長之指揮。例如于後方砲兵射擊界外，側射在攻擊地區，或于同上之時機破壞側防砲，及機關槍之時是也。

三、自步砲兵之採用，得減却推進砲必須配屬于步兵大部分之理由。蓋如前項所述，或于後方射界外，或要急速破壞之狀況，不須特使砲兵入于步兵隊長指揮之下，故此非減少推進砲兵之必要，而推進砲兵仍能十分發揮砲兵之價值，此乃因既使用步兵砲之後，減少砲兵之入于步兵指揮官指揮之下也。

第四 推進砲兵用山砲較用野砲為有利

野戰砲兵操典草案第部二第五十一第二項曰：「側射主攻擊地區，或破壞敵之側防砲及機關槍，或壓倒依據掩護物之敵，按其要需，須用若干門之砲車，相機進出于散兵線附近，以推進我之步兵，此時候得使用山砲尤為有利。」
在此時機使用山砲較野砲有利之點，茲就運動性上並射擊上之見地，而陳述之如左：
一、運動性。

推進砲兵，尤以近在敵前進出於散兵線附近所最感困難之點，為其進出動作。然在山砲，則不

問道路如何，又雖些少之地物，亦得利用對敵遮蔽前進。且于必要之際，于短距離內，得以臂力搬運。又得個個分解，以人力變換陣地，故便于隨步兵在敵前近接行動也。

三、射擊上——

因彈道灣曲，便于超過友軍射擊。加之比野砲常有約二倍以上之射角，于近距離射擊，得適宜利用地物遮蔽占領陣地，且其目標比野砲小，得減少敵彈之損害。

于連續射擊發射速度後座長短少之結果，較之野砲容易增大，而一彈之効力，與野砲無異。

第五 結論

要之，于將來戰鬪推進砲兵愈增大其價值，其實施愈爲困難，既如所述，因火器之進步，不問何項兵種近接敵之行動，其增加困難也明矣。然爲使如斯近接行動困難之步兵達成任務，必須他兵種之協同，特須砲兵有力之援助。然在現今步兵採用各種之隙形，研究各種之戰鬪法，努力排除萬難，務求達其目的，豈獨砲兵遠在後方徒專賴眼鏡電線得達其任務乎？戰鬪中，必須以旺盛之士氣壓倒敵人時，尤然故吾人宜適應現時之戰鬪方法，充分利用地形及其他各種之機會，以周密之注意，研究適切之運用，並以旺盛士氣，犧牲精神之發露，在步砲兵同一兵種感念之下，達成戰鬪最後之目的，以期毫無遺憾，是爲至要！

德法兩國軍作戰計畫變遷

德意志軍

東西兩方面攻勢時代

東守西攻時代

附圖第一



國境會戰得勝利後
 回復戰前情況之條件
 速與法國議和轉用兵
 力以對俄作戰

圖般一

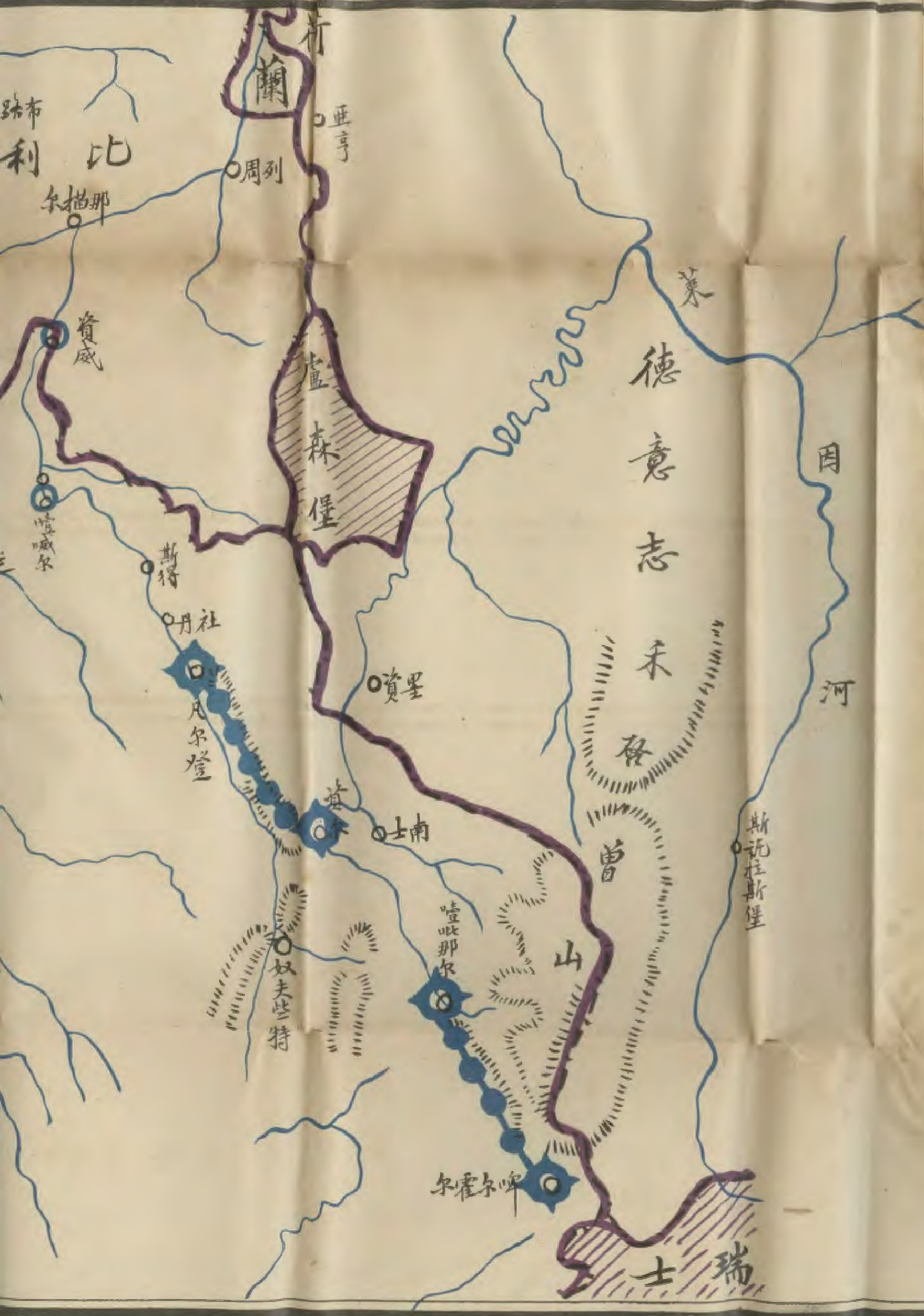
西守東攻時代

附圖第二



備考

一、一八八三年德奧意三國
 同盟雖然成立但不期待
 意大利之協同作戰
 二、一八八八年皇帝威廉第
 一位參謀總長毛奇
 辭職瓦德西代之一時



附圖第五

後半期

(國境要塞大畧整備以後)
(黎威延尔将官之立案)



作戰方針絕對守勢

法兩國軍作戰計畫變遷一覽圖表

意 志 軍

面攻勢時代

時代

年代

一八七一

一八七三

頃

守勢時代

前半期

法

蘭



國境會戰得勝利後
回復戰前情況之條件
速與法國講和轉用兵
力以對俄作戰

時代

奧匈國

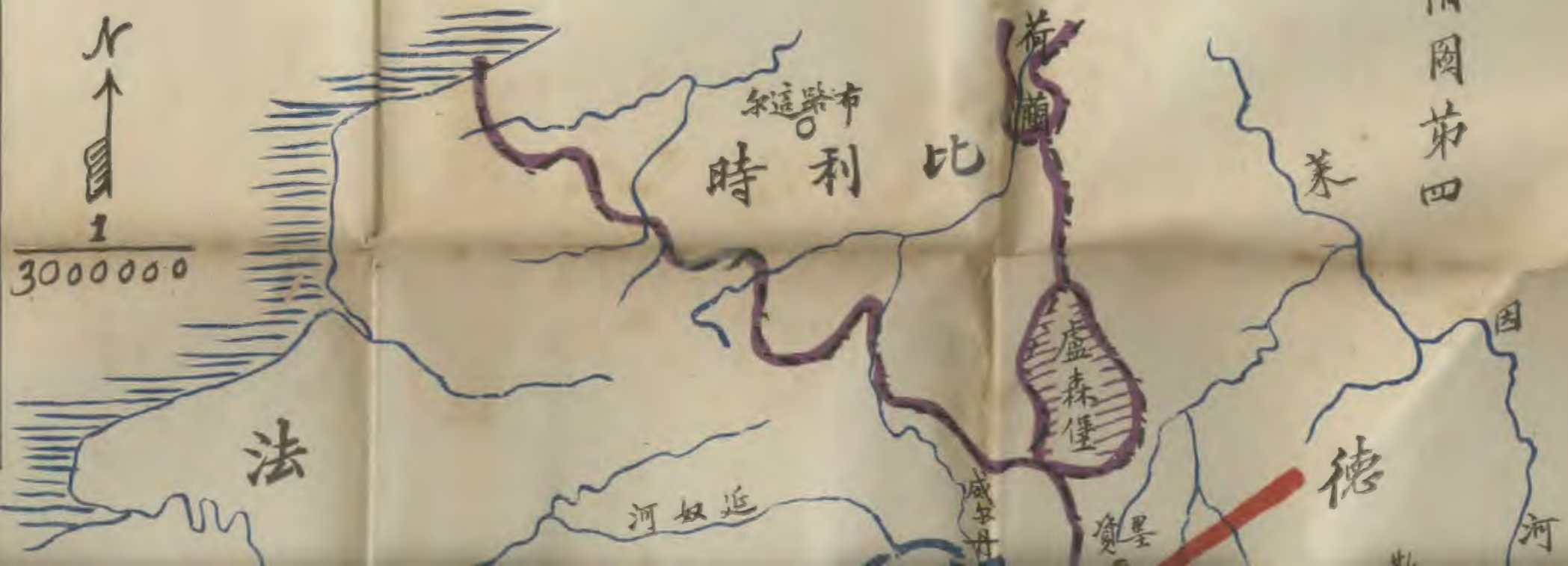
備考

一、一八八三年德奧意三國

同盟雖然成立但不期待

意大利之協同作戰

二、一八八八年皇帝威廉第



附圖第四

比利時

法

威尼士

德

河

後半期



要圖

(參謀總長毛琦立案)
瓦德西襲用

蘭西

奧匈國
瑞利
意大利

奧匈國

蘭西

國境會戰得勝利後
回復戰前情況之條件
速與法國講和轉用共
力以對俄作戰

備考

一、一八八三年德奧意三國
同盟雖成成立但不期待
意大利之協同作戰
二、一八八八年皇帝威廉第
一在參謀總長毛琦
職瓦德西代之時
東守西攻之策幾乎廢
棄而後歸于東守西攻
之首案

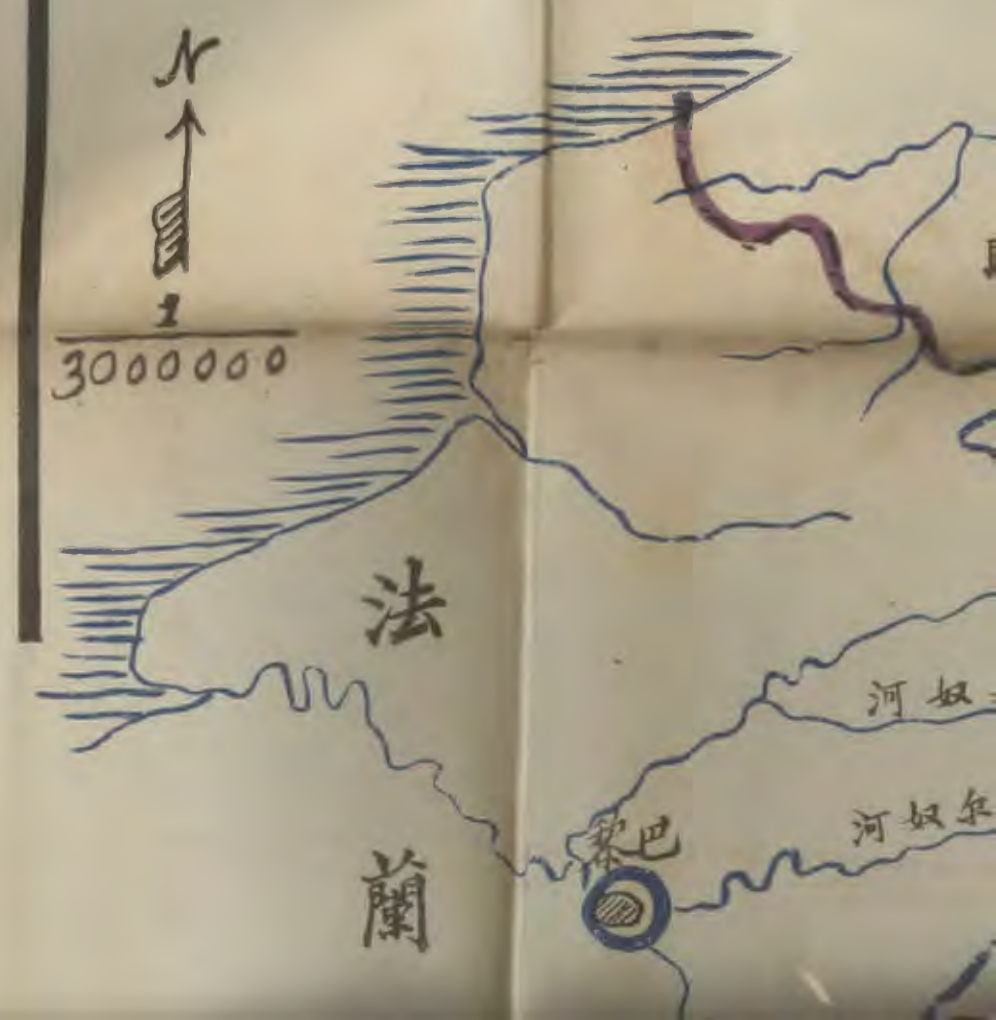
一八七九
一八八〇



附圖第五

後半期

(國境要
黎威延)

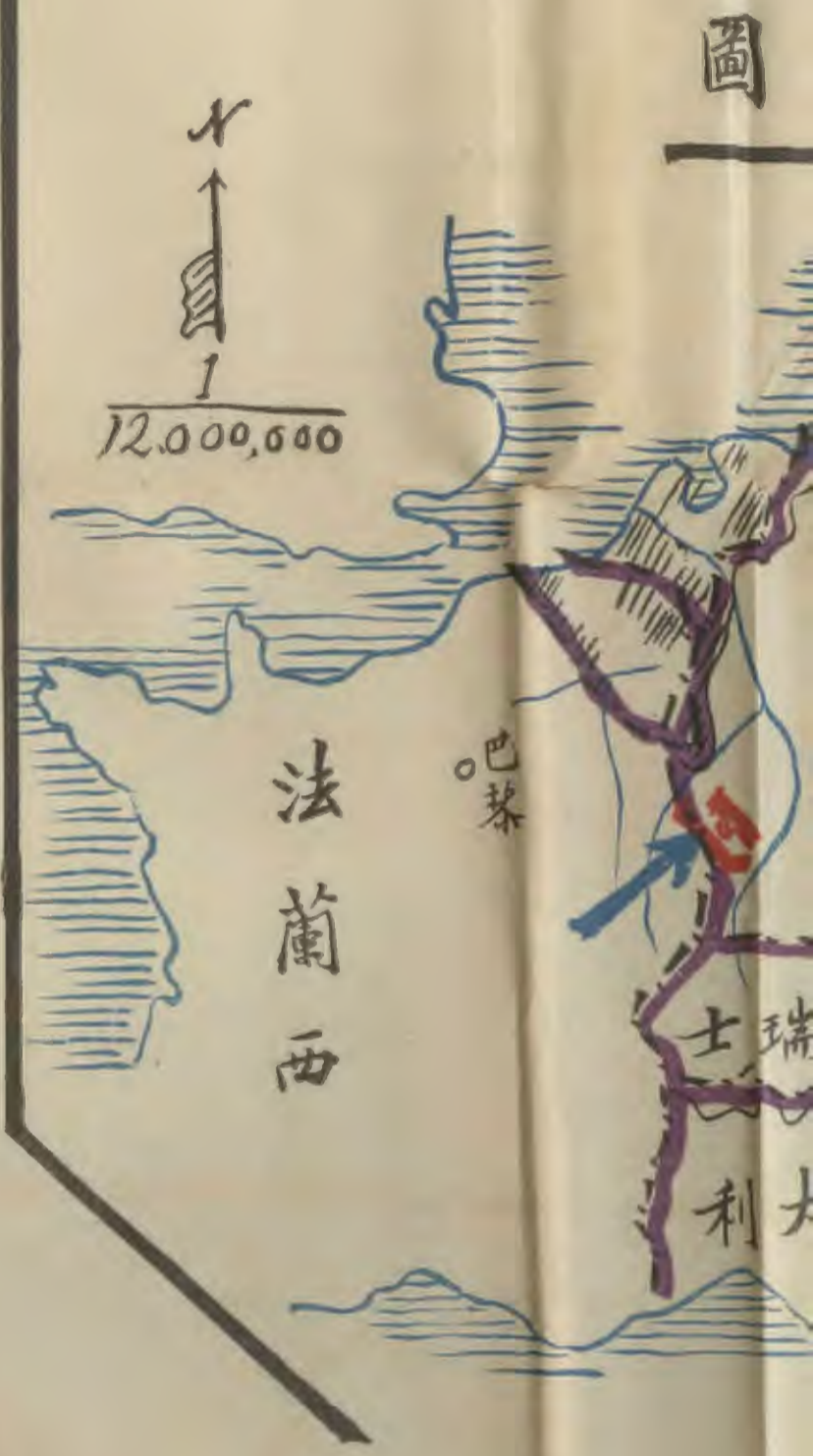




西守方法要圖

(參謀總長毛琦立案)
瓦德西襲用

附圖第三



守西攻之策幾乎廢
棄而復歸于東守西攻
之舊案

西守東攻時代

附圖第二



回復戰前情況之條件
速與法國媾和轉用共
力以對俄作戰

備考

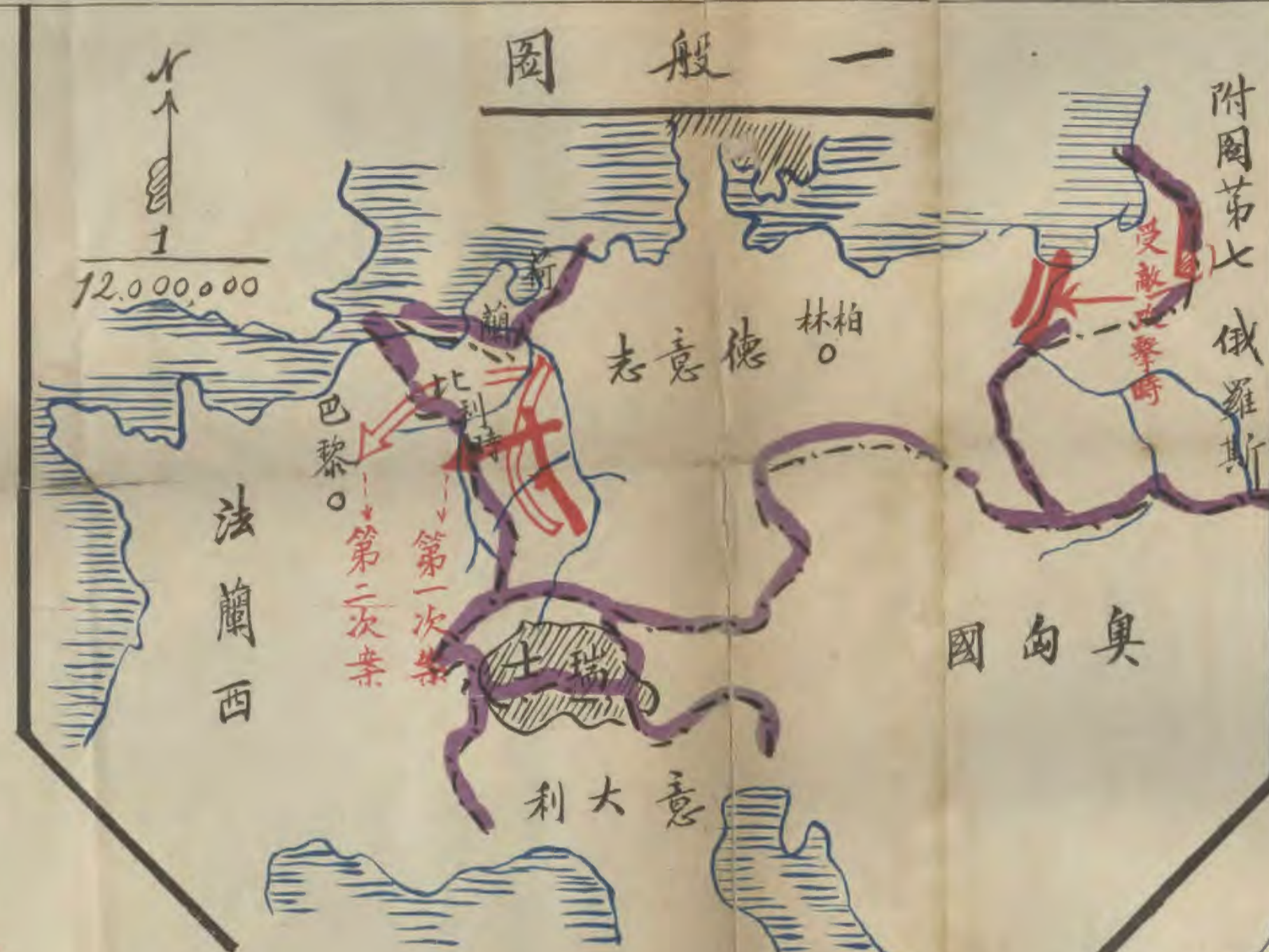
一、一八八三年德奧意三國
同盟雖然成立但不期待
意大利之協同作戰
二、一八八八年皇帝威廉第
一任參謀總長毛琦
辭職瓦德西代之一時
東守西攻之策幾乎廢
棄而復歸于東守西攻
之舊案

西守方法要圖

(參謀總長毛琦立案)
瓦德西襲用

附圖第三





備考

德與協同先對俄國
獨開戰德軍之一半保持
其國內俟法軍參戰時
則向其左翼轉于攻勢

附圖第八

西攻方法要圖

參謀總長秀榮芬第二次案大體
剿襲前參謀總長毛珩者

斯托拉斯堡

德意志



作戰方針以大規模通過比國

圖般



德與協同先對俄國軍
獨開戰德軍之一半保持
其國內俟法軍參戰時
則向其右翼轉于攻勢

又遷一覽圖表

(其二)

年代

法

蘭

西

軍

一八九。

攻勢防禦時代

前半期(想定敵人應尊重比利時中立者)

一八九八

附圖第九



作戰方針於國境要塞綫之後方集結野戰軍以待敵兵自我要塞之空隙部

尔霍尔呼 士瑞

一九〇六

一九〇五



後半期
 (想定敵軍應通過母子河
 右岸之比國領土者)

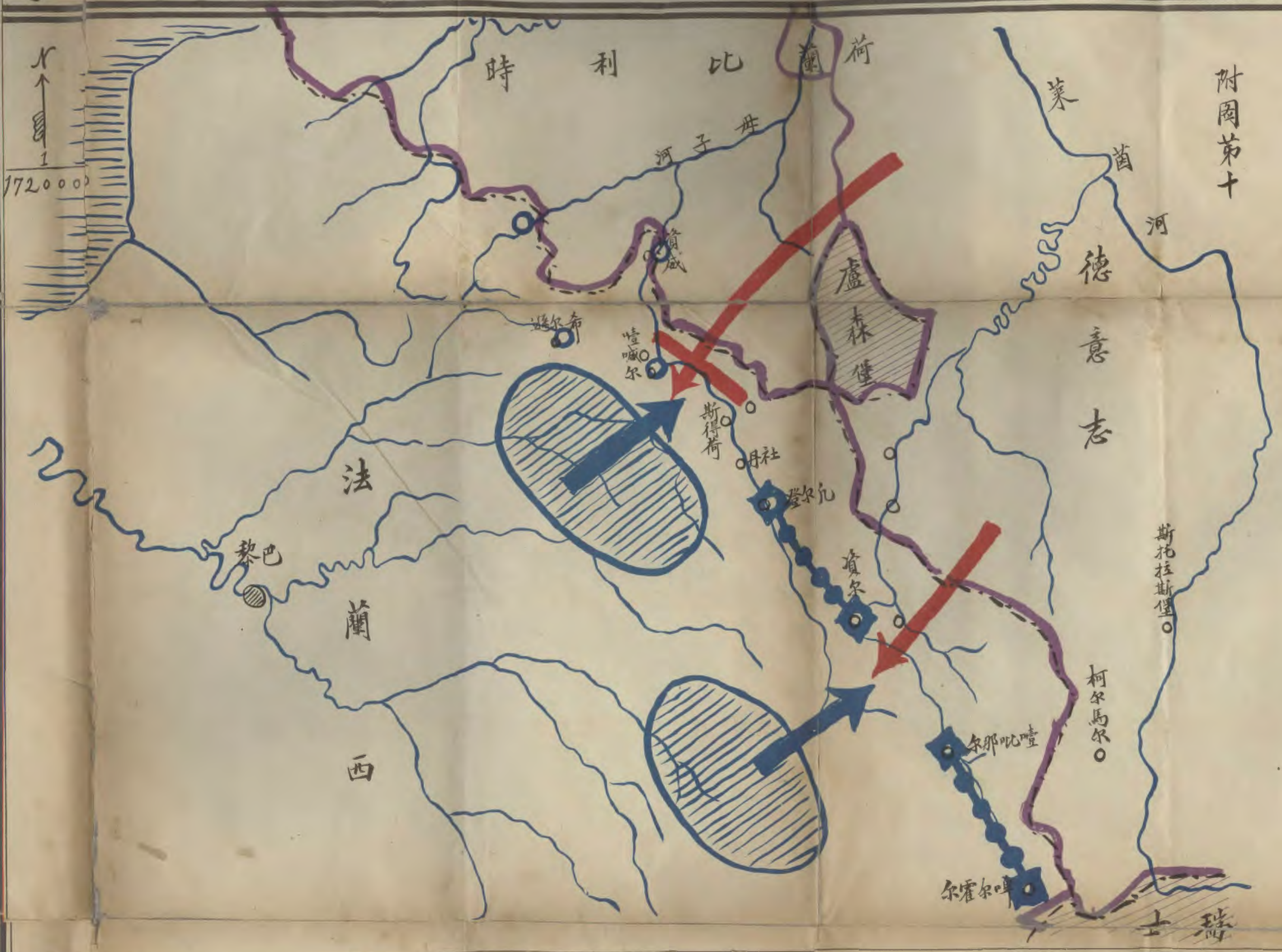
1:720,000



作戰方針於國境要塞綫之後方集結
 野戰軍以待敵兵自我要塞之空隙部
 侵入時依隘路後防禦之方式轉移攻
 勢

後半期 (想定敵軍唐通過母子河) 右岸之比國領土者

附圖第十



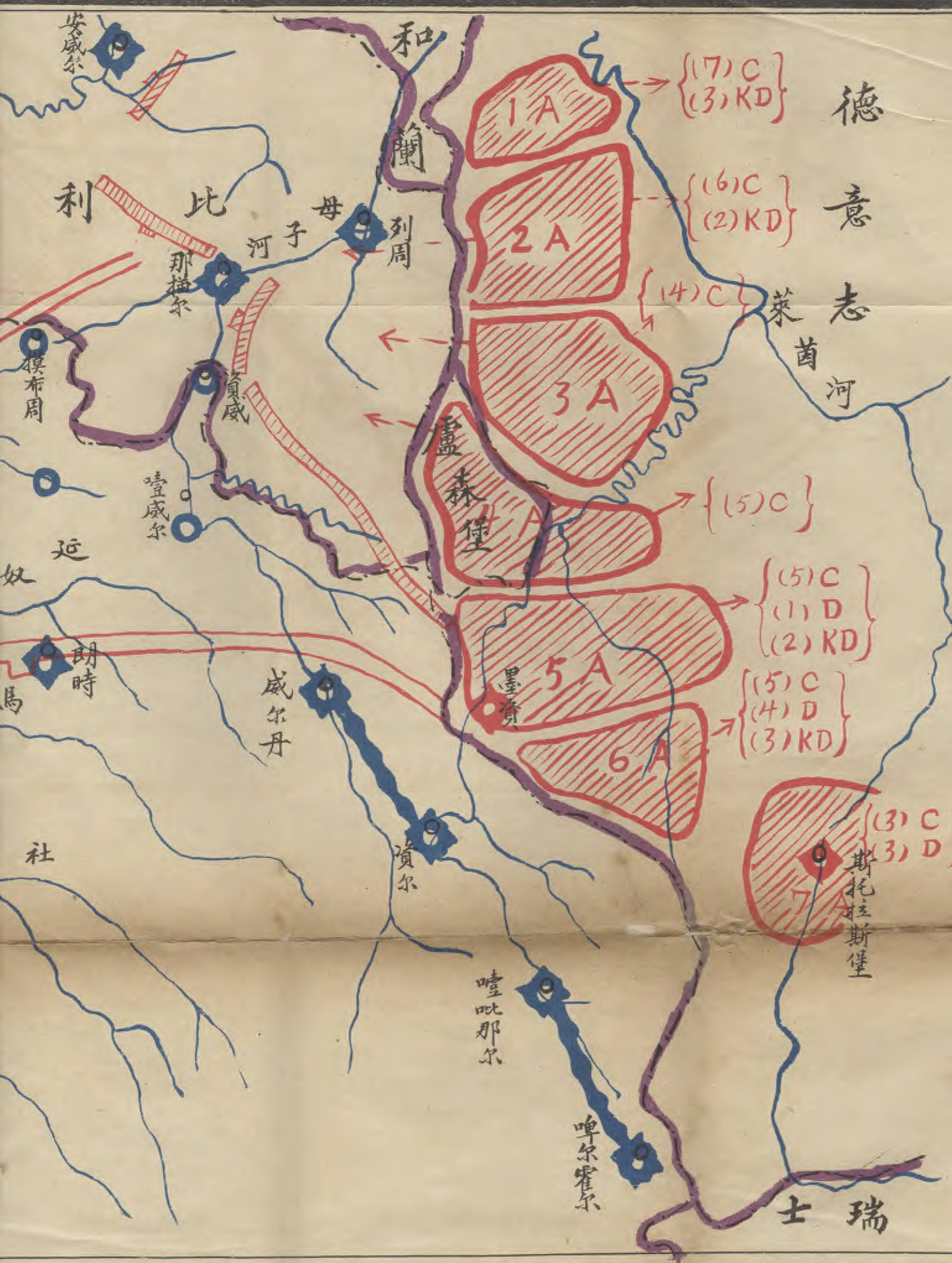
1720000

德法兩國軍作戰計畫變遷一覽圖表

德意志軍

歐洲大戰開戰直前西攻方法要圖

附圖第十一



備考

本案乃勒黎秀黎黎第二派加以若干之修正特於墨資以南之正面增加兵力并同時于該方面亦採取攻勢

年代

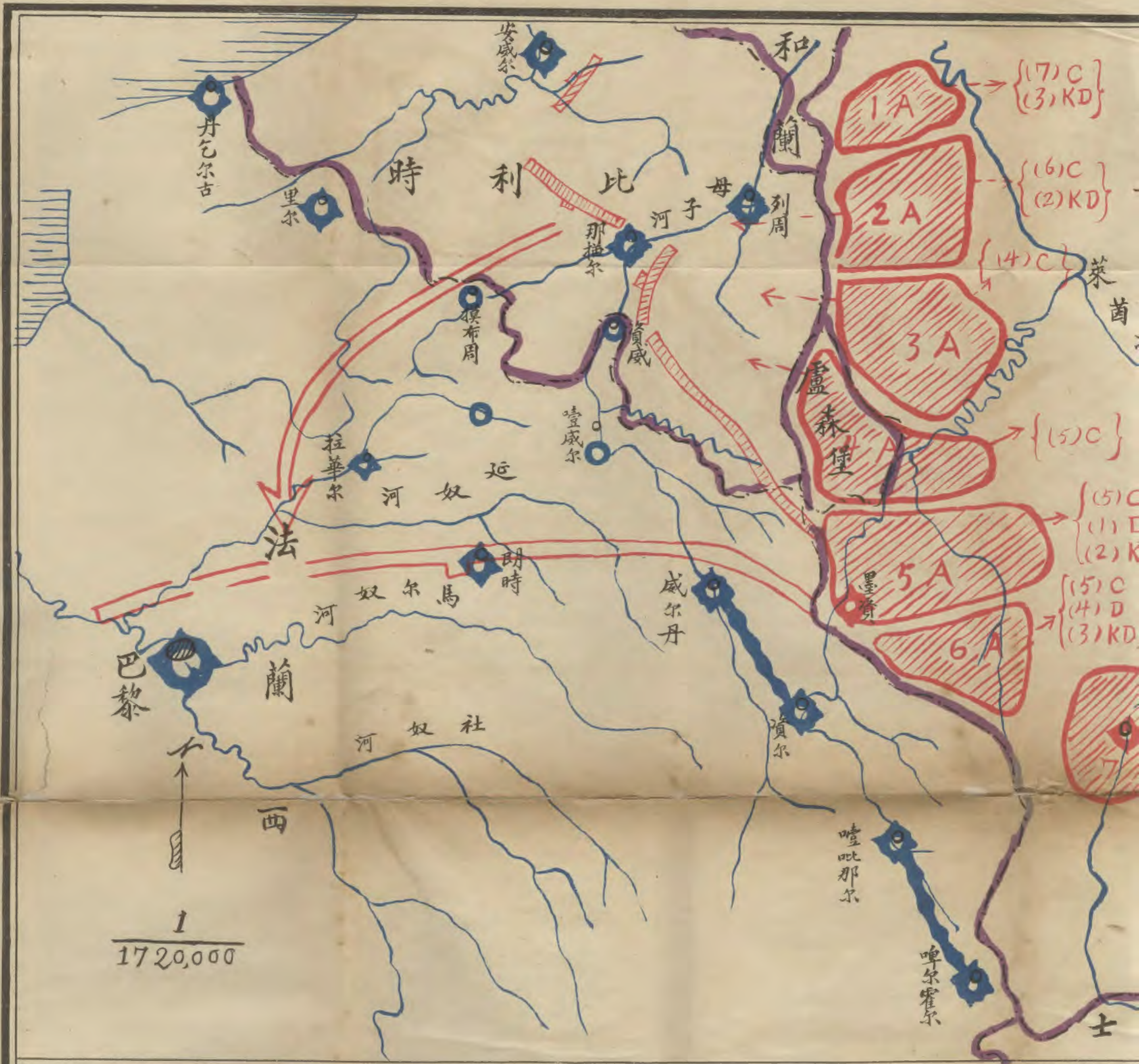
一九二一
(明治十五年)

佛蘭

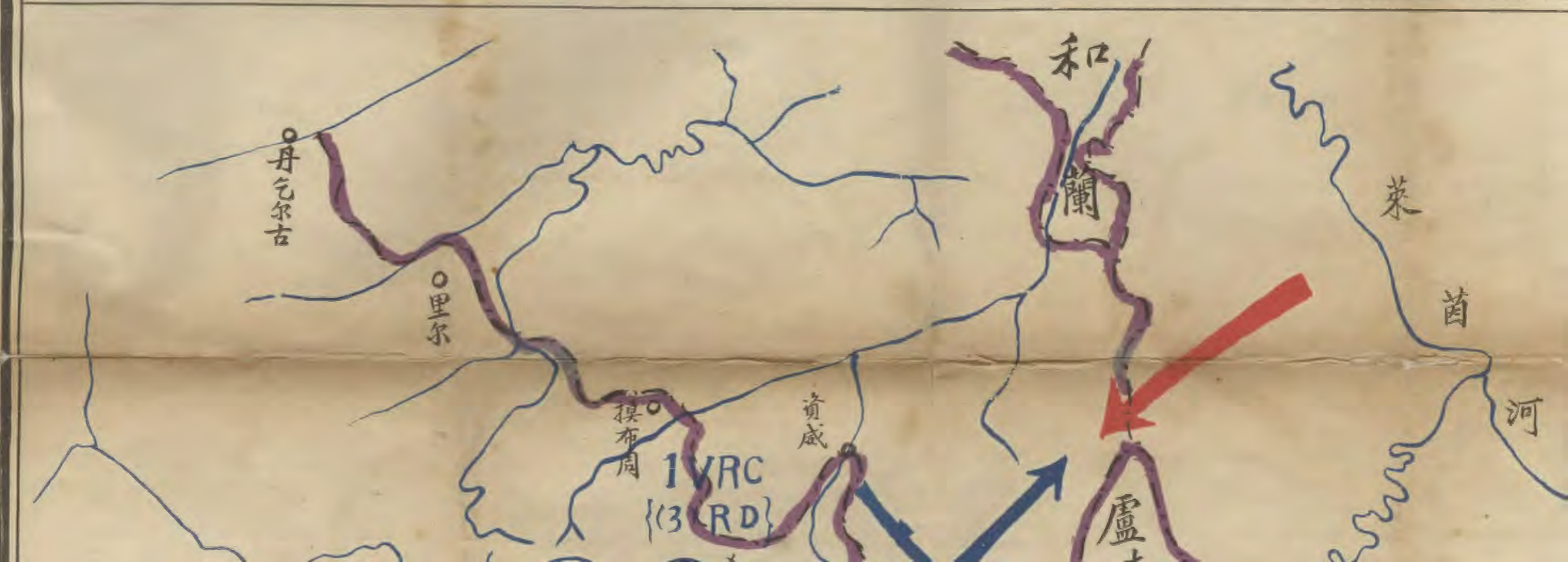
攻勢時代

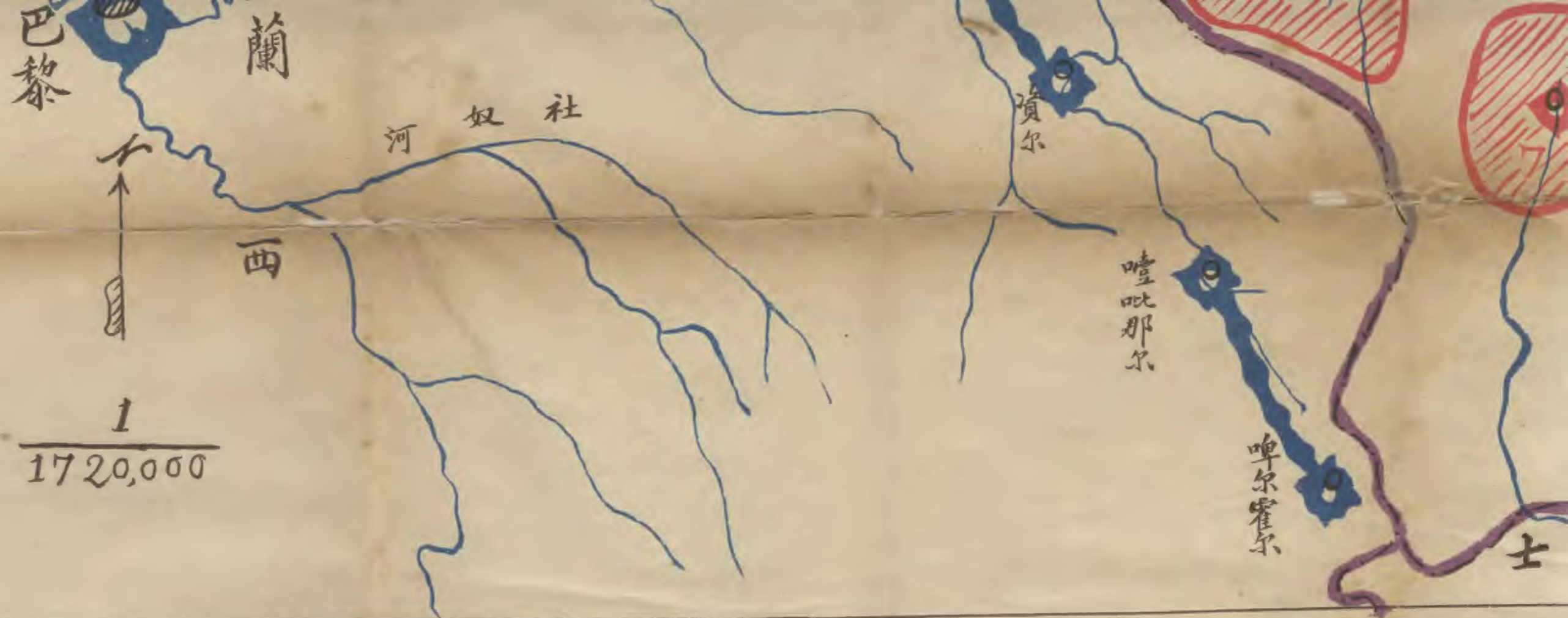
附圖第十二



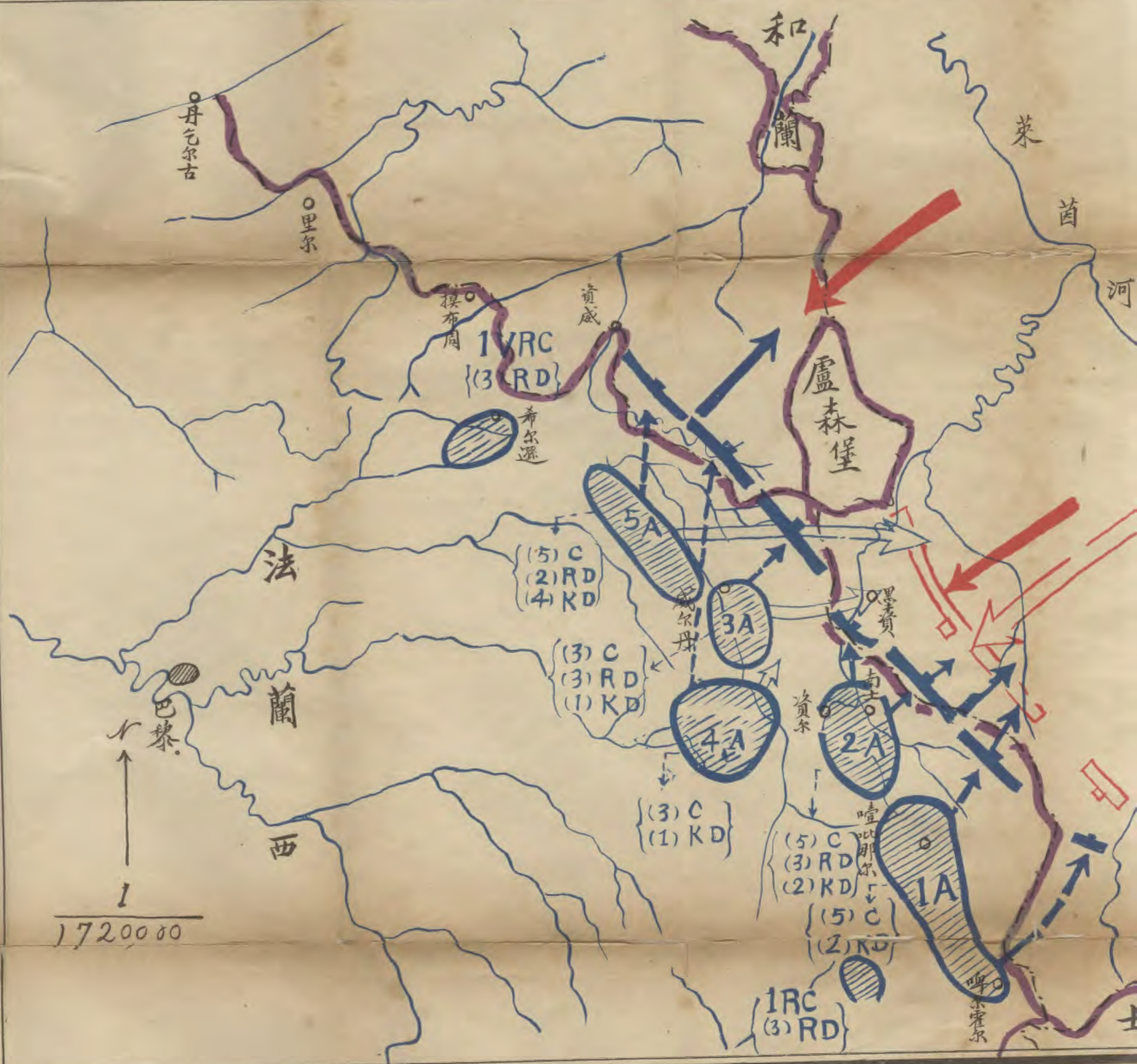


一九一四
 (大正三年)





一九一四
 (大正三年)



作戰計畫變遷一覽圖表

(其三)

年代

一九二一
(明治卅四年)

佛

蘭

西

軍

攻勢時代

備考

附圖第十二

(開戰當時實施者)

基於第一想定之攻擊計畫

基於第二想定之攻擊計畫



要圖
參案第二想定加以若干之修正特於
增加兵力并同特于該方面亦採取



兵器類

裝甲戰車

第一章 總論

第一戰車乃歐洲戰爭新出之兵器，自一千九百十五年，至一千九百十六年，英法兩國開始製用，一千九百十七年，尤以一千九百十八年，最爲活動，其貢獻於聯合軍之勝利，爲世人所周知。戰車是一種裝甲自動車，有無限軌道裝設大砲或機關槍，在戰場中隨伴步兵，利用其重量，踏破障礙物，又利用火力，破壞或壓制抵抗點，爲最密切援助步兵之補助兵器。換言之，卽防護隨伴砲兵，或步兵砲機關槍等，最爲完全，且利用機械力立於步兵之前方，發揮其威力，爲步兵開闢進路。雖然戰車亦不免有許多之缺點，卽其目標龐大，易受敵砲兵之損害，其用法若不得當，在其威力尙未發揮之前，卽爲敵砲所破壞。故使用戰車，宜利用拂曉濃霧等。

戰車向來於戰略的行動，須受一定之制限。但近來因其性能漸次完備，在運動戰亦成一最有威力之兵器。蓋野砲榴彈之全彈方，戰車致命的打擊，故對於砲兵火網不充分之防者，得發揮其活動力，而打破敵之抵抗巢。

要之，自有戰車得輕減準備砲擊，及使戰略的奇襲容易施行，且增加步兵之戰鬥繼續力，擴大陣

地突破之可能性。

以下多就英法兩軍戰車用法之概略，而說明之。

第二章 戰車之種類及用途

第二依戰車之用途而行分類，大別爲二：卽以突破爲目的之重戰車，及步兵隨伴用戰車。後者又依其重量容積之大小，更分爲中戰車，小戰車之兩種。各種戰車之任務，大概如左：

甲，突破用重戰車——踏破強固之障礙物，開闢步兵之進路，或使隨伴用戰車容易行近接觸，且破壞堅固之支撐點，或制壓之。

乙，隨伴用戰車——是步兵用兵器，突破輕易之障礙，且破壞或制壓敵之戰鬥機關，如機關槍等。

第三章 戰車之性能

第三，戰車所具備之性能爲運動性，攻擊力，防禦力，障礙物之超越及破壞力之四種。此類之性能，依戰車之種類，固有輕重之不同，然爲單簡說明計，今就「爾諾」型輕戰車，及A型中戰車，而試述之：

「爾諾」型輕戰車（法國製）

一，重量——六・五噸

二，武裝——重機關槍一，或三生的七平射砲一。

三、速度——最大七千五百米達，實用六千米達。

四、行動繼續能力——一〇小時。

五、可以通過之壕幅之最大限——一米八〇。

六、可以登降之斜面之最大限——一分之一生的。

七、鐵條網破壞能力——木樁中至二〇以下——鐵樁中至五生的以下。

八、主要部之尺度——

甲•高二米二八。

乙•長（僅無限軌道部）四米四四。

丙•轍間（包含無限軌道）一米七〇。

丁•無限軌道幅——〇米三四。

A型中戰車（英國製）

一、重量——一六噸。

二、武裝——輕機關槍四。

三、速度——一三啓羅米達實用七八啓羅米達。

四、行動繼續能力——一〇小時。

五、可以通過之壕幅之最大限——一米三。

六、可以登降之斜面之最大限——三分之一。

七、鐵條網破壞能力——通常戰場所構築之鐵道網可破壞之。

八、主要部之尺度——

甲、高二米七三。

乙、長六米一六。

丙、轍間（包含無限軌道）二米五五。

丁、無限軌道之幅〇米五〇。

第四章 戰車隊之編制

第四、戰役間，法軍使用之戰車，爲輕戰車及中戰車。

甲、輕戰車隊之編制——

排，以三十七米釐砲戰車三輛，機關槍戰車二輛，編成之。

連，以三戰鬥排，一段列，及指揮用戰車，無線電信用戰車，各一輛，編成之。

段列，以八車編成之。內三車爲彈藥燃料等之補給用，其餘爲補充用預備車。

營，以本部及三連編成之。

乙、中戰車隊之編制——

排，以中戰車二輛編成之。

連，以二戰車排編成之。

營，以三乃至四連及一個移動修理班編成之。

以上為戰車隊之基本編制，由此適當編合之，編成團旅。

第五，英國在戰役間，以使用中戰車及重戰車為主，輕戰車在戰役末期，雖曾製造，然曾否使用？尙未明瞭。中重兩戰車隊之編制，在營以下完全相同，旅則由兩種戰車隊編合而成。

排，以戰車四輛編成之。

連，以四戰鬥排及一預備排編成之。

營，以本部及三連編成之。

旅，以司令部及三乃至四營編成之，並有通信補給之機關。

集團，以二或三旅編成之。

第五章 戰車連排制式法則之概要（就法國戰車隊而記述之）

第六，戰車連，為戰術單位，通常配屬一連於步兵團。

第七，戰車連及地形之難易，及戰鬥計畫，通常配屬一排於步兵團，準步兵團之部署，為縱長之配置，是為通則。雖然依敵陣地強弱之程度，或配屬二排，或令一排與數營連合。

第八，連長通常在所屬步兵團長之側，關於戰車使用，為步兵團長之顧問，又戰鬥間指揮預備隊，並担任補充補給修理，故障車之收容。連長如離開所屬步兵團之位置時，須留置連絡者。

第九，戰車連之預備隊，與預備步兵營共同加入戰鬪，或在如左之時機獨立參加第一綫；

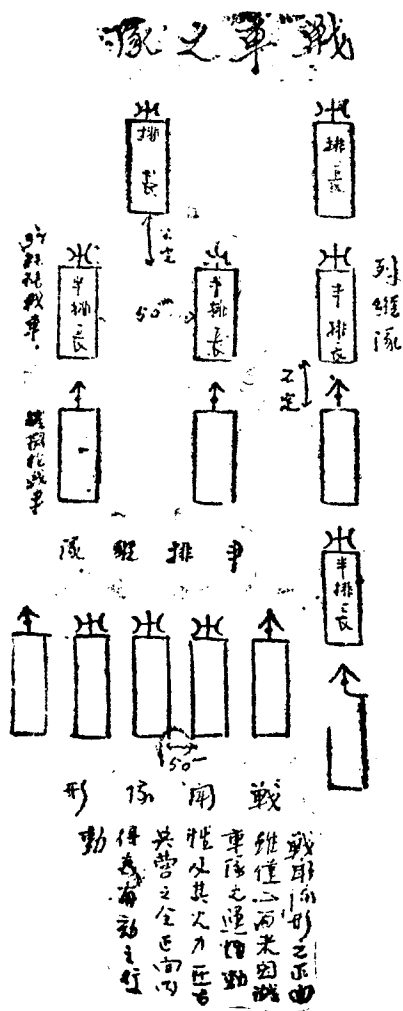
甲，第一綫營配屬之戰車排過早失却戰鬪力時，以預備戰車排代之。

乙，地形之關係上，第一綫戰車排為擊破防害我步兵前追之敵，有須挺進前方時，則以預備戰

車排增加該營，掩護前方戰車排，令其行動容易。

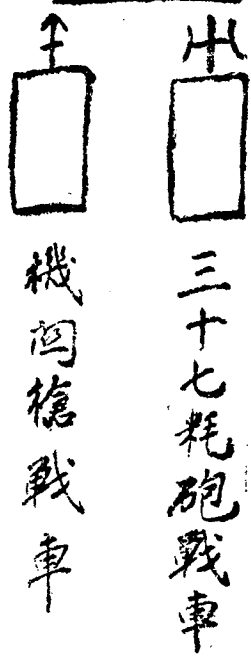
第十，戰車排為戰鬪單位，無論何等時機，不可分割使用。

第十一，戰車排之隊形，有一列縱隊，半排縱隊，及戰鬪隊形之三種。



戰車連之隊形
縱隊之運用
戰車連之運用
戰車連之運用
戰車連之運用
戰車連之運用
戰車連之運用
戰車連之運用
戰車連之運用
戰車連之運用

攷備



第十二，戰車排之主要運動，為前進，方向變換，各車之轉回，並排長戰車行動之模仿運動。排長使用之記號，指揮本排。

第十三，戰車排之任務，依所屬步兵營之攻擊命令，須明確指示之。然當敵陣地之情形不明時，單指示其前進方向，戰鬪地域，並一般之任務。斯時所要之目標，可逐次在現地指示之。

第十四，接敵運動間，戰車排通常用一列縱隊，半排縱隊，或戰鬪隊形，前進，應取何種隊形，全依當時情形而決定之。

第六章 攻擊時戰車之用法

第一節 一般要領

第十五，本節所述，雖以輕戰車之用法為主，但中戰車亦為步兵隨伴用，故其用法無大差異，可適用本節。

第十六，戰車使用之要訣，在乘敵之不意。故因此須以周密之準備，務盡百方之手段，秘匿其行

動，使爲奇襲的使用。

第十七，宜廣正面迅速打破敵之抵抗，且爲分散對戰車砲火起見，宜用多數之戰車，於必要之正面，然常擴張戰果及追擊時，依照情況以小部隊一時的令協力步兵之任務。

第十八，若無一舉而突破敵主力砲兵陣地之目的時，使用戰車是乃不利，蓋縱能奪取敵之步兵陣地，而敵砲兵尙存在時，則不免有被撲滅之虞。

第十九，戰車不可無縱長區分。

戰車行續力有一定之限制，不獨須時時停止，爲相當之打掃，且易蒙敵砲火之損害，或機械發生障礙，宜顧慮補充交代，爲縱長之區分，至最後之時機，猶能充分發揚其威力爲要。

第二十，戰車專任近距離戰鬥以協力步兵之突擊及紛戰，爲要旨。

第二十一，戰車與他兵種，尤以與步兵，有最密切之協同動作爲要。因此，戰車以配屬在步兵部隊爲原則。其配屬數依情況雖有不同，通常在師配屬一營，師再將其分屬在部下步兵部隊，至步兵營爲止。

第二十二，戰車之最忌者，爲敵之砲兵，故盡百般之手段，偵察對我車砲之位置，最少亦須壓制之，關於掩護戰車之事，須無遺算。

第二十三，戰車受地形之限制頗大，故戰鬥開始前，詳細偵察地形，倘遇必要時，則開設通路。因此須準備材料及作業班等。戰鬥間戰車倘遭遇不能通過之障礙，附近之步兵，雖有援助之任務，但

戰車自身須有排除障礙之覺悟。

第廿四，長時間之準備射擊，不獨我之企圖及為敵所察知，即多數砲彈之漏斗口，亦足為戰車行動之掣肘，故使有多數之戰車時，準備砲擊完全省略之，或限於極短時間。

第廿五，若無良好之出發陣地而行攻擊時，宜在拂曉或利用人工烟幕，暴露進入出發陣地，或在該陣地久停時，我之企圖恐過早為敵所察知，在攻擊發進前，戰車已被撲滅。

第廿六，地形及陣地之狀態，不適於輕戰車之行動時，以重戰車開闢進路，然後任用輕戰車為一般之通則。若無重戰車時，則輕戰車用於此地域既被突破後之攻擊。

第二節 一般偵察

第廿七，一般偵察之目的，在供給高級指揮官關於使用戰車之資料。故一般偵察必要之事項，大概如左：

- 甲，關於戰車行動之難易，一般的地形之偵察及判斷。
- 乙，敵砲兵之觀測所視界，對於我戰車行動地帶之關係。
- 丙，敵陣地內戰車行動地域之地形之偵察。（從空中觀測，及俘虜之訊問等，偵知之。）
- 丁，由鐵道之卸下場。
- 戊，可設修理補給班之地點。
- 己，開進地及進入路。

庚，待機陣地及進入路。

申，在我第一線附近遮蔽之出發陣地及進入路。

第三節 開進

第廿八，戰車使用之方面若既決定，由鐵路，或貨物自動車輸送，我本隊在配屬軍之後方適當之地點卸下之。此卸下之地點爲嗣後行動容易起見，務必近接開進地，且須交通便利，故卸下地點以在開進地之後方十五吉米以內爲佳。若在十五吉米以上，則須在途中爲數時間之休憩，而從事打掃。

第廿九，卸下之戰車遮蔽敵眼，敵彈而開進於開進地，此運動通常利用夜間。

開進地應具備之性能如左：

甲，遮蔽敵眼。

乙，對於敵之長射程彈砲，以無危險爲度，接過第一線（規定在第一線之後方約九吉米內外）。

丙，使於分進嗣後之待機陣地。

丁，便於宿營。

第四節 展開

第卅，開進完畢之戰車，爲完成戰鬪準備，於攻擊數日前，通常利用夜暗展開於待機陣地。待機陣地應具備之性能如左：

甲，遮蔽敵之展望，對於敵砲彈無危險。

乙，務必接近第一綫。（英軍要求在第一綫後方約四百米附近，又往往與出發陣地一致。）

丙，便於機關之調整，及其戰鬪準備。

第卅一，在待機陣地之戰車，於攻擊開始前日，利用薄暮或夜間移入出發陣地。

出發陣地應具備之性能，如左：

甲，因音响或由於地上觀測而不能發見，務必接近第一綫，且須便於進出。（法國以出發陣地

距敵第一綫六百乃至千米為適當。）

乙，遮蔽敵眼，對於敵火無暴露之患。

第卅二，為秘匿戰車由待機陣地向出發陣地之行動起見，可用航空機，或砲彈消殺其爆音。

戰車進入出發陣地之時不可過早，法軍以攻擊開始前約二小時為適當。蓋此為機械之檢查及調整等必需之時間也。

第五節 戰鬪計畫及攻擊命令

第卅三，依一般偵察之結果，高級指揮官關於戰車使用之方針，若已決定，則將其配屬於所要之步兵部隊。戰車行動之基準，由師長規定之。師以下各部隊之指揮官，以戰車隊長為輔佐，行細部之偵察，律定戰車之行動，而下攻擊命令。

第卅四，關於戰車使用，步兵團營長，及其隸下之戰車隊長，所應協力研究之要件，如左：

甲，戰車之出發，攻擊前，關於戰車出發之準備作業。

乙，促進攻擊之手段，及其要點，對於攻擊支撐點等，兩兵種之詳細協同動作。此研究隨敵陣地之編制堅固，益須綿密。

丙，戰鬪間步兵所予戰車之援助，困難地形之通過法。

作業班之指定，所要器具材料之運搬。

丁，以步兵爲支援對戰車防禦設備地點之制壓，並因爲充足此任務，步兵連，重機關槍，及步兵砲等之處置。

第卅五，戰車隊所負之任務，應與所屬步兵部屬之任務堅密一致。在所屬步兵部隊之攻擊命令中，明示戰車隊之任務，且規定兩兵種之協同動作，無專爲戰車隊下特別命令。戰車隊長所下之命令，於其所屬步兵部隊之命令之摘要上，附加關於戰車戰鬪實施細部之要件，及關於戰車隊特別事項（補充，故障排除，修繕等）。

第六節 戰鬪實行

第卅六，戰車之出發要領，關於指揮官所決定之攻擊法，在不行準備砲擊之時，從最初卽位置在步兵之先頭，於突擊時刻之直前，由出發陣地出發。

行準備砲擊之時，戰車爲秘匿步兵之突擊時機起見，與步兵同時發進，適時超越之。

第卅七，攻擊之初期，尙未需戰車之活動時，戰車之近接運動，普通利用夜間或濃霧。尙地形卽

別有利，或爲戰況所需要時，利用地形躍進的跟隨步兵，與步兵爲不斷的緊密連絡，應其必要，特能參加戰鬪。又此除以烟幕掩蔽敵之砲兵觀測所，掩護戰車之行動，尤爲必要。

第卅八，當戰鬪時，戰車常比步兵先行，大概依左之要領，援助步兵之攻擊。

甲，向敵之障礙物開設通路。

乙，攻擊敵之抵抗機關，利用其裝甲掩護，施行迂回，以近距離射擊，擊滅或踏破之。

丙，乘機施行射擊，使敵之退却及其後方部隊之增加逆襲爲不可能。

第卅九，戰車排前進間，通常在營之全正面內行動，然亦有時爲支援某方面，或步兵連之戰鬪起見，集結其全力，攻擊之法，通常每排向抵抗點包圍的實施攻擊，若對多數之抵抗點分散使用戰車，則不能得多大之成果，雖然在大村落及森林之攻擊，有行部分的攻擊者，反之，遭遇薄弱小抵抗點時，以一部攻擊之，所餘之一部，不必援助前者，另向其他抵抗點攻擊前進。

第四十，攻擊部隊躍進間一時停止之時，戰車須整備，擊退敵之恢復攻擊位置，在步兵之前方，又利用附近之地形，或於其行動區域內，爲不斷的移動，藉以避免敵砲火之損害。若此際戰車在第一綫之後方，則利用此時機追及步兵，遇續行前進時，要準備能比步兵先行。

第四十一，依照情況，有令戰車任陣地內部之掃蕩（如配爲於掃蕩此兵之戰車隊），此時之戰車，沿敵所占領之交通壕，散兵壕等併進，而縱射敵人步兵，則從戰車之直後前進。

第四十二，步兵若已奪得其最後目標時，步兵營長宜令戰車速歸原隊，因戰車在敵前長久暴

露駐止，不獨我第一綫步兵爲敵所認識，並易招敵砲擊之損害。又步兵之攻擊至不得已須一時中止時，所屬步兵部隊長須速令戰車後退，蓋戰車誘進步兵既是困難，徒受無益之損害耳。

第七節 戰車與步兵之協同

第四十三，戰車爲步兵之補助兵種，非可以之代步兵之用。依其協同可容易達成步兵之任務，但於步兵之戰法，無何等之變化。步兵常利用其固有之兵器，獨立向任務奮鬪爲要。

第四十四，戰車易受敵砲兵之損害，且因機械之故障，行動不能之事殊爲不尠。故步兵勿過度恃有戰車，自己所遭遇之困難，須有自己排除之氣概，斷行攻擊。若因敵情地形勢機械之故障，戰車之前進遲緩時，步兵切勿躊躇，而超越之。戰車當故障去後，復追及步兵，進出其前方，而担任戰鬥。故步兵與戰車間，無應行保持之一定距離，彼此相互協力前進。兩者之距離，常時變化，但不分離。

第四十五，步兵須不失戰車獲得之效果，利用而擴大之，是爲必要。此機會經過於桓瞬時間，故步兵前進當近接戰車，但戰車之近傍易蒙敵砲火之集中。

第四十六，突擊部隊若不能追隨戰車時，戰車排或須一時中止前進，以待突擊部隊等，爲適當之處置，使在緊要之時機，能保存密接協同之行動。

第四十七，掩護戰車爲步兵之任務，不可使其陷於孤立無援之地步，若戰車受敵攻擊，步兵勿失時機，立即妨害之。

第四十八，步兵爲戰車指示障礙物之通過點，或援助其通過等，盡諸種之手段，使其容易達成任務爲要。

第四十九，戰車因展望口小，外界之目視困難，故步兵宜設適當之記號，或以連絡兵，爲不斷之情況通報，此等動作，不可不熟練之。

第五十，戰車應其必要，一時中止前進，或調節速度，又一次通過之後，爲制壓在其後方現出之敵人計，旋回後方。此際，步兵須勿誤認爲戰車之退却。

第八節 戰車與砲兵及航空機之協同

第五十一，戰車之行動，務必會敵久不明悉，且爲掩護起見，在戰車展開及接敵運動間，航空機對於空中攻擊之防護，並任戰車爆音之消殺，砲兵任地上觀測所之破壞，或制壓，並爆音之消殺。

第五十二，戰車之最危險者，爲敵砲兵，故砲兵須制壓敵砲兵，尤以對戰車砲及觀測機關爲緊要。因之對於預期敵對戰車砲出現之地點，預先決定射擊諸元，爲適時開始射擊之準備。

第五十三，戰車若既近接敵人，則砲兵對於敵之近接對戰車火器，直掩護戰車，但對於近距離不意現出之對戰車火器，欲適時制壓之，殊爲難事，所以通常以烟幕射擊遮蔽戰車之前進，爲最有利之手段。

第九節 戰鬥間之通信聯絡

第五十四，戰車與協同作戰之步兵，及各戰車與其排連長之連絡，用徒步傳令，及簡單之記號。

第五十五，步兵指揮官與所隊戰車隊長，及各戰車隊長間之連絡，用電話，無線電信，視號通信，及傳令。又連長用戰車，有時供連絡之用。戰車連長以上之指揮官，若離開所屬部隊長之所在地時，須留置連絡人員。

第五十六，航空機戰車隊長，及砲兵指揮官間之連絡——

航空機與戰車隊長之連絡，用視號通信，無線電信，或用通信筒投下。由航空機通報敵之對戰車砲之位置，以投下着發發烟彈爲有利。

戰車隊與砲兵指揮官間之連絡，用無線電信，視號通信，傳令，或用航空機。

第七章 防禦時戰車之用法

第五十七，戰車乃純然攻擊之武器，雖在防禦，當攻勢移轉時，亦集團使用之。其用法與攻擊時毫無差異。

第八章 弱小戰車部隊之用法

第五十八，以上所述之用法，爲世界列強擁有強大之戰車部隊者而言也。

若僅有少數之戰車，在戰鬥間關於一般之要領，及細部之行動，雖可從前述之要旨。但關於使用之部署，則異其趣。宜顧慮在最重要之時機，得爲最有效之使用。卽高級指揮官監察戰車部隊之兵力，敵情，地形，砲兵威力等，各般之情況，適時規定其配屬關係，抑或予以使用時機之標準。被配屬部隊長，顧慮自己之任務，思所以適切使用之。預先準備一切，應嗣後之情況，爲最有效之活用。

第九章 對戰車防禦

第五十九，對戰車防禦之要訣，是在迅速察知敵之企圖，整設對抗準備，戰車未達我陣地之前，已爲我擊破。

第六十，防者若已偵知敵之企圖，將各種之對戰車防禦機關統一的配置在陣地之前方，及全縱深。此外偵察機關與各司令部並本部等之通信連絡，固須良好，即各部隊相互間之通信處置，亦屬重要。

第六十一，對戰車防禦之主體，是砲兵，及步兵砲；其他兵種，及障礙物，可補助之。

第六十二，任對戰車防禦之砲兵，須特別指定之，爲縱深之配備，便於逐次防禦陣地，須能用直接照準，施行射擊。且射距離務在千五百米以內。

甲，用若干門之砲兵，於我主力砲兵之前方隱匿，在適合射擊戰車之位置，縱深配置之，爲對戰車砲兵之主體。

乙，將野砲若干排，預控置在交通便利之位置，適時移動，任戰車之防禦，備能使裝甲自動車，是最有利。

第六十三，防者當攻者之戰車攻擊開始前，用飛機或其他之手段，偵知敵之集合所，前進路等，施行砲擊；至戰車開始攻擊時，宜以集中火力於陣地前擊破之。

第六十四，步兵對戰車防禦之主眼，是以步兵砲之射擊，使戰車之行動失其機能，或對於協同

戰車向我前進之敵步兵，而擊破之。若直接射擊戰車時，於至近之距離，使用各種火器，射擊戰車之薄弱部（以戰車之下部爲主）及展望口，照準口，等殺傷人員，或使其操縱及射擊發生困難。又三個以上之手榴彈，又或用與此同等之爆藥，在戰車之下部，使其集團爆發，可使戰車之行動歸於不能。

第六十五，戰車防禦上所使用之主要人工障礙，大概如左：（就英國A型中戰車，及法國「爾諾」型輕戰車，而記述之。

甲壕——對於中戰車幅三米○，深一米五○以上，對於輕戰車幅一米八○，深一米以上。

乙地雷——如位置之選定良好，設備適當，可奏偉效。

丙氾濫——頗有效之障礙，水深要○米七○以上。

丁土壁——大概設在村落之進口，厚宜三米○，高宜一米五○以上。

以上之人工障礙設備，若能巧妙，則其價值甚大，但多爲防者出擊之累，且有予敵以攻擊據點之不利，加之易爲砲擊所破壞，斯減少障礙之程度。故未得稱爲完全之障礙，唯可一時掣束戰車之行動，令我得爲有利之砲擊，是最有效。故障礙僅限於緊要之地點，而設置之。並須以對戰車砲能十分火制之爲要。

第六十六，對戰車防禦若能利用天然障礙，最爲有利。其障礙之程度，大概如左：

甲水流沼澤——深泥滯地，是大障礙。

乙，一分一以上之斜面，則不能攀登。

丙，大樹之密林，則不能通過。

丁，崩壞極甚之彈痕地，對於中輕戰車甚形障礙。

戊，土面濕潤並滑動最易之粘土質之軟土地，使戰車之行動困難。

第十章 運動戰時戰車之用法

第六十七，在運動戰通常不能如陣地戰有充分之餘裕時間，得為詳密之準備計畫，例如偵察，以得其要，便須滿足，迅速策定攻擊計畫，開始攻擊為要。戰車隊長，在戰鬥間，自行偵察適當之目標並前進路，以廣大的獨斷行動與步兵協力。

第六十八，在運動戰防者之砲兵火網之編成，未能完全，故攻者之戰車，亦無如陣地戰須周到準備之必要，寧可乘防者之準備不完全之時，機迅速果敢而攻擊之。因此或不設出發陣地，及待機陣地等，由卸下地點，即前進展開，開始攻擊，反為有利。

第六十九，戰車當接敵運動時，宜利用地區地物，求遮蔽之利，適時停止，再對於前進路迅速之偵察及改修，依躍進的方法，迅速前進為要。

步兵砲

副主任黃慕松口述

一、總論

步兵為戰鬥之主兵，實為從來之原則，乃歐戰中因火砲威力為非常之發揚，於是有挾疑，而持異議者如法國霞飛將軍在歐戰中，曾有以砲兵為戰鬥主兵之宣言，步兵隨砲彈幕而前進，又歐戰中期，英軍攻擊時，每使裝甲戰車先發，步兵依其掩護而前進，步兵為戰鬥主兵之地位，日為技術兵種所動搖，然依戰場上之實驗，尤於證諸「馬茲」會戰，德國第二十五軍團之步兵單獨攻擊，克奏偉效，戰鬥之主兵，仍非步兵莫屬。雖然，步兵豈真能舍去砲兵而獨立戰鬥耶？各國依多年之研究，愈覺步兵自身當有隨伴之火砲，於是步兵砲應運而生。步兵附屬狙擊砲及迫擊砲，而步兵之威力，遂益增加矣！今將列國步兵團附屬之步兵砲表示如左：

國	名	狙擊砲	輕迫擊砲
德		三	九
法		三	三
英		三	八
美		四	十二
意		二	四
日			

二。狙擊砲

狙擊砲之構造大致與野砲相同，是平射之小加農。

甲。構造上之要求。

狙擊砲以撲滅敵之機關槍為主要任務之。一當發見敵之機關槍，時即宜直接射擊之，並能破壞其擋板及掩護為要。故製造上，有如左之要求：

- 1, 發射大速度。
 - 2, 命中精確。
 - 3, 操作簡單。
 - 4, 質量輕便。
 - 5, 射程須比敵機關槍射程大。
- 乙。各國所 狙擊砲之概要。

各國所用狙擊砲大同小異，然其共同之要點，大致如左：

全砲重量

一百七十五吉羅瓦內外。

口徑

三生的七。

初速

四百乃至五百米。

發射速度

十二乃至三十發。

彈量

四百乃至五百瓦。

射程

三千乃至六千米。

丙，戰術上之使用法。

一，一般使用之要領：

1, 當戰鬥初期，通常控置於後方，至必要之時機，始使用之。但砲隊長須明瞭所屬步隊長之企圖，探悉彼我之狀況，以不失時機，參加戰鬥為要。

2, 在散兵綫後方適當之高地，預先準備射擊，以便發見敵之機關槍時，適時開始射擊之。

3, 若為地形及其他關係，不能行超越射擊時，最初可位置於散兵綫之翼側，或散兵綫內。

4, 巧用地形，設法掩蔽，能乘敵之不意，開始射擊，最為有利。

二，攻擊時之使用法：

在運動戰時，狙擊砲之主要任務，係在決勝時期，務必撲滅妨害我步兵前進之敵機關槍，及其隨伴之砲兵，與裝甲戰車等。在陣地攻擊時，對掩蓋下及散在戰場上各處砲彈漏斗孔之機關槍，最足以妨害我步兵之攻擊前進。此時團長宜詳加放慮，以狙擊砲之一部，隨伴散兵前進，以便撲滅此種目標，其餘控置之狙擊砲，對於第一線後方發現之敵機關槍，速行射擊之，對於向我側翼逆襲之敵，亦須擊退之。

三、防禦時之使用法：

利用地形，構築多數單簡之預備陣地，縱令第一綫陣地之一部陷於敵手，而戰逆襲時，尙得發揚正面及側面之火力。

若見敵人戰車衝鋒時，務發揚最大之威力，而任撲滅之責，如能出其不意，而射擊之，尤爲有利。

四、追擊及退却時之使用法：

追擊時，務與步兵共同行動，以定成最後之勝利，對於掩護退却之敵砲兵，及機關槍，尤宜撲滅之。若能以果敢敏捷之動作，進出於敵之側方，力行射擊其效尤大。退却時，對於追擊之敵砲兵及機關槍，應極力射擊之，以掩護我步兵之退却。

三 輕迫擊砲

凡狙擊砲不能射擊之目標，如敵在掩蔽式掩護下，須用曲射砲方能奏效者，卽用輕迫擊砲，其構造與臼砲相似。

甲、構造上之要求。

輕迫擊砲附屬在步兵團內，並須發揮曲射之偉力，故製造上有如左之要求：

- 1, 發射速度大。
- 2, 運動輕快。
- 3, 有適當之射角。

- 4, 命中精確。
- 5, 操作簡便。

乙, 各國所用輕迫擊砲之概要。

各國所用之輕迫擊砲, 其彈量大抵在十吉羅瓦以下, 子彈之裝填方法有二: 普通係將子彈裝填於砲腔內, 另一種係用火頭桿子彈, 而以他子彈推出者也。兩者各有利害, 前者子彈小而射程可遠, 後者子彈大而射程近, 能與步兵共同行動, 爲適應戰鬥之要求, 又分如左之二種:

- 1, 彈量約五吉羅瓦, 口徑爲七生的五, 最大射程可達千七百米以上, 發射速度每分鐘約三十發, 其任務在破壞各種小障礙物, 及制壓敵之機關槍。

2, 運動性較前者更易, 其主要之任務, 在制壓及破壞敵之機關槍。德之小爆彈砲, 英之司托苦, 卽此砲也。發射速度亦與甲種同, 有時用瓦斯彈及燒夷彈, 以爲毒殺人馬, 燒毀壁壘之用。

輕迫擊砲, 既有如是之特性, 而運動又復容易, 故步兵砲之編制, 當以此種火砲爲宜。

丙, 戰術上之使用法。

- 一, 一般使用之要領:

輕迫擊砲利用其輕快之運動性, 能隨伴步兵之行動, 以彎曲之彈道, 能補助平射砲威力之不及, 其爆發力之偉大, 尤足以振起我軍士氣, 震駭敵人, 而一般使用之原則, 以集團爲宜, 有時爲適合

地形之射擊，亦有分割使用。

二、攻擊時之使用：

當步兵前進攻擊時，最感困難者，為敵之障礙物，及其機關槍巢等，平射砲既難收效，即使用曲射砲亦難適合時機，達完滿之目的，而輕迫擊砲隨伴第一線之步兵，最能合此要求，在準備衝鋒時，向射擊敵人之掩護部，散兵壕，交通壕，及窰窖內之機關槍，在實行衝鋒時，則接近第一線，以極大之火力，震駭敵人，令其驚潰。及衝鋒奏功後，緊隨步兵前進，努力擴張戰果，防止敵人逆襲。

三、防禦時之使用法：

輕迫擊砲能以曲射消滅死角，可補平射砲之缺點。其用法，因各時期而異。茲述之如左：
當敵之近接作業時期，應將敵人之作業材料屯集所對壕頭，及機關槍狙擊砲之陣地等，行精密之偵察，周到之準備，出其不意，而撲滅之為要。又轉移攻勢之際，務必集團使用於逆襲方面，以猛烈之射擊，震駭敵人，造成攻勢轉移之樞紐。當敵人實行衝鋒之際，施行猛烈射擊，以阻止敵人，或擊退之。對於麇集於死角內之敵人，密集部隊，及障礙物之通過點，尤當極力射擊之。

四 結論

歐戰中發明新兵器甚多，而最為步兵之苦痛者，非裝甲戰車，飛機，及火焰器等，而實為自動兵器，即機關槍也。從來撲滅此種兵器之手段，端賴在步兵後方之野戰砲，但依戰爭之經驗，砲兵在後，步兵在前，協同動作，甚為困難，欲適時撲滅敵人之自動兵器，舍步兵自有其火砲不為功。於是，以

各國皆將狙擊砲，輕迫擊砲，配屬在步兵團內，編成步兵砲。而此種砲隊，依各國之使用方針，有分屬各營者，有統屬於團部者，各有其利害，未可輕易斷言。中國步隊步兵砲之設備，自不可視為緩圖，至其分屬，或統屬之問題，則依我國製造力之情況，及集中教育之受益等，所統屬團部為佳。

毒瓦斯

副主任黃慕松述

毒瓦斯使用於戰場，發揮其特有之偉大威力，且得將莫大需要量之火藥補助困難，稍為緩和。自歐戰以來，其真實價值，為世人所公認。在華盛頓會議，雖經決議禁用，各國之典範令，皆不記載毒瓦斯之使用法，但尚預期彼國之使用，不獨關於毒瓦斯之防禦法詳細縷述，且關於毒瓦斯之研究日新不已，私衷感觸，不能自已，因編譯其崖略，以待同袍之指正。

第一 總論

第二 毒瓦斯之分類

第三 各種毒瓦斯之特性並作用

第四 毒瓦斯之防禦法

第一 總論

毒瓦斯是對於生物為生理學上有毒之物質，其普通之狀態，通常液體或氣體，而固體甚少。裝入彈丸者，多是液體，而對於生物發生作用時，無論變為氣化，即液體或固體保持其原狀，但依裝入彈丸少量之炸藥，亦成爲微粒子飛散如雲霧。發送毒瓦斯，有由瓦斯放射器或裝入彈丸拋射之二種方法，通常用後者居多，以下就裝入彈丸之毒瓦斯而論述之。

第二 毒瓦斯之分類（附表參照）

毒瓦斯之種類固甚多，而在軍事上有大價值者，則較少。若依生理的作用，而分類時，有糜爛性、窒息性、催淚性、催嚏性，及中毒性之五種。其致死的效果較大者，不過為糜爛性及窒息性二種。如中毒性，則其效果甚難預期，故以下所述，僅就他四種之毒瓦斯。

軍用毒瓦斯所應具備之性能，依其種類而有差異，但一般共通之主要事項，大概如左：

一、生理的效果顯著。

二、原料之補給，及製造容易。

三、裝入彈丸之工作容易。

第三 各種毒瓦斯之特性並作用（附表參照）

糜爛性毒瓦斯——以對於皮膚粘膜等發生作用，使其糜爛為主。其代表的藥品，是「伊北律」。

「伊北律」有似芥子（Mustard）之臭氣，因又名為「馬斯他」（Mustard）瓦斯。

夫無色之液體，具頗難氣化之性質，當彈丸炸裂時，立有一部氣化，因此重較大，迅速沈降，附着於他物，又成液化，且溶解水中，亦不受何等作用，故毒液殊留在地表面時，發揮致死的效果，無論十餘日即一年以上，而戰場尚或成爲廢地。毒液對於鐵類不發生作用，故可直接裝入彈丸，當彈丸炸裂時，毒液仍保有液體飛散，成雲霧狀，滲透或燒過普通衣服及靴鞋，向皮膚中抵抗力最弱之部分，爲惡性之作用。毒液接觸皮膚之初期，不覺若何之感應，經過之乃至十小時之後，現出強烈

之作用，尤於多量水分之粘膜等，發生水泡，次即糜爛，且侵蝕氣管及食管或至於死。窒息性毒瓦斯——以對於呼吸器發生作用，使其組織腫脹，呼吸困難，遂至窒息爲主。其代表的藥品爲「貨斯根」。

「貨斯根」有發黴乾草之臭味，而無色之氣體。窒息的效果，頗爲顯著。其瓦斯之比重較大，又可成爲液體直接裝入彈丸。但氯化占甚低，在雨水或空氣中之水蒸氣發生作用，令其效力消滅，故有效期間極短，然其效力區域較「伊北律」廣大。

所媒「貨斯根」者，乃其發見當時之製法，由鹽素與一酸化炭素，被日光蒸晒而製得之，卽日光蒸晒之意義也。「貨斯根」加水分解，卽成碳酸瓦斯與鹽酸，斯失其效力。其方程式如下：

$$\text{CoCl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{CO}_2 + 2\text{HCl}$$

當彈丸炸裂時，毒液卽成氣化，先令人失其味覺，或對於肺臟發生作用，使其假死，尤於運動中呼吸欠缺平靜之時，其效果更加顯著。

催淚性毒瓦斯——以刺戟眼睛，催促流淚，使數時間失去戰鬥能力爲主。其代表的藥品，爲「克羅爾筆克林」。

「克羅爾筆克林」有特種之強烈臭氣，而無色之油狀液體。催淚的效果頗爲顯著，又對於水分及金屬不發生作用。

其毒液依彈丸之炸裂容易氣化，又其瓦斯之比重較大，並無加水分解之作用，故其有效期間，比

「貨斯根」較長。此瓦斯強烈刺戟眼睛，不禁流淚，幾不能開目，並侵害氣管之粘膜，呈若干之窒息作用。

催嚏性瓦斯——以對於鼻及咽喉之粘膜，發生作用，連續發嚏，使數時間之戰鬥動作，不能自由爲主。其代表的藥品爲「地花尼爾，克羅爾，阿爾位」。

「地花尼爾，克羅爾，阿爾位」有似蒜之臭氣，而白色半透明之固體，在水中不易溶解，爲高溫度所薰熱時，則發散強大刺戟性之瓦斯，催嚏的效果，頗爲顯著。

溶融點甚高，當裝入彈丸時，由特種之方法，使成液體，且用比較的多量之炸藥，使毒液之飛散區域，得以擴大。此毒液飛散成雲霧狀，爲極小之固體微粒子，對於鼻及咽喉發生作用，使作噴嚏，並刺戟肺臟，全感燒熱之苦痛，但要致死的作用，又吸入多量之毒瓦斯時，或生嘔吐，而其有效期間，爲時甚暫。

第四 毒瓦斯之防護法

若欲防護毒瓦斯，則關於毒瓦斯宜有相當之智識。今爲簡括起見，試就常識的而說明之。

毒瓦斯之防護法，無論因瓦斯之種類，而有不同，然大別之，可分爲：用防毒具之防護（個人的）與毒瓦斯之排除（團體的）之二種。

用防毒具之防護——防毒具之主要物件爲防毒面，與防毒衣服等。

防毒面爲濾過器及眼簾之裝着具，而濾過器實居主要之部分，其目的在濾過含有毒瓦斯之空

氣，除去毒瓦斯，供給無害之空氣於裝著者。故毒瓦斯吸收劑，為濾過器之主體。毒瓦斯之種類頗多，用者必混合二種以上之毒瓦斯，且用敵所未知者以求奏奇效，故毒瓦斯吸收劑，對於各種毒瓦斯，均能有効為要。因此常用吸著性強大之活性木炭，並為中和瓦斯起見，兼用梳打石灰（水酸化石灰時敏土，硅藻土，苛性梳打過滿俺酸梳打及水）。吸著性——吸收瓦斯，同時凝縮之，更繼續吸收之能力之謂也。依瓦斯之種類，有與吸收，同時令其中和之作用，如「貨斯根」即是此例。其吸著性，隨吸收劑之多孔性，與溫度低，及瓦斯之濃度大，益見增加。活性木炭，名為（Activatid Charcoal）即大吸著性木炭之意。故如骨炭、椰子等之果實炭等，當於多孔性之木炭，非常實用。防毒衣服，是以似防水液之特種塗料已塗上之手套工作，衣服及長靴之類，對於「伊北律」可防護身體。

毒瓦斯之排除——排除毒瓦斯有焚火或依火藥之爆發力，使其飛揚，與用中和劑之二種方法。所謂中和劑者，例如對於「伊北律」通常散布漂白粉。要之，毒瓦斯若其防護手段能確實適時而講求之，本不足畏，但對於戰時多數之人馬，準備防毒具，並令其適時使用，殊為困難。不特此也，裝着防毒具，戰鬪動作，亦多受拘束，所以平時之研究演練，至為緊要！

主要毒瓦斯一覽表

息	窒	性 爛 糜	類 分
「根斯貨」	素 鹽	「律北伊」	物表代
CoCl	Cl ₂	CH ₂ CH ₂ Cl CH ₂ CH ₂ Cl	式學化
媒介而化成之	鹽而得之	埃合四久骸鹽 生也之燃化上 作連溶化之 用液炭硫 而對素黃 化斯一混與	製造法之一例
無色氣體	帶綠黃色氣體	無色液體	態 狀
3.51	2 47	1,25	重 比
在水中容易溶解且中和	在水中溶解	在水中不易溶解	溶解度
全右	全右	用 不作	用之對鐵
以氣體作用	以氣體作用	液體化作用	生理的作用
00	7500	300	數 性毒
一小片	一時	於富	性續時
馬一管馬不 及河林惠濱魯炭 水莫爾一特	油及酸次木 乾梳亞炭 性打硫並	白 及 木 粉 漂 炭	劑(吸收劑)

噠			催			性淚催			性					
臣阿羅地地「 爾爾克爾埃			臣阿羅爾花「 爾爾克厄地			林筆羅「 克爾克			「根斯貨地」					
C ₂ H ₅ AsBv ₂			(C ₅ H ₅) ₂ AsCl			Ccl ₃ -Nc ₂			Ccl ₂ Ccl					
而鹽阿酸地打由 化素爾化爾及砒 成瓦臣一「鹽酸 之斯「埃等化苛 作再地而一性 用以爾侍埃梳			作「而化 成之			在「地花厄爾 一砒酸使鹽酸			溶液酸加 液再於「 而加生筆 化漂石克 成白灰林 之粉溶			作用爾密在 用「令地貨 而再加其發斯 成鹽發爾根 之素生哥		
體液色無			體固色白			液 油 無 體 狀 色			體液色無					
1,68			1,42			氣 (568)1:69			氣 (683)1:05					
解 稍 在 法 有 水 分 中			全 右			解 不 在 易 易 水 溶 溶 中			分 溶 在 解 解 水 且 且 中					
用 不 作			作用			全 右			全 右					
同作用粒以 用其而液 略生毀體 與理生之 右的作激			催之作用粒以 嘔催作用子固 吐噠呈而體 性劇發之 且烈生微			性淚呈而大 性劇發牛以 且烈之作用 窒催體			稍長 但有 大 致與右同					
定不 性時一			1000-1500 性時一			1000 性久持稍			500 性時一					
魯濱 烏魯特 木炭			之 過紙防 以厚濾			魯濱 烏魯特 木炭「			全 右					

考 備	性毒中	性
<p>一、本表所揭之狀態及比重等，是在攝氏十五度一氣壓之下，比重，若是氣體，則以空氣，液體則以水為標準。</p> <p>二、所謂毒性徵數者是瓦斯之濃度，（一立方米之空氣內，所含有之瓦斯量）與耐久分數（至死之程度）相乘積，隨其值之微小，而表示致死的効果之偉大。</p> <p>三、毒瓦斯使用之際，彼此混合或兼用發烟劑，乃常有之事。</p>	酸 青	「地地」 「阿爾」 「羅布爾」 「埃爾」
	HCN	$C_2H_5AsO_2$
	成之 硫酸作用而化 在黃血鹽分濃	臭素瓦斯 「莫地爾」及 全右但用臭化
	右 全	右 全
	氣 (0.98)0,10	1,68
	全	全
	右	右
	全	全
	右	全
	者性生以 間用氣 有呈體 即中而 死毒發	全
000 - 5000	1500	
性時一小極	性時一	
全	全	
右	右	

對於新式火具之說明

緒言

近來所發布之各種彈藥火具類，多為新制式之兵器。然此等新兵器與昔日多異其樣式。若視為與昔日同一當使用時，不特減却此等新兵器之威力，甚至發生不測之危害，或與戰鬥及演習上之目的，全然不能一致，且至完全誤解此等新兵器之用途，與其效。例如期得平射步兵砲榴彈，瞬發之效力，或比較平射步兵砲榴彈一彈之效力時，而以曲射步兵砲榴彈為劣，或通信手投照明彈之效力等，往往有之。故爰就此等新式彈藥火具類之性能，並其用途，而述明之，以資平時演習及教育上之參考。

一 十年式曳手榴彈並其信管

本榴彈，於普通手榴彈設計製作以外，能以十年式擲彈筒發射。對於此彈丸，在二十米以內之距離，可以手投擲。若在此以上之距離，則以擲彈筒擲射為原則。

又此榴彈以擲彈筒發射時，與法國以步槍發射VB式擲彈有同一之效果。本彈丸為銑製，其炸藥為鹽斗藥，平時得代以茶褐藥。若為鹽斗藥時，其一彈破裂所發生之破片數概如左：

三瓦乃至五瓦之破片數

二

二瓦乃至三瓦之破片數

二

一瓦乃至二瓦之破片數

四五

半瓦乃至一瓦之破片數 一四六

半瓦乃以下之破片數 七六九

據此觀之其小破片之數甚多。至其炸裂所發生之効力則如左表：

標 的 距 離 距離五米 距離七米五十 距離十米

一發彈丸炸裂發生貫通 破片之平均命中密度 二、三 〇、八 〇、四

一發彈丸炸裂發生不貫 通破片之平均命中密度 八、〇 三、五 三、二

於右表所稱貫通破片之平均命中密度，係表示距彈丸炸裂點，一定之距離，命中垂直植立標的

之一米平方內，所貫通破片數之平均數。而此標的為厚一寸之松板，據歷來之經驗，若貫通此松

板，即與人以致命傷。故據上表在距彈丸破裂點五米之地，其一平方米（非平面上，而垂直於地

平面上）內之人員，若有破片二個，即得與以致命傷。若有八個飛來，則足使人員三分之一受傷。

故吾人通常對於貫通破片之命中密度，為一半徑，而名之曰：殺傷人馬之目的之彈丸威力半徑，

故自上表推斷曳火手榴彈之威力半徑，判定約七米為至當；但吾人為記憶之便，故以其半徑，為

五米達。然須注意者，破片之飛散距離，吾人往往誤以為彈丸威力半徑。如法國VB式擲彈，其破片飛散，僅

達二百米以上而對此甚小之距離難免不誤會判斷此威力爲小者然曳火手榴彈以擲彈筒射擊時其最大射程亦爲二百二十米當射擊時其破片往往有越射手頭上而飛及於後方者其威力則較大於VB彈固不待言但如此破片雖不能與人體以大損傷而當行曳火手榴彈之投擲或擲射時彈着點周圍約有之危險區域三百米當行警戒。

本彈信管於安全栓外當貯藏時扳回其擊針使遠離雷管而裝置於絕對安全之位置此本彈丸戰時由砲兵廠支給於軍隊時始螺入擊針與雷管相近使完成發火之準備軍隊以手投擲此彈時須先脫安全栓以堅硬物撲其頭部確認其能發火然後投擲之若在投擲筒發射時僅脫安全栓而裝填發射之即可其結構略如此此彈若在絕對安全位置忘却螺入擊針尙不至發火（脫安全栓後螺入擊針時須注意彈丸立即炸裂）其信管爲一種之曳火信管點火後須經過七秒鐘始行炸裂故投擲射之時無須恐懼須沉着以堅硬物撲信管之頭部確認其發火後呼一二三口號切實看準敵而投之爲可又在擲彈筒發射時機其彈著地之士質若柔軟則因落速而侵入地中然後炸裂其破片之大部不能發現其殺傷効力此時須使用擲彈筒上方之分畫與彈丸之全經過時間同爲七秒一以施行曳火射擊俾能在低地上敵之頭上炸裂爲宜。

希舉本信管之曳火時間能如普通曳火信管之任意變更者不無其人然達敵前至近之距離使兵卒可各個投擲雖本彈丸亦不難得期待如此巧妙然實行時則實有所不能故使用者須考慮制定現在暫時制式之理由十分研究熟練應於各種土質並各種情況之使用方法爲要。

二十一年式平射步兵砲十一年式榴彈

平射步兵砲之彈藥，適應平射砲固有之任務，而設計者。蓋平射砲之任務，主爲敵機關槍之破壞，與對於現出戰場之戰車，得發揚其十分之效力。換言之，其彈丸之設計，當能於貫通戰車裝甲鋼板，於戰車之內部炸裂。故彈丸之頭部，須施健淬使之堅硬。命中鋼板時，不致壓潰，而能貫通之。又其信管，與命中同時，不至發火，必須於彈丸貫通鋼板將終未終之間，使砲彈炸裂。據此設計，以加減其沾機之重量。故本彈丸對於戰車之射擊，固不待言，而對於有掩蓋機關槍座之射擊時，尤能對於內部，能大顯其威力。然對於暴露機關槍射擊時，其彈丸若未命中機關槍，而着達於其附近之地上，其有若干侵入於地中後炸裂，亦不能有十分之效果。因嘗於下志津實施對暴露配置廢機關槍射擊，其彈丸命中於機關槍三腳架脚，所成之三角形之中央地上，於地中炸裂，該機關槍雖甚蒙砂土，然未受何等之損傷。是構造本彈丸，當然之結果，無足異者。故對此暴露目標，期待此彈丸破片之效力，無寧利用平射步兵砲良好之精度，以期見其命中之效力也。平射步兵砲榴彈爲鋼製，其炸藥現在採用茶褐藥，然顧慮戰時之補給，將來或須採用黃色藥。本榴彈自一發之炸裂，發生破片之數目如左：

二〇瓦乃至三〇瓦之破片數

一個。

一〇瓦乃至二〇瓦之破片數

八個。

五瓦乃至一〇瓦之破片數

一二個。

一瓦乃至五瓦之破片數
 一瓦乃以下之破片數
 又自炸裂所生破片之效力如左：

六四個。
 五〇個。

標 的 距 離
 五 米
 七 米 五
 一 〇 米
 一 五 米

由彈丸炸裂所發生貫通
 破片之平均命中密度
 一、二
 〇、五六
 〇、五四
 〇、一一

由彈丸炸裂所發生不貫
 通破片之平均命中密度
 一、七
 一、二
 〇、七四
 〇、四六

據此表觀之，得以判斷其殺傷威力半徑，為五米達。

嘗於下志津原野，對暴露機關槍，實驗射擊，有一彈命中架頭，其三脚架分離為三，裝填架破壞，至全不能為射擊之用，又於同所射擊開設槍眼之機關槍座，得五發之命中彈，對於機關槍，合計命中十二個破片，槍耳托架，槍耳裝填架，桃筒，前脚，及照尺轉輪等，均大破壞，致不能為射擊之用。總之，對於此砲以能破壞機關槍之要部，為滿足。至就其破片之大，並其活力，雖未有十分之實驗，蓋鑑於火砲之口徑小，足知其火砲制定之目的，總在期得其全彈之命中也。

三 十一年式曲射步兵砲十一年式榴彈

本榴彈之詳細構造，特省略其說明要之，在砲口裝填容易，而且迅速，而於發射之時，機見如通常

彈丸付與必要之旋速，得畫正整之彈道，與不用藥莢，而自彈丸自身所有之裝藥，以行發射。而此裝面室。當彈着時，與彈體同樣破裂，有適當之廣大，以收破片之效力，此為本彈丸之特徵。而火砲則量輕其射擊操作容易，命中精度良好。

本彈丸之設計，適應於火砲固有任務，即主為對機關槍之破壞，及人馬之殺傷，猶適於輕易障礙物之破壞。彈體為鋼製炸藥主為茶褐藥。戰時無論如何炸藥均可使用。其一彈之破裂所生破片之平均數目如左：

- 四〇瓦以上之破片數 一個。
- 二〇瓦乃至四〇瓦之破片數 一四個。
- 一〇瓦乃至二〇瓦之破片數 四七個。
- 五瓦乃至一〇瓦之破片數 二七個。
- 一瓦乃至五瓦之破片數 二九四個。
- 一瓦以下之破片數 一三八個。

又由本彈丸炸裂所生破片之殺傷效力如左：

標的距離	五米	一〇米	二〇米	三〇米
由彈丸一倍之炸裂所生貫通破片之平均命中密度	四、二五	二、三六	〇、三一	〇、〇九

由彈丸一發之炸裂所生不貫通破片之平均命中密度

四、九一

四、一二

〇、二四

〇、二〇

據上表觀之，可判定其殺傷威力半徑，爲十五米達。

就本彈丸對機關槍之破壞威力，在下志津施行實驗射擊時，未得命中彈，不得審定其成績。在長田野實驗射擊之時，彈着約七米之距離，有一彈之破片命中木製機關槍之機關部，而貫通破壞之，自其破壞之程度而判斷其對真實之機關槍，亦略得同樣之損害，使之不能射擊，然未十分試驗其威力。

據實驗，其破片常能到達遠大之距離，其危險區域爲五百米，故雖在不得已時，亦不可接近目標四百米以內，或在堅固掩護物之內。

又自上表觀之本彈丸若射擊約十發，距彈着點三十米地點之人員，至少可斃一入。按此即可計算戰鬥遂行上所要之彈藥。

茲所述步兵使用之新式彈藥，即對曳火手榴彈，平射步兵砲，及曲射步兵砲榴彈而言也。欲知此等彈藥當先考察此等火砲之任務，彈道性，及命中精度，又須考慮彈丸之重量，攜行之彈藥數，並其補充之方法等。且研究彈丸炸裂所生破片之員數，並其威力半徑，始能了解此等火砲及彈丸製定之目的，而講究其射擊指導，以遂行戰鬥。

又本彈丸與三八式之野砲榴彈（非十年榴彈）爲同量之炸藥。其信管主爲瞬發信管，必要之

時，可改裝着發信管，裝瞬發信管彈丸射擊時，適於破壞橫阻步兵進路上之鉄條網。裝着發信管彈丸射擊時，得貫通輕易之掩蔽蓋，適於破壞掩蓋下之機關槍。

四 三八式野砲十年式榴彈

據歐洲戰役之教訓野砲彈丸主爲榴彈。而榴彈務填實多量之炸藥，且裝以瞬發信管，或短延期信管，使於地面上，或敵之壁上炸裂，期得其全破片之效力。故通常咸以此主旨設計製造。而三八式野砲十年式榴彈，即據此主旨以設計者。

炸藥在平時，主以茶褐藥直接熔融填實，在戰時，則有使用黃色藥，茶褐藥及其他之混合爆藥，熔融填實，或榨壓填實者。

用茶褐藥爲炸藥之彈丸一發所生破片之總數，並其效力，如左：

- 五十瓦以上之破片數 四
- 二十瓦乃至五十瓦之破片數 四一
- 十瓦至二十瓦之破片數 六三
- 五瓦乃至十瓦之破片數 八八
- 三瓦乃至五瓦之破片數 九二
- 一瓦乃至三瓦之破片數 一五三
- 一瓦以下之破片數 一〇八

標 的 距 離

由彈丸一發炸裂所生之貫通破片平均命中密度

三〇米 五十米

由彈丸一發炸裂所生之不貫通破片平均命中密度

〇、七 〇、四
〇、四 〇、二

而現制三八式野砲榴彈如左：

五十瓦以上之破片數 七

二十瓦乃至十瓦之破片數 四五

十瓦乃至二十瓦之破片數 五八

五瓦乃至十瓦之破片數 一〇〇

一瓦乃至五瓦之破片數 二八〇

一瓦乃以下之破片數 一七三

標 的 距 離 離

由彈丸一發炸裂所生之貫通破片平均命中密度

三〇米 五〇米

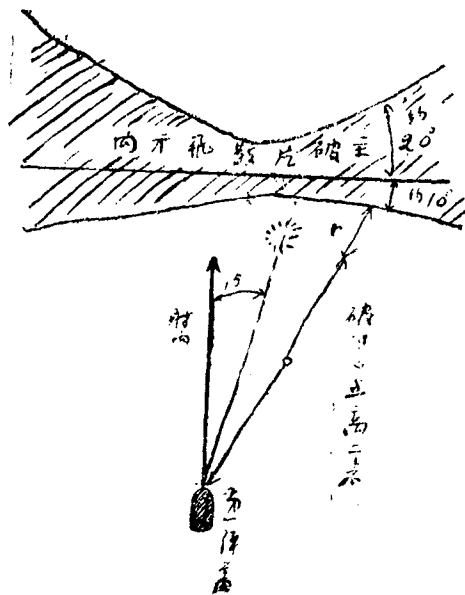
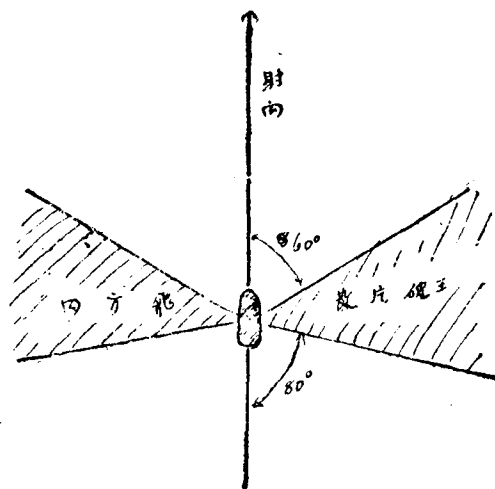
由彈丸一發炸裂所生之不貫通破片平均命中密度

〇、六 〇、四
〇、二 〇、一

十年式榴彈裝瞬發信管射擊時，其破片散飛之景况，因射程彈着地之地形而有不同，然狀況概如左圖：

又本榴彈裝着短延期信管射擊時，其破片之散飛景况，亦概如前圖；然第一彈着後，彈丸通常變

其方向，而散飛方向與發射之方向，不成直角，今圖示之如左。



本榴彈之威力不可輕易視之者，即因其爆裂發生之音響也。吾人曾屢行實施三八式野砲榴彈之曳火射擊，當熟知其爆發之強大，而十年式榴彈之裝藥量則二倍之，足可想像其爆音如何強烈，其能奪敵心胆而影響其志氣者不靡大哉？

五 三八式野砲十年式鋼性銑榴彈

本彈丸主以戰時彈丸補給容易為目的而設計製定者，其威力本劣於鋼製十年式榴彈，而較之

現製三八式野砲榴彈，殆有同一之威力。本彈丸之炸藥，用硝斗藥最爲適當。然因平時所製之關係，恆用茶褐藥熔融而培實之。在用茶褐藥爲炸藥時，對彈體之炸藥強大，其破片過小，故在彈着地之附近其威力大，距彈着地遠者則其威力銳減。本彈丸使用硝斗藥時，其破片之數，並其效力如左：

- 二〇瓦以上之破片數 一個。
- 一〇瓦乃至二〇瓦之破片數 九個。
- 五瓦〇乃至十瓦之破片數 六六個。
- 一瓦乃至五瓦之破片數 一三六個。
- 一瓦以下之破片數 六九四一個。

標 的 距 離

由彈丸一發炸裂所生之貫通破片中密度	一五米	三〇米	四〇米	五〇米
由彈丸一發炸裂所生之不貫通破片中密度	一八、五	二、八	一、五	〇、四
	三、八	〇、二七	〇、一二	〇、〇三

本榴彈之散飛景況，略同於十年式榴彈如上表所示，大破片之數比較的少，在距破裂點五十米之地點，殆不能期待其效力也。

本彈丸其炸藥量之最小，自前記破片之員數及其效力判斷之，即可判定其彈為十年式榴彈之代用物，對於鉄條網之破壞，尤為適用，而於人馬之殺傷力，殺十年式榴彈亦無遜色也。

六 野砲尖銳彈

本彈丸設計之目的，為供野砲射擊一萬米以上之距離為主。彈體以鋼性銑製成，其炸裂用硝斗藥，於平時因填裝設備之關係，乃使用茶褐藥。本彈丸填實硝斗藥時，破片之數及其效力如左：

二〇瓦以上之破片數 一個。

一〇瓦乃至二〇瓦之破片數 二個。

五瓦乃至十瓦之破片數 九個。

一瓦乃至五瓦之破片數 八〇一個。

一瓦以下之破片數 一〇五一〇個。

標 的 距 離 一五米 二五米 四〇米

由彈丸一發之炸裂所生之貫通破片中密度 二、八 〇、五四 〇、一五

由彈丸一發之炸裂所生之不貫通破片中密度 一、六八 四、五 一、五

本彈丸破片散飛之景况，略同於十年式之榴彈。茲應注意者：因一般鋼性銑製之彈丸，付有短延期信管，能預期於第二彈道上空中破裂時，其彈着甚少，有彈頭部切損，及信管脫離不發之害。至尖銳彈之結構，則不免彈頭部落弱矣。又本彈丸設計之主旨，不於近距離實施跳飛射擊，故對於遠距離敵之倉庫、車站及交通路之要點等之射擊，始得發揮其效力。

七 野戰重砲用彈丸

野戰重砲用之新式彈丸，亦概據野砲彈丸同一要領而設計審查者。而此等彈丸自一發之靜止破裂，所生破片之數，並其效力如左表：

破片之重量	彈種	及破片數
一 瓦 以上	十五生的榴彈	十生的榴
五〇〇瓦乃至一瓦	鋼性銑榴彈	十生的加農
一〇〇瓦乃至五〇〇瓦	式榴彈	農十生的加
五十瓦乃至一〇〇瓦	式榴彈	性銑榴彈
三〇瓦乃至五〇瓦	式榴彈	式尖銳彈
一〇瓦乃至三〇瓦	式榴彈	

五瓦乃至一〇瓦	一四七	五九〇	一九六	一七九	一四二
一瓦乃至五瓦	三二五	四八六五	五〇〇	二三五一	二八七二
一瓦以下	六八	一九二一	一八九	二二七一	一四八六七

彈種	平		均		命		中		密		度	
	貫通	小貫通	貫通	小貫通	貫通	小貫通	貫通	小貫通	貫通	小貫通	貫通	小貫通
十五榴十一 年式榴彈	〇、二	〇、三	〇、八	〇、四	〇、二四	〇、三	〇、一五	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一
十五榴十年式 鋼性統榴彈	〇、一六	〇、二	〇、一〇	〇、四	〇、一〇	〇、三	〇、一五	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一
十加十一年 式榴彈	〇、一六	〇、二	〇、一〇	〇、四	〇、一〇	〇、三	〇、一五	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一
十加十二年式 鋼性銑榴彈	〇、一六	〇、二	〇、一〇	〇、四	〇、一〇	〇、三	〇、一五	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一
十加十一年 式尖銑彈	〇、一六	〇、二	〇、一〇	〇、四	〇、一〇	〇、三	〇、一五	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一	〇、一

據本表足知其同一口徑之彈丸，於距彈着點近距離，鋼性銑榴彈之効力，勝於鋼製彈至其破片之活力，破片之貫通數，與不貫通數之比較，亦遙勝於鋼製彈。又在十五榴十一年式榴彈貫通破片，與不貫通之密度，於去破裂點百米達之地尚相等，可想其威力之大。上記各種彈丸中，十五榴

者得使用於三八式及四年式之兩種砲。又十加者，主爲制定十二年式十珊加農用，而設計審查者，其能使用於三八式十珊加農固不待言也。

八 各種發煙彈

發煙彈之制式有制定者有未制定者。而其火砲之名稱則如左：

十年式擲彈筒。

十一年式曲射步兵砲。

三八式野砲。

十珊加農。

十五珊榴彈砲。

使用發煙彈之主劑，雖有種種。目下在陸上爲主使用之發煙劑概如左：
磷。

「箍羅魯沙魯府翁酸」

「惡咧翁」

無水硫酸。

四鹽化錫。

四鹽化珪素。

四鹽化「七坦」

而現在各國所使用者主爲磷。法國於磷之外，用「箍羅魯沙魯府翁」。蓋因磷所生之煙不透明，發散性少，突擊部隊於在其煙中動作時，維持方向及指揮，均覺困難。故併用發散性多，且濃度小之「箍羅魯沙魯府翁」。然自種種比較試驗，則以黃磷爲佳。其理由如左：

- 一、煙之濃度大。
- 二、煙發散性比較少。
- 三、戰時補充容易。
- 四、價格低廉。
- 五、彈丸製造處理容易。

將來法國於現在假制式彈之外，有制定濃度小之煙，且發散性大之煙彈之必要否？尙須調查研究。

由發煙彈一發所生煙幕之幅員，因天候、氣象及風速等而異。而在一般天氣之平均幅員如左：

十年式擲彈筒發煙彈

十二米。

十年式曲射步兵砲發煙彈

二十五米。

三八野砲發煙彈

三十米。

十加發煙彈

五十米。

十五榴發煙彈

百米。

而濃煙停止於彈着地附近之時間，如風速約六米時，概爲三〇秒乃至四〇秒。利用風向與風速時，是等之價值特爲增大。例如由目標右方，直交射綫，風之速度十米以上，向目標之風向彈着時，煙幕不上升而長着於地，能且目標之全正面而掩蔽之。要之就本彈丸使用之方法，大有研究之餘地。

本彈丸又具有燒夷之力，故在敵以枯草蔽其陣地時，又其附近之枯草藁等比較易燃燒時，欲燃燒之甚爲容易。對於此事，於平時演習亦須注意。故於實施發煙彈射擊，對目標附近之地物，若不加以十分之顧慮，卽生不測之災害。

黃磷亦甚有毒性，若黃磷一小斤，久附着於皮膚時，卽使皮膚漸次腐蝕達於骨髓，若有不意觸磷時，須以水洗（加呈性弱之石鹼或用？酸化炭素亦可）並請醫者治療。

發煙彈之破裂彈痕內，常能留多量之黃磷，因黃磷偶觸空氣，卽起燃燒，且同時溶融。因其比重以滲入於地中故也。嚴禁直接以手與彈接觸。

現制定之各種發煙彈，其黃磷常嚴密封閉，絕空氣之觸接，處理甚爲安全。然酷暑之候，若長暴露於日光時，難保不自然發火，故發煙彈以不使直接受日光，須置於冷處爲必要之注意。若見黃磷彈有白烟出時（通常伴惡臭）立即與他彈分離而投之於水中，或深埋之於地中，斷空氣之觸接，甚爲緊要。

九 各種照明彈

照明彈，有制定者，有未制定者。其彈種如左：

十年式手投照明彈。

十年式擲彈筒十年式照明彈。(甲，乙，)

十一年式曲射步兵砲照明彈。

三八式野砲照明彈。

現當砲兵射擊法發達進步之時機，陸軍照明彈使用範圍，頗有制限。如限定為使友軍夜間容易攻擊前進，照明我第一綫陣地之前方，又如窺知第一綫前方敵之運動，得指導戰況於有利而照明等。(航空機以特種之目的，使用照明彈，則屬於此範圍之外。)故照明彈之使用，均本此主旨而設計審查者，與往日各國軍隊所用於夜間容易砲兵射擊之觀測，全然異其構造。

照明劑之主劑，普通使用者為「媽吾咧鬆」與「阿魯密紐」。其「媽吾咧鬆」之光力，原來偉大，是為「阿魯密紐」所不可企及。然「媽吾咧鬆」補給不易，故非比較之遠距離不使之，故以「阿魯密紐」為主劑。又擲彈筒之照明彈，設甲乙二種，一以「媽吾咧鬆」為主劑。(乙)一以「阿魯密紐」為主劑。(甲)當使用之時，必須應其距離而選擇之。

茲述明此二種照明劑之光度如左：

以「阿魯密紐」為主劑而燃燒時，距燃燒點六十米之場所，光度恰如一米之距離，而等於七燭

半電燈之明。

以「媽吾咧鬆」爲主劑時，於同一距離，光度恰如一米之處，等於三十燭電燈之明。手投照明彈及擲彈筒照明彈，于彈着地燃燒時，有因風向所生之煙，而減少照明之度，故須適當選定發射方向之彈着點，而野砲所用之照明彈，爲吊傘式，于敵之頭上曳火，放出光劇筒與吊傘，由空中照明地上，故以適當規正其曳火高度爲緊要。

手投照明彈及擲筒照明彈，甲之照明彈半徑，約一百五十米，擲彈筒照明彈，乙之照明彈半徑，約二百五十米。而其一彈之照明時，在二十秒乃至三十秒之間。至野砲照明彈，雖未經十分試驗，然于適當之高度曳火時，其照明半空，約達數百米。

一〇 各種燒夷彈

燒夷彈在目下設計審查，爲野砲及十珊加農用者。其作用發生約二千六百米之高熱時，所觸者悉被其燒夷，然本彈丸則以着發射擊爲主，而達燒夷倉庫工場車站等之目的，若不命中建築物而彈着於軟弱之土地時，則彈丸只有侵徹于地之作用，不能有燒夷之效力。故本彈丸之射擊，必須修正確實方期中。

一一 步槍用特種彈

步槍用特種彈，目下制定者如左：

十一年式七耗七

燒夷彈。

十一年式七耗七

曳光彈。

三年式三八式機關槍被鋼實彈。

七米釐七口徑之彈丸，主爲飛行機搭載用機關槍使用之目的而制定者。其燒夷彈爲命中敵航空機之油槽或氣囊等使之發火，以遂行燒夷航空機之目的。曳光彈因空中對於彈道及射擊命中之良否判斷困難，以求達認識容易之目的。是等之彈丸，於空氣中燃燒飛行，漸次減其彈量，因是其彈道與同一口徑之實包發生差異，若射距離至六百米則略爲一致。

此二種彈丸，其彈道之識別，甚爲容易。於步兵隊之軍隊教育上，及排長利用爲爲目標指示彈等，均爲有利。故目下採用三八式槍之彈式，甚爲適用。

應注意者，燒夷彈以黃磷填實，曳光彈以「媽吾咧鬆」填實，射擊後槍腔之掃除，務須綿密，否則附着是等之酸化物，必至減少槍之命數也。

機關槍被鋼實包，爲除去附着於機關槍槍腔面被甲而制定者。較制式彈，彈量稍輕，若與制式彈相同，則不能期中精度之正確。

使用被鋼實包時，一回須連發三十發。

若于普通實包連續射擊之直後而使用之時，被甲之除去，更加確實。

一二 各種信號彈

信號彈，爲以十年式擲彈筒發射，與以十年式信號手槍發射之二種。而以擲彈發射者，專爲地上

部隊之使用。以手槍發射者，爲由航空機向地上使用之信號。

信號彈，有以煙爲信號，與以光爲信號之二種。

以煙爲信號者，專供晝間之使用。以光爲信號者，雖無論晝夜均得使用，然于夜間尤得明瞭認識。以光爲信號者，有赤、綠、白三色之別，又有流星、吊星之分。流星尚有一星、二星、三星（手槍信號省二星）之分。

以煙爲信號者
以光爲信號者
吊星
流星

黃
赤
赤一、二、三、星

龍
綠
綠一、二、三、星

黑龍
白
白一、二、三、星

以光爲信號者，即晝間於天空高投影是也。但投影時若僅爲白赤二色，則眺望時往往易生誤認，故原來即規定爲赤綠白三色，所以避與隣接隊之混淆也。若于同一部隊，使用赤白以爲全相反對之約定時，必至大生誤差。故對於決定信號之約定，須加以十分之注意。又爲避此等之誤認，在吊信號彈吊傘之塗色，與信號火之塗色同一爲要。若信號有可疑之時，須認識此傘以決定之。（在夜間決不發生此誤認者）使用信號彈時，最應注意者，即行同一之豫備彈，蓋恐發生意外之原因時（如彈不發）仍得期信號之完全也。

信號彈所用之藥劑，雖有種種，惟現制式信號彈，則均基于戰時於國內容易收集者。照明彈、信號彈，無論平時對抗演習與戰時，均為同樣使用。惟使用於野砲兵與重砲，却有不同。在野砲之信號彈，通常不待將校之發射命令，而兵卒任責射擊。故其處理，當十分注意（例如敵瓦斯對擊時，重砲則不然。此外如曲射步兵砲空包、擲筒彈空包，若誤射角，當射擊時，亦發生危險。故直接任兵卒教育之隊附將校，尤須熟知此等兵器之效力機能。于陣地戰，陷於紛戰狀態，而兵卒志氣，尙十分興奮時，確能遵守規定之法則，而對於危害之預防，甚為必要，故當平時演習夜間，照明彈射擊時，之部隊審判官，特須注意其射擊方向。

一三 瞬發信管

瞬發信管有二種：一為十年式瞬發信管，主使用於野砲口徑以上之彈丸。一為十一年式小瞬發信管，使用於步兵平曲射砲彈丸。

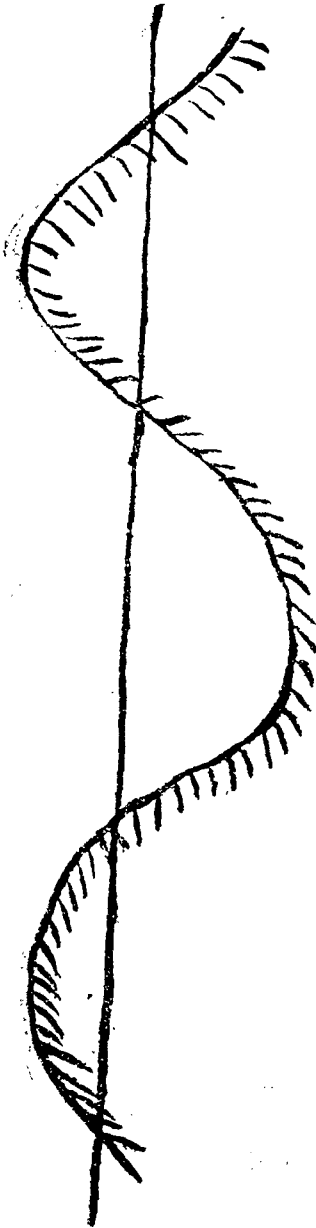
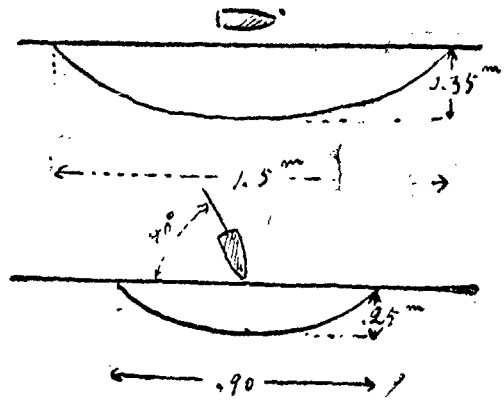
信管構造，茲省略之。要之保持擊針之機關，不得使其突出於彈丸之頭部。蓋彈丸之頭部着達於地上時，即依擊針作用雷管，以使砲彈炸裂。就吾人向來所知，着發信管所要發火之時間，約略言之。彈丸命中目標，以其慣性排除目標之抵抗，繼續前進，而速度與活機，則以其慣性壓縮活機發條前進，然後以速度之差，除活機與擊針，或活機與雷管之距離，為發火之時間。故目標若堅硬，彈丸即在其表面炸裂，若軟弱，則深侵入後炸裂。瞬發信管對此所要之時間，以擊針之慣性排除目標之抵抗，繼續前進之速度（擊針之設計此慣性特小）與砲彈慣性在縮擊針前條繼續前進

之速度，（最有利之時機，殆與落速相等。）之差，而除擊針與雷管之距離，故其位甚爲微小。因是彈丸毫無侵澈目標之餘裕，然在彈道極端低伸，彈丸着角近於零度之時機，即毫無阻止擊針前進之力，故彈丸仍爲跳飛，或侵入地中若干距離，必至阻止擊針之前進，始行炸裂。換言之：裝瞬信管榴彈之射擊，其射距離或命中角大時，則其效力即大，射距離小，則其效力小。就瞬發信管敏銳之度，于技術本部實施試驗之結果如左：

用現制瞬發信管裝于三十七米匱砲彈，以行狙擊砲之射擊，使其命中於植中砲口前五十米之（鉢魯）紙，以視其變更「鉢魯」紙之厚，即知其抵抗。就此以求信管作用之界限，在十年式瞬發信管，受厚二米厘之「鉢魯」紙，十一年式小瞬發信管，受一米厘之「鉢魯」紙之抵抗，確實發火。

信管敏銳之度，及發火所要之時間，如前所述，因彈丸之慣性，是大有差異。然前述試驗彈丸命中之半活力，僅五七噸米，于野砲中等距離，彈丸着達時之半活力，約一五七噸米，以此類推之，可想像其敏銳程度之如何也。

吾人往往過信瞬發信管之敏銳性，誤解付此信管時，彈丸炸裂，毫不生漏斗孔。又因破片所受之速率至大，破片由彈着點遠行飛散者，約以近一呎之炸藥接地表面爆發時，地面表因其至大之爆發威力，而生若干之凹陷，技術本部，于下志津大日山西北側凹地實施試驗之成績如左，而由實射所生之漏斗孔，則如左圖：



由是即知射程增大，而彈丸之中心即遠於地表，漏斗孔之體積亦逐次減少。又如前述榴彈炸裂時，其主破皮之散飛方面，略與彈軸成爲直角之方向，故欲收其破片之效力，增大其命中角，爲必要之條件。

茲應注意者：裝普通著發信管榴彈所生之漏斗孔，與著瞬發信管榴彈所生之漏斗孔，其形式大差。即有著發信管者，彈丸侵入若干距離後，炸裂其漏斗孔，亦有如下圖之積土部。

因是破片之大部，均止於此漏斗內，不能期待破片之大效力。若裝瞬發信管之榴彈，其彈丸炸裂所生土地之凹陷，雖如前圖所

示，然不生橫土部。換言之：即彈丸能完全於地表上炸裂，其破片之大部，在三八式野砲十年式榴彈之項，已圖示說明散飛之狀況。只蛋形部及信管之一部分，留存於炸裂所生之凹陷部內。因是裝瞬發信管榴彈之射擊，於地面上所期得破片大部分之效力，又得證明裝瞬發信管榴彈，最適於鐵條網之破壞射擊。然於此種之射擊，為發揚榴彈之全效力，必須落角大。故射距離，必須遠大。然因破片數散飛之狀況，彈丸必着於鐵條網內，故必須精密射擊。射距離之大小，與命中精度之大小，為相反之事，欲期精密射擊，究宜在如何射距離，方為有利？此係大研究之問題也。但當射擊時，施行各砲車，因有躲避修正，并同時演練遠距離之精密射擊，總為必要。

一四 十年式短延期信管

十年式短延期信管，以於第二彈道上炸裂彈丸為目的而設計。審查者裝此信管之榴彈，着達於地上點火之後，經零秒零五，始行炸裂。故彈丸之着角若適當，彈丸即於其第二彈上，以適當之破裂距離與破裂高度，于空中炸裂。已于三八式野砲十年式榴彈之項，圖示說明破裂散飛之狀況。故裝本信管之榴彈，當射擊時之彈丸跳飛，為必須之條件。據伊良湖射場試驗之成績，野砲榴彈于砂地五千米以下之距離，殆全部跳飛，至在尋常土跳飛限界之距離，尙未經實驗。茲據法國所調查者，為在平坦堅硬之草地射距離與跳飛率之關係如左：

射距離

跳飛率%

二〇〇〇	一〇〇
二五〇〇	九五
三〇〇〇	九〇
三五〇〇	八五
四〇〇〇	八〇

而其第一彈着點之破裂距離及破裂高，未得十分實驗之值。然據伊良湖射擊場砂地上試驗之成績，于射距離四、〇〇〇米，其距離概爲一〇米，高三米；射距離在二、〇〇〇米，其距離概爲一二米，高爲二米，是可判定。

裝本信管之彈丸，其破片束稿之景况，既如前述。其彈軸直角之方向，最爲濃密。是與榴霰彈彈子之束藁全不相同。與三八式野砲榴彈之曳火射擊之束稿，則略相似。是因其爆力之威力至大，故其開角亦甚大，常於日本原實驗射擊之際，知其破片飛散，與正面二十米之立姿散兵壕火線，全相平行，故能破壞其火線而殺傷守兵之全部。又于下志津實驗射擊時，射擊戰鬥羣隊形之目標，被射擊中敵攻擊步兵，與位置同一線上之各兵，其全部之腰部或肩部，悉蒙破片之損傷，此等事實，足以證明裝着短延期信管之榴彈對於人馬之殺傷威力甚大。將來於戰場上，僅以鐵壘及防楯爲對敵砲彈破片之防護，是可判定其不能安全也。且可推定現今野戰築城當有防護經始之變化。

一五 十年式擲彈筒十一年式曲射步兵砲高射砲用空包

此三種之用空包，與普通槍砲之空包不同。空包爲自身于砲腔點火，曳火則于天空破裂而發爆聲焉。因是誤其射角時，空包落下於地表而破裂，損傷在其附近之人馬。故當空包射擊于空包之外面，須記入注意之事項，且須嚴密遵守。

擲彈筒及曲射步兵砲空包，爲害危預防上，其裝藥室之裝藥量必須輕。而裝藥則使用有煙火藥，故施行空包之連續射擊時，嘗因裝藥燃燒所生之燼渣進入于擊針室內，防害擊針運動，使不能復於舊位。此時若不注意而遽裝填，次發之彈丸，又不引上，戩于內發火，必至生不測之危害，甚當注意。

擊針不復舊位，在實彈射擊中甚屬少見。故彈丸若由砲口裝填，務迅速引手於後方，是爲教育裝填手必要之事件。

無論在如何演習時，過常爲危險預防上，嚴禁橫斷槍砲口前，或出其前方，而于擲彈筒及曲射步兵砲之空包射擊時，特須注意。因此等空包，與他槍砲之空包，製造不同，而于砲腔外炸裂故也。又通常于射擊操作中，空包常有不發者，應於規定引鐵牽引後，再經若干秒方行關閉其閉鎖機，而於擲彈筒及曲射步兵砲，特須加以注意。因此等彈丸及空包，不特須於引鐵牽引後經若干分時（擲彈筒空包三秒，曲射步兵砲空包四秒）始行炸裂，而其彈丸全部爲口裝式故當空包不發時，在引鐵牽引後，最小限非經過十秒時間，不可抽出不發彈丸，又在此抽出之時，必須加以周

到之注意俾不至發生危險爲要。

運動戰時之對空火炮

一 總論

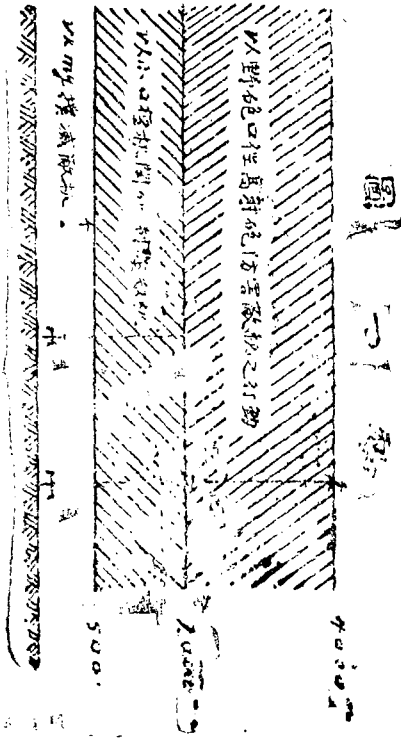
軍隊若爲上空之敵所監視。則已失我行動之自由。縱橫自在之機動戰，到底難以實行。故我軍基于作戰之基本方針，不論行軍駐軍，最小限度對於主力方面上空遮蔽之處，亦須講求。若能以航空機獲得絕對之洞空權，固爲美事，但此屬於到底無望之事，所以地上軍隊，爲自衛計，不得已以地上之火砲，構成上空遮蔽幕。譬如航空隊是騎兵對空砲，恰是步兵之直接警戒部隊，即軍之前方，有騎兵大集團，再有師騎兵，雖有騎兵尖兵，尙需步兵尖兵以警戒主力縱隊。設備對空砲，任直接警戒之必要，同是此理。雖然，此等直接警戒之部隊，切勿用必要以外之兵力。對空砲亦然，務必減少其數，若有餘力，毋寧增加航空機之爲愈，實毋庸置疑。故對空砲之選定，先想定同在我上空之敵機，不敢低降至何米，則我便算已滿足，而決定砲種之概略。再者，察駐軍間及行軍間，戰術上之要求，而劃定其編成以下，本此要領，爲逐次之研究。

二 遮蔽高度

敵飛機用空中照相在五千米以上，八千米附近，雖尙可達成偵察之目的，然在運動戰間，小部隊之行動，則可不必顧慮之。因此照片之現象着陸後，至少需數十分鐘之作業，始可得見照片，此時我之隊勢已行變化矣。又對敵之偵察，欲徹底秘匿，僅賴地上大砲之能力，殊爲困難。以目下技術

之程度，在運動戰，苟能妨碍敵偵察者，以肉眼或眼鏡之視察，即當滿足；加之對於肉眼偵察，亦不能完全秘匿，惟使敵之偵察者，因我對空射擊誤其判斷，并令其發生近接我威力圈之恐怖，則我之目的大概達到矣。依從來之經驗，用肉眼或眼鏡在四千米以上之高空，確不能十分發見軍隊之行動。故吾人於普通之運動戰，為秘匿我之戰術行動，其應急之手段，用能射擊四千米高度內外之大砲，即認為滿足；但對於要塞，或都市，或飛行場，及其他重要之建築物，敵人用精密之照相機偵察，且予我以強大的爆擊，故我之對空炮火，須能達至五六千米之高空，雖然此等大概有固定的裝置，茲不具備。

其次所當研究者，對於企圖地上攻擊之敵飛機之防禦。蓋此敵與偵察飛機不同，對於若干射彈，不以為意，決意降下低空，燥擊或掃射我軍隊，因此前述射擊四千米附近之大砲過於鈍重，未必適切矣。又用高射機關鎗或步鎗，至某程度止，或可達防禦之目的；但此等步鎗彈之防禦能力，大概在六百米以下，不獨歐戰之情報，即依吾人之實驗，亦可斷定。然則對於從二三千米敵之爆擊，及千米內外敵之低空飛行，在機關鎗以外，須用能制壓



其行動之輕快大炮，殊覺明顯。所以德軍等在三十七米厘砲之外，尚有二十密米內外輕快之火砲，其式樣容後段再行研究，爲考察之順遂，僅先圖示吾人之希望。但第一圖僅爲一般理想，若仔細研究之，因砲數彈道性能等之關係，誠非可單純斷定者，更當與戰術上之要求，對照而研究之。

三 戰術上之要求

將來之戰爭，爲戒備敵之空中偵察及爆擊，不獨戰鬥部隊，即後方之兵站；至於輜重，亦當爲相當之防備。但關於後方連絡線之研究，在本問題之範圍外，暫置不論。又如師之輜重，或須利用夜暗而轉移，或選影響直接戰術上之關係轉少之時而行動，本論所述，僅以戰鬥部隊之自衛爲主。

1. 行軍間之防備

師預期與敵遭遇而前進時，其行軍行程約四十餘里，即二十四吉米，若用日本三八式野砲砲身爲高射砲，則其對空效力界，如第二圖所示之威力圈，能及八吉米可知。以該砲在此行軍道路間設備二陣地，即可掩蔽全行程，雖然若欲秘匿其宿營地之出發，並目的地到着後之行動，至少仍加多一陣地，如第三圖所示。師由 a 間前 d 前進時，其第一次之高射砲陣地，由前夜或拂曉配置在宿營地 a 及前哨線附近，b 本隊在此掩蔽之下，行其集合而移於行軍，然前衛部隊通過 b 砲之威力圈時，於 c 點又置一陣地，因此而撤去大砲，令其追隨，殊爲困難，故另準備一陣地爲佳。雖然行軍縱隊之可達 d 點時，有去 a 點之砲，使其躍進 d 點之餘裕，即是使之陣地交互躍進，大概

可達成掩護之目的。但此際依照敵情高射砲，有在前衛步兵掩護下前進之必要，則在 a b 砲之威力圈以外前衛部隊之上空掩護，有不能充分之缺憾。即如日本三八式野砲程度之對空砲防禦，行軍縱隊之上空，須認定如左關係。

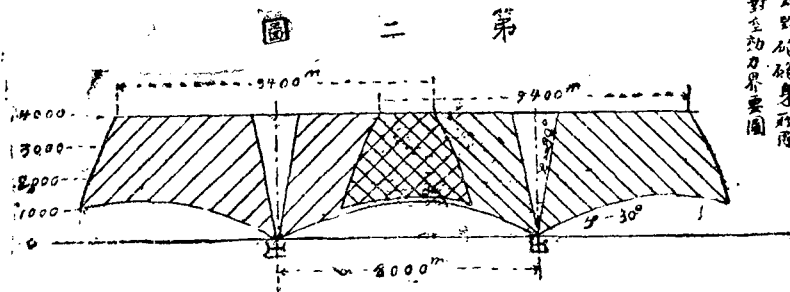
甲 須有同時佔領三陣地之砲數。

依日本射擊學校等之實驗，及歐洲大戰之情形，在一陣地，至少須配置二門，故全數至少須有六門。

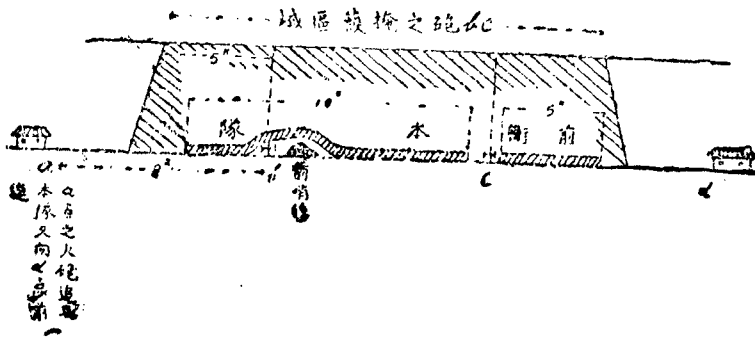
乙 陣地占領通常在步兵之掩護下行之。

由此觀之，掩置之砲，以跟隨前制爲通則；故當敵情切迫，欲以高射砲掩護前衛部隊之事，大半不能實行，但其觀測班務必挺進前方，則不待詳

高射砲之對空威力界要圖



圖三 第



述。

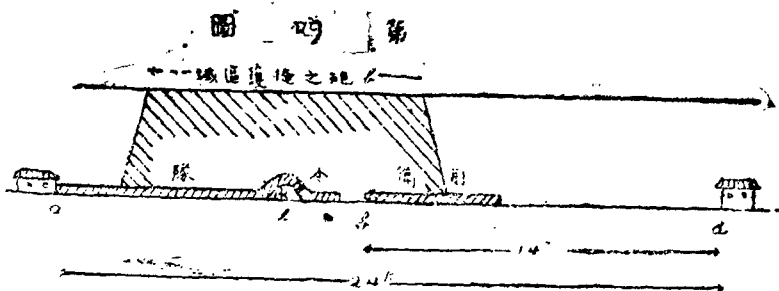
丙 以一部超過步兵部隊，躍進其前頭；且能迅速占領陣地，則最爲有利。

陣地占領之動作，雖隨器材之進步而愈形迅速，但由現況推論之，至少於放列布置，需十分觀測設備，須二三十分之時間。故觀測班雖如前項所述挺進前方，而全體上尙有二十分內外之死節時，今第四圖 a 之高射砲，假定從戰鬥部隊之後尾通過 a 點之時，開始運動，在前衛之後尾，通過 c 點前約二三十分鐘，能到着 d 點，則以三陣地之大砲，可望達成掩護師本隊之任務。雖然該砲由 a 發進之時，師前衛本隊之後尾，正在 b 點，而由 a 至 d 之行程，爲十四吉米，其經過時間，約三小時半，故 a 之高射砲約三小時能躍進 ad，即二十四吉米，斯合此要求。

即須以一小時八吉米之速度，連續行進三小時，此要求若是繫駕式，則頗難達成。倘是自動車式，則甚容易。然尙有宜顧慮者，即作戰地道路之景况，縱有快速力之自動車，運搬野砲口徑以上之火砲，超越延長數里之友軍四列側面縱隊而進出，其前頭實非容易之事。即縱用自動車式，若不由別路前進，難以發揮其快速力。結局，軍間，除使用跟隨前衛後尾之火砲外，別無他法。然則至少亦須準備四陣地，分即八門之火砲，換言之，所當研究之問題，或用繫駕式高射砲八門，或用自動車式之砲六門，或用其他之方法，讓諸後段再研究之。

丁 火砲之頂上及側方有不能射擊之死角。

此死角在行軍間短少時間之防禦，通常毋須顧慮。但戰况稍爲重大之時，須設法消滅之，頂上之



死角多，不足顧慮；因在四千米此死角之圓錐底之中徑，如圖所示，不過千五百米，敵機在此空間靜止，不獨是不可能，且通過此處之時間，度以下之死角，敵機若發見此死角，可悠然在步兵頭上試行低空襲擊。故須有消滅此死角之大器。但在行軍間部隊之移動頻繁，亦可不必多費顧慮。



以現在飛機之速度，僅需三十秒內外反之。其可慮者，為側方之死角，即射角三十

戊 師雖以數縱隊前進，高射砲之數，通常如前記之程度，即足用。

師雖分數縱隊前進，但顧慮嗣後之展開，必不至分散於寬廣之正面。如作戰地境之中間，附近有適切之對空砲行進路，通常為並設數陣地之必要。假令有數陣地，并設之必要時，則縱隊之長徑，非常短縮，斯一道路上所需之砲數，當然減少，結局前記之砲，可足用。

地，大概可達成警戒之目的。以上所編行軍間之警戒，以野砲口徑高射砲六乃至八門，附屬於戰路單位，依近行軍縱隊之先頭，踵續前進，約以八百米為間隔，逐次佔領陣地，一方面宜以若干稍輕快之小口徑砲，補其不足。

(參攷)

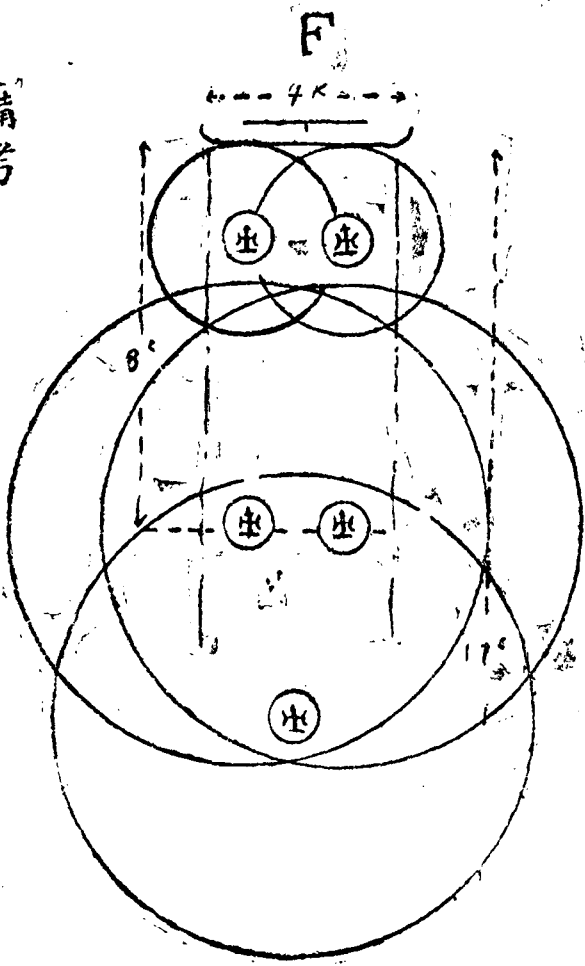
德軍於野戰時，顧慮土地之廣袤，並交通之困難等，通常以野砲口徑對空砲二連（連之編成不明）三珊七自動砲排一排之數（編成不明）配附各師，又前進間，對於縱隊之掩護，將自動貨車式對空砲縱長配置在縱隊之側面，為躍進的前途，屢次占領陣地。

2. 戰鬥間之防備

師已近與敵相觸，接行戰鬥展開時，對於敵之空中偵察，秘匿我之隊勢，尤為必要。其高射砲射擊師之上空，須無遺隙，然此防禦比行軍間，因軍隊之行動區域減少，較為容易，如第五圖所示。軍隊初時，在踵續前衛之高射砲及小口徑機關砲掩護之下，逐次排開。此時在後方任掩護行軍縱隊之高射砲，若能快達戰場，則就行軍間之防備，所研究之砲數，大概對於上空可充分火制師之開進，約需四小時，去最初之二小時，若能以前衛附近之高射砲，行其掩蔽，則在行軍縱隊之最後尾，繼續前來之高射砲，在二小時宜通過師之全長徑約十六吉米，方合目的，即一小時須有八吉米之速度，換言之，速步五分，常步十分，用 $\frac{1}{3}$ 之步度速續行一小時，雖不必定需自動車式，但至少亦須有與野砲同等以上之運動力。又在戰鬥間高射砲因自衛上不能太近戰線，占領陣地，故必用小口徑機關，担任第一線之防備，攻擊準備完了，至戰鬥將酣之時，主要正面之防備，須如前述接近理想之第一圖，如是，則需莫大之砲數。故通常如消滅野砲口徑高射砲之下方死角，排列機關砲及機關鎗，即須滿足。茲就主要方面之高射砲例示之，概如第六圖。由此旨趣而申言之，

在攻擊準備期中配備之(例)平面圖

第五圖



備考

一、圖有二門砲之陣地

二、圖心之小圖表示不能射擊之部分

重要方面之師，雖需要高射機關砲三陣地，即六門，但通常戰線一吉米，配賦一門。

(參攷)

為對付地上戰鬥，直接參與在德軍以小口徑大砲一門，配屬於一吉米正面，似為適當。

綜合以上之結果，在戰鬥間之防備高射砲，約六門之外，尚需小口徑高射機關砲約四門。

駐軍間之防備，與戰鬥間無大差異，茲省略其論述。

3. 師以外之部隊之防備

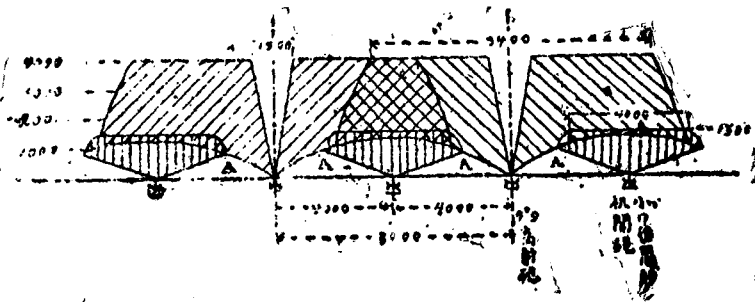
師以外，如軍軍特對某方面有獲得一時空中優勢之必要，即不然，如直屬部隊，例如軍直屬砲兵之陣地，軍預備隊等之上空防禦，亦是緊要。故鑑於軍之編成，及敵情，須將所要之高射砲範圍，通常較大，其運動性更須良好，即此種高射砲，通常用自動車牽引之。

四 結論

綜合以上之攷察，飛行軍戰鬥駐軍之各種時機，在運動戰鬥間之對空防禦，以野砲口徑砲六門，小口徑機關砲四門，內外配屬於戰略單位，即覺足用。此外尚須設若干高射砲隊，

攻戰實行期中
第一線附近配備之
一例(高面圖)

第 六 圖



使消滅
幾種A
之死角
係高射
之機關
砲任務

歸軍之直屬。但師屬之野砲口徑砲六門，依前項之研究，任行軍間之警戒，雖感不足，然於戰鬥及駐軍間，倘覺充分，或有多少之不足，可用小口徑機關砲補助之。基於砲數宜減至最小限之趣旨，故判定如上所述。倘某方面之行動，有必須完全遮蔽之時，可將軍直屬高射砲，一時分屬於師。爲野砲口徑高射砲之補助（即小口徑砲）究應應合何種之要求，不可不慎重研究之。吾人須先想到此種火砲必要之時機，即如前述，爲妨害敵之低空飛行，須最迅速，能收效果之機時是也。故如測合信管及修正分畫等，所謂曳火射擊，通常不適合此等狀況，縱令讓一步說，得爲曳火射擊，而三十七米厘以下之小彈丸，其效力微弱，不適用於迅速求效。所以值此時機，宜求全彈之命中，以至大之速度發射多數彈丸，彌縫其缺憾，恰如高射機關槍同出一筆法。然則應採用之口徑，以高度千五百米之威力，半徑二千米爲標準，於此限度，務以縮小爲有利。依大概之計算，以十三米厘爲適當之口徑。要之在運動戰之對空火砲，日本所擬用者，大概如左之二種：

一、野砲口徑砲

口徑 七珊半內外。

最大射程 八千米內外。

威力 高度四千米附近之威力，半徑四千米以上。

發射速度 一分間十五發以上。

彈丸 一高射用環層彈。落下地上之破片，雖有不傷害人馬之理想處置，恐實行甚難。又今

次之大戰中，各國關於此點，殆未發生物議，即有任務者，戴用鉄兜，無任務者，則避往屋下。用諸種之手段，防止障礙，似不必過於顧慮。

運動性一（在不良之道路，連續二小時前進，一小時之平均速度，須有八吉米。一或用每小時平均速度十二吉米之自動車式。）

二、小口徑高射機關砲。

口徑 十三密內外。

最大射程 五千米內外。

威力 高度千五百米附近之威力，半徑二千米內外。

發射速度 一分間百發內外。

彈丸 混用鋼心彈，與曳烟彈。

運動性 在不良之道路，連續一小時，最大速度十六吉米。今將歐戰所用之野砲口徑以下之高射砲，作爲例證，以示本論之不謬。

一、野砲口徑砲。

甲、英軍三吋砲（七珊六）

彈量 五吉瓦六一曳火榴霰彈，僅在四千五百米以有效以上，則須曳火爆裝彈，究以何者爲主彈，丸在英軍方面，尙是未決之問題。

初速 五百五十米。

最大角度 八十度。

最高射擊距離 五千八百，乃至二千六百米。

發射速度 一分內十五乃至二十發。

自動車裝載

乙，德軍

自動車裝載加農大約是七珊七。

諸元未詳

丙，法軍

七五密附近之砲。

二，小口徑砲

甲，英軍

三十七密砲。

自動連發砲

乙，德軍三十七密速射加農

構造雖未能易晰，似是自動式樞軸托架及速發式。

二 珊速射砲 是最新式發射曳火之彈丸。

最大射程 三千二百米。

高度 三千五百米。

發射速度每秒二發。

丙，法軍

用三十七密附近之砲。

砲口制退機

副主任黃慕松口述

近日之火砲，一般增大初速，將來仍有逐次增大之傾向。夫初速增加，則射距離伸大，精度良好，經過時間短縮，火砲之性能增進。但初速增加，則火砲之負擔亦隨之而大，其構造更須堅牢，斯不免增加重量矣。以運動性為生命之野戰輕砲，乃大覺苦痛。

重量之增加，於全質及構造上加以改善，盡力防遏之，自不待言。然原來火砲是用極優秀之材料，於構造上亦冀無遺算，極力講究。並火砲之射擊時，其安定與重量相關，若不增重量，而增加初速，則安定自然不良。火砲之重量與彈丸之重量及初速有密切之關係，假如彈量一定，則重量與初速可視作比例，當火砲之重量與初速之妥協不能成立時，能解決此問題者，有砲口制退機。

砲口制退機之原理

火砲以火藥瓦斯之力，放射彈丸，然其遺留之瓦斯，尚保有許多之活動力，大抵火砲以火藥所有之全活動三成，乃四成，附與彈丸殘餘之六乃至七成，不獨歸諸無益，且此瓦斯以大速度向前方噴出，加強烈之反動於火砲，故火砲於放射彈藥之外，尚須負擔此反動，因彈丸放射之反動，雖無法消滅，惟對於瓦斯之反動，則亟欲避免，並冀能進而利用之，令其發生推前之力，此乃砲口制退機之主眼，令瓦斯勿向前方噴出，而向橫方逃洩，若能令其向後方噴出，則其反動向前方，此作用可輕減火砲之負擔，恰與反動式「他濱」同一理由。水或蒸氣，因以高速度噴出而生反動力，

使「他濱」回轉發生動力。砲口制退機有與「他濱」之羽根同一作用之裝置，安在砲口，令瓦斯向橫或後方噴出。

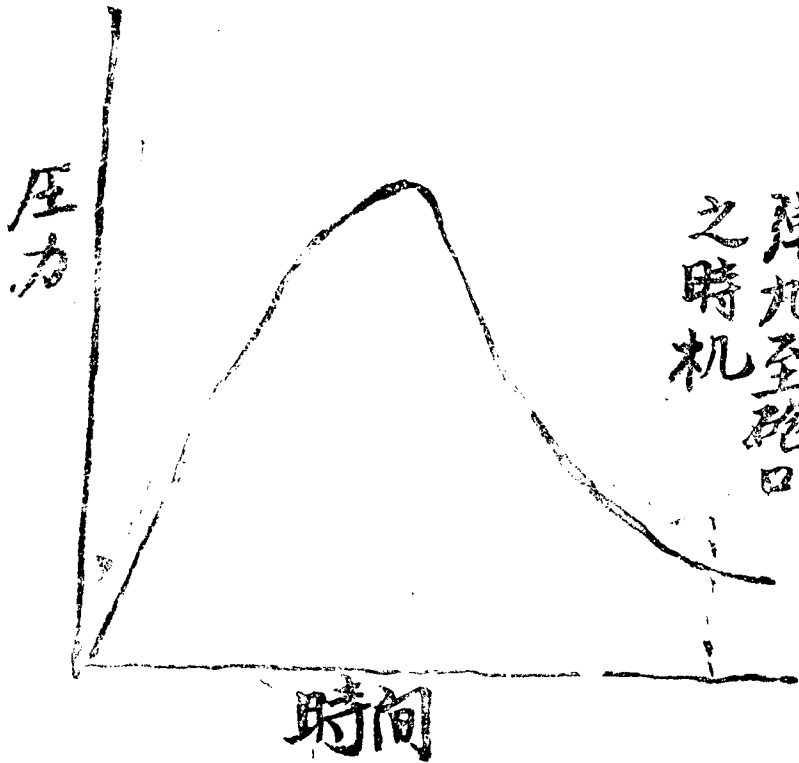
砲身後坐及鎗之反動

大砲小鎗引金一下，裝藥着火，開始燃燒，發生瓦斯，其壓力達相當之度時，彈丸即開始運動。火藥之燃燒漸盛，而壓力急激上，并忽至最大之值，此時例如野砲則達二千氣壓餘，小鎗則三千數百氣壓餘。嗣後壓力漸次下降，當彈丸出砲口之際，野砲約四百，小鎗約六百氣壓，以曲綫表示其狀態如左圖所示；但此作用在一秒之數百分之一之至短時間，便覺終了。此種壓力活動之際，彈丸以強大之力推進前方，同時以大約同重之力推砲身向後，此力在最大壓之瞬間，小鎗約一噸，野砲約百噸，若是四十一生的之大砲，計達三千噸以上，彈丸因而得相當之大初速，同時又受此衝力之不利，故現在之火砲，皆設有駐退機。駐退機，乃砲身與砲架間之緩衝機，使火藥瓦斯之力，勿即時傳於砲架，先令砲身變成一種之速度，駐退機徐徐制止之。力學上有如左之關係：

$$\text{力} \times \text{時間} = \text{質量} \times \text{速度} = \text{運動量}$$

火藥瓦斯之力雖非常之大，但其活動時間則甚短，可知時間延長，則以較小之力，不能凌駕之。如在野砲，約二噸之力，在一秒之十分之一，依駐退機之抵抗，可使砲身靜止。此時，砲身後退之距離約一米二十，知砲架因得僅受輕微之影響。

彈丸至砲口
之時机



火藥瓦斯之力不為砲架所直接抵抗，先變成砲身之速度，向後運動，此之謂砲身後坐。

小鎗無駐退機，故其後坐，在甲未能明瞭認識。小鎗發射時，通常固在於肩，但人類之腰或肩，以至於床，對於激烈火藥瓦斯之作用，有一蒲團其緩衝性，肩上決不直接感覺瓦斯之力。惟小鎗當後退之際，床尾板與肩之間生出壓迫現象，比之謂小鎗之反撞。

當小鎗彈丸飛出之際，一噸與此相近之力，將鎗推後，就此時間極短，小鎗尚未充分向後方活動，而其壓力早已失去矣。此際肩亦未向鎗之床尾板抵抗，小鎗為約二米厘後退之際，而彈丸已離鎗口，斯時小鎗約每秒二米之速度，故吾人非

感覺火藥瓦斯之作用，而感覺鎗之運動，此感覺恍若有二米之速度之鎗床，與吾人之肩相衝突。換言之，即自從二十生之高處墜落之鎗壓於肩之景象。

後坐速度之決定法

若將裝藥量置諸度外，則後坐速度可簡單決定之，即砲身及彈丸之重量與速度成逆比例。試舉一例，砲身及彈丸之重量為三百啓羅格蘭及六啓羅格蘭母彈丸之初速為五百米，則後坐速度為一米；概略計算，可依此法行之。若欲精詳，則裝藥量必須加入，但裝藥瓦斯以如何之速度而噴出，精密測定，頗為困難。現在推想，均為一千三百米，惟彈丸出砲口之瞬間，殘留瓦斯之壓力不免減去若干，然平均速度之變化，比諸壓力之變化，比較的微小，故現在實此上數。今應用前例，裝藥量約〇、五啓羅格蘭母，則後坐速度如左式所示：

$$V = \frac{1}{G} (P V + 1300 W)$$

式中G及P是砲身及彈丸之重量，V初速，W裝藥量，V後坐速度。由此計算，後坐速度為十二米，二較前者約增二成，運動之活動力與速度之自乘，為比例，故裝藥量加入計算，比諸不加入時有四成以上之增加。所以裝藥量不能無視，駐退機是用以制止砲身之速度，其構造上於容許砲身後坐之距離有相當之制限，故制動之力與砲身之運動活動力成比例，而增加。從此可知減輕後坐速度，則後坐之抗力，自可減少。故砲口制退機，無論多少，苟得減殺其速度，而於火砲裨益匪淺。

砲口制退機之構造及作用

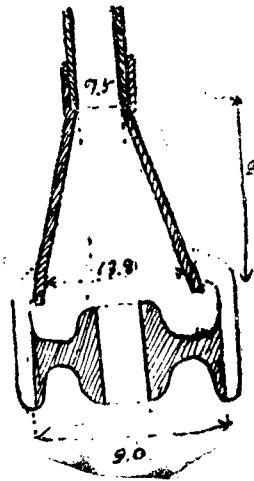
砲口制退機有二種之型式其一如下圖所示，瓦斯之通路從砲口擴為圓錐狀之後，於斷面盃狀之部分反轉向斜後方往外部噴出。

將此裝在砲口，例如以千米之速度，由砲口噴出之瓦斯通過制退機之際，更加膨脹而增加，其速度將達二千米，向斜後方往外逸出。此際，對於砲身呈強大之反動，其力即在野砲亦達十噸。

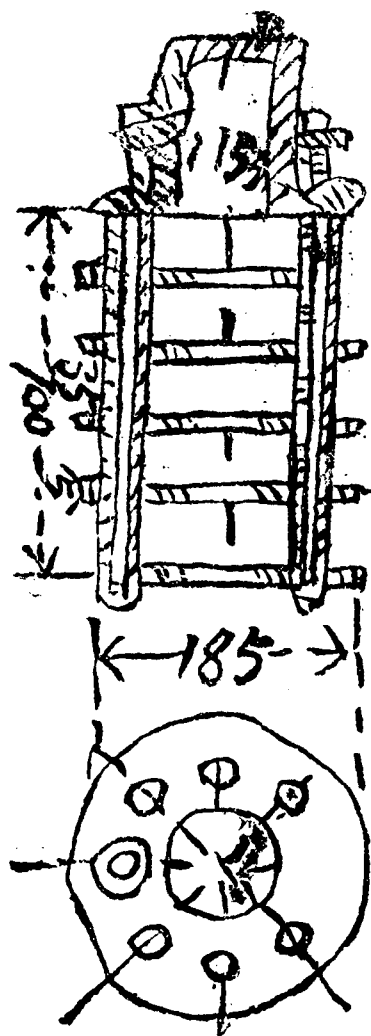
制退機之前方宜有彈丸之通路，許多之瓦斯由此噴出。此際

瓦斯之反動起於後方，而作用於砲身之後坐，故結局，因向前或向後噴出之瓦斯量與速度之關係，而制退機之效果發生變化，故側方放出瓦斯之通路，以寬廣為有利，就如前所述瓦斯之壓力非常強大，若通路過於擴大，則盃狀之處不免有粉碎之虞。

制退機之效果，有人疑為彈丸至離制退機止，發現全能，此實不過一極小部分，其大部分則於彈丸出口後始行發現，縱令制退機之長，設法加增，就彈丸通過之時間極短，到底不遑表現其效果，如將盃狀部二重或三重為重疊之裝置，使多量之瓦斯從側方噴出，可增加其效果，但此構造複雜，重量增加不適用於實用，故此種之樣式，雖頗覺合理，較諸左示之型式，似有不逮。特別之實驗，此式應用於野砲口徑之火砲，可減少後坐速度約一五%，於後坐活動力約有三〇%之效率。



第二之型式如下圖所示，不過圓板數塊，重疊串列而已。此制退機對於噴出砲口的瓦斯之膨脹，

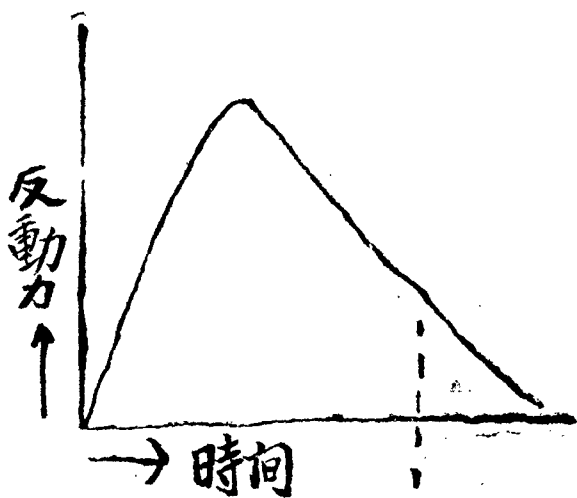


不加限制，瓦斯出砲口後，即為某程度之膨脹，以相當之速度逸出外部，繼續進行膨脹，彌漫全周，瓦斯全體之速度，與出砲口時相同，但向全周膨脹甚速，因而瓦斯之先頭遂制退機之前端時，已膨脹成頗大之體積，然則動退機殆開放四方使瓦斯之大部從鉸間向橫方逸去，僅一小部分從前方噴出，故此制退機雖無瓦斯速度之向後分連，而大部合向橫方噴出，比諸前式效果較良。徵諸實驗，此力之效率增多五%。就野砲口徑之火砲而行實驗時，一〇米厘中徑之棒八根，可以切斷。由是觀之，瓦斯噴出之力強，不難察知矣。

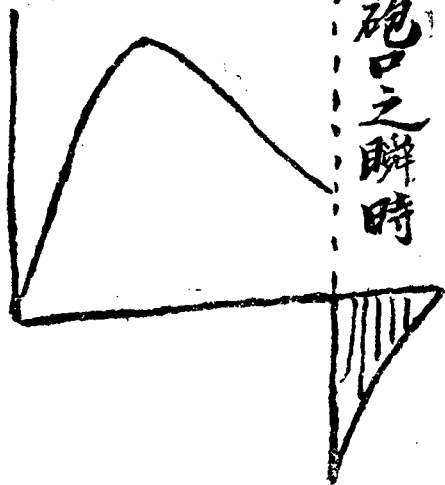
此型式頗覺簡單，乍見之下，不覺其有何效果，以為彈丸直飛，則瓦斯之大部當由前方之孔噴出，

而實在係由側方逸去，依使用「他濱」之理論，則瓦斯出砲口之瞬間，約落至半分之壓力，其後則落至如大氣壓而成膨脹故出砲口之前有四百氣壓者，約二百氣莊飛壓之後，向外部落至一

砲口制退机



彈丸出砲口之瞬時



氣壓。最初之膨脹僅增加向前之速度，其後之大膨脹，則分向四周。其速度之大，可想而知。故多量

之瓦斯向橫方逸去，觀此則瓦斯不一定要其向後方噴出，倘能向側方亦算滿足。後坐之景况，依制退機之有無而生變化，大略如上圖所示。

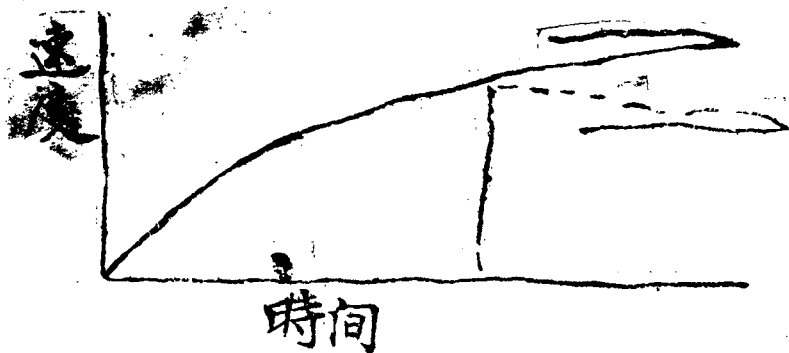
上圖是無制退機之時，下圖則有此機。上圖是彈丸出砲口以後反動力，仍在上方，制退機則在下方，曲綫所包之面積，是運動量與速度比例，下圖是表示除去暈濼之面積，由此而描畫速度之曲綫，則如下圖，即在彈丸出砲口之瞬間雖是同一，此後如無制退機者依然上昇，表示速度之增加，有制退機者則降下，而表示速度之減少。

二條之平行綫是彼此之漸近線，表示終局之後坐速度，其距離恰與因制退機而減少之速度相當。

依實驗而知此型式約有三五%之效率，今後坐長相等，將從來之後坐抗力倘定為二噸，則裝著制退機時為一噸三〇〇，而火炮之重量極可減少。

結論

制退機之效果固不容置疑，就供諸實用之經驗尙未充分，今欲供諸



實用，須有如左之顧慮：

一、砲口端當發射之際，受激烈之振動，倘結合不確實，則砲身軸有彎曲之虞，故對於結合宜十分注意。且制退機彈丸通路之中徑，須略為寬大。

二、砲身之前端形成弱點，砲損之機會甚多，故效率不妨稍為犧牲，緊約，必要須堅牢。

三、擬定裝着制退機而行射擊之火砲，萬一制退機不能使用時，則素來之威力不能發揮，又因制退機之有無而初速有多少之變化，且定起角亦有變化，此等事實，不許漠視，故既使用此機，則中途脫着自在之事，不能妄想。

對砲彈之現在及將來

副主任黃慕松講

一 砲彈一般之趨勢

自經歐洲大戰，兵器異常發達：如機關槍及火砲，尤以航空機，其長足進步不啻有隔世之感。如戰車及毒瓦斯等出現於戰場，遂令戰鬥及裝備之方式爲之一變。各國均在秘密中，爲不斷之研究。將來能發明何等之新兵器，實爲吾人所難推測。

彈丸若從製造補給上而論，則其種類以單一爲有利。但因所射擊之目標不同，而其種類自有分別。蓋爲不可免之事實。尤以此次大戰中，新現出之目標，使砲兵用彈丸之種類更加複雜。加以戰術之變化，及築城之進步，對於火砲所要求之新性能，愈覺有改善之必要。因而創意革新，効力顯著之彈丸層出不窮。較諸世界大戰前，實有天淵之別。大戰以前，以榴霰彈爲殺傷用之主彈丸。榴彈使用於野戰，爲數甚微。戰役之結果，各國乃多用榴彈，供殺傷之目的。榴霰彈之使用，甚爲局限，兩者之位置，全然倒轉。並歐洲大戰中，開始使用之毒瓦斯，由放射而用於彈丸。今則以殺傷八馬爲目的之彈丸，三成乃至四成均爲瓦斯彈矣。隨新猛毒瓦斯之發明，其將來用途有日見擴大之傾向。各國均在秘密中努力研究。與毒瓦斯彈同時在歐戰中出現者，爲發烟彈、燒夷彈、照明彈等之特種彈丸。各自發揮其特性。戰後各國皆勤於研究。又因航空機之發達，而發生高射砲。於普通榴霰彈之外，使用裝有銳敏信管之榴彈，及裝置高射曳火信管之環層彈。更於經過時間及精度，

愈覺優秀之機械信管，亦既發明。

近時對於彈丸之要求，即減少空氣抗力；欲其射程增加，填入多量之炸藥；欲其威力增大，及改良彈道性，欲其射擊精度增進是也。又一面為應戰時莫大之供給量，關於製造法之難易，亦須有多大之顧慮。如為增加射程，於砲口制退機，砲身自己緊榨法，內管自由交換式之使用，並火砲之改良等，相輔而行。或用尖銳彈，或冠以假帽等手段，竭力講求為增大威力。如隨製鋼之進步，肉厚減薄，彈長增加，使得裝多量之炸藥。所謂近時之薄肉長彈，為增進精度，如防彈肉之偏重，使慣性能率之值得以適當整正彈丸之外形，使彈帶強固，適宜減少彈量之公差，使彈丸整齊劃一。彈丸之製造及補給，乃一重要之問題。無論如何精銳之火砲，苟其彈丸之製造及補給不能應其消費量，則末由發揮其威力，有如無燃料之機器。

戰時需要莫大之彈量，固不待贅述。然近代戰之趨勢，較諸往昔兵員非常增加，蓋以砲兵威力之增大，亦非昔日之比。故其在戰場之活動範圍，益見擴張。至今砲種砲數更加增加，而多量之彈丸尤覺必要。就世界大戰而觀察之，「英」「德」「法」均於全國可以利用之工場，甚而至於自動車修理之工場，無不應用為製彈之所。僅經過三十七日之「鎮姆」一戰，聞英國之射耗砲彈數大小合算約千萬發。又大戰間英法兩國，一年之砲彈使用數，英則七千一百四十五萬五千發，法則八千一百七萬發。由是可知，互四年有半，各參戰國使用之砲彈數，非常之多量矣。故彈藥之補充，實為一重大問題。如英國在開戰初時，即因彈藥補充問題，釀成內閣瓦解之悲運。於是各國對於彈

藥製造補充上之處置，以僅恃鋼彈斷難應焦眉之急，乃採用價格低廉製造容易之鋼性銑榴彈。愈欲使戰時之彈藥補給豐富，乃更發明榨出全個之鋼彈製造。有打破此難關之氣勢。由是觀之，將來戰爭更需用多量之砲彈。遭遇彈藥製造及補給上之困難，不難逆觀。無論以有限之戰費，消費於無限之砲彈，吾國難以辦到。即經費充足，而我亦無此製造能力。故吾人對此問題，宜有周到之研究。通曉彈丸之性能及效果等，以最小之彈數，得最大之效果。於「彈藥乃砲兵之兵力」一語宜服膚銘記。

科學之進步，駸駸乎莫知所止。現在既經研究，並供實驗，為學界上之多數問題中，如電氣砲用翼彈，「巴克德利亞」彈等，誠為斯界一大驚異之事。即電氣砲用翼彈，不用火藥發射，無烟無聲，不變其射角。初速三千米，能達八百吉米之射程。又「巴克德利亞」彈，係填人病原菌，由火砲投諸敵人，傳播諸種之病菌。歐美諸國，現在研究中，似以「奎扶斯」菌為有利。如上所述，為吾人所不能想像之殘虐。列強盡力研究，吾人豈能袖手傍觀！不特此也，戰後各國皆以嚴守秘密之態度，從事研究，吾人更宜奮發為獨創之研求！

二 野砲彈丸

野砲為野戰砲兵之主砲，陸軍使用火砲中占最大多數者，直接與步兵協力之火砲也。其戰鬥實行依輕捷之運動，及威力強大之射擊，以殺傷人馬為主務之外，更担任如障礙物等不甚堅固目標之破壞。至其口徑，從野砲之威力運動性，並彈藥補充等之見地，大戰間及戰術仍然採用七珊

半之野砲。或有用八珊半者。然必須減少攜行彈藥數，則不獨彈藥補充困難，並減少發射速度，而運動性亦不免遲緩。又最大射程，從來不過一萬米突者。依歐洲大戰之經驗，火砲射程，有增大之傾向。可希望至一萬四千米達，發射速度，每門每分鐘可放二十發。

野砲之特性上，其彈丸以殺傷用為主，然不甚堅固，目標破壞用之彈丸，亦為必要。此外更須有具特種效力之諸種彈丸。彈量因其種類選用六吉瓦乃至七吉瓦。信管則依彈丸之種類及用途，而使用複働信管及瞬發信管，並短延期之着發信管。

依世界大戰之經驗，及近代科學工業之發達，野砲彈丸之最為變化者，為左列諸項。

1, 從來人馬殺傷用之主要彈丸，是榴霰彈，而榴彈不過居其一。戰役之結果，各國均賞用裝有短延期信管或瞬發信管之榴彈，與戰前兩者之位置，全然倒轉。

2, 隨應當射擊目標種類之增加，彈種尤以特種彈丸亦見增多。

3, 毒瓦斯彈開始使用，其用途將逐日擴大。

4, 隨軍事工藝之進步，與野砲射程之增加，為遠距離射擊計，發現尖銳彈。

5, 為使戰時彈藥補給容易起見，採用鋼性銑榴彈。

以下所列之彈種，為現今各國所制定使用之野砲彈，今就其將採用之主要彈丸及所裝着之信管，試述其梗概。

榴彈

「榴彈」用於人馬殺傷，及不甚堅固目標之破壞。由製鋼之進步，及炸藥量之增加，益增其威力。在來之榴彈，裝複勵信管。近時實用之長榴彈，則裝瞬發信管或短延期信管。其炸藥則用黃色藥等之高級爆藥。

如前所述，歐洲大戰之結果，各國均喜用榴彈，以達人馬殺傷之目的，與榴霰彈顛倒其位置。德國有全然廢止榴霰彈之狀態。榴彈為野砲之主要彈丸，此因在歐洲戰時，彼此構築堅固之陣地，壕壑以掩蔽，遂令野砲榴霰彈不十分奏效。反之，榴彈則其破片之効力，不獨偉大，並對於防楯後方，及在塹壕內之設備，亦可發揮其威力。且近時之榴彈填入多量之炸藥，於殺傷及破壞等之威力，可勿贅論。即其破裂所生之爆音，較在來之榴彈倍覺猛烈，足寒敵胆，壯我士氣，精神的效果亦甚偉大也。又裝着短延期信管之榴彈之射擊，比諸曳火射擊射擊技術上倍覺有利。且製造容易，價值低廉。

「鋼製銑榴彈」是鋼銑混合者，價格低廉，製造容易，戰時之彈丸補給可使其豐富，列國皆有依然採用之傾向。

榴霰彈

以使用於暴露人馬之殺傷為主，有時亦使用於不甚堅固目標之破壞。現代所用者，皆是裝有具備着發曳火兩機能之複勵信管。後部炸藥之鋼被筒內，裝入十瓦乃至十六瓦之硬鉛丸子數百個。至歐洲大戰前止，用為殺傷用之主彈丸，戰役之結果，因裝着瞬發信管或短延期信管，近時榴

彈之効力，逐次顯著。而榴霰彈之効力，不免有缺憾之處，故其用途減少。但曳火之束葉適當時，對於暴露或運動中之軍隊効力仍大，故尙相當使用。

瓦斯彈

一九一五年四月二十二日，德軍不顧國際條約，於『伊布爾』使用毒瓦斯，使聯合軍心胆皆寒。此後彼此均使用各種之毒瓦斯，並填入砲彈而使用之，遂成爲殺傷用之彈丸。

民國十一年二月，華盛頓會議，有所謂五大強國協定，尊重海牙條約，毒瓦斯不使用於戰爭。然而歐美日本各國，對此之意，此（協定是僅限於五國，故他國參加戰爭之時，此協定便無價值，因而毒瓦斯將來何時爲敵所使用，殊難逆料。所以毒瓦斯之防禦法，宜預爲充分之研究。）各國均在秘密裏埋頭研究，在將來之戰爭，新猛毒瓦斯之現出與否，實爲吾人所難想像。

歐洲大戰間，瓦斯彈填實物料之種數甚多，但其代表物大抵如左：

甲、糜爛性瓦斯 通過衣服作用，於全身之皮膚，恰似火傷，使其皮膚糜爛，並由呼吸而犯肺臟內部。『伊北律德』及『呂沙德』屬之。

乙、窒息性瓦斯 由呼吸使成一時的假死之狀態，如『貨斯根』、『地貨斯根』是其毒性之最猛烈者，卽一吸卽足以奪其生命。

丙、催淚性瓦斯、比較的濃度雖小，眼淚流出不止，暫時與盲目相等，全然不能視物，戰鬪動作自然困難。不特此也，且最必要之火器發射動作亦致不能。『克羅羅華苦林』、『臭化木地爾』

等屬之。

丁，噴嚏性瓦斯。本瓦斯亦由呼吸而生作用，因連發噴嚏，而妨礙射擊號令及報告等，到底不能裝着防毒覆面。故在歐洲戰先，放送此瓦斯，全數不能使用防毒覆面。次則放送窒息性瓦斯，或糜爛性瓦斯「亞打姆沙德」屬之。

戊，中毒性瓦斯。青酸等屬於此類，冒犯神經中樞，雖能致人死命，然其比重較空氣稍輕，效果不大。

又毒瓦斯，依其効力，持續時間之長短，可分爲「一時性」「持久性」及「半持久性」之三種。毒瓦斯不發散而持續其効力之時間，在開轄地風速每秒二米左右之時，如一時性之「貨斯根」約二十分鐘。半持久性之「克羅羅筆苦林」約一小時。持久性之「伊北律德」約二十四小時。在森林或村落內，一時性者約三小時。半持久性者約二十小時。持久性者約一星期。乃至十日。間。大概一時性者，立即發現生理的効果。持久性者，中毒後不經過若干時間，不發現効果。半持久性者，立即現出效果。

以上之中最可畏者，是「伊北律德」「貨斯根」及「第貨斯根」之三種瓦斯。在將來之戰爭，不獨必然使用，恐比現今既知者更加猛烈之物用於戰場。普通爆彈藥與瓦斯彈，其効力當然不同。前者是瞬時的，即僅在射擊中發生効力。而後者則是持續的，並令敵人不得已而戴上呼吸器，束縛其自由。又毒瓦斯雖有殺傷威力，然非如爆藥之有破壞威力。但毒瓦斯得低迷侵入爆發威

力所不能及之掩蔽部。普通爆藥彈與瓦斯彈，有如是之差異，對於使用瓦斯彈之利點，須巧妙利用之，為瓦斯戰之要訣。雖然，瓦斯彈因易受天候、地形之影響，當使用時宜深加留意。純瓦斯彈之外，有稱為「瓦斯榴彈」。用瓦斯之約三分之一炸藥量，兼有爆發威力者也。在如「伊北律德」之揮發性少之瓦斯彈尤為有利，信管以使用瞬發信管為主。瓦斯彈之攜行數，各國均以總彈數約四分之一，即百分之二十五為標準。但美國則主張以百分之四十為適當。

發烟彈

「發烟彈」在歐洲大戰始行使用，使構成濃厚之烟幕，遮蔽敵眼，掩護我部隊之行動。彈瓦內部，裝入發烟劑，再填實炸藥，依其爆發發生濃烟。發烟劑中，用黃磷、四鹽化「希他紐姆」及四鹽化「錫並亞鉛末」，四鹽化「炭素」等。信管則用複働信管，或瞬發信管。發烟劑之効力，關於發烟劑之種類、地形、氣象，尤以風之影響。今試舉一例，如法國砲兵射擊教範所示。遮蔽百米之正面所需要野砲級之彈藥數。

口徑	彈種	風速	一小時發射彈數	注
七生的五	P h f (黃磷)	三米以下 八米以下 十米以下	二五〇〇 四〇〇〇 六〇〇〇	在抗力大之地方，一小時之發射彈數可減少四分之一。若柔軟地，有時宜增加四分之一。

意

燒夷彈

此種彈丸，以燒夷村落、市街、軍需品倉庫等燃燒比較之困難之物體爲目的。從來以尋常榴彈雖可達燒夷之目的，但以爆裂藥爲炸藥，現今之榴彈缺乏燒夷力，故需要會裝特別燒夷劑之彈丸。燒夷劑須包含可燃物質及保燃物質，當燒夷之際，發生高熱。現今通用之燒夷劑是「德爾密德」。當燃燒時，發生高熱，凡所觸之物，悉成灰燼。信管裝用複働信管，以着發射擊爲主，又彈內一部份實炸藥，與燃燒同時兼有爆發威力。

照明彈

「照明彈」又名爲「光彈」。照明夜間敵之行動，或使用於發見暗中飛行之航空機。照明彈分爲「吊傘式」與「散光式」二種。「吊傘式」是彈內收容照明筒，與吊傘，依曳火信管之作用，在空中由彈內放出，由吊傘懸吊，照明地上。「散光式」是彈內收容多數之小光彈，依曳火信管之作用而點火，同時放出於空中，有如流星，從破裂點至落到地上止，爲曳光之照明。

照明劑與燒夷劑大概用同樣之物質。當燃燒時，發生光輝之「亞爾紐姆」、「馬古尼修姆」等之金屬，或其酸化物之多量所混入之照明劑，點火燃燒時，發生光輝，同時發生高熱，併爲燒夷之效力。

尖銳彈

「尖銳彈」以射程增進之目的，使彈頭部爲尖銳形，在空中飛行間，減少空氣抗力，可增大射程。

又令其彈尾狹榨，空氣抗力更爲減少。雖然因形狀如此，其內部所收容炸藥之量既減，則其威力亦不免減少。基於彈量輕減，初速增加，故其射程自然增進。約可增加最大射程之五分一以上。故使用於射擊在遠距離敵之倉庫、停車場及交通路之要點等，可發揮其威力。

以上是各國之野砲主要彈丸以下就所裝着使用之信管而略述焉。

「信管」是在所望之時機而破壞彈丸點火炸藥之品。通常必有曳火機能，及着發機能之一，或具備此兩機能。前者是曳火信管，或着發信管。後者是複働信管。信管使大戰以來，其研究進步異常顯著，有日新月異之狀況。

現時在野砲彈丸所使用之主要信管，概示如左：

(甲) 瞬發信管 乃着發信管之一種，是今彈丸達到地面時無侵入地中之暇，即行炸裂者也。欲以榴彈之破片効力殺傷人馬，或破壞鐵條網其他副防禦之時使用之。

(乙) 短延期信管 本信管是有極短延期裝置之彈頭，着發信管，以此裝着在榴彈而射擊時，彈丸跳飛在第二彈道上，大概數米突之空中，使行炸裂。人馬之殺傷，即對於在掩護物之背後或壕內之敵，亦發揮其効力。

(丙) 複働信管 此信管裝在榴霰榴或榴彈之彈頭，有着發曳火之兩裝置。應其所要，或爲着發信管，或爲曳火信管而使用之。普通使用藥盤或信管之外，近時亦用螺狀火道信管。本信管是將火道藥密閉在鉛管內，於信管體內捲付如螺狀。故防濕完全適於長期保存。射擊精度良好。

雜俎類

歐戰末期德法兩軍編制之大要

一 總軍 方面軍 軍團

總軍區分若干方面軍，從此又區分若干軍團。

此中特色之處，是軍團之戰鬥序列，爲游動的，依必要之情形，部隊之增減，及編合之變化，可隨意行之。

總軍爲增加主戰鬥方面之兵力，尤以增加其砲兵力起見，貯存多數之砲兵，及其他部隊，作爲預備。

法軍於「馬爾努」戰後，在總司令部常準備可輸送三師之自動車。

軍團內之軍數，通常三乃至六個。

今撮記法國軍團戰鬥序列之一例如左：

軍團司令部。

軍三乃至六。

獨立師若干。

騎兵軍或師。

軍團大威力重砲隊。

軍團重砲兵隊。

對裝甲戰車砲兵隊。

軍團迫擊砲兵隊。

軍團高射砲兵隊。

軍團砲兵觀測班。

軍團獨立工兵隊。

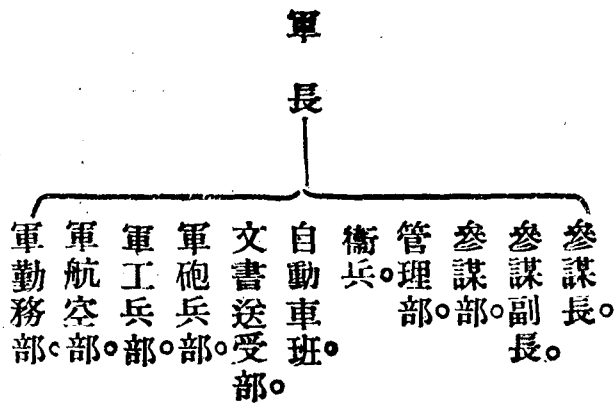
軍團航空隊——偵察連若干，驅逐連若干，氣球連若干。

軍團通信隊——電信連，無線電信班，及探照燈連，各若干。

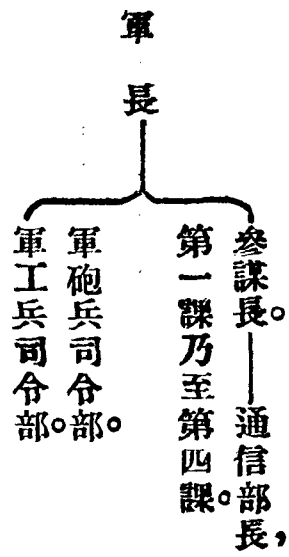
裝甲戰車隊等。

二 軍司令部

法軍



德軍



三 軍內之師數

歐戰中之西方戰場，多屬陣地戰，在陣地戰之攻者，將師重疊配備，軍長統轄此等師，有保持對數綫陣地突破威力之必要，特將其配置二綫或三綫。通常有多數之砲戰，用平射重砲配屬在軍，利用其長大射程，在軍方面至少亦有担任二師正面

之必要。

因以上之關係，在陣地戰攻擊正面之軍，以四師內外爲最小限。在非攻擊正面，或要從軍內抽出師轉用他方，此時殘餘之師數，切勿過少，以在三箇以上爲有利。即軍固有之編制，或僅二師，每加以臨時之師，一軍之師數，三乃至四個，爲各國軍之趨勢，有時增至六師。

四 軍砲兵

德國之軍，從開戰當初，即無軍直轄之野戰砲兵，僅有十五榴一營，爾後隨重砲兵之增加，此營亦轉入師固有之編制內，全無軍砲兵矣。工兵亦同此旨趣，廢止軍工兵，增加師工兵。法軍在開戰初期，軍有野戰砲兵，中途減其半數，同時新加平射重砲爲軍砲兵，繼而軍砲兵中，加入曲射重砲，除去野戰砲兵，最後將曲射重砲亦編入師之固有編制內，於是軍重砲有平射重砲（以十珊加農爲理想，但製造力之關係上，混用十五珊加農）二營之一團。

五 其他之軍直轄部隊

德軍注重取師分屬主義，故軍之直轄部隊，僅有軍電話隊，軍無線電信隊，及軍架橋縱列等；法軍則有前記平射重砲團之外，尚有左記部隊：

軍騎兵團一（四連）

軍迫擊砲連一（五十八密迫擊砲十二門）

軍工兵隊。(野戰工兵連二,架橋連一,野戰電燈班一。)

軍電信連一。

軍無線電信隊一。

軍航空隊(軍長直轄之航空隊爲軍飛機連一(十機))

師飛機連二(各十機)軍氣球連二及軍空中照相班一。

重砲彈藥自動車縱列二(各四十噸)

修理所(車輛修理及兵器修理班)

六 師之編制

師有左記之部隊

法	軍	德	軍
步兵團	三	步兵團	三
		遺拔機關槍隊 (九挺編制之三) (連計二十七挺)	一
		騎兵連	三
野砲兵團(九連)	一	野砲兵團(六連)	一

野戰重砲兵營（十五榴三連）	野戰重砲兵營（十五榴二連） （十加一連）
師工兵隊	工兵營 （四門輕八門野戰電燈） （班一師架橋縱列）
（野戰工兵連一師電燈班一） （師通信隊一師無綫排一） 彈藥縱列	通信隊（師電話隊一師無綫隊一） （班一師架橋縱列）
修理所	

以上之外，應其必要，師或軍配屬火焰放射連，毒瓦斯連，後備隊，黑人隊，自轉車連，特種作業隊。

七 增加師之獨立性

師在陣地戰於戰鬥單位統帥上之原則，蓋發現其實效，故戰鬥上所必要之諸兵種，遂漸次加入師之固有編制內，而師之獨立性，日形增加矣。又一方面，德法兩軍均編成獨立師，以增加軍內。其編制與軍內之師，當然差異，統帥上發生許多困難，此種關係，亦為師獨立性增加之一原因。

八 兩軍步兵團之比較

區分	法軍	德軍	備致
步兵	九連 三六排 二・三〇〇名	一二連 三六排 二・六〇〇名	法軍一連是四排
機關槍	三連(二四挺)	三連(二七挺)	
輕機關槍	七二挺	七二挺	一排二槍之分配
步兵砲	六門	輕迫 二四門	

九 兩軍步兵營之比較

區分	編制	兵力
德軍		
步兵	四連	步兵 七〇〇名 輕機關槍 二四挺
機關槍	一連	重機關槍 九挺
輕迫擊砲	一班	八門
兵員總計		八五〇名

法軍	步兵	三連	步兵 輕機關槍	六〇〇名 二四挺
	機關槍	一連	重機關槍 步兵砲	八挺 二門
			兵員總計	七五〇名

十 步兵連之編制

當戰爭末期，兵員充實之法軍步兵連，由四排而成，各排通常以三戰鬥羣（一戰鬥羣與從前之一小排相當）組成之，此數字，非絕對不變者，遇必要時，得變更排數及戰鬥羣數，例如減縮由二戰鬥羣組成之二箇排編成一連。

戰鬥羣之人員是一定不變，但連之戰鬥羣數可以變更。

德軍步兵連通常有三排，各排大概由四戰鬥羣編成之。

即兵員充實之連，德法兩軍均以十二戰鬥羣編成之。

德軍步兵連有擲彈砲二門，與其彈藥，均搭載在近接戰鬥用器材車，為步兵攜行兵器。

十一 戰鬥羣之編組

戰鬥羣以輕機關槍之使用，并為掩護上必要最少限之人員而編組之為原則。

戰鬥羣長 軍士一名。

機關槍班 班長一。 射手一。 彈藥手一。 同助手三。 計六名。
擲彈班 班長一。 擲彈兵二。 輕步兵三。 計六名。

武裝 僅射手及彈藥手（助手不在內）攜帶短槍，其他自戰鬥羣長以下，均攜帶步槍或馬槍。德軍戰鬥羣之人員，對於輕機關槍設槍長一名，槍手二名，此外步槍手六名（其中二名是良好之手榴彈手）為掩護之用，即戰鬥羣長以下合計十名。一戰鬥通常外應有輕機關鎗一挺，但在戰爭末期，因製造力之關係上，尙未能充此需要，故德法兩軍每排僅有二挺而已。

十二 迫擊砲隊之編制

今由德軍舉出一例摘記如左：

將輕迫擊砲一班附屬於步兵營，并迫擊砲一連（重四中八）為師工兵營之一部，既如前述。以上之外軍司令官之直轄有多數之迫擊砲營，遇必要時，配屬於緊要之地區。迫擊砲營以四連編成之，各連有重迫三門及中迫五門。另有山地迫擊砲連（中四輕八）供山地之用。

十三 德軍新式迫擊砲之概要

種類	口徑	運搬人員	彈量	炸藥量	射擊速度	有效射程
重迫	二五珊	二八	九四吉	四七	一小時二〇發	五〇〇——一・〇〇〇
中迫	一七珊	二一	五〇吉	一二	一小時 三〇——三五	四〇〇——一・二〇〇
輕迫	七・五珊	六	四・五	〇・五六	一分間	二〇三〇〇——一・〇〇〇

備 攷——運搬人員是用臂力運搬之所要數

十四 法軍砲兵材料之概要

砲 擊 迫	砲 種	重 量	榴彈炸藥量		最大射程	最大發射速度
			放列砲車	砲		
五珊迫擊砲		三〇〇	一・〇〇	六五〇米	一分間	三
十六年式十五珊迫擊砲		六〇〇	五・五	二三〇〇	一分間	三乃至三
十七年式十五珊迫擊砲			五・五	二〇〇〇	一分間	四
二十珊長迫擊砲		砲身九〇〇 砲床二六〇〇	四二・〇	二一五〇	五分間	一

曲射重砲			平射重砲			野砲
斯式二十八珊白	斯式二十二珊速射榴	十七年十五珊榴	十七年式斯式十五珊加	十年式十四珊五加	十三式年十珊半加	九十七年式七珊五野砲
五〇〇〇	四〇〇〇	三七〇〇	九四七〇	一三〇〇〇	二六五〇	一四〇〇
六〇〇〇 三六〇〇	二五〇〇 一九〇〇			六〇〇 三五〇	二〇〇	五・三
一〇九〇〇	一〇八〇〇	一一五〇〇	一六〇〇	一七六〇〇	一二三〇〇	一〇三〇〇
一分間	一分間	一分間	一分間	一分間	一分間	一分間
一	一	三	二	二	八	二〇

十五 戰車之種類及性能

戰車有重、中、輕三種。其概要如左：
一、重戰車。

英軍一號乃至七號重戰車，全量二十八噸內外，乘員八名，兵備雄則有六生的砲二，及機關槍四，雌則有機關槍五，乃至六，最大速度每小時約五乃至七吉米，連續運行距離約四十乃至八

十吉米。

八號戰車在戰役之末期，由英美兩軍聯合製作而成，全重量約二十七噸，性能較優於前者。九號戰車，爲人員運搬之用，可收容兵員五十名。

法軍之重戰車，稱爲「山沙門」式，全重量二十三噸半，乘員八名，兵備是七十五密里野砲一，及機關槍四，最大速度約十吉米，連續運行時間約十小時，能通過之壕幅之最大限約二米五。

此外法軍採用英軍之五號戰車。

德軍僅有重戰車，合重量約三十五噸，乘員十八名，兵備五十七密砲一，及機關槍六，最大速度約十六吉米，（此速度可於最短之時間及便宜之土地用之，次速度爲十吉米。）能通過之壕幅之最大限約二米五。

一、中戰車。

英軍之中戰車有A B二種。

A戰車，全重量十四噸，乘員三名，兵備機關槍四，最大速度約十三吉米，連續運行距離約百二十吉米，能通過之壕幅之最大限約二米。

B戰車，比A稍大，全重量十八噸，乘員四名，機關槍四。

法軍雖製作「古爾作」之中戰車，但殆未曾使用，而賞用下項所述之輕戰車。

三、輕戰車——

英軍無輕戰車。

法軍重用之輕戰車名爲「爾諾」式，全重量僅六噸半，乘員二名，兵備雄則有三十七密里砲一，雌則有機關槍一，最大速度約八吉米，連續運行時間約十小時，能通過之壕幅之最大限約一米五〇。

德軍利用法之「爾諾」式爲輕戰式，同時設計製用「貨特」之輕戰車。此「貨特」式約三噸之小型，乘員二名，安設「布朗寧」機關槍，運動頗爲輕快。

戰時高等司令部勤務令草案

顧清選擬

第一篇 總則

第一：本令乃規定高等司令部及部內各機關戰時勤務之要。至能否善用此令對諸實際毫無障礙之處則高等司令官之責任也。

第二：所稱爲高等司令部者如左：

總司令部。方面軍司令部。

軍司令部。師司令部。

旅司令部。要塞司令部。

留守師司令部。留守司令部。

第三：各高等司令部由動員員完結之日至復員完結之日均遵照本令服務。

第四：第二篇以下之規定雖爲野戰及留守之高等司令部而設。然要塞司令部之戰時勤務除特別規定外均應準此遵行。

第五：總司令部勤務按照大本營勤務令方面軍司令部勤務及總指揮部勤務上按照軍司令部勤務令實施之。

第二篇 軍司令部

第一章 軍司令部

第六：軍長，直隸於一國之元首，統御全軍，並監督軍之經理及衛生事務。

第七：軍長，須得必要事件之要領，命令于各機關之部長，至其實施之方法，則爲各部長之責任。但對於各部有連繫之事件，須謀一致進行者，得集合各關係人員，而命令之，使其互相討論，協實行之方法。

第八：軍之作戰區域內，如有要塞，軍長有命令該要塞與之協同動作之權，但不得干涉其內務及經理。

第九：軍與軍港（要港）所在地之要塞于作戰關係上協同一致時，軍司令官，據防務條例所示戰時指揮官之關係，臨時以別令定之。

第十：對於附近之海軍，有必要時，得據海軍協同之規定指示之。

第十一：軍參謀長，輔佐軍長，監視司令部內一般之事務，任關於戰略上之計畫及指揮上之顧慮，並蒐集作戰上諸材料，尤須助成軍司令官之意志決斷，申明自己之意見於軍司令官。又軍長所下之命令，指示，須適時傳知各部團隊，並責令其實施。

軍參謀長，須考察各參謀之所長，分課諸任務。

第二章 軍參謀處

第十二：軍參謀處長，遵照參謀長之指示，時常代表參謀長整理司令部內幕僚之庶務，指示

一切注意軍之給養，補充及衛生諸事項，與軍經理部長，衛生部長，交涉。又常通報兵站監部，使了然彼此情況，至重要事件，當發生時，即須申報參謀長受其指揮。

第十三：各級參謀均須服從參謀長之指示，從事於作戰，兵站，運輸，通信，諜報，諸務，關於各自分內之事件，擔負完全之責任。

第十四：參謀部之事務，依左列之規定而分課之：

第一課關於作戰事項——即行軍，戰鬪，宿營之計畫，並關於如航空兵一切諸計畫，與航空部之接洽等，又關於報告，機密，作戰日記，作戰一覽表，陣中日誌，戰鬪詳報之編製，總司令部及師司令部之通報等。

第二課關於諜報事項——即關於敵軍之兵數，位置，編成，及其戰鬪序列，並運動等之情報，（各團隊及斥候之報告，或由新聞紙及奪取之書信，俘虜，問諜等所得之敵情）蒐集及檢查，又關於憲兵事項，從軍新聞記者之監視，及其通信記事之檢點，地圖之受授，及調查作戰地內之交通路（道路，鐵道，水道等）與占領地區內之資源（馬匹，糧秣，獸畜，運搬材料，人家之多少，工場之有無）。

第二課關於運輸通信及兵站事項——即關於後方勤務與各部之連絡，並野戰有線無線電信隊之使用等。

以上所述，雖定各課分擔之事件，然參謀長須適宜應各參謀之所長而分配之。又依各課業務之

繁簡使其互相輔助，但有時可增減其人員。

第三章 軍副官處

第十五：軍副處長，掌管對於作戰無直接關係之庶務，其所言之主要事項，如左：

- 一、戰時名簿及馬匹名簿。
- 二、軍人軍屬之人事，請願及賞罰。
- 三、人馬及物品之補充（除屬於軍砲、工空、兵部、軍經理及軍軍醫部管理者）。
- 四、日月命令、諸報告、軍人馬現數表、死傷表等之編製。
- 五、關於鹵獲及罪人事項。
- 六、關於郵政事項。

此外尚須服傳令之勤務。

第十六：高級副官遵照參謀長之指示，服役庶務。對於參謀長，擔負整理之責任。高級副官須令副官中之一名記載陣中日誌。

第十七：各級副官須服從高級副官分課之指示，並負完全之責任。副官中之一名，專屬於軍司令官隨侍左右，料理庶務。

第四章 軍憲兵

第十八：軍憲兵長，受軍參謀長之指示，維持軍司令部所在地及其附近之軍紀，且掌憲兵一

般之勤務，定軍司令部內之憲兵勤務規則。但關於其勤務之施行法，可據野外勤務內所載者實行之。若軍司令部所在地有電報局及囚禁場時，亦由軍憲兵長監視之。

第十九 軍憲兵長，如遇憲兵中有違犯法令，或涉於刑法，及其他諸罰者，檢查處分後，申告於軍司令官。但受懲罰者，由該憲兵長適當處斷之。

第五章 軍管理處

第二十 軍管理處長，遵照軍參謀長之指示，至關於應服之業務，須與高級副官交涉，掌管關於軍司令部各部之宿營，給養，等事務，維持軍司令部內一般守衛之規則及軍紀。

軍管理部長，對於部下有法令違犯者，可適用第十九條之規定。

軍管理部長，須監督管理處附軍需官，所保管之金錢，支付事務，並規定其現金之保管法。

第二十一 軍管理處長，令軍需積算軍司令部內之俸給糧食，及其他之諸費。凡一月份之概額，調製支付請求書，並添附受領證書，申請於軍經理部。

軍管理部長，每月令軍需調製軍司令部之經費決算表，支付計算書，並添加證憑書類，呈經理部。軍管理部長，須于支付請求書上署名蓋印，其受領證書，支付計算書，及證憑書類，則蓋印可也。

第二十二 軍衛兵長，隸屬於軍管理部長，任軍司令部之中衛，配布所要之哨兵，規定衛兵勤務，並傳令勤務，且有時掌管設備司令部各部之宿營，炊爨及糧秣分配等。

第二十三 軍管理處附獸醫隸屬於軍管理部長，掌管屬於軍司令部馬匹之衛生，及食獸之

檢查其他則準戰時獸醫部勤務令及隊附獸醫之業務，實行之。

第二十四：輜重兵尉官，隸屬於軍管理部長，監視屬於軍司令部輜重兵之下士卒及馬匹，並掌管軍司令部遷移及行軍中行李之指揮。

第六章 軍砲兵處

第二十五：軍砲兵處長，隸屬於軍司令官，參與作戰上關於砲兵一切之事務，若武器及彈藥之補充有阻礙，或遲緩時，須與參謀長協議，先為準備，又如有意見時，可直接上申於軍司令官。

第二十六：軍砲兵處長，專任整備屬於該軍各團隊之武器、器具、材料，（本章中所列器具、材料，並非步兵所用者），並補充彈藥於彈藥縱列，故須常與兵站監部連絡，指揮各野戰兵器廠，以處理關於武器、彈藥、器具、材料，又有時更設置中間廠，使彈藥補充之容易，並須通報野戰兵器本廠，使補充野戰兵器廠及處理戰利器中之武器、彈藥。

第二十七：軍砲兵處長對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第二十八：軍砲兵處長，有時與軍工兵處長及航空處長，協議至關於障地，或要塞之攻守方法，可上申意見於軍長。

第七章 軍工兵處

第二十九：軍工兵處長，隸屬於軍司令官，參與作戰上關於工兵之事項，担任關於攻防一切之工事，及交通諸計畫，故常須與參謀長協議，如有意見，可直接上申於軍長。

第三十：軍工兵處長，擔任屬於該軍各軍隊之步兵兵器、材料之補充，指揮各野戰兵器廠，並通報野戰兵器本廠，使補充野戰兵器廠器具材料，及處理戰利品中，步兵器具材料等。

第三十一：軍工兵處長，對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第三十二：軍工兵處長，有時與軍砲兵處長、航空處長協議，至關於陣地或要塞之攻守方法，可上申意見於軍長，又有時受軍長命令，指揮工兵集團（集合數師工兵）。

第八章 軍航空處

第三十三：軍航空處長，直屬於軍長，統轄軍航空勤務（補給、人事、教育），參與作戰上關於空中攻防一切之事宜，並飛行場設備諸計畫，故常預與參謀長協議，如有意見，可直接上申于軍司令官。

第三十四：軍航空處長，擔任軍航隊器具材料之補充及修繕一切之事宜，指揮野戰航空廠，並通報野戰航空本廠，使補充野戰航空廠器具材料，並指揮野戰兵器廠補充空兵能用之一切彈藥及處理戰利品中關於空兵一切器具材料。

第三十五：軍航空處長，對於部下有違犯法令者，得據第十九條之規定。

第三十六：軍航空處長，有時與砲兵處長、工兵處長協議，關於攻防一切空兵之用法，可上申意見于軍長，有時受軍長之命，統一指揮軍內航空部隊，並保持與高射砲隊及野戰航空廠之密切連繫，並計畫飛行場之設備及前進等。

第九章 軍經理處

第二十七：軍經理處長，隸屬於軍長，掌管軍之糧秣，及金錢之給與，並任監督軍內一般之會計經理。

第三十八：軍經理處長之主要任務，在適時配達軍之給養品，勿使因給養而阻滯軍之運動，故常受軍參謀長關於作戰上全體大要之通告，但該處長須顧慮勿漏洩軍機爲要。凡對於物品之調達配賦時限，及其位置等之命令，軍經理處長須負責施證明之責任。

又軍經理處長掌管特別支給之被服（如防寒用外套等）及寄贈品配賦之事務。

第三十九：軍經理處長關於作戰區域內糧秣及軍需品之徵發，軍稅（在敵國之時）之賦課徵收等，具申意見於軍長。

第四十：軍經理處長須規定一定之時日，將會計經理一般之狀況，及給養之現在價值，報告於野戰監督長官。

第四十一：軍經理處長關於會計上之整理，與軍長無關係，得以直接指示兵站經理處長，及師經理處長，又對於野戰監督長官，及他軍之經理處長，可以獨斷專行。

第四十二：軍經理處長對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第四十三：其他應歸軍經理部所掌之職務，可據戰時給與令之諸條規實行之。

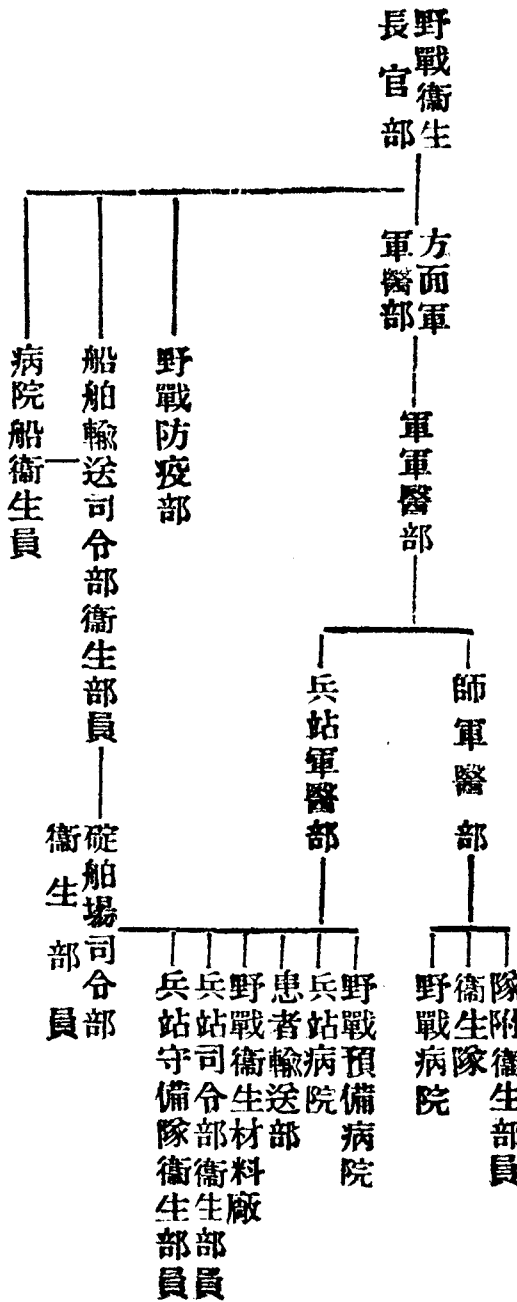
第四十四：軍金櫃課長，隸屬於軍經理處長，掌管金櫃事務。

至關於其職務實行之規則，則遵據金權課勤務令施行。

第四十五：軍糧餉課長，隸屬於軍經理處長掌管糧餉事務，至關於其職務實行之規則，則遵據糧餉課勤務令施行之。

高等司令部勤務令附圖

戰時出征軍衛生機關業務系統



第十章 軍軍醫部

第四十六：軍軍醫處長，隸屬於軍長，統理軍之衛生事務，計畫患者之輸送。

第四十七：軍軍醫處長，關於衛生事務，受野戰衛生長官之指揮。

第四十八：軍軍醫處長之主要任務，在輸送患者，且迅速設置戰地定立病院，使與野戰病院交代，俾野戰病院于師將來之使用，毫無防碍，故須時與軍兵站部及兵站軍醫處長，互相連絡。

第四十九：軍軍醫處長，須與軍參謀長協議，掌管衛生材料之調製及補充。

第五十：軍軍醫處長，關於輸送患者，所要之諸材料及運搬人員，須與軍參謀長協議，請其援助。

第五十一：軍軍醫處長，對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第五十二：其他應歸軍軍醫處所掌之職務，可遵據戰時衛生勤務令實行之。

第十一章 軍政治訓練部

第五十三：軍政治訓練部長，隸屬軍長，統理關於官兵之政治訓練及對內對外宣傳一切事宜。

第五十四：軍政治部，應協助佔領地一切之黨務進行及民衆運動。

第三篇 師司令部

第十二章 師長

第五十五：師長，隸屬軍長，統御部下各團隊，監督師之整備，補充，及經理衛生事務。

第五十六：師長如遇要事，可將事件之要領，命令各機關之處長，至實施之方法，則責其各自

任之。但若求各處協同一致，則下令之際，須將各關係者齊集方可。

第五十七：師長須維持部下各團隊之軍紀，并管轄軍法會議。

第五十八：獨立師長，除本章所列條件外，其職權及責任，與軍長等。

第五十九：師參謀長輔佐師長，担负整理內外之事務，任作戰上一切之計畫，具申意見于師

長。又師長所下之命令，指示須適時傳知各部隊，並責令其實施。

關於師中之給與及衛生，須與師經理處長及師軍醫處長保持連絡。

第十三章 師參謀處

第六十：師參謀處掌管之主要業務如左：

一、師之命令，須適時傳達於緊要之各處，并使其確實施行。

二、關於宿營、給養、警戒、行軍、戰鬥等事，須與軍司令部及協同戰鬥之他團隊，保持連絡。

三、關於彈藥縱列之進退，及彈藥補充事項。

四、常與師內之諸部隊互相通報，知悉師內之形勢，具申於師長。

五、蒐集關於敵軍之諸情報，查核虛實，具申於師長，并通報於所要之各處。（參看軍參謀第

二課之事務）

六、關於通信諸事項。

七、保持與兵站部之交通，知悉後方之情況。

八、監視新聞記者，并檢點其通信記事。
九、調製機密作戰日誌，陣中日誌，作戰一覽表，戰鬥詳報，及其他關於作戰之報告，并受授地圖。

十、關於特別勤務斥候等事。

第六十一 師參謀長須應各參謀之所長，將前條記載之事件，使其分配掌管，但前條第三項所載之事務，須使中級官參謀掌管之。

第六十二 各級參謀服從參謀長之指示，處理各自分担之事項，負完全責任。

第六十三 獨立師之參謀長，指揮野戰有線無線電信隊，又關於野戰兵器廠，及野戰兵器本廠，可執行軍砲工兵處之職務。

第十四章 師副官處

第六十四 師副官處，掌管與作戰無直接關係之庶務。其主要之事項，如左：

- 一、戰時名簿及馬匹名簿。
- 二、軍人軍屬之人事，請願及賞罰。
- 三、人馬及物品之補充（除特別規定者外）。
- 四、武器器具材料之修理，交換，補充，及應行後送兵器之處理。
- 五、日日命令之傳達。

六、調製師內之人馬現數表，死傷表。

七、關於鹵獲及犯罪人之事項。

八、關於郵政事件。

其餘傳令及斥候之勤務，亦副官之責任。

第六十五 高級副官遵照參謀長之指斥專任部務之整理，除自己擔當事務外，可分課於他之副官。

高級副官可令副官中之一名，記載陣中日誌。

第六十六 各級副官遵照高級副官之指示，擔當分課之事件，負完全之責任。

第十五章 師軍法處

第六十七 師軍法處長隸屬於師長，掌管關於軍事司法之事項，對諸師長，有應法律上諮詢之責。

第六十八 師軍法處長，對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第十六章 師憲兵

第六十九 師憲兵之職務及責任，雖據軍憲兵所定之條規實行，然須注意監視行軍中之遲留兵，及維持行李縱列之軍紀；至在駐軍時，則巡視各宿營地，且關於犯人之收禁，及刑事之執行。

第七十 師憲兵長對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第十七章 師管理處

第七十一：師管理處長與所屬各員之職務及責任，皆據軍管理部所揭各條實行；又輜重兵士官指揮行軍中師之大行李（參看第五章）

第十八章 師經理處

第七十二：師經理處長隸屬於師長，監督師內之會計，經理，管理，關於給養品之調達，運送，貯藏，及分配等事項。

師經理處長，關於職務上，受軍經理處長之指揮。

第七十三：師經理處長，主要任務，在適時調達師所要之給養品。故關於軍隊之運動，常受參謀長之告知，總使作戰經過中，準備給養品時，不妨害軍隊之運動，爲要。但該部長須顧慮勿漏泄軍機。

又師經理部長，掌管特別支給之被服（如防寒外套等）及寄贈品之配賦事務。

第七十四：師經理處長，須將會計經理一般之狀況，及給養品之價值，據軍經理處長所定之日期，彙報於軍經理處長。

第七十五：師經理處長，對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第七十六：其他師經理處所掌之職務，可據戰時給與令之各條規實行之。

第七十七：師令櫃課長，及糧餉課長，均隸屬於師經理處長，服從師經理處長之指揮。至其職

務之實行，則進據金櫃及糧餉課勤務令。

第七十八：獨立師之經理處長，除本章所定各條外，其職權與責任與軍經理處長相同。

第十九章 師軍醫處

第七十九：師軍醫處長，隸屬於師長，統理師內之衛生勤務，掌管關於患者之輸送事項。

師軍醫處長關於職務上受軍軍醫處長之指揮。

第八十：師軍醫處長預知戰鬥將開始時，速與師參謀長協議，將野戰病院招致於戰地指定之地點，且上申關於野戰衛生隊應下命令之意見於師長。

又師軍醫長如遇時機迫切之際，可不待師長命令，親負責任，應野戰衛生隊所請之要求。但事後須速將意旨報告於師長。在戰鬥之際，師軍醫處長受師長之教示，指揮衛生隊，及野戰病院，并掌管患者之看護。

第八十一：當開戰之際，師軍醫處長須時常在綑帶所監督部下之勤務，迅速連搬傷者於野戰病院，且蒐集輕傷者直送于後方。

第八十二：戰鬥告終，師軍醫處長須速將負傷者由戰線送至綑帶所，或野戰病院，并將當時景况及看護治療之狀況，迅速報告於師長，暨軍軍醫處長。

第八十三：師軍醫處長須常與衛生預備廠保持連絡，掌管衛生材料之補充，至關於輸送患者應需之材料及人員，則須與師參謀長協議，請其援助。

第八十四：師軍醫處長，對於部下有違犯法令，可適用第十九條之規定。

第八十五：其他師軍醫處長所掌之職務，可據戰時衛生勤務令實行之。

第八十六：獨立師軍醫處長，除本章所定各條外，其職務與責任，與軍軍醫處長相同。

第二十章 師獸醫處

第八十七：師獸醫處長，隸屬於師長，監視師內馬匹之衛生勤務，掌管獸醫材料之補充，及食

獸之檢查。

第八十八：師獸醫處長，將關於獸疫之預防，與馬匹之衛生上，申意見於師長。

第八十九：師獸醫處長，關於獸醫材料之補充，須與師經理處長協議，務取現地調辦之方法。

第九十：師獸醫處長，對於部下有違犯法令者，可適用第十九條之規定。

第九十一：其他師獸醫處長所掌之職務，可據戰時獸醫勤務令實行。

第二十一章 師政治訓練部

第九十二：師政治訓練部長，直隸于師長，秉承上級政治訓練部之指示，掌政治官兵之訓練

及宣傳一切事宜。

第九十三：在獨立師時，準據軍政治部之勤務令施行之。

第四篇 留守師司令部

第九十四：留守師司令部內各官之職權責任，及事務管理之法，除特別規定者外，均據平時

各該司令部所定之規則實行之。

其他留守師長，擔任野戰隊之補充，輸送，及由野戰隊所送還之人員之處理。

第九十五：留守師長之職權責任，以野戰師長離其平時所在地爲始，至歸還之日爲終。

野戰師長不在師內時，該留守師長，關於師管內之防禦，直隸於大本營，但在軍或在他師之作戰

區域內時，則受軍長或師長之指揮。

第九十六：留守師長，對於未屬于軍長野戰師長或要塞司令官等指揮之軍隊，如其管內

時，均應歸其指揮，但行軍中或輸送中，不在此限。

第九十七：留守師長，凡關於召集編制輸送補充教育等，可供他人參考之事項，均須記載於

留守日記。其職務終結之際，將一切事件交付於野戰師長。

第五篇 與大本營通信及司令部事務細則

第二十二章 由軍或獨立師司令部致大本營之通信

第九十八：欲明全軍之狀況及敵情之如何，使大本營之指揮毫無遺算，且使各軍之動作協

同一致，其所賴者，惟保持頻繁之交通，時時互相彈告其情況而已。

第九十九：大本營與軍及師司令部之間，須以電報電話及郵政等之通信法，確實保持連

絡爲要。

第一百：軍或獨立師司令部如發生事件，或得緊要之敵情，須迅速用電報通報于大本營，（

或他軍，及獨立師，爲要。

縱無事件之發生，每日最少亦須用電報通報大本營兩回。午前午後一回在一定時刻之內爲要。軍或獨立師司令部之所在地遷移時，亦須速用電報通告各處。

第一百一：其他應由軍或獨立師司令部，迅速用電報報告大本營之事件，如左：

一、企圖之作戰計畫。

二、關於敵軍之各情報。

三、戰鬪報告。

總之，用電報報告之後，須更以筆記報告之，爲要。

第一百二：軍或獨立師司令部，每旬應報告大本營之事件，如左：

一、戰時旬報（前旬間之作戰，給養，衛生，及彼我兩軍之情況，又將來企圖之概略。）

二、作戰一覽表。

三、人馬現員表。

第一百三：軍或獨立師司令部報告大本營時，視事件之必要，須派遣將校，將實況口述以補信書之不足。且由此將校之報告，可知其他司令部之情況。

第二十三章 軍及師司令部事務細則

第一百四：凡幕僚之事務，皆屬於參謀長之統監。故各處各課所分之事務，其實施時，均聽參

謀長之指示。所有上呈軍長及師長之文書，務必先經參謀長之閱覽。如遇時機迫切，須直接稟申於軍司令官或師長時，則求參謀長之陪席，或請其承認。然申報之后，即須報告參謀長為要。（司令部內各處長均依此規定行之。）

第一百五：參謀長如遇軍長或師長不在，并未指定代理者時，通常事務固由其處斷，即非常之事項，若一猶豫即陷危險之際，亦須以身任責，用軍長或師長之名處斷之。但在軍如有師長在師，如有副師長在司令部時，又當別論。

第一百六：作戰命令，須迅速發表時，軍長或師長決定后，一經參謀長之目，即發送於各所要各地。若參謀長不在時，亦須經高級資深之參謀決定為要。

第一百七：各司令部，如遇不須迅速傳達之命令，即用日日規定一定之時刻，送達各處。（如通常駐軍之時）故部下之各司令部及各團隊，務須於一定時間內派出命令受領者，受領命令。然各司令部及各團隊，若未呈出報告時，可令此受領者于此時呈出，而此時命令之傳達，大概參謀長自任其事。至如日日命令，則高級副官掌之。

第一百八：當命令傳達之際，各處長必列命令傳達之席為要。蓋藉此可得知悉命令之要領，以便適當施行其職務。即如不得已缺席時，亦須得軍司令官或師長之許可。

第一百九：緊要之筆，如作戰命令、敵情報告等，總宜以將校執行，方免漏洩軍機之患。又印刷命令之際，亦須將校監視之下行之，並記其事由。如有錯誤者，即行抽出消滅，至其原稿，務須祕

密收藏。

第一百十：辦公室須設於參謀長之宿舍內，值日將校及書記等，須常在辦公室內爲要。

第一百十一：辦公室雖片刻不能虛空，並於室門配置哨兵監視他人之出入，并禁止外人之濫入。

又辦公室須備傳令騎兵一二名，具備鞍馬，爲應急需之準備。

第一百十二：參謀將校及副官中一二名，須時常隨從軍司令部或師長之左右，服外部之勤務。至戰鬪之際，其人數更須增多，但當佐將校務在司令部內，但司令部隨軍長師長移動時，不在此限。

第一百十三：值日將校，大概以下級官之參謀及副官充之，凡二十四點鐘交代一次。

第一百十四：值日將校，須時常監視室內，注意周密，勿使書類散亂，及爲他人竊閱爲要。

第一百十五：值日將校，凡遇到來之公電及書信，均歸其受領，受領後須迅速配達於受信者。

第一百十六：值日將校，如遇須至急開封之書簡，到着司令部，而軍長或師長及參謀長不在時，雖屬親閱之書簡，亦得開封閱之。

第一百十七：第一百七所指之傳令騎兵及步哨，均歸值日將校之指揮監督。

第一百十八：其在外征及其他必要之時機，須附設通曉外國語之將校，或軍屬。但所于參謀副官處增之人員，歸參謀長課以適當之任務，使服司令部之勤務。

第一百十九：對於許可從軍之新聞記者，須任一二將校監視之，規定其出入之處所及時刻。凡新聞記者發送之信件，均歸該將校查閱，以免遺誤。

又新聞記者從軍時，先收其相片一張，掛諸許可出入之室內，方不至魚目混珠。

第二十：新聞記者，可通信之事件，祇限于經過之概要，制不許記載他事。又通信文中，禁止揭載地名時刻及發信處所為要。

附錄

其一 機密作戰日誌之例式

第一：機密作戰日誌，通常歸師司令部以上之參謀處主裁。其內容，專記載關於作戰之緊要事件，使高等司令官便於閱覽為目的。

第二：機密作戰日誌，應載之事項如左：

一、關於直接作戰之計畫命令訓令等。

二、關於直接作戰之緊要間諜報告等。

第三：此等日誌，即為作戰之憑據，故除記起草到着或發送之月日時刻及地名等之外，尚須記載左列諸件。

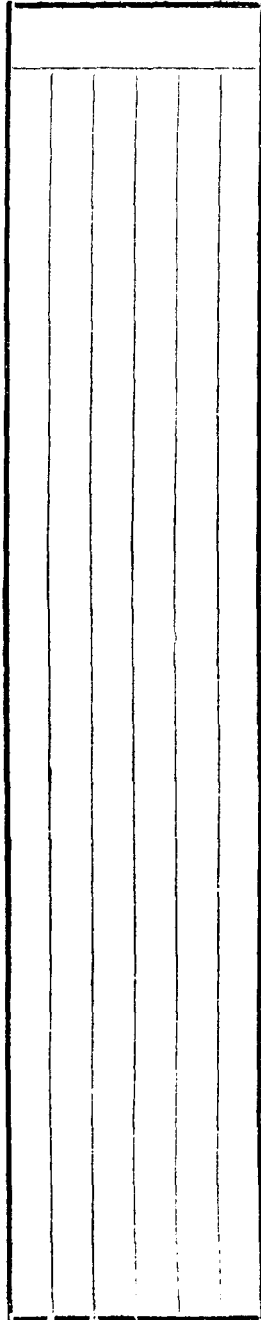
命令訓令報告等之傳達人，及蒐集之官姓名，但由電報或郵政發送者，則須記載電報局郵政局或野戰電信隊之隊號及其地名。

第四：此等日誌，極須機密收存，故須命參謀將校一名，專任筆記及保護之責。

第五：不失時機記載日誌，乃該將校之責任。故司令官暨參謀長，凡關於作戰之機密，均須告該將校，方免日誌之遺漏。

第六：此等日誌，即他日戰史之基礎，故戰事告終，即須謄寫一本，呈諸于參謀本部。

第七：左列之例式，必須附貼於機密作戰日誌之卷首。



其二 作戰一覽表之例式

第一：作戰一覽表，通常歸師司令部以上之參謀部主裁，其調製，大概歸記載機密作戰日誌之參謀將校擔任之。

第二：作戰一覽表之目的，乃明悉諸部團隊之位置，使司令官便於統御。

第三：表中之區畫，乃所以記載各團隊當日之宿營地及經過路。

- 第四： 一部隊分爲數處宿營時，則專記大部分之宿營地，其他記明在附近等，或省略之。
- 第五： 團或營本部之位置，應諸必要，用軍隊符號記入相當之區畫中。
- 第六： 左列之例式，須附貼於作戰一覽表之卷首。

附錄一

年 月 日第某師作戰一覽表

部隊	日期	某日	某日	某日	某日	某日	某日	其日
司令部	甲市	乙市						
前哨線	由丙村 至丁村	由乙村西 至某村						
步兵第某旅司令部	甲市							
步兵第某團	甲市	在	在					
步兵第某團	丁村							
步兵司令部	戊村	某	某					
步兵第某團	戊村							
騎兵第某團	丙村	村	村					
騎兵第一連	甲村							
騎兵第二連	丁村	附	附					
騎兵第三連	丙村							

附錄二

年 月 日某軍作戰一覽表

師 某 第		野戰砲兵旅 第某				騎馬旅 第某				司令部	部隊	日期
輜重	步兵第某旅	步兵第某旅	步兵第某團	野戰砲兵第某團	工兵第某營	輜重	司令部	第某團	第某團	司令部	司令部	某日
												某日
												某日
												某日
												某日
												某日
												某日

附錄三

軍事叢書 雜俎類

攷 備	師 某 第							
	輜	重	工兵第某營	某團	野戰砲兵第	騎兵第某團	步兵第某旅	步兵第某旅

第某師人馬現數表

年 月 日製

戰 員 非 戰 員 馬 匹

部	區	分	將校現員	士兵現員	對於定員之不足	軍佐及文員之現員	與士兵相當者	對於定員之不足	乘馬及挽馬之現數	行李馬匹之現數	對於定員之不足
---	---	---	------	------	---------	----------	--------	---------	----------	---------	---------

師司令部

司令部

步兵第某團

步兵第某團

總計

步兵第某團

步兵第某團

總計

騎兵第某團

砲兵第某團

工兵第某營

架橋縱行

彈藥營

輜重營

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

師

司令部

步兵第某旅

步兵第某旅

騎兵第某團

野戰砲兵第

某團

工兵第某營

師輜重

師

騎馬第某旅

野戰砲兵第某旅

屬于騎砲兵旅之

輜重

野戰電信隊某隊

鐵道隊

攷 備

製表之注意

本表凡依師司令部呈出之人馬現數表編製
故製表之注意均同以上所列者

美國國民之軍事教育

一般人士對於美國之觀察，向來不無錯誤，都以為美國不過由各種國民雜居之殖民地，獨立後新成之國家，殊不知美國國民之骨幹，大部仍屬白人。彼等與僅為謀利而來者迥異，彼等之祖先皆係不堪本國宗教的虐待，欲向自由之天地求一坯土，以為墳墓之地，遂決然泛扁舟橫斷大西洋，移住於此者。蓋彼時所謂決死之士也。現之美國國民，即此決死之士之子孫，故以自由獨立為根本，不喜為舊慣所拘束，頗富於進取敢為之精神。特在歐洲大戰參戰以來，國內有識者認定統一國民之精神，極為必要，遂極力鼓吹其愛國心，加以戰後國威益振，政治經濟軍事之發展，益形或強固之國家。凡遇國際間發生之問題，苟於本國之利害有關，都能一致團結，專心對外，此種氣象，覺有不可輕輕看過者。

世人動輒為其外交上之言辭所惑，以美國目為最愛和平之國，未免大誤。試觀美國陸軍部發表之建國一百五十年之歷史，其三分之二以上，蓋從事戰爭者，此類事實未始不足為其反證。至於各戰役後縮小其軍備，乃為豫防軍人擴大政治勢力之一常套手段，亦為讀其史者所公認也。美之大統領「塔虎脫」嘗曰：美國歷代大統領中，未置身軍籍者，不過十二人，予即不着軍服之一人也。如是身為軍人，從事戰爭者，獨立以來，二十九名大統領中，已有十七名，要可窺見一斑。我輩固當以美國為反軍國主義之國，為自由商業之國，然據曾至彼國者之言，其通都大衢建立之銅

像，大部爲佩劍乘馬之軍人，凡有功於國之軍人，恆受國民之尊敬，卽一般軍人在社交上亦極受優遇。若對軍服加以侮辱，每成重大之問題。青年士女喜着軍服，或着類似軍服之服裝。聞此種種事實，雖不無意外之感，亦足見美國人對於軍事思想較爲真摯，且對軍事之必要，亦有充分之理解也。美國人更好競技，藉以鍛練體格，磨勵武士精神。其一般國民俱好尙武的行動，尤爲世人所知。如國民所最崇拜之「羅斯福」在一八九八年美西戰爭之際，辭海軍次長之職，下野後，編成騎兵團，出征古巴，建赫赫之戰功。其在大統領任中於寒威凜烈之十二月下旬，召集參謀本部部員於白宮，自爲先導，從事徒步行軍，及至市外之公園，特跳於小河之內，實行演習徒涉等事，皆足證明尙武之精神而有餘也！

美國之制度，平時僅備少數之常備軍，國家有事之秋，國民悉執武器以赴國難。其歷史上旣以此制度屢獲戰捷，更鑑於歐戰之結果，不甚注重常備軍之價值，苦依照列強採用必任義務兵制，由平時養成強大之常備軍，亦爲其國情所不許。且其市民亦多不好俸薄事苦之軍隊生活。此蓋美國所以常苦募兵之難也。然歐洲大戰間，因對戰時編成大軍，感受困難之結果，政府及有識者鑑於美國陸軍之狀況，亟思補救其缺陷，利用種種機會及手段，對於國民普及軍事教育，備供國家有事之用。國民亦上下一致，欣然樂從。此事一面雖足證明美國之尙武精神，及其對於軍事之自覺，然他一面實因美國參戰當時適德軍瀕於崩潰之際，故其作戰之大部，始終殆爲追擊戰，未真正嘗得實戰之苦，故國民在戰勝之餘，對於國家及國軍尊重信賴之念益高，其對於普及軍事

教育有熱烈之運動，非無故矣。要之，美國之常備軍不過戰時國軍之一部，如能知其國民對於軍事之思想及其教育之狀態，實足爲判斷美軍素質之一重要要素。茲特就其施行國民軍事教育所採用之方法，述其梗概。

一 少年斥候團

爲訓練少年計，設有少年斥候團。此項組織，實肇端於英國。美則遲英三年，卽一九一〇年始見設立也。其目的在造成健全之國民，特對於正在發達時期之少年，施以實際有益之智育、德育、體育，益加以統一的鍛練，使養成愛國、勇敢、自信及友愛之精神，以補美國社會制度之缺陷，且矯正其易陷於利己的，或非國家之弊風。意在使將來爲國家中堅之少年，明瞭實際的國民之義務，並澈底實行之也。初固非以軍事豫備教育爲主，然如斯訓練者，卒能使有事之際，得優良之人員。大戰中，團員之活動，極爲一般國民所讚賞。

一九一六年六月十五日，國會制定關於此事之法令，認爲一種團體，准其成立，並裁定其目的及經營之方，禁止不許爲政治的或黨派的所利用。

現關於其數雖不能得確定的統計，然其團員全國約達數百萬。在紐約市設總司令部，分全國爲數管區，更分較小之地方及地區設置所要之機關，受社會有力者及公私教育機關之後援，與監督一斥候隊有隊長一，委員三，斥候班四，以下（宜用三班，每班斥候八名）各斥候區分爲新斥候、二級斥候、一級斥候，等凡在十二歲以上，受單簡之試驗後，卽許入隊，並有受考之後，漸次進級。

之制度。教育則照中央部之方針，暨地方委員之監督，由小隊長行之。其實旋各因地方之狀況，雖不一致。然一般科目，則有信號結束，手工救急法，繃帶法，地圖之見解，距離目測，小槍射擊等項，但其特種教育網羅之課目甚多，可各從所好，任意選定。修業完竣者，給以特別之徽章。至於其綱領，則由下列十二項而成，各斥候入隊之始，宜誓遵照實行，並約定每日必爲一善。

信義。

忠實。

有爲。

友愛。

恭敬。

親切。

從順。

快活。

節儉。

勇敢。

清潔。

敬神。

小隊每星期有兩晚聚會，施行所定之軍事教練及關於公共事業之教育。每年恆利用暑假，以行短期野營。教育之要領，如以前所述，關於專門事項，則聘請先輩有志家或教官講師行之，更發刊二種雜誌曰：少年生活月刊曰：斥候術（每月二回），以資增進隊員之知識，維持斥候團所需之經費。除各團員每年納二十五仙（約半元）外，主要係賴有志家之捐助。中央及地方所有職員之大部，概盡義務，純以愛國之精神，執行隊務，故其經費比較其團隊之大極爲少數。斥候隊之狀況如此，而其效果亦極顯著，故官民皆樂於援助之。美國參戰期間，隊員盛行活動參與各項事業，積極援助官廳，茲將其事業中最重要者略舉如左：

一、糧食之生產及節約事業。關於此項，在參戰之初，即大有貢獻，爲當時少年團所行之最大專業也。即在其全國大小之園地，無慮數千萬處，實行擔任農作，以增糧食之生產，其成績甚爲良好。在收穫之時，更往他方補助農家，以濟勞動之缺乏。

二、國債募集之援助：戰役中，自由國債募集之際，少年團以全力幫助政府之募集事業，挨家訪問，勸誘其經少年團所集之總額，第一回二千七百萬元，第二回一萬萬一百十三萬元。

三、沿岸之測量及海岸監視隊之援助：少年團在美國東部沿岸之全線施行地形測量，凡各兵要地點及其交通路之狀態、通信、交通材料之狀況，此外苟為國防上緊要之事項，莫不測繪詳明，俾得一目瞭然。

四、警察業務及公共衛生勤務之援助：少年團在全國援助各地區之警察勤務，夜間警戒，衛生法之厲行及其他。凡少年團之所能行者，莫不行之。藉以節約壯丁，並使政府免耗過大之經費。

五、募兵之援助：正規軍及其他募兵之際，少年團將其所屬樂隊逐日派遣於募兵，所予以活潑之援助。

六、紅十字社及其他軍事後援事業之援助：後來在各處更有少女斥候隊之編成，皆有與軍服相似之制服。

二 學校之軍事教育

歐戰期間，各學校曾設學生軍事訓練隊，實施軍事教育，休戰後，即行廢止。嗣後陸軍當局復勸誘設置豫備將校訓練團，其表同意而見諸實行之公立私立中學以上之學校，在一九二〇初期約有五百七十隊員，約達十二萬。該團之目的，在藉軍事教育，養其對於憲法及一般法令之尊敬心，強其體力，嚴其紀律，以養成各兵科之豫備將校，並在參謀本部之總務部及陸軍部之軍務局各

設豫備將校養成團課。前者管理其教育，後者管理其經理及庶務。至於教育實施之監督，由各軍團管區司令官及參謀本部派遣主任將校擔任之一九二〇年，國會對於此事，豫算以四百萬元充其經費。

該團分爲高等科，（設於有四年學期之專門以上之學校。）及普通科，（設於前項以外之公立學校。）高等科修學完竣者，由大統領任命爲豫備少尉。

凡有適任學生百名以上之學校，經陸軍卿認可後，始作爲有此資格。派遣將校一二名，准尉以下數名，（雖任爲學校職員，薪俸則由陸軍部支給。）爲其教官及助教。此外，並由官家給與兵器馬匹，材料等一切軍事教材，實施軍事教育。各學校教育程度雖有差異，而學生之熱心，各校相同。其優秀者，教官與學生均穿軍服同樣之制服，寄宿舍之勤務等項，一按美國士官學校辦理，使參觀者覺其爲一軍事專門之學校也。

高等科團員經訓練二年之後，若誓再服務二年，則此二年之間，日給四十仙，並給軍服。（每年一套，夏季野營期間更給一套之服裝費。）每年夏季，普通科則挑其志願者，高等科則以其全部義務的施行六星期之野營。學生至野營地之旅費，由官家給與，野營設於山間河邊，藉紅十字社及其他公共團體之協力，施行實彈射擊，劍術教練等室外運動，並行有意義之娛樂，使於精神愉快之間，自然訓練一切。一九二〇年夏季野營之成績如左。

兵科

野營數

團員數

步兵

四

四・五八九

野戰砲兵

一

三六〇

騎兵

二

二〇九

海岸砲兵

一

三六一

通信兵

一

二五二

自動車兵

一

一六二

工兵

一

二二八

兵器部

一

三六

合計

一二

六・一九七

豫備將校養成團，除上列各兵科以外，更有創立「唐克」兵之豫定。全國各兵科部之比列，參謀本部指示其標準。一九二〇之狀況如左：

兵科

團數

團員數

步兵

一二九

四六、四二四

野戰砲兵

二二

五、三八九

海岸砲兵

一〇

三、一四二

工兵

一八

二、〇五五

通信兵

一一

七九九

騎兵

一一

七四一

自動車兵

九

五二四

合計

二二、三

一三三

普通科

(不分兵科)

二二、三

五九、八七

一二七

五七、二七八

總計

三五〇

一一六、三五一

教官將校數上校以下

三二九

據紐約大學該團附將校之言，則一九二一年全國團數達三百三十三團，員九萬八千。此外陸軍卿復使上項規定以外之學校，教以陸軍卿所規定之軍事教練課目。凡學校有十四歲以上之男學生百人以上者，予以施行軍事教育，所必需之武器、天幕、裝具，並派遣正規軍現役或退役將校，准尉、士兵，充該學校之教官或事務員。極力獎勵普通學校之軍事教育。中小學校之兵式教練，作為正科，每星期至有數回，其實施方法雖然尚屬幼稚，然學生俱甚熱心，每年對於其最優秀者之十數校，則極力表彰之。又在華府及其他軍隊衛戍地諸學校，每年一回，派出學生隊以競軍事教育之優劣，陸軍高級將校恆親自到場予以評點及講評。

又各州對於軍事教育，亦極重視。現紐約州對十四歲以上之男學生，每星期一回實施軍事教育。此際雖屬體格不適於兵役者，如無故缺席，亦加處罰。其鼓吹軍事思想之努力，以上所說之事，皆足證明而有餘。

三 夏季一般青年之軍事訓練

政府按其歷代傳來之陸軍政策，與歐洲戰爭之實驗，欲戰時能得所需之人員，特利用夏季對一般青年施行軍事教育，以國費實施夏季野營演習，每年力為獎勵。

其訓練則在全國九管區內，永久的野營地內實施。對於青年，則不分其貧富上下，為鍛練其心身，特課以競技及野外遊戲，且按所定時間（一九二二年規定每日五時間）施行軍事教育。其屬於軍事訓練者，班排連之教練，鎗之操作，警戒勤務，幕營行軍，飯盒炊爨材料保存，衛生等項，兼行教育。唐克一野砲海岸砲騎兵及步兵之教練，並信號航空術等。本野營之目的，與豫備將校之訓練，并行使全國一般青年在夏季受相當之軍事教育，以備戰時編成豫備軍要員。

一九二〇年陸軍部對於前議提出一九二一年夏季訓練約三萬之青年，要求三百萬元之豫算，致被削減一百萬，尙未裁決，即見大統領之交迭。然大統領所公表者，欲每增為十萬人，「怕星克」上將亦在華府提出十萬人之議案，並主張以之為將來合衆國國防之骨子，並說明教育之目的。

近查世界列強之狀態，戰爭準備實如「林肯」所言，為和平之保證。吾人此舉，不存何等軍

國的色彩，且與民主主義相合也。

四 國民射擊會

國民射擊會，對於一般市民特戰時應被召集者，普及射擊術，使公眾感知國防上小鎗用法之必要，一九二〇經議會承認，推陸軍次長爲會長之公認的組織也。本會員由一般市民及學生之志願者暨陸海軍諸團隊而成，以之分爲適宜之國體，通全國每年行射擊競技會一回。競技方法，每年雖有差異，主係個人或團體之小鎗或手鎗之競技，對其優勝者有授與獎品獎章之規定。本會之現況，雖不甚詳明，但戰前已臻隆盛，陸海軍諸部隊加入以來，實爲軍事上重要之一施設。其所需材料及若干支出，固由政府担任，各團體因爲便利起見，亦多自購小鎗者。

五 將來一般壯丁軍事訓練方案

上述以外，美國陸軍政策上，吾人之所當注意者，一般壯丁軍事訓練方案之將來也。該案起原，雖在參戰以前，然具體提出議會討論，實在戰後。其所主張者，在每年對十八歲乃至十九歲之全國青年約六十五萬人，施以六個月乃至二箇月之軍事訓練，一使戰第二線軍之動員得以迅速。此案盛行討論，卒以經費過鉅（年額約一萬萬三千元）南方諸州農業地方，反對者多，且以大戰參加後，既教育壯丁已有四百萬爲理由，未能成立，以至今日。然徵兵變態之此種考案，其國內有識之士，特其共和黨有力者，甚認爲必要。第三項所言，夏季一般青年之軍事訓練方案，可視達到此方案之日程，或變態，是此案終常見諸實行也。若大統領及參謀總長之十萬人案，卽爲本案。

進展之豫備，現紐約率先制定州法律，決定爲一般的軍事訓練，凡十六歲至十八歲之青年男子，若無曾受軍事教育之證書，不可僱傭，若有犯者，並准告發。故登記請受訓練者，日見其多也。以上所講，美國國民軍事教育，現方進行不遺餘力，與我國留心國民訓練之諸君，倘能資爲若干之參攷，則幸甚矣！

法國軍官

今次歐洲大戰，法軍爲聯合軍之中堅，其活動能力，舉世同稱，然則爲軍隊骨幹之軍官，才力優良，不難斷定，茲試述其概略。

第一 戰役間法國軍官團之擴大

法國野戰軍之戰員動員後一四一五一六一七一八八年，依新兵之召集，其他合格規例之改正，及再檢查等，在開戰初期，有若干之膨脹，但因莫大之損傷，工業農業動員之結果，至一九一五以後，卽呈逐次遞減之狀態。反之，軍官之人數，開戰以來，以猛烈之比率，急遽增加。當動員時，僅九萬一千，至千九百十八年十一月，實已達十三萬五千六百人。雖然全戰役間軍官戰死者之數約三萬六千，因傷成廢或平愈後不堪服役者，大致與戰死者同數，且有因戰爭勤務而病死，或爲俘虜等，合計其絕對缺損最小，限不下九萬，故全戰役間須新養成之軍官數，約十三萬，而軍官之延數，已達二十萬有奇。

法國軍官之素質，雖不能據上述之簡單數字，以判斷之，惟縱令除去一回或數回負傷之軍官，僅就戰死及因傷殘廢者而論，其比率已達三分之一，足以證明法國軍官志氣之旺盛，行動之勇敢。又對於如許鉅大缺損，所補充新幹部隨兵器戰鬥法之急速變化，能與德軍拮抵克負聯合軍先進者之任務，居大陸軍之地位，足證法國軍官團軍事的專門伎倆之超越。

據軍官與士之比率，急遽增加，既如前述，蓋由於器械力之增加，並因此而火力之增大，一方面單位部隊內軍官增員，同時單位部隊數亦見增加也。

兵器既日形精巧，影響於威力及使用法甚大，遂使單位部隊內之軍官比率急遽增加。即諸兵種中兵器最單純之步兵隊，一九一四年步兵團中對於軍官一名，有兵卒四十八名；一九一八年軍官一名，兵卒三十六名；戰車團軍官一名，兵卒二十名；若在航空營對於軍官一名，僅有兵卒九名，為歷史上所僅見之比率。

又兵器材料之增加，令軍之機動力因而鈍重，並火力之增進，令兵團之正面及縱深日需擴張，所以單位數必須增大，並因增加戰略戰術的連結機關，必須增加單位為自然之趨勢。例如法軍統率機關，當動員時有六軍團司令部，二十四軍司令部，八十三師司令部，至一九一八年，增為四軍集團司令部，十軍團司令部，三十六軍司令部，百十四師司令部，並當戰役末期，一司令部內之編成，較諸動員時非常膨大，尤以砲兵、航空隊、戰車隊、自動車隊等擴張至莫大之數。

法國軍官，不獨能應此膨脹之要求，並以顧問名義，派往聯合軍工作之軍官，達三千七百人，此等軍官，能不傷友軍軍官之感情，而實際上盡教官之任務，其苦心毅力，不難推想也。

第二 法國軍官之補充

法國現役豫備役軍官，在平戰兩時之補充法，其概略如左：
一、平時現役軍官之補充：

1, 由青年簡拔者:

(甲) 步兵騎兵科入學攷試後, 直接入「山西」軍官學校, 修學二年, 第一年以兵卒資格, 第二年以軍士資格, 配屬各部隊參加秋季演習, 演習畢後, 任以少尉, 分配各隊。

(乙) 砲工兵科, 入「波里特克尼克」技術學校肄業, 此處以研究學科為主, 畢業後, 砲兵入「方特尼布魯」工兵入「威爾塞」之實施學校, 受初級軍官必須之軍事教育, 畢業後, 配布各隊。

(丙) 輜重兵則全部由軍士選拔。

2, 由軍士簡拔者: 此種之志願者, 大別爲二: 卽應前記之入學攷驗, 不能及第, 依然志願爲軍官者, 及入隊後, 始志願爲軍官者, 各兵科均行入學攷試, 取錄之後, 步兵則入「山米克蘭」騎兵則入「鎖慕爾」砲兵則入「方特尼布魯」工兵則入「威伯塞」軍士軍官學校, 受一年間初級軍官必須之軍隊教育, 然後任以少尉。

3, 由准尉選拔進級者: 此種補充法, 原來之目的, 爲軍士之獎勵, 但至平和晚年, 因青年志願者漸次減少, 此補充法之範圍遂至擴大。

二、平時豫備役軍官之補充:

法軍豫備役軍官由入隊兵中預備役軍官志願者, 法律所指定之高等實業學校學生, 未達定限年齡而退出現役者, 軍士滿期前所行之特別教育, 成績良好, 領有軍官適任證書者, 而補充

之。

三、戰時之軍官補充：

預想戰期不長，動員時即將軍官養成學校全行閉歇之，法軍從開戰第一着，而軍官即生莫大之缺損，且察戰役之前途，尙覺遼遠，於是急遽着手組織軍官之補充機關，至一九一六年末，始告完成。其概要如左：

1, 採用現役軍官，以有相當之教育，及學識爲第一條件。由現役兵中施行攷試，經三個月教育之後，配布於野戰隊爲學習官。此教育由陸軍部管轄之。

2, 採用預備役軍官，無深遠學識之要求，以具備爲勇敢排長，必須之資性爲第一。從現役預備役後備役中，經各團隊長所選拔之士兵，送往軍集團司令官監督下之排長養成學校修學三個月，復歸原隊爲少尉候補生。

3, 不由以上二項出身之上士准尉，得依拔羣之戰功，進級少尉。

團隊長對於以上三種之軍官候補者，升進少尉時，以戰場成績爲第一條件，可勿顧慮其如何出身。

統觀以上平戰兩時之軍官補充法，是對於社會上所有階級，所有職業，一律平等，採用毫無軒輊，可知法軍將士兵卒同立在一地盤上，爲採用國民皆兵之根本要義。

國民皆兵之德國軍官團，依多年之歷史，及切磋琢磨之精勤，其團結鞏固，爲世所共賞，但可惜特

成一種社會與一般社會欠缺融和，故當此次大戰，不識不知之間，軍官與士卒，軍官團與社會，漸次分離，遂構成一九一八年後半期危險之具體原因，將士不能合同動作，而歸於失敗。反之，法軍自開戰以來，困苦艱難，倍德國如從一九一八年三月至七月間，幾呈絕望之戰局，而法軍將士得堅毅渡過，探厥主因，法軍之將士間於伎倆之外，實有堅確不破之團結力也。

法國人民好義任俠，有舍生取義之美風，然又極端個人主義，主張權利，要求統御者之伎倆，而排斥盲從。故指揮官若能有良好之伎倆，收撫軍心，一旦得士卒之信仰，可令其赴湯蹈火，為精銳無匹之軍隊。否則，不免為烏合之衆。此為法國歷史所證明，那翁第一世有言曰：「德軍其指揮官雖是凡庸，尚可發揮其戰鬥能力，若在法軍，則不可能。」即軍之精否，關於將校之如何，於法軍尤為顯著。今回之大戰，觀軍官之戰死一八%七，與兵卒之戰死一六%之比例率。法國軍官發揮統御之偉力，足以證明。

法國人民，本難駕馭，而法國軍官，善統率之，有此技能，故今次大戰於殖民地土人隊之編成，克奏偉功，僅就提供於法國戰場之戰鬥員，已達五十四萬五千，其戰死者之比率為二十%，其為有非常戰鬥能力之軍隊，可以證明殖民地土人為法國而戰，非可以國民的義務心名譽心而驅使之實由。法國軍官動以感情，喚起土人無限之犧牲，故戰役初期，德軍視為烏合之土人隊，繼即驚歎為精銳之軍，法國軍官之努力，其偉大為何如耶！

第三 法國軍官之社會的地位

以上所述，是法國軍官補充法之美點，並其以誠意統率部下，將士連合，宛如家庭。然歐戰前，法國軍官社會上之地位，因國體之關係，較諸德國軍官團，不啻有霄壤之分。以一七八九之革命，脫離君主專制之羈律，主張平等自由之餘，遂以有階級秩序之軍隊，認爲與共和不能相容，革命領袖建設革命軍時，將舊五朝之諸將軍，悉行放逐，或處罰之，規定軍隊成立之法律中，有個人的平等自由之主義，不論在何組織內，均須絕對尊重之條文，用以監督軍官之權威回復。於是革命軍幾陷於瓦解之狀態，一七九二年受普奧之進擊，全軍挫敗，法國運命危在旦夕，乃自然之結果，毫不足怪。共和爲政者，及兵卒際此國難，始悟軍律爲國軍成立之根本，自動的予軍官以威權，於「瓦爾米」之會戰，方得挽救國家之危機。其後拿破翁第一世及其姪第三世，因欲滿足個人之慾望，不顧生民塗炭，窮兵黷武，釀成法國之重大危險。迨第三共和成立，對於國軍之猜疑心，不遜於第一共和。夫第三共和以前之國軍，所謂職業軍隊，在社會中，構成一種社會反之，第三共和採用國民皆兵之結果，其對國軍之猜疑心，不在軍隊而在軍隊中之軍官團。自七十年戰後，太平日久，以擁護共和而壓迫軍官之念，轉而變爲欲買有選舉權士卒之歡心，徒供政權護得之工具。一九〇二年之二年兵役，一九〇七年之預後備役召集教育之改正，其發動皆導深於此，加以勞働法頒布以後，軍官之迫害，不紀律之宣傳，層見疊出，而法國軍之立場，更加困難矣！

第四 戰時法國軍官之技術專門教育

吾人平時之研究，於未來戰爭全部之奧妙，不能窺破，實爲古來歷史所證明。一八九五年法國將官「尼哥里埃」有言曰：「未來之戰爭，與一八七〇年戰爭之差異，較諸一八七〇年戰，與其以前之戰役，當更不同。開戰初期，即應有驚駭世界之事項，毋庸置疑。戰爭之勝利，歸諸開戰役速能捕捉此秘密者之乎勝者，必是吾人。」此言之意義，蓋謂不時之事變，應付非可求諸各人之應急天才，必於平時軍隊教育中，有對於戰時秘密暴發之事件，得夷然咀嚼之餘地也。此等融通之腦力，非朝夕可以養成。一八七〇之軍官，無此準備，故敗。一九一四年之法蘭西軍官，於敗戰之餘，臥薪嘗胆，積四十年之經驗，極力準備，以應戰爭，故今次之大戰，果如所料，從開戰第一着，即暴露無數秘密戰鬥手段，日新月異，不知所止。一九一五年末以來，在戰綫之後方，設置大規模之教育特別機關，自上將官下至兵卒，孜孜矻矻，熱中於練習，與普及教育，努力追應戰局之新要求，其結果，泛應曲當，遂膺戰勝之榮冠。

第五 結論

一、採用國民皆兵制之國軍，其將校士卒，由各職業階級湊合而成，爲軍隊基幹之軍官，有將此差異之分子打成一片，養成健全戰士之責任，故軍官不獨須有軍事專門知識，並須研究社會學，洞悉現代思潮之趨向，全人類各階級之思想。

二、今回大戰中，兵器戰術，日新月異，層出不窮，然究爲補助物，而主宰戰場者，仍爲人類。法國革命始學者之言曰：「戰爭之勝負，非決於物質，而決於精神。若自認爲戰敗者，斯戰敗矣。」誠爲正

言。如在國境會戰，失敗之法軍，能示強大之反撥力於「馬爾奴」河。一九一八年前半期之五個月間，連戰連敗之法軍，突轉攻勢，卒制德軍。此由法軍不自認敗戰，雖受連續猛烈之打擊，尚保存旺盛之攻擊精神，故能獲最後之勝利。可知軍官之責任，宜令軍隊不論在何戰况，常保存完全之英氣爲要。

三、軍律爲軍隊成立之要素，爲千古不磨之論。軍官自宜注重軍律，嚴肅訓練，然欲收指臂之效，尤賴撫綏之功，使將士視軍隊如家庭，則統御之能事畢矣。

四、世運進步，人智日開，美人排斥盲從，戰爭機括，日新月異，百夫之長，非可倖爲，宜力行不斷之研究，方堪爲羣衆之表率，庶不至令軍隊腐化，貽誤戎機。

五、爲軍隊基幹之軍官團務，必與社會接近，實行國民黨爲民衆武力之訓言，庶猜疑忌諱，自無由發生矣。

世界各國之軍官學生教育

一 總論

軍官爲軍隊之骨幹，而養成軍官，實爲整軍經武之要圖，故世界各國莫不經營慘澹，力求軍官教育之普及完備，於是有常備役軍官及預備役軍官之教育設施。形式雖是不一，而主旨大略相同。今將世界各國軍官學生教育之概要，特爲介紹，以供參攷。

二 蘇俄

歐戰以前，俄國養成軍官之機關，亦如德日各國在各地地方設立陸軍預備學校，行普通學軍學之預備教育，畢業後，再升入軍官學校，爲初級軍官之養成。自蘇聯革命，急需革命軍人，於是有紅軍軍官學校之改設，其制度課程，我之黃埔本校，多所倣效。茲以演講時間短促，未能詳細說明，盍讓諸異日，請蘇聯同志再行演講。

三 意大利 德 法

意大利自歐戰後，因現役軍官多未受正式教育，於是軍官學校一方面爲補習教育之實施，同時亦招考少數之軍官學生，爲正規軍官之養成。

羅馬及拿波里設有陸軍預備學校，畢業可依志願，往學陸軍或海軍，亦可歸入預備役，或脫離軍籍，如已達徵兵年齡，並可將在校期限加入徵兵年數。陸軍預備學校之畢業生，可免試入步騎兵

科軍官學校，若入砲工兵科軍官學校，則須攷試。軍官學生除由預備學校畢業者外，亦採用中學校及其餘學生。步騎兵科軍官學校，在「莫德拿」砲工兵科學校，在「德里諾」德國自締結「威爾塞」條約後，軍事學校禁止設立，並受法國之嚴重監督，如頒布砲兵操典，被指為包含攻擊精神，警察隊（十五萬）及消防隊之演習，輒遭軍隊式之指摘，情勢如斯，軍官學生之教育，其何從說起！然各地方人民之自動的體育訓練，非常熱烈，未容忽視。

法國陸軍軍官學生教育機關中，中國學生留學最多者為「山西」（步騎兵科）軍官學校，及「波里特克尼克」（藝術）砲工兵科軍官學校。

甲山西（步騎兵科）軍官學校，在（威爾塞）

入學攷試 筆記與體力之攷驗，到處皆然，但此校之考試，凡能口述之科目，都用口述考試之。程度是中學畢業，惟數學則攷解析幾何及力學等，較中學稍高。

課程 修學年限二年，諸學科之分配如左所示：學科一日二回乃至四回之授業時間，除一二之特別科目外，均為五十分。

	第一學年總回數	第二學年總回數
歷史	十三	二十三
地理	重要之鄰接地方	一般外國
戰術	八	九

應用科學	代數 平面立體解析幾何 微積分 力學 爆炸 光學 機械 機動學 化學 電氣 熱動力	三十三 三十六	繼續萬年之課程 工學 自動車 電氣工業 航空及氣象學	二十二
兵器射擊	實地學科	二十七	實地學科	二十一
工科	實地學科 實習	六 八	實地學科 見習	七 八
法制		六		四
經濟		三		五
經濟		五		七
地形學		二十	十	三回是三小時 六回是半日
衛生學		七		七
雜科目		十二		十八
外國語	必修德語或英語 隨意亞利比亞 法或英語		各每星期二回	

以上之外，新加入戰場心理學。

攷試制度 筆記或口述考試如數學，化學，歷史，等科目，用筆記軍事學，用筆記或口述考試委員用校外人員，甚少加入校內授業者。

教授班 爲便於口述試驗，編成最小單位四名乃至六名，以一回試驗，即可全部完畢，最小單位四個人乃至五個人，成第二單位，以第二單位之四編成一連，使合於教練之目的。

乙，波里特克尼克（藝術）學校（在巴黎）

予此校以陸軍砲工軍官學校之名，易招誤解，蓋此校非僅造成陸軍砲工兵科軍官，並養成造船、航海、土木、鑛山、水路、林業、通信及其他技術也。

入學考試 與「山西」略同。惟此校注重數學，攷試科目中加入高等數學，即準備入此學校之預備學校所授之數學程度亦甚高深。

課程 分爲二學年，軍事教育或不如「山西」，然數理化之程度，與普通大學相等。

成績 入學程度既高，而任教務者多是當代名流，故學生之成績，非常優良。各官公立大學爲養成技師計，多向此校選拔學生，予以良好之待遇，轉入大學，所以優秀之學生，多爲選去，殘留之上等人材，爲砲工兵科現役軍官，選拔在大學肄業之學生，畢業後，爲預備中尉，得受現役俸，文官技師升級時，預備軍官亦同時升級，可至中校官階。一九二一年，當時巴黎之氣象台長，以此校出身之軍人，其學術上所佔之威權，不難推知。如陸軍方面，福煦、霞飛二元帥，及海軍賀傑爾元帥，均是此校出身者，現首相播安加里曾爲此校教師，其他與此有關係之名士，指不勝屈。

四 英國

英國有「聖好爾」之陸軍步騎輜重兵科軍官學校，「吳里地」之砲工兵科軍官學校，及

空軍官學校等「聖好爾」及「吳里地」之兩校，自一九二一年九月頒布新教育令後，教授部學科大加增補。

甲「聖好爾」軍官學校。

修業年限 二年，分爲四學期，每年九月二月爲入學期。（吳里地軍官學校亦同。）每期採用學生百五十名，中有十餘名是戰死將校遺孤，免試入學，爲官費生，教官均是將校，內有法國教官十餘名，担任法語教授。

攷試之方法，與法國相同，考試官用校外人員，連長有時亦參加之，此於教育上有重要之關係，中國似宜採用。

學科大別爲普通學，與軍事學。普通學每星期八小時，軍事學每星期二十四五小時，恰與日本軍官學校預科相反，不無奇異之感。但攷其內容，則軍事學之實施，大都發揮英國式，爲各種之遊戲，實行純正之軍事的訓練，不過一部分而已。

普通學又區分爲必修科目與選擇科目。

必修科目 (1) 英語 (3) 英國之地理歷史 (3) 法語。

選擇科目 (1) 生物科學 (2) 機械科學 (3) 高等法語 (4) 高等歷史。

學生可從四種之選擇科目中，選擇其一與必修科目共爲四種，每種二小時，合計八小時，近日之學生喜擇機械學約占全員三分之二。

生物科學之內容，是從生物之生活狀態說起，及於化學作用，以至應用於爆藥之化學，誠可視為以化學爲中心之學科。又機械學是以物理學爲中心之學科，有本造之實習工場設備許多手工實習裝置，及各種之動力機關，學生在其中實習，有怡然自得之景象。選擇科目之設置，乃應學生之趣味，使其個性得充分發達，故一般之程度，或有不齊之弊，然個性天才之發展，毫無遺憾，於修學能率之增高，實有奇效。

校內之設備 有廣闊之運動場，優美之居室，安適之圖書館等，使學生精神愉快，安心學。

乙、吳里地—軍官學校。

設備教育，大致與「聖好爾」相同，教育年限爲二年，分作四學期，每學期招考學生七十名。教育一門，數學與理科，由文官教員担任，法語，則由法國軍官四人分任之。

學科之區別爲：普通學與軍事學時間之分配，大致與「聖好爾」相同，從第二年起，砲工始行分科，工兵科於普通學增加數學百三十二小時，砲兵則多學軍事學四小時，因砲兵之普通學，每星期仍是八小時也。

校內有游泳場，及各種遊戲地方。

丙、軍官教育及與此有關係之學校教育。

大學及公共學校，設有將校教育團，曾參加此團之學生，當入伍生入學考試時，有增加點數之特典。又如曾經將校教育團之教育，將來爲正規軍官，其能力較一般良好，且學校如能滿足陸

軍部所定之二三要件，可准免試生若干名入軍官學校，如「伊樂」三名，「夏羅」八名，「因捷斯他」三名，是也。現今此種學設已達百餘。「牛津」「劍橋」兩大學畢業生中，依其志願，使得被用為現役軍官，曾聞牛津大學校長語外國某軍官謂英國無需強大之常備軍，因大學生即是精銳之常備軍云云。蓋英人素重運動，學校之運動設備甚為齊備也。

最近公共學校之預備校，其學齡由七歲以至十一歲，亦設有射擊科目，就百五十七校而分別統計之，全數學習者五十六校，半數學習者九十五，全不學習者僅六校而已。又「牛津」大學設有戰略戰史講座，由六人担任，現役將校，且往聽講，其價值不難推知矣。

五 北美合衆國

甲，北美合衆國之陸軍軍官學校，在「威士特波因」，據多宋河避之右岸，為華盛頓將軍抗戰英軍時之駐節地，此校即華盛頓為大總統時所建立，距今百二十餘年，規模雖老，而設備嶄新。入學方法，修學年限為四年，學生總數千三百四十四名，各學年平均三百三十四名，因現役軍官之不足，有擴充至二千五百名之議。此學校之特色，為中國所應注意者，即學生之募集方法。學生之大部分由上下兩院議員推薦，剩餘之小部分行選拔考試。其募集方法如左：

上院議員四名，下院議員二名，各州二名，中央二名，「波爾士里可」士人二名，合衆國全部八十二名（其中二名由總統，二十名由舉定之名譽學校畢業生，剩餘六十一名則每年平均

十五名行選拔考試。由正規軍及護國軍服務○年以上者，百八十名，計千三百三十四名，在此定額國外，有菲律賓賓四人。

教育課程 年限四年，每年七月入學，入校以後除第二學年夏季外，殆無休暇，其餘夏季均片於野營，即初年生亦在校庭內野營。科目不多，且授課時間亦少，但第一及第四學年，每星期六均請名流演講，以補課業之缺憾。教授部平均教授時間大致如左：

第一學年——二時十五分。

第二學年——三時二十分。

第三學年——二時五十五分。

第四學年——一時五分。

教授班及教育 教授班之最大限為十二名，教室內有黑板十三面，即授業時教官及學生各用一面。

教授班之定員既如此寡少，則需用教官自多，所有教官均是軍官，但不必定是軍官學校畢業者，即文官一為軍校教官，便着上校以下之軍服，其情況恰與中國相同。校內之設備良好，運動遊戲地方，圖書館（每年圖書費美金七千五百元）及游泳場，均極整齊。

乙、預備將校訓練團 自千九百十六年以來，始確定大規模之處置。然其淵源，則有三十餘年，最近因官廳之提倡，人民之贊助，長足進步，實有一日千里之勢。

補助 中央陸軍省任補助之責，對於團員給予軍服裝具，及借予武器，派遣軍官千餘名，（內有預備軍官數百）擔任教練，並發給夏季六星期之野營經費，青年部之高等班學生，且給予與正規軍同等日費，其補助金額已達六百萬美金。例如加州大學之參加學生千七百五十名，受政府補助金九萬元，即每人平均得五十元，現在全國參加之學生已超過十萬以上，有參加資格之學校大概分爲五種：

1, 軍事學校。 2, 大學校。 3, 大學校（學生上學着軍服爲軍隊之起居飲食）。 4, 中學校。 5, 其他學校。

學校如欲參加預備將校訓練團，須遵守左列三條件：

（1）須受陸軍部所派軍官之訓練。

（2）學校須有百名以上之團員（有特殊情形時，亦得通融）。

（3）州立以外之學校，須將軍事教育之成績加入畢業及第資格之一。

此外，須受特派監督官之年中數回檢閱，其成績良好，予以名譽學校之稱號。

教育課程 因年齡之長幼，分爲幼年部及青年部。大約中學校之學生（年齡十四以上）爲幼年部，專門大學以上爲青年部。其初二年爲普通科，後二年爲高等科。幼年部及普通科之教

授事項，爲普通學之修得，軍事學教育，軍事訓練，並野營演習，幼年部每星期二小時，普通科每星期三小時（訓練二同學科一回）高等科則每星期有五回之教授，及夏季野營畢業後，任爲預備少尉，現役若有空缺，即可補入。

校內之採用法 原來美國中學校以野球，庭球，各種之蹴球，及軍事訓練，爲野外運動。正科學生須習其一。所以學生如志願軍事訓練，即參加預備將校訓練團，並不妨碍他種學課。兵科 大概分爲十二種，即步，騎，野砲，海岸砲，砲兵技術部，工程，軍醫團，自動車團，獸醫團，牙科，醫團，通信團，空軍，幼年部大抵習步兵，青年部則就學校之性質而學習之。團員編成旅團營連，除教官外，所有職員自團長以下，軍需，軍醫，傳令，號兵，軍樂隊，均是學生充當，並許稱所充任之官職，例如預備軍官訓練團團長，中校某……營長，少校某。美國朝野努力軍事教育，非常發展，幼年部及青年部之普通科畢業者，適任軍士，每年可得四萬人，青年部高等科畢業者，適任預備少尉，每年可得四千人。

六 日本

日本之軍官學生教育，在歐戰以前，除各地方設立地方軍官預備學校外，設中央軍官學校一所於東京。近年始廢止，此校保入軍官學校，作爲預備，其課亦比前大加增改。

學科大別分爲普通學，與軍事學，每星期授課時間約計三十二三小時，普通學占四分之三，餘爲軍事學，修業二年，畢業後入軍隊半年，學習士兵動作，然後入軍官學校，修業年限爲一年半，此校

設立東京。

日本鑒於世界之趨勢，近年來亦極力整備預備將校之教育，如陸軍部由國庫支出補助經費，協同教育部做美國之辦法派遣現役軍官任各學校之軍事訓練，借給武裝，並予教練上諸種之利便，曾受軍事訓練之學生，有縮短徵兵賦役年限之特典，慘淡經營，有不讓美國獨善之概。

七 結論

綜合以上所述，可為吾人借鏡者甚多，今概括言之，大概如左：

- 1, 軍事教育宜普及，令普通民衆均曉習軍事。
- 2, 軍人與民衆宜藉軍事教育，為宗密之連合。
- 3, 軍事教育上應注意之要點：

- (1) 教授宜利用機械（如映畫，幻燈之類）。
- (2) 科目勿過於繁雜。
- (3) 授課時間不可太多，使學生得從容研究。
- (4) 選擇科目之設置。
- (5) 免試科目之設置。
- (6) 教授班之大，應隨學科而伸縮之。
- (7) 學校設備良好，使學生安心向學。

(8) 教練中宜有遊戲。

軍事叢書 雜俎類

七五

027863

上海图书馆藏书



A541 212 0015 7660B

民國十八年四月出版

最新軍事叢書

精裝壹册 附圖一本

定價四元

編纂者

譚煜麟
馬威龍

印刷者

共和書局

發行處

中央軍校步四中隊
南京共和書局

