

319
291



始



319
299.

序

予ハ本書ニ於テ數年間ノ研究及網羅的準備作業ノ成績ヲ成ル可ク簡潔ニ總括シ以テ讀者ヲシテ近時交戦法ノ全範圍ヲ一覽セシメント試ミタリ從來軍事學ノ各分科ニ關スル著書ノ刊行セラレタルモノ夥多ナリト雖モ其ノ全科ヲ總括シ且其ノ交互關係ヲ記述スル著書ハ予ノ見ル所ニテハ缺乏スルヤノ觀アリ而シテ各別現象ハ全交戦法ノ範圍ニ於テ初メテ其ノ眞價ヲ占ム故ニ予ハ本書ニ依リテ此ノ間隙ヲ充實シ得タリト信ス

然レトモ同時ニ予ハ近時ノ現象中ヨリシテ是非トモ戰爭術ノ範圍ニ生シタル原則ト學理トヲ闡明スルノ要アリトシ之ニ特別ノ價值ヲ措ケリ是レ將來戰ノ爲ニハ技術ノ新奇ナルモノアラハ悉ク之ヲ陸軍ノ爲ニ利用シ或ハ多數ノ兵團ヲ以テ敵ヲ壓スルヨリモ寧ロ行動ノ原則ヲ明晰ニ認識スルヲ必要トス可キヲ以テナリ予ハ此ノ主旨ニ應シツツ資料ヲ配列セリ

上卷ニ於テハ先ツ戰爭ニ關スル諸說ノ源トナル可キ基礎ヲ記述シ以テ實地ニ應用ス可キ成績ヲ達セントシ經驗ト豫想トヲ其ノ關係の價值ニ從ヒテ貴重シ戰爭及其ノ交互的現象法ノ不變的法則間ノ境界ヲ定メ又現時ノ戰爭ニ於テ應用セラ

ル材料並交戦法ノ要素ヲ叙述セン蓋シ該要素ハ首要ナル關係ニ於テ交戦法ノ性質ニ影響制限スルモノナリ

下卷ニ於テハ近時ノ戦争ヲ説キ攻撃ト防禦トカ近時ニ於ケル戦争關係ノ影響ヲ受ケ如何ナル交互關係ヲ有スルヤヲ論シ續テ主旨ヲ記述センコトヲ試ミタリ蓋シ該主旨ハ交戦法ノ爲メ大體ニ於テ關係ヲ有ス可ク往往新方法ヲ指示シ且職業的範圍ノ境界外ニ出テテ首將ノ動作ヲ單ニ一技術ニ高ムルノミナラス又高尚ナル道義的任務ニ變セシムルモノナリ

斯ノ如キ作業カ困難ヲ包藏スルハ予ノ十分ニ覺知スル所ナリ人間ノ精神ハ自然ニ一方ニ偏シ且制限セラレアルヲ以テ事物ノ内部的連繋及其ノ數多ノ交互關係ヲ把持シテ之ヲ説明スルハ特ニ困難ニシテ概シテ此ノ學術的大建築物ノ一部ヲ構成シ其ノ斷片ヲ供出スルニ過キス深厚ナル認識ハ諸説ノ反對及各人ノ論争ニ依リテ初メテ產出ス故ニ各個作業ノ價值ハ單ニ直接論争セラレタル問題ノ説明獎勵ヲ利スルノミナラス又首トシテ他人ヲシテ更ニ事物ニ關シテ考察セシメ反論ヲ喚起シ其ノ適否ヲ試験セシムルニ存ス

予ハ本書ヲモ亦此ノ意味ニ於テ觀察セントス予ハ或ハ纏リタル一體ヲ作ランコトニ努メシカ爲メ予カ有シタル理想ニ大ニ後レアルコトヲ知ル故ニ批評セラレシコトヲ期シ又之ニ對スルノ準備ヲ整フ此ノ業ニシテ他ヲ獎勵スルニ適スルアラハ予ノ喜フ所ナリトス然レトモ予ノ首要ナル觀察ハ良好確實ナル理由ヲ有スト信スルヲ以テ予ハ有効ニ之ヲ防護シ得シコトヲ希望シ又之カ廣キ範圍ニ於テ贊同セラレンコトヲ承認ス是レ此ノ觀察ハ軍トノ生活中及軍中ニ於テ漸次ニ成熟シタルモノナレハナリ軍ニ於テハ各人ハ他ノ思想ヲ注入シ新ニ之ヲ自己ノ研究ニ資ス他人ノ精神的作業ハ意識的或ハ無意識的ニ自己藥囊中ノ物トス他ノ觀察カ喚起セル異議モ亦有効ナル影響ヲ有ス個人ハ自己ノ獲有セル及他ヨリ注入セル資料ヲ以テ自ラ考察シ以テ全體ヲ作製シ統一ニ之ヲ總括シテ固定ノ思想法ニ適合スルハ毎ニ其ノ任トスル所ナルモ斯ノ如キ著書ノ内容ハ軍ノ大ナル共同思想界中ニ意識的或ハ無意識的ニ生存スル理想ニ多少感觸スルヲ例トス各自ノ思想カ如何ニ獨立的ニ發展シアルニセヨ著名ナル個人トノ交通モ決シテ自己ノ思想界ニ影響スルコトナキヲ得ス

故ニ予ハ特ニ幼時ヨリシテ多方面ニ涉リテ思想ヲ交換シ又大ニ予ノ作業ヲ促進シタル二人ヲ擧ケサル可カラス即チ前ニ第十一軍團長トナリ後チ陸軍軍法會議長タリシ von Tinde 休職歩兵大將及我カ名將ノ一ニシテ最終ニ要塞及工兵總監タリシ Von Mecklen 休職歩兵大將ノ二人ナリ兵器學ノ技術方面ニ關シテハ野戰砲

兵第四聯隊附 Von Colomb 少佐前ニ野戰砲兵第四十聯隊ニ在リシ Wangemann 少佐
 特ニ Roskoten 退職歩兵大尉ハ終始予ヲ補佐シ價值アル智識ヲ供給シタルコト鮮
 カラス又各専門學科ニ於テハ前ノ氣球隊長タリシ von Nieber 閣下及 Dichter 驃騎
 兵聯隊附 Niemann 騎兵大尉ハ予ニ幾多ノ感謝ス可キ援助ヲ與ヘ又艦隊問題ニ於
 ケル意見ニ關シテハ海軍高等將校某氏ニ協議スル所アレリ
 前記諸君ニ對シテ予ノ感謝ヲ表スルト同時ニ予ハ諸氏ノ協力ニ依リテ予ノ作業
 カ若干ノ價值ヲ増進シタルコトヲ十分ニ確認セント欲ス
 予ハ予ノ精神の一大事業ノ著大ナル部分ヲ包藏スル本書ヲ前記諸君及予ノ知友
 ニ捧ク

予若シ意志ト成効トニ於テ諸君ヨリシテ正當ニ判斷セラレ又本書カ包含シ得ヘ
 キ種子ヲ播キ之ヲ軍ト祖國トノ安寧ノ爲ニ成熟セシメンコトヲ援助セント欲セ
 ハ予ハ予カ數年間拮据勵精シタル作業ノ爲メ十分ニ貢獻スル所アレリト信セン
 我カ詩人 Goethe ハ Tasso 中ニ歌テ曰ク

其ノ朋友間ニ世界ヲ見サル者ハ
 自己ノコトヲ世界ニ傳フルノ權能ナシ

一九一一年ノ秋

著者識

現今ノ戰爭上卷

目次

序

緒言

及戰爭學 近時戰爭學ノ必要 本書ノ目的
 獨國軍事進歩ノ必要 獨國ノ政略的及開明的任務 獨國ノ危殆ト
 ナリタル政略的状況 平和努力 仲裁裁判法條約ノ價值 獨國陸軍ノ
 價值 戰爭術ノ範圍ニ精神的優越ヲ保持スルノ必要

第一篇 學理ノ基礎

第一章 近時戰爭ノ秘訣

近時戰爭ノ多方面 中央歐洲戰ノ變更セル狀況 將來戰ノ認識ニ關ス
 之 Moltke ノ價值 認識ノ基礎 勝敗未決ノ戰爭及決戰 普軍ニ於ケル優

目次

越及滅亡ノ時期 將來優越ヲ收メ得ヘキコト 優越ナル行動主義 交戰
法ノ決戰的範圍ニ於ケル優越 將來戰ニ於ケル優越 適法、經驗及思索

第一章 戰爭ニ於ケル適法

一六

戰爭ノ交互的及永久の要素 戰爭ノ不變的及一時的法則 重複適法カ
戰爭學理ニ與フル價值 交戰法ノ不變的法則 交戰法ノ一時的法則
發展ノ適法 騎兵戰術ノ法則的發展 倉庫給養及作戰間ノ交互關係
適法カ實地の行動ニ與フル價值

第三章 戰時經驗及思索

三〇

戰時經驗ノ本性 戰史研究ノ必要 戰史研究ノ要旨 戰史研究ニ於ケ
ル物質的及道義的要求 各種戰時經驗ノ未決的性質 交戰法ハ技術ナ
リ 將來ニ於ケル思索の考察ノ一般要旨 思索の誤解ノ原因 思索ハ
進步ノ前提ナリ 思索の處置ニ於ケル要求 改良スルノ決心 位點ノ
統一及事物ノ關係的價值

第二篇 現時戰爭ノ要素

四七

第一章 大兵團

四七

現時ノ戰爭ニ於ケル全軍召集 人民性質カ軍ニ波及スル大影響 戰爭
ノ變更セル政略的價值 大兵團ヲ以テ行フ戰爭ノ經濟的結果 大兵團
ニ依ル教育ノ困難 軍隊ノ變更セル戰術的價值 大兵團ニ依ル交戰法
ノ困難 近時軍ノ減少スル作戰能力 第一線軍隊ノ相異セル戰術的價
值 大兵團使用ニ於ケル戰術的困難 大兵團ノ危險 戰爭當初ニ於ケ
ル全兵力ノ開進 自後ニ於ケル作戰ノ變更セル性質 獨佛戰爭ニ於ケ
ル同一狀況 日露戰爭ノ統一の性質 將來戰ノ重複性質

第一章 兵力及兵數

六四

兵數ノ過算 學理ニ於ケル梯尺トシテノ兵數 實戰ニ於ケル兵數ノ價
值 大數ヲ適用シ能ハサル場合 大兵團ト戰地トノ關係 兵數及軍隊
價值 同一ノ軍ニ於ケル各種軍隊 兵數及兵力間ニ於ケル關係ノ規定
ス可カラサルコト 首將カ兵力及兵數關係ニ波及スル影響 兵數ノ法
則 第十八世紀ニ於ケル同一思想ノ制限的觀察 經驗ニ依リテ確保セ
ラレタル兵數ノ法則 戰略ニ於ケル兵數ノ法則 大兵團ノ捷利 此ノ
認識ノ悲劇 其ノ消極的學理

第三章 近世武器及守護材料

八六

目次

三

步兵武器ノ過大ナル價值及動作力 自働銃 近世武器カ戰術ニ波及ス
 ル影響 無煙銃 機關銃 野戰砲兵ノ急速ナル發展 榴彈砲採用ノ回
 復及其ノ使用 間接射擊 機關速射砲 獨國野戰砲兵 歐洲陸軍國ノ
 野戰砲兵 近世野戰砲兵ノ戰術ニ波及スル影響 手擲榴彈及炸彈加農
 砲 氣球砲 飛行機ノ射擊 步兵ニ於ケル人工的掩護 南阿戰及滿洲
 戰ニ於ケル堡壘工事 砲兵ニ於ケル增加セル掩護需要 騎兵ニ於ケル
 野戰的堡壘工事 要塞戰ニ於ケル增加セル掩護需要 阻止堡及軍要塞
 要塞砲兵及攻城砲兵ノ發展 旅順ニ於ケル經驗 攻城砲兵ノ不十分
 ナル効力 海岸防禦及海岸砲

第四章 交戰法ノ技術的補助材料

戰爭術ニ於ケル技術ノ價值 近世輸送材料 鐵道 材料及運行ノ改良
 平時及戰時ニ於ケル鐵道區分 戰時及平時運行 軍用運行及軍用運
 行表 破壞及閉塞 修繕工事 鐵道ノ新架設 野戰鐵道 運搬用鐵道
 鐵道ノ使用其ノ編成及動作力 電氣鐵道 鐵道點トノ軍隊交通 自
 働車 軍用荷物列車 各種構造ノ荷物自働車 蒸氣機關自働車 乘用
 自働車及自働二輪車 自働車交通ノ不確實 情報地帶及技術的情報材

料ノ不確實 騎兵電信 軍團電信隊 軍電信隊 兵站地域ニ於ケル電
 信 前進及退却中ノ電信 野戰信號器具 無線電信 會戰地ニ於ケル
 情報材料 隊附電話機 信號旗 飛行術 繫留氣球 自由氣球 誘導
 氣球 Zeppelin 氣球 堅硬氣球 氣球ノ制限セラレタル戰時使用 氣球
 ノ軍事能力ニ於ケル要求 飛行機 其ノ軍事使用 飛行機ニ於ケル軍
 事的要求 遠距離寫真 近世式爆壞材料

第五章 騎兵ノ價值

騎兵ノ變更セル價值 騎兵滅亡ノ原因 現時ノ狀況ニ於ケル襲擊可能
 性 騎兵ノ首任務ニ關スル不正ナル意見 搜索及遮蔽ノ價值及本性
 敵ノ連絡線ニ對スル企圖挺進 別働隊ノ適切及實施ニ對スル異論 挺
 進ノ實施及利益 騎兵ノ會戰參加 追擊 眞面目ナル騎兵追擊ノ稀小
 トナリタル原因 附近ノ會戰ニ於ケル騎兵 退却ノ掩護

第六章 行進技術、給養及後方連絡線

行進力ノ維持 行進技術ノ任務 行進休憩及宿泊 短縮セル行軍縱隊
 縱隊路上ニ於ケル行進 夜行進 給養カ行進力ニ波及スル影響 給
 養ニ關スル陳腐說 第十九世紀ニ於ケル給養法 大兵團ノ給養法ニ於

ケル變更 現時ノ運動戰ニ於ケル倉庫給養ノ必要 倉庫給養ニ關スル
 陳腐說 戰地補助材料ノ使用 近世給養法ノ原則 野外要務令ニ於ケ
 ル給養規則 給養問題ノ學理的取扱 給養法カ追送法及軍隊指揮ニ波
 及スル影響 後方連絡線ノ區分 作戰地域ニ於ケル追送法 輓馬縱列
 ノ能力 日日倉庫給養ノ處置 給養縱列ノ數及倉庫ノ挺出 肉及麵麩
 供給 系統的部署ノ必要 兵站ニ於ケル追送處置 一街道上ニ於ケル
 二軍團ノ行進 倉庫給養ニ於ケル最大行進長徑 一街道上ニ於ケル二
 軍團ノ給養 戰列的前進 側面行進ニ於ケル給養 退却中ノ給養 退
 却中ノ軍隊宿營 退却中後方連絡線ノ中絶 追擊ニ於ケル給養 携帶
 口糧 騎兵ノ給養 彈藥補充 後送及異常ノ要求 輓馬材料ノ不完全
 鐵道ノ利用 後方連絡線ニ使用ス可キ自働車 兵站線ノ警戒

第七章 軍運動ノ方法

二五〇

近世狀況カ各軍運動ニ波及スル影響 行進力 騎兵ノ行進力 前進及
 背進 前進ニ於ケル集結及分進 一軍ノ側面行進 軍旋回 一八七〇
 年八月十六日 大軍ノ正面變換 梯陣ニ依ル運動ノ準備 作戰的背進
 ニ對スル憂慮 側面攻撃 側面攻撃及開進ニ對スル防禦法 前進部隊
 カ作戰的運動ニ波及スル影響 地形ノ影響 隘路通過 隘路ヲ經テ行フ
 退却 追擊 捷戰後ニ於ケル再展開 全軍ヲ以テ行フ追擊 退却 集
 中の及遠心の退却 內線 全軍ノ範圍ニ於ケル各軍ノ協同動作

第八章 獨斷系統及指揮

二九九

戰闘及交戰法ノ變更セル條件 精神的影響ノ變更セル方法 近世式步
 兵銃ノ性質 戰闘ニ於ケル獨斷專行ノ價值 砲兵戰ニ於ケル獨斷專行
 戰闘關係カ命令頒布ニ波及スル影響 機動演習ニ於ケル命令頒布
 近世式命令頒布 騎兵ニ於ケル命令頒布 騎兵ノ戰略的勤務ニ於ケル
 獨斷專行 作戰ニ於ケル獨斷專行及方式 軋轢及敵ノ影響 南阿戰爭
 ニ於ケル英軍ノ命令頒布 大兵團及獨斷專行 訓示 戰略的平時演習
 ニ於ケル命令頒布 一定部署ノ必要 指揮ノ任務 指揮ニ關スル近世
 式觀察 作戰的全軍總指揮 戰術的軍指揮及全軍指揮 會戰地ニ於ケ
 ル最高指揮官ノ位置 Staff Officer 會戰ニ於ケル指揮 會戰地ニ於ケル指
 揮官人格ノ價值 攻勢及守勢ニ於ケル指揮 首將ノ位置

第九章 陸地防禦工事ノ價值

三二三

近世戰ニ於ケル要塞ノ價值 要塞ノ守勢的價值 各個要塞カ決戰ニ波

及スル影響ノ變更セル價值 國境守護及出擊門タル要塞ノ價值 要塞
 カ戰略的攻勢ニ對スル自餘ノ價值 *Strasbourg* ノ攻勢的價值 *Breilau* ノ
 價值 要塞カ擊破軍ニ對スル價值 第二線要塞ノ必要 第二線要塞ノ
 經始及構築 攻勢力及防禦力 要塞ノ大サ 阻止點ノ作戰的價值 海
 岸防禦 國防ニ關スル大主旨

第十章 海戰手段

三四三

陸戰ト海戰ノ交互關係 各種ノ船型 近時常備艦 重砲裝備 船型ニ
 對スル大サノ價值 副砲兵 常備艦ノ水雷裝備 水中守護及水雷網
 被甲 舊型常備艦 探海燈及光彈 被甲巡洋艦 小巡洋艦 水雷艇
 水雷驅逐艦 近世式汽艇ノ大サ 晝間戰闘ニ於ケル水雷艇ノ參加 夜
 襲 潜水艇及潛行艇 潛行艇ノ增加セル攻勢力ノ價值 水雷船 材料
 船 艦隊ノ命令頒布及戰術的區分 飛行術ノ海戰ニ於ケル價值 搜索
 及信號ノ應用 繫留氣球 誘導氣球 飛行機 補助巡洋艦 海上權
 一九〇七年海牙平和條約 倫敦海戰會議 封鎖 絶對的及關係的戰時
 禁制品自由物品表 倫敦宣言 獨國及英國利益ノ反對 海上ニ於ケル
 間接交戰法ノ價值

附 錄

- 第一表 給養團ノ運動
- 第二表 移動倉庫ニ於ケル給養團ノ運動
- 第三表 一行進路上ニ於ケル二軍團ノ混交
- 第四表 第三表ニ關スル出發及到著時刻

一八七〇年八月二十六日ニ於ケル運動略圖(二百六十八頁參照)

現今ノ戰爭上卷目次終

目次

緒言

クラウゼヴィツカ其ノ名著戦争論ヲ著述スルヤ戦争ニ關スル學問全部ヲ連繫的ニ叙述シ之ヲ戦争哲學の見地ヨリシテ觀察シ之ヲ一般ニ適用ス可キ範則トナシ且特殊事項ニ就テハ一般ニ原則的ノモノ及事件其ノ物ニ必要ナルモノ並其ノ事件ヨリ生シタルモノヲ特述セント勉メタリ

大將カ此ノ計畫ヲ完全ニ遂行セサリシハ世人ノ知ル所ニシテ該著書ノ初篇ヲ讀マハ大將自身之ヲ承認セシコトヲ證シ自餘ノ諸篇ヲ稱シテ單ニ戦争學ニ關スル資料タルニ過キストセリ大將ハ此ノ精神的建築材料ノ一部ヲ遺スト同時ニ後進者ニ彼ノ著想セル大計畫ノ完成ニ努メ又大將ノ定メタル堅牢ナル基礎上ニ彼ノ意志ニ從ヒ戦争學ヲ増築スルノ任務ヲ與ヘタリ戦争論ニ叙述シアル若干ノ意見ハ此ノ際往往批評的ニ調査スルヲ要ス是レ該書中ノ思想ノ大部分ハ彼カ個人的戰時經驗及戰史研究ニ依リテ得タルモノニシテ之ヲ批評的ニ考察シ其ノ永久的價值ヲ調査スルノ暇ヲ有セサリシモノナレハナリ故ニ大將ノ叙述シタル多數ノモノハ單ニ當時ニ適用ス可キモノタルニ過キサルモ亦其ノ中ニハ各時代ヲ通シテ價值ヲ失ハサルモノアリ是レ其ノ精神的資本ノ豫備ニシテ其ノ特ニ貴重ナル

任務ハ偶發ノ事件及一時的ノ要求ニ對シテ支出救援スルヲ得ルモノナリ
斯ノ如クシテ此ノ精神の作業ハ到ル所ニ於テ現代ヨリ將來ニ亘ルモ予ハ此ノ業
ヲ完結スルハ總シテ不可能ナリト信ス是レ毎ニ新ナル自然力發見セラレテ人間
意志ニ利用セラレ從テ毎ニ新ナル材料ハ交戦法ノ爲ニモ亦生スルコトナリテ
毎ニ之カ爲ニ新任務ヲ生シ其ノ動作ノ新地域ヲ見且新ニ交互關係ヲ顧慮スルノ
要アレハナリ學理ハ戰爭ノ外形ニ於ケル此ノ變換ニ顧慮スルヲ要シ從テ又持續
的ニ發展スルヲ以テ時時之カ新狀態ヲ定ムルヲ要ス

予ハ今日此ノ必要アリト信ス曾テ前數世紀間ニ行ハレタル戰爭ニ形狀ヲ與ヘタ
ル舊制式カ佛國革命軍ノ爲ニ及特ニ拿破侖ノ卓越ナル交戦法ノ爲ニ破却セラレ
タルカ如ク後裝銃、徵兵令ノ採用及鐵道ヲ戰爭ニ利用シタルトニ依リ狀況ハ均シ
ク一變セリ此ノ發展ニ動機ヲ與ヘタルハ普國ナリシモ此ノ發展ハ普國及獨國ニ
制限セララルコトナク歐洲ノ大陸國ハ其ノ政略的均勢ヲ維持シ得ントスルニハ
皆此ノ機運ニ參加スルヲ要セリ之ニ由リ史上ニ曾テ見サルノ如キ戰備ノ競爭起
リ學問モ亦未タ曾テアラサルノ方法ニテ此ノ競爭ニ利用セラレタリ最近數十年
間ニハ交戦法ヲ一定スル狀況ハ續續トシテ發展シ各國共ニ技術上ノ新成績ヲ交
戦法ニ利用スルニ努力シ著名ナル國軍ハ皆競フテ教育ノ完成及自餘ノ戰備ニ汲

汲タリ戰爭及交戦法ニ關スル意見及教則モ亦此ノ一般機運ノ影響ヲ受ケテ各方
面ニ發展シ日進月歩ノ新現象ハ軍事ノ範域ニ於テ重大ナル價值ヲ有スルニ至レ
リ

之ニ反シ予ノ考フル所ニテハ夥多ノ新現象及新要求ヲ調和シテ一體ヲ完成セン
トスルニハ統一的主旨ノ下ニ一切ノ各別努力ヲ從屬セムシルノ要アルモ此ノコ
トハ未ダ十分明晰ニセラレサルモノノ如シ又各範圍ニ於テモ近時ノ戰爭經驗及
新成績ニ依リ十分明確ニ必要ナル判斷ヲ爲シアラサルカ如シ吾人ハ往往陳腐ナ
ル思想ノ影響ヲ受ケ然カモ之ニ依リテ新問題ヲ解決シ得ルト信ス他方ニハ又各
箇ノ現象特ニ顯著ナル現象ノ爲メ甚シク眩惑セラレ之ニ適當ノ大價值ヲ附スル
コト多シ予ハ之カ原因ハ一方ニハ新狀況ヲ成ル可ク其ノ極端ニ於ケル結果マテ
モ顧慮シ又他方ニハ統一的主旨ニ從ヒ軍事の各別問題ヲ其ノ交互關係ニ顧慮シ
ツツ判斷シ得ル總括的戰爭學ノ缺乏スルニ在リト考フ予ノ考フル所ニテハ斯ノ
如キ戰爭學ヲ創設スルハ今日ヲ以テ適當ナル時機ナリト信ス之レ軍事ノ變遷ハ
現今若干ノ休止時期ニ達シタルノ觀アルヲ以テナリ假令近キ將來ニ於テ現時ノ
狀況及觀察カ一二ノ範域ニ於テハ現時ノ位置以上ニ達スルコト必然ナルニセヨ
悉ク一變スルコトアリトハ豫期ス可カラス

斯ノ如キ瞬時ニ於テハ統帥上必要ナル事物ノ状態材料ヲ明カニシ統帥上等ニ要求ス可キ事項ニ付之ヲ明晰ニスルヲ要ス此ノ諸問題ヲ十分明カニスルニアラサレハ現時ノ戰爭ニ於テハ何ニ關係スルヤ隨テ又發展ノ重點ハ何レニ求ム可キヤヲ識ルヲ得ス斯クシテ初メテ將來ノ戰爭ノ各別ノ事項ニ對シテ期待ス可キ所ノモノヲ明カニシ及其ノ局限セル範圍ニ於テ全體ノ爲メ最良ニ利用シ得ルノ方法ヲ明確ニスルヲ得ン

斯ノ如クシテ新時代ト新戦法トニ習熟セシコトハ予カ長キ軍人生活間持續シテ努力セシ所ナリシカ予カ本書ヲ著述スルニ至リタルノ原因モ亦此ニ存ス予カ本書ノ表題トシテ クラウゼウヰツ Clausewitz 大將ノ名著ニ近似スル語辭ヲ選定シタルモ決シテ之ニ依リテ大ナル戰爭哲學者ニ倣ヒ高尚ナル目的ヲ定メ且戰爭ニ關シ一般ニ適用ス可キ原則ヲ科學的ニ十分ニ叙述スルノ意圖ヲ有シタルニアラスシテ却テ予ハ恰モ クラウゼウヰツ Clausewitz ニ反對ニ全ク一定ノ限界ヲ有スル實地目的ヲ追求セント欲ス

予ハ現在ノ爲ニ叙述ス而シテ特ニ現時ノ交戦法ノ性質及最近戰爭ニ於ケル實地行動ノ方法ヲ定ム可キ各種ノ狀況ノ影響及價值ヲ叙述シ之ヲ批評的ニ驗覈セントセリ唯予カ大ナル戰爭哲學者ノ精神の作業ニ連繫セシコトヲ要セシハ其ノ戰爭ニ關スル意見ハ全體ニ於テ已ニ一定セラレタルモノトシ數多ノ關係ニ於テ其

ノ根本的思想ニ準據シ往往又批評的ニ大將ノ意見ヲ解釋シタルニ在リ予ハ斯ノ如クシテ若干意味ニ於テハ大將ノ名著ノ續篇トシ其ノ精神ニ倣ハント欲ス又本書ト此ノ名著ノ内の連繫ハ一般原則ヲ叙述スルコトヲ避ケサリシニ在リ實地行動ニ在テハ往往原則ニ準據スルヲ要ス蓋シ原則ハ何レノ點ニ於テモ交戦法ノ一般基礎ニシテ之ヲ輕侮スル者ハ決シテ成效ヲ收ムルヲ得ス然レトモ予ハ此ノ際極メテ必要ナルモノノミニ制限シ單ニ實地行動ノ教則ニ必要ナル限り原則的及法則的ノモノヲ學理的ニ説明セシコトヲ試ミタリ

予ハ政略カ交戦法ニ波及スルノ影響ヲモ亦共ニ觀察スルハ同一ノ見地ヨリシテ必要ナリトセリ蓋シ戰爭ノ本性ヲ研究スルコト愈深キニ從ヒ戰爭カ政略的狀況ニ最モ密接ニ聯關シ又此ノ政略的狀況ハ交戦法ニ直接の影響ヲ波及シ全ク之ヲ顧慮セサルニ於テハ專恣ニ陷ルコトアルヲ知ルコト益多大ナレハナリ

予カ本書ニ於テ略述シ得タルモノハ他日稿ヲ改メテ之ヲ補足シ及詳述シ恐ラク又批評的ニ叙述改訂スルモノアラント考フルモノ鮮カラサルモ精神ニ於テハ全部ヲ網羅シ逐次ニ近時ニ於ケル戰爭ノ學理ヲ叙述シ現時ノ諸現象ヲ統一のニ總括シ且此ノ特別現象ノ範圍ニ於テ行動ノ諸原則ヲ列擧スルノ意アリ此ノ理想ヲ達シ得ルヤハ別論トスルモ誰カ自己ノ定メタル目的ニ後ルルモノアラシヤ

然レトモ約言スレハ予ハ本書ヲ以テ進歩ニ貢獻スルト同時ニ我カ榮譽アル過去ニ於ケル傳説ニ副ハント欲ス而シテ吾人ハ適時此ノ進歩ヲ有シタレハコソ毎ニ捷利ノ門戸ヲ開キ最初ヨリシテ我カ國ノ敵ニ對シテ若干ノ優勢ヲ占メタリ然レトモ斯ノ如キ優勢ハ將來ノ爲ニモ亦占有スルヲ要スルコト大ニ緊要ナリ況ンヤ世界ノ現狀ニ在リテハ我カ最要ナル利益ヲ賭スルト同時ニ數上ノ優勢ニ對シテ戰ハサル可カラサルノ境遇ニ陥リ得ヘキコト實ニ容易ナルニ於テオヤ現今世界ノ現狀ノ示ス如ク吾人ハ斯ノ如キ戰爭ヲ以テ我カ人民ノ全發展ニ關係スル必要事件ト認ムルヲ要ス

獨國ハ現今殆ト佛國ト均シキ面積ヲ有シ六千五百萬ノ人口ヲ有スルモ佛國ハ僅ニ約四千萬ノ人口ヲ有スルニ過キス而シテ我カ此ノ巨大ナル人口ハ毎年約百萬ノ宛増加ス本國ノ農工業ハ終始利益アル職業ヲ斯ノ如ク毎ニ増進スル民衆ニ供給シ能ハサルカ爲メ我カ植民地ヲ擴張シ以テ我カ過剩ナル人口ニ住居ト職業トヲ供給スルヲ要ス決シテ再ヒ往年ニ於ケルカ如ク獨國民ノ移住ニ依リテ我カ競爭者ノ勢力ト能力トヲ増進セシムルカ如キコトヲ努ム可カラス之ニ要スル土地ノ占領ハ現時ニ於ケルカ如キ政略的土地區分ニ在リテハ他國ヲ侵害シ或ハ之ヲ併合スルニアラサレハ現實スルヲ得ス而シテ此ノ兩者ハ歐洲ノ中央ニ於ケル我

カ位置ヲ從來ニ於ケルニ比スレハ一層良好ニ確實ニシテ初メテ達成シ得ルモノトス吾人ハ現時我カ外交政略ノ發展ニ當テハ毎ニ優勢ナル敵ニ對シテ開戦スルノ位置ニ在リテ此ノ狀況ノ壓力ニハ殆ト忍フ能ハサルモノナリト感ス爲ニ我カ人民ノ自由運動ハ非常ニ困難トナリアリスノ如キ狀態ハ單ニ歐洲ニ於ケル平和即チ吾人カ第二位ニ顧慮シ得ヘキモノノ爲ノミナラス實ニ吾人獨國ノ爲メ最大危險ヲ包藏ス即チ吾人ノ經濟的國民的及政略的發展ハ阻止妨害セラレ吾人カ貴重ナル人血ヲ以テ購ヒタル世界的位置ハ脅威セラル故ニ吾人ハ歐洲ノ勢力關係ヲ明晰ニセンコトヲ努メサル可カラス之レ我カ人民ノ大サト必要トニ適應スル世界政策ヲ遂行シ得ルハ單ニ此ノ勢力關係ニ依ルノミナラス或ハ我カ國カ文明國民タルノ將來ヲモ賭スルニ至ラン

人口増加及我カ統一戰爭ニ依リテ生シタル國勢ノ増進ニ伴フ商工業ノ發達ハ從來何レノ民族ニモ見サル所ナリ現今ニテハ獨國ノ精神的產物ハ世界何レノ人民ヨリモ多大ニシテ文明國民トシテ我カ國ノ有スル卓越セル價值ハ獨逸民族ノ國家的併合以來明瞭ニ現出セリ吾人ハ人類全體ノ發展ニ關シテハ有力必要ナル要素トシテ認識セラレ此ノ認識ト共ニ吾人ハ我カ精神的及道義的影響ヲ爲シ得ル限リ適用シ且獨國ノ勞働及獨國ノ理想ヲ世界中到ル所ニ開拓スルヲ義務トスル

コトトナレリ然ルニ吾人カ此ノ最高ナル文明任務ヲ有効ニ充實シ得ルハ増加セ
ル植民地占領擴張セル外國貿易世界各地ニ於ケル増進セル獨逸的勢力及特ニ歐
洲ニ於ケル我カ勢力位置ヲ確保スル等我カ文明事業カ駸駸タル政略的勢力ヨリ
負擔支持セララル時ニ限ル

然ルニ歐洲ノ最強國ハ皆斯ノ如キ努力ニ敵意ヲ有ス即チ佛國ハ一八七〇、七一年
ノ爲メ復仇シ舊時ノ政略的霸權ヲ回復セント欲シ露國ハ我カ勢力ノ増進セサル
ヲ渴望ス是レ獨國ヨリ妨ケラルルコトナクシテ近東及極東ニ於ケル政略的意圖
ヲ遂行シ得ンカ爲ナリ恐ラク露國ハ東海ニ於ケル霸權ヲモ亦掌握セントスル空
想ヲ有スルナラン目下ハ最近ノ瘡痍未タ癒ヘサルヲ以テ平和的退嬰主義ヲ把持
スルノ觀アリト雖モ早晚舊ノ如ク權力擴張策ヲ復スルニ至ルヤ必セリ又佛國ニ
次キ吾人ニ對シテ特ニ敵意ヲ有スルハ英國ナリトス我カ貿易及工業ノ巨大ナル
發展ハ時日ト共ニ英國ノ世界貿易ニ危殆ヲ與フルコトトナリ又我カ海軍ノ異常
ナル發展ハ海峽ノ彼側ニテハ常ニ脅威トシテ感受セララル少ナクトモ英國カ他方
ニテ大戰ヲ交ヘサル可カラサル場合ニハ然ラン故ニ大英國ハ中央阿非利加ニ於
ケル二三地方ヲ領有シテ勢力擴張ヲ實現セサル限リハ獨國ノ勢力擴張ニ極メテ
熱心ニ反對ス可キハ確實ニ豫期セサル可カラス

一九一一年九月記述

吾人ハ戰爭ノ場合ニハ恐ラク單獨ニテ是等ノ數敵ニ當リ或ハ少ナクモ此ノ場合
ヲ生スルコトアルヲ期セサル可カラス三國同盟ハ純然タル守勢的性質ノモノニ
シテ獨國、伊國共ニ如何ナル戰爭及如何ナル狀況ニ於テモ吾人ヲ援助スルノ契約
ヲ有スルコトナク自己ノ利益カ疑問トナラサル限リハ獨國ノ世界政策ニハ無關
係ナリ其ノ政治家カ戰爭ノ危險ヲ冒シ以テ國家ノ永久の利益ヲ擧ケテ其ノ政略
ノ綱領ト爲スカ如ク毎ニ十分ニ洞察シ得ルモノナルヤハ論外ニ附セサル可カラ
ス故ニ吾人ハ實ニ首トシテ自己ノ實力ニ賴ル可クシテ單ニ我カ將來ノ發展ノミ
ナラス我カ現在ノ勢力位置ヲ保持スルモ亦我カ兵力ノ強大ニ關スルコトニ就テ
ハ十分ニ明知シアルヲ要ス

現今世界ノ輿論ハ戰爭ハ文明國民ノ執ル可カラサル陳腐ナル政略手段ナルコト
ヲ示シ永久平和ノ夢ハ舊世界殊ニ新世界ニ於ケル人民思想界ニ廣ク浸染セリ往
キニスノ如キ世界同胞理想論者ハ Immanuel Kant^{イマヌエル カント}ノ他ニハ僅ニ妄想者及樂觀者ニ
過キサリシモ今日ニテハ強大國ノ政府モ亦此ノ說ヲ信シ高尚ナル博愛ヲ以テ被
覆トス而シテ斯ノ如キ政略ノ公示セル目的ハ各契約國カ服從義務ヲ有スル仲裁
裁判法ニ依リテ戰爭ノ危險ヲ單ニ減少スルノミナラス又總シテ之ヲ除去スルニ

在リ此ノ政略ハ實際ニ於テハ理想的の平和心ニ依リテ要求セラルルコト困難ニシテ全ク他ノ政略的意圖ニ利用ス可キヤ明瞭ナリ
 特ニ各國ノ此ノ如キ盟約ニ贊同シタル理由ハ一定ノ方向ニ於テ背後ヲ掩護スルヲ以テ世界ノ他部ニ於テ益妨ケラルルコトナク且顧慮スルコトナク其ノ利益ヲ追求シ得ンカ爲ナルコト明白ニシテ爲ニスノ如キ契約ハ一定ノ限界ヲ有スル權力範圍ニ制限シアラサル所ニテハ多クハ單ニ他方ニ於ケル政略的努力ヲ被覆スルノミナラス狀況ニ由テハ除去セント欲スト聲言スル戰爭ヲ促進スルニ適當スルモノナルコトヲ知ルニ足ル

故ニ吾人獨國民ハ斯ノ如キ公然タル平和的努力ニ依リ眩迷セラル可カラス仲裁裁判法ハ毎ニ已ニ成立セル權利關係及領有關係ヲ基礎トス可キヤ明白ナリ故ニ該裁判法ハ未タ適當ノ勢力位置ヲ占メサルカ爲メ其ノ植民地勢力ノ擴張ヲ切要トシ且首トシテ他國ノ利益ヲ侵害スルニアラサレハ之ヲ達シ能ハサルカ如キ向
 上の國家ノ爲ニハ最初ヨリシテ危險ヲ意味ス是レ該裁判法ハ勢力關係ノ推移ヲ妨害スルニ適スレハナリ吾人ハ此ノ平和說ノ逐次旺盛トナルニ反對シ仲裁裁判法ナルモノハ深ク國民的經濟的及政略的利害ニ根據スル眞實ノ大葛藤ヲ世界ヨリ除去シ且之ヲ調訂シ能ハサルノ事實ト外交術ニ依リテハ現今ニ於ケル世界區

分ヲ吾人ノ利益ノ爲ニ變更シ得ルノ不可能ナルノ事實トヲ固ク眼中ニ保持セザル可カラス吾人若シ我カ國民ノ爲メ適當ナル世界位置ヲ占メント欲セハ我カ劍ニ倚賴シ各種ノ柔弱ナル平和的樂觀說ヲ排除シ且吾人ヲ包圍スル危險ニ對シ斷乎トシテ猛進スルヲ要ス

吾人ハ絶對的ニ勢力ヲ擴張スルヲ要シ而シテ優勢ナル敵ニ對シテ之ヲ遂行スルノ要アル狀況ニ於テハ予ハ自衛ノ必要上各種ノ手段ヲ用ヒテ我カ防禦力ヲ増進シ六千萬人ヲ算スル我カ同胞ノ全力ヲ決戰ノ秤器中ニ投入シ得サル可カラスト信スルモ未タ此ノ必要ハ承認セラレス我カ軍事的及政略的偉大ノ基礎ヲ與ヘタル一般兵役義務ハ我カ國ニ於テハ現行ノ法律ナリト雖モ實際ニ於テハ既ニ久シキ以前ヨリシテ遂行セラレス是レ我カ國民ハ自己ノ利益ノ爲メ其ノ防禦力及其ノ將來ニ對シテ提供ス可キ犧牲ヲ恐レタレハナリ人口ニ比例シテ軍備擴張ヲ行フコトハ帝國法律ニ依リ自後五年間ハ禁止セラレ吾人ハ政略ノ成効ハ直接ニハ實力ニ關係シ又他方ニハ國民ノ無形の及有形の健全ハ其ノ防禦力ニ根據スルコトヲ忘却シタリシカ如キ觀アリ吾人ハ武備ヲ以テ過重ニシテ且壓制的ノ重荷ト認ムルニ慣レ却テ國軍ナルモノハ毎ニ我カ國民ニ氣力犠牲心及愛國心ヲ注入スル源泉ナルヲ忘却セルヲ以テ平時ニ於テ吾人カ犠牲心ニ缺乏スルニ依リ怠リタ

ル事項ノ爲メ危險ノ時期ニ血ヲ以テ拂ハサル可カラサルニ至ラン
 然レトモ吾人ハ此ノ危險ノ時期ハ毎ニ到來スルモノト豫期スルヲ要ス吾人ヲ包
 圍スル敵愾心ハ外交的ニ驅逐スルヲ得ス物質的勢力材料ハ現時ノ狀況ニ在テハ
 需要ノ瞬時ニ於テ隨意ニ増加シ得ルモノニアラス技術的進歩ノ範圍ニ於テハ我
 カ競争者ニ優ラントスルハ不可能ナルノ觀アルヲ以テ戰爭ノ場合ノ爲メ精神的
 優勢ヲ保持セントスルニハ一方ニハ意志ノ力ニ依リ又他方ニハ統帥術ニ依リ以
 テ我カ豫想ス可キ敵カ使用シ得ヘキ兵力及物質的材料ノ優勢ヲ平均スルニ考及
 シアル可キヤ緊要ナリ

吾人ハ戰爭術ノ本性ヲ深ク研究シ戰爭ニ於テ一般ノ事項及現時ノ交戦法ニ關ス
 ル特殊ノ事項ノ理解ニシテ軍ニ普及スルコト愈々多キニ從ヒ我カ軍ノ各部ハ戰時
 ニ於テ益々統一益々適切ニ協力シ吾人カ敵ニ比シテ多ク占ムル精神的及物質的優勢
 ハ益々多大トナラン

本書ハ此ノ意味ニ於テ説明啓發シ各自ノ批評的考案ヲ促サントス又將來ノ任務
 ヲ解決センカ爲ニハ全軍ノ精神的協力ニ依リ戰爭學ヲ續テ増築シ深ク之ヲ研究
 シテ全軍ノ共有物ト爲スニ在リ吾人ハ決シテ達成セルモノニテ満足ス可カラス
 シテ却テ間斷ナキ精神的作業ニ依リテ戰爭學ヲ新ニ考查シ狀況ノ變遷ニ適應シ

ツツ且不變ノ法則ニ依リテ規定セララルル道途ヨリ離ルルコトナクシテ續テ之ヲ
 發展センコトニ努メ又將ニ變遷シツツアルモノヲ正當ニ豫想シツツ事物ノ終局
 マテノ發展ヲ先見シ以テ會戰地ニ於テ吾人ノ敵ヨリシテ再ヒ追及セラレサルカ
 如ク十分ニ超越シアランコトヲ努メサル可カラス

詩人 Goethe ^{キヒト} ハ歌ヘリ曰ク

最初ト終末トヲ

合シテ一體タラシメ

物體ヲシテ汝自身ヨリモ

早ク飛過セシメヨ

是レ即チ將來カ吾人ニ要求スルノ動作ナリ吾人ハ之ヲ達スルニアラサレハ終始
 時代及戰爭の要求ヲ制ス可キコトヲ希望スルヲ得ス

現今ノ戦争上卷

フリードリヒ、フォン、ベルンハルデー
Friedrich v. Bernhardi

第一篇 學理ノ基礎

第一章 近時戦争ノ秘訣

近時戦争ノ本性ハ單純ナル意義ヲ有スルモノニアラスシテ交戦國及各種戦地ノ性質如何ニ從ヒテ大ニ變更ス例ヘハ巴爾幹半島或ハ滿洲ニ於テ戦フト露人カ日本入ニ對スルト或ハ西班牙人カ *Filipin* 人ニ對シテ戦フトハ全ク趣ヲ異ニス交戦法ノ一般原則ハ何レノ狀況ニ於テモ同一ナリト雖モ特別ナル狀況ハ場合毎ニ戦闘材料ヲ使用スルノ方法ヲ全ク異ニシテ戦闘材料其ノ物モ往往種種ナルコトアリ

大兵力ヲ以テ荒蕪ニシテ道路ニ乏シク或ハ山脈ニ富ム地形ニ於テ運動スルト廣キ且輕キ波狀ヲ有スル平地ニ於テ十分ナル鐵道網並良好ニシテ且四通八達ノ街

道網ヲ有スル場合ニ於ケルトハ全ク相違セル處置ニ出ツルヲ要スルナラン又文明ノ度僅少ナル國例ヘハ南阿ニ於ケル英人ノ行ヒシ如ク小軍ヲ以テ交戦スルト或ハ歐洲陸軍國ノ大軍ヲ以テ十分ニ耕植セラレ及人口稠密ナル戰地ニ於テ作戰スルトハ狀況全ク相違スルナラン

此ノ最後ノ戰爭ハ特ニ吾人ノ理想スル所ノモノナリ是レ吾人自身ニ行フ可キ戰爭ニシテ此ノ戰爭コソ吾人ノ眼前ニハ殆ト謎ノ如ク説明ス可カラサル怪物ノ如ク映出ス此ノ戰爭ニ於テハ大兵力ヲ使用スルヲ要スルモ經驗ノ缺乏スルカ爲メ之ヲ判斷シ且其ノ効力ヲ適切ニ想像シ得ルニ困難ナリ兩國ハ對戦センカ爲ニ全國民ヲ召集シ未タ曾テ利用セラレタルコトナキカ如ク完全ナル武器ヲ以テ戰フナラン歩兵砲兵騎兵相互ノ關係ハ舊時ニ比スレハ全ク變更シ輸送材料ハ從來何レノ戰爭ニ於テモ各軍カ使用セサルカ如ク擴張シ且完全ニ使用セラレ技術的補助材料ハ擧ケテ交通ニ充テラレ空中サヘモ占領セラルルヲ要シ飛行氣球及飛行機ハ交戦法ニ全ク新奇ナル一要素ヲ與フ又近時ノ要塞カ如何ニ戰鬪ニ影響スルヤノ問題ヲモ生ス各種ノ産業ハ少壯男子ノ全部カ召集セラルルカ爲ニ阻滯スルニ至ル世人ノ說ニ據レハ近時武器ノ効力ハ偉大ナルヲ以テ高級文明ヲ有スル中央歐洲國民ノ弱メラレタル神經ハ永ク之ニ抵抗シ能ハサルカ如シト云フ又海上

ニ於ケル戰鬪カ大陸ノ狀況及戰爭ノ全經過ニ波及スルノ影響ヲモ亦考察スルヲ要ス狀況ニ由テハ戰爭ノ經過ハ人民ノ食糧問題ニ關係スルコトアリ約言スレハ將來ノ戰爭ハ幾多ノ全ク豫測ス可カラサルノ觀アル力ノ現出アラン爲ニ世人ハ殆ト左ノ如ク信セントス曰ク戰爭ノ成效ハ多少偶然ニ生スル事蹟及情態ニ關係シ決シテ先見ニ依リテ之ヲ左右シ或ハ全ク豫メ打算スルヲ得ス首將ノ意志ハ巨大ナル勢力ノ豫測ス可カラサル渦中ニ投入セラレ又此ノ勢力ハ斯ノ如クシテ初メテ發生スルヲ得ヘク而シテ此ノ反動ニ依リテ如何ナル情態ヲ發生シ得ルヤハ一ニ之ヲ基本的威力ニ托セサル可カラスト

然レトモ予ハ然ラスト考フ若シ將來ノ戰爭ニ於テ發生セサル可カラサル新現象ヲ深く研究シ以テ其ノ有効如何ヲ試驗シ次テ交戦法ノ一般法則ニ對シテ如何ナル關係ヲ有スルヤヲ考查スル時ハ近時戰爭ノ本性概略ヲ知り最モ適切ニ應用シ得ヘキ方法ヲ發見スルヲ得ン

實ニ今日ニテモ亦戰爭ニ經驗ヲ有スル著名ナル人ニシテ戰爭材料ノ悉ク變更シアルニ關セス *Moltke* ノ戰略及統帥法ヲ以テ金科玉條トナシ將來ニ於テモ使用ス可キ諸材料ヲ有効ニ軍事行動ニ利用スルニモ *Moltke* ハ何レノ原則ニ準ヒテ處置シタル可キヤヲ考查スレハ足レリトスルモノアリ

予ノ考フル所ニテハ斯ノ如キ觀察ハ決シテ Moltke^{モルトク}ノ精神ト性質トニ適應スルコトナク元帥ノ行動コソ實ニ各戰爭ニ於テハ過去ノ教訓ヲ應用スルハ現在ノ變更セル狀況ニ適應スル程度ニ於テシ又ハ之ニ準ヒテ變更スルノ真理ナルヲ證スルモノナリ元帥ハ實ニ交戦法ノ範圍ニ於ケル自由ナル精神的創設ヲ案出セル人ニシテ何レノ所ニテモ戰爭經驗ノ事蹟ヲ蔑視シタルコトナク又何レノ所ニテモ之ヲ墨守シタルコトナク到ル所ニ於テ將來ヲ洞察シ以テ變更セル或ハ變更セントスル狀況ノ程度ニ應シ現在スル萌芽ヲ尙ホ發展センコトヲ試ミタリ

斯ノ如クシテ元帥ハ吾人ニモ亦道途ヲ指示セリ吾人ハ元帥ノ思考シ及行ヒタルモノヲ墨守ス可カラスシテ却テ十分ナル精神的自由ヲ以テ獨斷的ニ深く思考セサル可カラス吾人ハ偉人ノ說ニ盲從スルコトナク將來ノ戰爭カ有ス可キ諸種ノ狀況ヲ驗覈シ又 Moltke^{モルトク}及獨國統一戰爭カ吾人ニ教ヘタルモノヲ近時ノ狀況ニ適應シツツ續テ發展シ以テ獨立セル新考案及原則タラシムルヲ要ス

元帥ハ將來ノ戰爭ニ關シ一八六一年十一月ノ覺書中ニ載セテ曰ク本來ノ作戰カ如何ニ經過ス可キヤハ吾人カ其ノ進歩ヲ追及スルノ愈、遠キニ從ヒ益、不確實トナルモ概想ス可キ豫期ハ毎ニ既定ニシテ且永久ニ現存スル條件ニ連繫スルヲ以テ之ニ著眼セサル可カラス舊時ノ戰爭ニ於ケル經驗ハ等閑ニ附ス可カラスト雖モ

現在ノ爲メ確實ナル標準ヲ與フルコトナシ自來五十年及百年ヲ經過シ政略的及戰略的狀況ヲ變更セリ(中略)故ニ豫期スル結果ヲ達セントスルハ將來ノ戰爭的事蹟ヲ攻究シ爲シ得ル限り現在ノ狀況ニ接近スルノ一途アルノミニシテ吾人ハ一部ハ變更ス可キ未知數又他方ニハ既知數ヲ以テ計算セサル可カラス而シテ全ク正當ナル結果ハ達セラレ能ハスト雖モ公算的ノモノヲ考査スルヲ得ン此事コソ戰爭ニ於テハ毎ニ處置ノ理由ノ原因タラシム可キ唯一ノ根據ナリト

(1) Moltke^{モルトク} 軍事通信錄第一卷第三部第四號參照

予ハ元帥ノ述ヘタル此ノ觀察ハ元帥カ之ニ附加セント欲シタルヨリモ大ナル價値ヲ有スルヲ信ス元帥カ本來ノ作戰ニ關シテ述ヘタル事項ハ一般ノ戰爭ニ適應ス而シテ戰時經驗ハ實ニ軍事上ノ智識ノ唯一ノ基礎即チ軍事學ノ構築ニ必要ナル材料ヲ與フルモノナリ而シテ現在ノ變更セル狀況ト新現象トハ將來モ續テ發展ス可ク從テ絶ヘス新價値ヲ生シ交戦法ノ實地ニ於テハ嚴ニ之ヲ顧慮スルヲ要ス然レトモ社會的現象タル戰爭中ニ隨時各所ニ存在スル一般原則ハ「現在スル數」トシテ過去現在及將來ヲ支配ス

故ニ吾人ハ將來戰ノ性質及統帥法ニ要スル新要求ヲ知ラント欲スレハ Moltke^{モルトク}カ考察ノ基礎トスルニ必要ナリト信シタル二重ノ主旨ニ應シツツ行動スルヲ要ス

戰史及戰時經驗ノ研究ヨリ吾人ハ豫期ス可キ現在スル數及發展ノ法則ヲ認識セ
ンコトヲ求メサル可カラズ吾人ハ斯ノ如クシテ戰爭ニ於テ行ヒ得ヘク且遂行シ
得ルモノノ爲メ標準ヲ有スルヲ得ヘシ實ニ軋轢士氣的影響事變及戰爭ニ於ケル
人格ノ影響カ有スル廣キ全範圍ヲ識得スルハ只戰時經驗ノミニ依ル而シテ是等
ハ遠大ナル價值ヲ有スルモノニシテ殆ト全然學理的ニ研究シ能ハサルモノアリ
ト雖モ吾人カ深ク攻究セサル可カラサルハ將來ノ戰爭ハ如何ナル外部の及内部
的條件ノ下ニ實施セラル可キヤ吾人カ戰時經驗ヲ有シタル以來輒近軍事上ニ生
シタル變更ハ如何ナル影響ヲ交戰法ニ波及シタリヤ又如何ナル判斷ヲ生セサル
可カラサルヤノ如キ是ナリ又從來ノ戰時經驗ハ此ノ新現象ニ依リ如何ナル影響
ヲ受クルヤヲ驗覈ス可キノ傍ラスノ如キ影響ハ恐ラク何レノ方向ニ現出ス可キ
ヤヲ考查スルノ要アラン將來戰爭ニ於テ多分可有ノ狀況ヲ考查シ且我カ行動法
ヲ定ムルニハ前記ノ如ク處置スルニアラサレハ能ハス
是レ即チ大ニ重要ナルモノナリ吾人ハ近時戰爭ノ本性ヲ識リ且幾分カ學理的需
要ヲ充實スルノミニ満足スルコトナク却テ此ノ智識ニ依リテ我カ實地の行動ノ
爲メ教訓否寧ロ將來ノ爲メ捷利ノ法則ヲ發展開拓ス可キコトヲ期セントス
一般ノ經過ヲ幾分カ判斷スルニ足ル可キ戰史ヲ通覽スルトキハ戰闘カ真ニ決ス

ルコトナクシテ長キニ亘ルコト鮮ナカラサリシヲ知ル是レ兩敵ノ何レニモ戰爭
ノ決ヲ與フル特別勢力ノ存セサルニ依ルカカル場合ニハ多クハ交戰國間或ハ人
民間ニ調訂ヲ行ヒ勢力關係ヲ甚シク變更セサルカ或ハ劣勢ナル一方ヲ徐徐ニ蹂
躪スルニ結了ス之ニ反シ他ノ戰爭ニ於テハ外觀上均勢ナル兩軍間ニモ亦迅速ニ
眞實ニ決戰スルニ至リ然モ數上劣勢ナル者ノ最終捷利ヲ占ムルコト往往アリ之
ヲ生スル場合ハ卓越セル首將アリテ其ノ偉才ノ重量ヲ秤器中ニ投入シタルカ或
ハ何等カノ特別狀況ノ存スルアリテ一方ニ捷利ヲ與ヘタルニ原因ス假令有利ナ
ル狀況ノ僥倖ナル集積數上或ハ戰術上ノ優勢特別ノ武備軍ノ性質ニ基ク士氣ノ
横溢行動ノ優逸等是ナリ卓越セル首將若シ斯ノ如キ特別利益ニ乘スルコトヲ知
ルトキハ成效ノ益大ナルヤ勿論ナリ我カ普國史ハ此ノ意見ノ正當ナルヲ證スル
數例ヲ示ス
Friedrich Wilhelm 第一世ノ治下ニハ歩兵火ハ戰闘ニ於ケル決捷動機ナルコトヲ承
認セシヲ以テ射擊戰術ハ非常ニ完全ノ域ニ達シ鐵製槊杖ノ採用ハ射擊速度ヲ增
進スルカ爲メ非常ニ有利ナルコトヲ示セリ普國歩兵ハ當時既ニ一分間ニ十發ヲ
發射セリト云フ然レトモ斯ノ如キ射擊速度及之カ爲ニ行フ可キ運動ノ精密ナル
協力ヲ達成シ得ルニハ軍紀ノ嚴正ナルト他國軍ニ比シ教育ノ全ク良好ナリシニ

因ル普國歩兵ハ全ク固定セル隊形多大ノ死傷ヲ受クルニ於テモ毫モ屈スルコトナキ列次ニテ運動シ以テ其ノ射撃ニ於ケルト均シク何レノ敵ニ對シテモ優勢ヲ占メタリ

Friedrich大王ハ第一ノ會戰ノ後チ果斷ナル攻勢ノ伴フアルニアラサレハ射撃及隊形ノミニテハ決捷的勢力ヲ有セサルコトヲ知リ一方ニハ砲兵ヲ決捷點ニ集結シ他方ニハ火力ヲ利用シ極メテ果斷ナル攻勢ヲ促進シテ射撃戰術ヲ發展シ以テ敵ヨリモ優勢ヲ占ムルノ新要素ヲ作り部下軍隊ノ機動力ヲ著シク増進シ以テ何レノ敵軍モ此ノ點ニ於テハ匹敵シ能ハサラシメ又當時ノ狀況ニテハ騎兵ハ馬匹ノ速力ヲ猛烈ナル襲撃ニ利用シ得ルニアラサレハ戰術的價值ヲ有セサルコトヲ知リ此ノ考案ヲ騎兵戰術ノ主旨ニ定メ以テ普國騎兵ヲ世界中連戰連捷ノモノトセリ又當時ノ戰略ニ照シ戰爭ノ眞性質ヲ認識シ狀況ノ許ス限リ到ル所ニ於テ戰略的及戰術的ニ大決戰ヲ求メ此ノ考案ヲ攻撃ノ法式ニモ亦表示シ斯ノ如クシテ初メテ事實上ノ優勢ヲ集積シタルカ爲メ武装セル世界ヲ擊破スルヲ得タリ

然ルニ斯ノ如クシテ生シタル橫隊戰術ハ大王ノ死後ニハ全然學理的技工ニ變シ基本考案ノ眞ノ理解ハ帥兵術ノ機械的技術ノ爲ニ消失シ戰略モ亦冒險的方法ニ變シ爲ニ普軍ハ其ノ捷利的優勢ヲ失フニ至リシカ此ノ事ハ直チニ Friedrich Wilhelm

第二世ノ行ヘル諸戰中ニ現示セリ軍隊ノ精良ハ會戰地ニ於テハ尙ホ捷利ヲ收メ得タリシモ戰爭ノ本性ヲ明晰スルニアラサレハ知ル能ハサル一大機運ナルモノハ全體ニ於ケル交戰法ニ缺乏セリ故ニ軍隊ハ漸次ニ慣習的隊形ヲ採ルコトトナリ其ノ戰術カ革命戰爭ニ依リテ生シタル新要求ニ應シ能ハサルヤ益不利ナル影響ヲ波及セリ

斯ノ如クシテ普國ノ軍旗ニ捷利ヲ飾リタル諸要素ハ漸次ニ消失シ戰爭ハ一モ決戰的ノモノナク奈破翁ノ現出スルニ及ヒ優勢ノ新要素ハ交戰法ニ採用セラルルコトトナレリ此ノ卓越セル英雄カ當時ノ慣習的交戰法ニ猛威ヲ以テ反抗シ最モ單純ナル手段ヲ以テ毎ニ最極端ヲ達成スルニ努力スルヤ當時ノ各軍ハ之ニ抵抗スルヲ得ス奈破翁ニ對シテスラ同一ノ原則ヲ使用スルコトトナリ普國ハ人民兵ナル新戰爭材料ヲ創設シ以テ特ニ其ノ軍ニ固有ナル理想ニ依リテ優勢ヲ現示スルニ至レリ

擊倒セラレタル普國カ新ニ連戰連捷スルニ至リタルハ實ニ此ノ成效ニ在リ他ノ諸國ハ募集法ニ復セシモ普國ハ平時ニ於テモ亦人民兵ヲ維持シタリシカ爲メ更ニ其ノ競爭國ニ比シ非常ナル軍事的優勢ヲ占ム而シテ此ノ優勢ハ後裝銃ノ價値ヲ適時ニ認識シ以テ其ノ優越ヲ利用スルニ依リテ増進セリ一八六六年及一八七

○七一年ノ光輝アル連戰連捷ハ實ニ之カ結果ナリキ

現今ノ世界ノ狀況ニ在テハ吾人ハ右ト同様ノ僥倖ヲ望ム能ハス歐洲大陸ノ各國ハ一般兵役義務ヲ採用シテ國民皆兵ヲ實行セリ世界各國共ニ最新式ニシテ最有効ナル武器ヲ採用シ技術的補助材料ヲ十分ニ利用シ又歐洲各國ニ於テハ極メテ熱心ニ軍隊ヲ教練シ戰備ヲ極端マテ増進セリ此ノ狀況ニ於テハ一軍ハ何レカノ他軍ニ對シテハ最早斷乎タル優勢ヲ占ムルヲ得ス我カ輓近ノ諸戰爭ニ於テ Bismarck^{ビスマルク}アリテ政略ヲ擔任シ Moltke^{モルトケ}アリテ軍ヲ指揮シ以テ幸福ヲ享有シタリシモ今後ハ必ス之ヲ再期スルヲ得ス又例ヘハ政治術カ勇敢ニ利用シ得ルカ如キ政略的幸運ノ特寵ヲモ期スルヲ得ス實ニ吾人ハ我カ豫想スル敵カ有スル數上ノ優勢ニ對セシカ爲メ他ノ重量ヲ秤器中ニ投セサル可カラス他軍ノ有セサルノ將校團震蕩ス可カラサル攻撃精神意志及義務心ノ統一是等ハ各人ノ適切果斷ナル行動ヲ保證スルモノナリ然レトモ是等ハ計量ス可カラサル勢力ニシテ確定的要素トシテハ算計スルヲ得ス又之ニ對シテハ吾人ノ敵モ其ノ國民的優逸ヲ有スルモノナリ例ヘハ誰カ佛國軍人ノ高尚ナル軍人性質ヲ否定セントシ或ハ露軍ノ成效セル柔韌ナル抵抗力ヲ否定セント欲スルモノアラシヤ故ニ吾人若シ數上或ハ物質上ノ優勢ヲ占ムルヲ得ス且士氣的優勢ヲ一定ノ威力

要素トシテ我カ軍ノ爲メ要求スルノ權ナシトスレハ他ノ方法ニ依リ強大ナル敵ニ對シテモ亦捷利ヲ收メ得ヘキ優越ヲ獲得シ能ハサルヤノ疑問ヲ生スルニ至ル此ノ疑問ノ解決ハ單ニ過去ノ經驗ヨリ採リ得ルノミ

卓越セル將帥ノ戰役カ捷利ヲ收メタルノ原因ハ如何ナル狀況ニ存スルヤヲ研究考查スルニ捷利ヲ強制シタルモノハ毎ニ第一ニ士氣的性質アリシヲ見ル熟慮斷行、勇敢、冒險及堅忍ハ敵ノ動作力ヲ挫折シ又特ニ卓越セル能力ヲ自己軍隊ニ附與ス作戰ヲ巧妙適切ニ指導遂行シ並部下ト敵トヲ正當ニ判斷スルハ成效ヲ收ムルニ與ツテ力アリ然レトモ吾人ハ是等諸原因ノ他ニ卓越セル行動ノ最大價值ヲ有スルコト多カリシヲ認識ス Epaminondas^{エパミノンダス}ハ斜ナル會戰隊次ヲ選定シテ捷チ Hannibal^{ハンニバル}ハ Cannae^{カンナイ}附近ニテハ重複包圍ニ依リテ縱長ニ布陣セル羅馬軍ヲ擊破シ Friedrich^{フリドリヒ}大王ハ會テ Epaminondas^{エパミノンダス}ノ行ヒタル所ニ倣ヒ斜ナル會戰隊次ヲ採リ翼ヲ後方ニ置キ且反對ノ正面ヲ以テ攻撃シ以テ敵ヲ殲滅スルニ努力シ奈破翁ハ控置セル豫備隊ヲ以テ戰團中捷利ヲ收メ得ヘシト認識シタル點ヲ衝キテ決戰ヲ誘致シ Moltke^{モルトケ}ハ機動的ニ開始セル包圍ヲ利アリトシ Moltke^{モルトケ}モ奈破翁モ最大成效ヲ達成シ得ントスルトキハ反對正面ノ危險ヲ冒スヲ忌避スルコトナカリキ卓越セル將帥ハ皆攻勢ヲ有利トシ自己ノ爲メ動作地域ヲ拓ケリ

然レトモ十分ニ注意ス可キハ捷利ヲ得タルモノハ將帥ノ處置其ノ物カ優越ナリ
 シニ原因セス却テ敵ノ處置トノ關係及其ノ當時ノ戰爭ヲ制セル一般ノ狀況トノ
 關係ニ於テ優越ナリシニヨル Hannibal カ Cannae 附近ニテ採リタル攻撃法ハ羅馬
 軍ノ中央カ僅ニ微弱ナル翼ニ依リテ守護セラレアリテ其ノ配置ノ狹縮ナルニ依
 リ展開シ能ハサリシカ爲ニ成効セリ Friedrich 大王カ其ノ冒險的攻勢會戰ニ捷利
 ヲ收メタリシハ敵ハ多クハ專守防禦ヲ策シ當時ノ交戰法ノ固定セル形式ト觀察
 トヲ墨守シ適切ナル對抗運動ヲ行ヒテ大王ノ勇敢ナル機動ヲ迎ヘ能ハサリシカ
 爲ナリ奈破翁カ光輝アル捷利ヲ收メタリシハ其ノ敵ノ戰略及戰術ノ不完全ナル
 ニ原因ス又 Mohke 時代ノ包圍主義カ成効セシハ敵カ適當ナル反對處置ヲ定メ能
 ハサリシニ在リ

斯ノ如ク觀察スレハ現時ノ戰爭法及現時ノ交戰法ニ附著スル弱點ヲ認識スルハ
 特ニ緊要ナルヲ知ル是レ此ノ認識ヲ有スルニアラサレハ確實ニ優勢ヲ制シ得ヘ
 キ行動法ヲ定ムルヲ得サレハナリ
 現時ノ狀況ノ爲ニ交戰法ニ生スル困難ノ全般ヲ知リテ十分ニ之ヲ制スル者又現
 時ノ戰鬪材料ヲ以テハ行ヒ得ヘキコト行ヒ能ハサルコト並如何ニ之ヲ使用シテ
 最大効力ヲ達成ス可キヤ又他方ニハ現時軍ノ巨大ナル機關ヲ阻碍ス可カラサル

カ爲メ如何ナルコトハ企圖ス可カラサルヤヲ細事ニ亘リテ明瞭ニセル者是等ノ
 智識ニ基キテ行動ノ明確一定セル原則ヲ知リ以テ成効ノ要素中如何ナルモノハ
 現時ノ狀況ニ於テハ緊要ナルヤヲ明知スル者ハ次ノ如キ敵即チ戰爭破裂ニ當リ
 最初ヨリシテ不正ナル主旨ニ準據シテ行動シ或ハ精神的平時作業ニ依リテ達成
 シ能ハサルモノヲ戰爭ニ於テ初メテ明晰ニセント求ムル敵ニ對シ十分ニ優勢ヲ
 占ムルヲ得然モ斯ノ如キ優勢ハ既ニ戰爭ノ準備ニ當リ(是レ實ニ交戰法ノ一部タ
 ルモノナリ)是等ノ智識ニ顧慮スルトキハ疑モナク大ニ増進セラレ以テ適切ナリ
 ト認識セラレタル處置ノ遂行ハ著シク輕易トナリ其ノ行動ノ精神的優勢ニハ物
 質的優勢モ亦隨伴ス最モ緊要ナル領域ニ於テ平時作業ニ優勢ヲ占ムルニ努力シ
 之ヲ達成シタル者ハ絶對ノ優勢ヲ占ムルニ至ラン

例ヘハ空中ヲ征服スルハ將來戰ニ於ケル一大要素ナル可キヲ以テ能力卓越ナル
 航空隊ヲ有スルノ軍ハ縱シ緊要ノ度少ナキ他ノ關係ニ於テ敵ニ後ルルコトアル
 モ確然有利ナル可キハ明瞭ナリ

故ニ吾人ハ各範圍ニ輕重ナク豫想スル敵ト競争スルニ及ハス即チ大兵團ノ配置、
 砲兵及彈藥ノ增加、重砲兵及攻城輻重ノ設備、鐵道網ノ設置及現時技術ノ各補助材
 料ノ使用ノ如キ是ナリ斯ノ如キ競争ニ於テハ經濟的優越モ亦大關係ヲ有ス可キ

モノナルモ之ヲ占有スルコト容易ナリトセス却テ吾人ハ全ク確定的意味ニ於テ
 裝備シ且總テノ領域ニ於テ競争スルコトナク却テ最モ重要ナル領域ニ於テ優勢
 ヲ占ムルコトヲ勉ム可シ

軍事責任者ハ此ノ主旨ニ從テ行動シ戰爭ニ於テ成效ヲ實現セントスルニハ大ナ
 ル精神的獨斷及決心力ヲ要ス然モ是等ハ皆將來ノ戰爭ヲ正當ニ判斷スルノ如何
 ニ關ス此ノ緊要ナル問題ニ錯誤ヲ有スルハ已ニ頽敗ナリ蓋シ上記セル所ハ絶對
 ノ優勢ヲ占ムル唯一ノ道途ニシテ卓越セル將帥ハ殆ト一人トシテ此ノ道途ヲ採
 ラサル者ナケレハナリ

故ニ根本的智識ヲ得ルコトニ努ム可キヤ愈切要ニシテ斷乎トシテ在來ノ觀察及
 意見ノ影響ヲ排除シ將來ノ戰爭ニ關スル想像ヲ成ル可ク深く且諸方面ニ向テ攻
 究ス可ク現出ス可キ諸現象ハ成ル可ク其ノ極端ノ結果ニ至ルマテ追求シ吾人ノ
 心眼ニ映出スル全體ニ付純正ナル論理ヲ以テ弱點ト決捷の重點トヲ認識スルニ
 努メサル可カラス若シ先入の意見ヲ有スルコトナクシテ此ノ任務ニ當リ空想ヲ
 抑制シ公平ニ判斷セハ將來ノ戰爭ノ秘密ハ研究者ノ面前ニ露出シ謎ハ明解セラ
 レ吾人ハ將來ニ於ケル優勢ノ法則ヲ知得スルニ至ラン
 之ニ反シテ往時ノ諸戰爭ヲ組織的ニ研究スルコトナク單ニ經驗ニ依リテ學ブ所

アラントスルカ或ハ現在ノ新現象ヲ多少機械的ニ舊觀察ニ接續セシメント努メ
 ントスル時ハ現時ノ諸狀況ヲ制シテ自己ノ利益ニ供スルコトヲ斷念セサル可カ
 ラス又將來ノ戰爭其ノ物ハ未定ノ想像不可解ノ謎トナリ是カ解決ハ將來ノ結果
 ヲ待タサル可カラス豫メ此ノ謎ヲ解決スルハ即チ吾人ノ任務ナリ此ノ精神的作
 業ハ豊富ナル事實ヲ生ス可キモノニシテ捷利ヲ最良ニ準備スルモノナリ故ニ必
 ス之ヲ遂行セサル可カラス

是レ特ニ熟考ヲ要スル作業ニシテ而カモ悉ク經驗ニ基キ且戰爭ノ本性ニ依リ法
 則的限界ニ拘束セラルル作業ニシテ智識的の道途ヨリ逸セサラントスルニハ批評
 的ニ著手スルヲ要ス是レ人生諸般ノ事件ニ於ケルカ如ク此ノ場合ニモ亦眞理ト
 錯誤トハ交互密接シアレハナリ

適法ノ意義ハ甚タ種種ニ解釋スルヲ得 クラウゼウヴィツ Clausewitz ノ說ニ據レハ交戰法ノ學理ハ行
 動ニ關シテハ總シテ此ノ意義ヲ用ユルヲ得是レ交戰法ニ於テハ狀況ノ變更ト
 多種ナルトノ爲メ一般ニ法則ノ名稱ヲ附スルノ價值ヲ十分ニ有ス可キ規定ナカ
 ル可キヲ以テナリ戰爭經驗ハ若シ不正ナル推論ヲ生セサラントスル時ハ批評的
 ニ解釋セラルルヲ要ス而シテ考究ハ智識及實際的狀況ノ健全ナル基礎ヨリ發シ
 而シテ專恣ニ失スルコトナキニアラサレハ有利ナル成績ヲ收ムルヲ得ス

故ニ先ツ緊要ナルハ一方ニハ戰爭ニ於ケル適法ノ意義ヲ解釋シ他方ニハ經驗ヲシテ制限スル束縛或ハ不正ナル道標タラサラシメントスルニハ幾何程度マテ及如何ナル條件ニ於テ基準トス可キヤ又 Mephisto^{メフスト}ノ語ヲシテ近時戰爭ノ學理家ノ爲ニモ亦眞理タラシメサランカ爲ニハ吾人ハ如何ニ遠ク思索ニ信賴スルモ岐路ニ迷フコトナキヤヲ攻究ス可キコト是ナリ曰ク

思索家ハ瘠土^{ハゲ}ニ於ケル野獸ノ如ク

惡思ハ之ヲ圍繞シテ誘惑ス

而モ其ノ周圍ニハ美麗ナル綠野ノ存在スルヲ

第一章 戰爭ニ於ケル適法

吾人戰史ヲ觀察スル時ハ先ツ無數ノ現象ノ存在スルヲ見又戰爭ハ毎ニ新形狀ヲ以テ吾人ノ心眼前ヲ通過スルヲ見ン Clausewitz^{クラウゼヴィツ}曰ク戰爭ハ眞ニ變色蜥蜴ナリ是レ實現スル場合毎ニ其ノ性質ヲ少シク變更スレハナリト⁽¹⁾

(1) Clausewitz 著 戰爭論 第一卷 第一章 第二十八頁參照

戰爭ノ有スル條件ハ毎ニ相違シ或ハ人民ノ文明情態社會ノ生活狀況國家ノ技術的補助材料財政及自餘ノ諸勢力ノ能力其ノ戰時的諸設備ヨリ生シ又戰地及戰國ノ位置及性質ニ關係シ史的傳説ノ影響ヲ受ケ又政略的狀況ノ影響ヲ受クルコト僅少ナラス約言スレハ終始變遷中ニシテ隨テ戰爭ヲモ亦毎ニ變更セル形狀ニテ現出セシムル數多ノ情態及狀況ニ關係ス故ニ戰爭ニ於テハ全ク動搖シ毎ニ變更スル要素中ニ運動スルカ故ニ決シテ判斷ノ標準及行動ノ法式ヲ示シ得サルヤノ觀アリ然レトモ此ノコトニハ程度アリ

戰爭的事蹟ヲ研究スルトキハ戰爭ニ於テハ數多ノ社會的現象ニ於ケルト等シク若干ノ適法ノ支配スルアリ又某現象ハ毎ニ反覆シ行動ト結果トノ間ニ於ケル某關係ハ往往同一ニ而シテ若干ノ狀況及機會ハ毎ニ決定的ノモノトシテ證明セラレ各箇現象ノ多數ハ變更ス可キモノ或ハ不慮ノモノタルノ性質ヲ有スルヲ知ル可シ

此ノ外觀的相反ノ本性ヲ攻究スルトキハ直チニ現象界ニ於テ形態ハ唯一ノ變更ス可キモノ又元素ハ永久的ナルモノヲ示スカ如ク戰爭ニ在テモ亦其ノ外部の現象ト其ノ本來ノ本性トノ間ニハ嚴密ニ區別スルノ要アルヲ知ル外部の現象ハ變

轉常ナキモ本性ハ如何ナル狀況ニ於テモ毎ニ同一ナリ若シ法則ナル語ヲ單ニ事物及其ノ相互効力ノ狀況ニ應用スルモノトシ原則ナル語ハ事物ノ適法ニ基因スル行動ノ一定セル方法ナリト理解スルトキハ戰爭ノ本性及制式ニ應シテ法則ト原則トノ二種類ニ區別シ得ヘシ適法カ單ニ戰爭ノ本性其ノ物ニ屬シ各種ノ現象ニ關係セサル限りハ之ヲ永久的價值ナリト云フヲ得然レトモ交戦法ノ法則及原則ハ戰爭ノ外部的制式ニ關係スルモノナルカ故僅ニ一時制限的ノ價值ヲ附シ得ルヲ例トス是等ノ法則及原則ハ其ノ發生スル狀況ト共ニ變更スルヲ以テ實際價值アル如クシ且死型ニ終ルコトナク適當ナル行動ノ自由ヲ制限セサラントスレハ毎ニ再應驗覈シ且更ニ之ヲ發展スルヲ要ス

法則ノ此ノ兩種類ヲ明瞭ニ認識シ且正當ニ判別スルハ如何ニ卓越セル實際的價值ヲ有スルヤハ明白ナリ法則ハ戰爭ニ於ケル諸行動ノ不變的方式ナルモ原則ハ正當ノ認識ト時代の發展ニ依リ軍事界ニ於ケル各種ノ進歩ヲ包括ス

從來戰爭學理家モ實地的交戦法ノ教官モ交戦法ノ基因タル法則ニ於ケル此ノ顯著ナル區別ヲ知丁シアラサリシコトハ大ニ奇ナリ Clausewitz^{クラウゼヴィツ}モ亦戰爭ニ於ケル原則ヲ判斷スルニ其ノ最モ單純ナル現象ニマテ歸納セシモ而モ此ノ正當ナル基本參考案ヨリシテ各種ノ推斷ヲ爲スコトナカリシ蓋シ該考案ヲ論理的ニ追求セハ

戰爭ニ於ケル適法ヲ本性及現象ニ從テ二種ニ區別スルノ必要ヲ生シ又戰爭ノ學理ヲ創設スルニ大ニ容易ナラシメタルモノニシテ從來全ク動搖セル範圍ニ方式ヲ與ヘ確實ナル基礎ヲ定メ以テ戰爭學ヲシテ放恣ニ陥ラサラシメンカ爲メ必ス之ニ準據セシム可キモノナリ

戰爭學ハ是ニ於テ二箇ノ任務ヲ生ス

即チ第一ハ一回的ノモノニシテ其ノ内ニハ戰爭ノ不變的法則ヲ十分ニ叙述ス可ク第二ハ連續的ノモノニシテ該法則ノ範圍内ニテ實地的戰爭學ヲ戰爭ノ變換スル諸現象ニ其ノ都度適應スルニアリ此ノ組織ニ據ラサル限りハ戰爭學ヲ満足ニ創設セント試ミルモ内部ノ不可能ナルカ爲ニ成立セサルヲ例トス
此ノ第一任務ヲ解決センカ爲ニハ戰爭ヨリ各種ノ外部的現象ヲ離脱シ又各種ノ不慮各種ノ變更ス可キモノ特別狀況ニ依リテ生スルモノヲ除却スルヲ要ス然ルトキハ予ノ見ル所ニテハ戰爭カ如何ナル條件ノ下ニ行ハルルモ假令各個人民或ハ全人民ノ戰爭タルト野蠻民間或ハ文明民間ニ行ハルルトニ論ナク戰爭ヲ支配スルニ三箇ノ要素アルヲ見ル可シ

第一ニハ戰爭ノ目的ハ其ノ本性ノ然ラシムル所常ニ同一ナリ即チ既ニ Clausewitz^{クラウゼヴィツ}ノ解説シタルカ如ク敵ヲ殲滅毀害或ハ防禦スルヲ期スルニセヨ又ハ敵ヲシテ吾

人ノ利益ニ適應スルモノヲ爲スニ至ラシメ或ハ之ヲ止メシムルニセヨ畢竟スルニ敵ノ意志ニ反シテ自己ノ意志ヲ實施スルニ在リ第二ニハ各戰團ハ攻撃及防禦ノ法則ノ下ニ行ハルルモノニシテ此ノ兩意義ノ限界外ニテハ總シテ行ハルルコトナキモノト云フヲ得第三ニハ戰爭ニ於ケル各行動ハ人間ノ身體的精神的及道義的性質ノ影響ヲ受ク

直接且純粹ニ此ノ三要素ヨリシテ導ク各種ノ法則及原則ハ戰爭ノ不變的一般法則ニシテ如何ナル狀況ニ於テモ其ノ大影響ヲ保持スルモノト認ムルヲ要ス然レトモ若干ノ意味ニ於テハ戰地ノ性質モ亦一定ノ關係ニ於テ毎ニ不變ナル影響ヲ波及ス

陸戰ニ於テハ軍隊運動ト地形トノ關係ハ若干ノ場合ニハ毎ニ同一ナリ例之隘路ハ之ヲ通過セント欲スルトキハ適當ニ狹キ正面ヲ探ルノ已ムヲ得サルニ至ラシメ強キ坂路ハ上登運動ヲ困難ニシ高キ地形點ハ展望ヲ與ヘ高地脈ハ敵眼及敵火ノ効力ニ對シテ掩護シ其ノ他類似ノ狀況ニシテ彼是通有ノ意義ヲ有スルモノ尙ホ數多アリ又海戰ハ波浪高キ平面上ニテ行ハレ海上ノ狀況ニ依リ若干ノ不變ノ法則ニ拘束セラルル氣海及將來氣海ニテ行ハルル戰闘ニ在リテモ亦關係ハ同一ナリ此ノ如キ影響ハ直接ニ戰爭其ノ物ノ本性ヨリ發生スルコトナキモ總シテ交戰

法ノ爲ニ條件ヲ作製ス又數多ノ關係ニ於テハ全ク除外シ能ハサル不變且原則的價值ヲ是等ノ條件ニ附スルヲ要ス故ニ戰地ノ性質一定シアリト想定スレハ戰爭ノ不變的本性ヲ定ムルモノハ僅ニ三要素即チ目的戰闘法式及人間ニシテ是等ノ要素ヨリ戰爭術ノ不變ナル法則ヲ推究セサル可カラサラン

之ヲ其ノ全體ニ亘リ學理的ニ明解スルノ不可能ナルヤ明白ナリ例ヘハ何人モ無限ニ相異スル人間精神力ノ効力ヲ各種ノ狀況ニ於テ法則ノ一方式ニ該當セシムルヲ得ス吾人ハ五里霧中ニ彷徨スルノ觀アルヲ以テ能ク其ノ方向ニ迷ハサラントスルニハ經驗ニ依リテ援助ヲ求メサル可カラス各時代ノ最大英雄カ其ノ處置ノ原則トシテ認メタルモノ其ノ成效及不成效ヲ嚴正ニ驗數シ最終首要ナル決捷的勢力トシテ認メタルモノ行動法ト成效トノ間ニ於テ屢反覆スル交互關係ノ如キモノハ皆吾人カ批評的ニ觀察シ各種一時的ノモノ地方的ノモノ及偶然ノモノヲ離脱シ以テ戰爭ノ本性ヨリシテ推究セル一般適法ノ存否ヲ試驗スルヲ要ス斯ノ如クスレハ縱シ一般ニ戰爭ノ諸法則ヲ調査シ能ハストスルモ實用交戰法ノ著明ナル原則ヲ調査スルヲ得而シテ此ノ原則ハ現象ノ不變的適法ニ基因ス

交戰法ノ適法中其ノ効力ノ一時的ナルカ爲メ予カ一時的ト命名セント欲スルモノノ狀況ハ全ク趣ヲ異ニス一般ニ適用ス可キ法則ハ其ノ全體ニ亘リ明解シ能ハ

サルモ然カモ他方ニハ毎ニ其ノ不變的價值ヲ證明スルヲ得一時的的法則ニ在テハ然ラス此ノ場合ニハ戰爭ノ制式内ニ於ケル即チ某既定ノ狀況ニ於ケル一定ノ現象ヲ適法トシ或ハ不慮ノモノトシテ認ム可キヤヲ鑑定スルノ試金石ヲ有セス是等ノ現象カ大體ニ於テ戰爭ノ一般法則ニ矛盾セサルコトヲ證明スルヲ得ルモ未タ以テ適法ニ基因スル原則的價值ヲ之ニ附スルヲ得ス戰爭術ノ非常ナル動搖即チ意見ノ無限ニ相異スルト此ノ範圍ニ於ケル何レノ觀察ヲ絶對的ニ正當ナリトスルノ不可能ナルトハ特ニ此ノ狀況ニ依リテ説明スルヲ得之ニモ關セス斯ノ種ノ原則ハ實地的交戰法ノ爲ニハ其ノ基礎ヲ形成スル一般法則ト均シク必要ニシテ戰爭的動作ハ該法則ニ從テ日毎ニ整理シ編制的處置並戰術的規定モ亦之ニ準據ス故ニ成ル可ク立證シツツ之ヲ明晰ニスルハ實用戰爭學ノ内容ナリトス

交戰法ノ此ノ緊要ナル原則ヲ完全ニ調査スルノ困難ハ首トシテ一方ニハ原則ヲ推究ス可キ事實材料ヲ完全ニ整理スルノ至難ナルト他方ニハ此ノ材料ニ對シテハ個人觀察ノ如何ニ從ヒ大ニ相異スル立脚點ヲ占メ得ルニ存ス故ニ各國軍ニ在テハ同一ノ戰爭經驗ヲ往往全ク種種ニ判斷シ又戰爭法ノ範圍ニ於ケル新現象ヲ往往種種ニ尊重ス

故ニ戰爭法ノ全ク變動搖スル此ノ範圍ニ於テ靜平ナル成績ヲ收メントスルハ決シテ行ヒ得ヘキニアラスシテ却テ可然的規定ヲ得ルニ過キス而シテ之ヲシテ爲シ得ル限リ實際ニ近似スルハ蓋シ達成シ得ル極度ナラン此ノ場合ニモ亦戰爭經驗ヨリ推究セラル可キ原則ニ關スル限リハ尙ホ一困難ヲ打破セサル可カラス而シテ此ノ困難ハ總シテ某一定ノ法則ヲ適當ナリト認識スル條件ノ存スルヤ隨テ此ノ法則ヨリシテ生スル原則ハ事物ノ實際ニ矛盾スルコトナクシテ直接現在或ハ全ク將來ニ於ケル自己ノ行動ニ應用シ得ルヤヲ調査セサル可カラサルニ存ス主要ナル關係ニ於テ戰爭ヲ制ス可キ諸狀況ハ止ムコトナク變更ス而シテ此ノ變更ノ方法程度及之カ將來ノ戰爭ノ現象ニ波及スル可然的影響ヲ定ムルハ決シテ容易ナルコトニアラス

觀察スル所ニ據レハ一方ニハ戰爭ニ於ケル行動ノ爲メ確定セル諸原則ヲ創設スルハ非常ニ重要ナルト同時ニ他方ニハ斯ノ如キ原則ノ由テ生ス可キ將來ノ諸現象ノ適法ヲ認識スルハ非常ニ困難ナルヲ知ル

兎ニ角狀況ノ史的發展ハ判決ノ爲メ若干標準ヲ與フ該發展中ニモ亦若干ノ適法ノ存スルアリ蓋シ是等ノ適法ハ事物其ノ物ノ本性中ニ基因シアリテ經驗ニ依リテ知得シタル發展脈ノ第一關節ヨリ自餘ノ關節ニ及ホシ幾分カ歸納法ニ依リテ

將來現實ス可キモノヲ認識シ得ルコト往往アリ
 戰爭ヲ制定スル外部の狀況ハ經驗上躍進的ニアラスシテ漸進的ナリ全ク深刻ナル諸發明及著大ナル社會的改革スラモ一舉ニ戰爭ニ影響スル各要素ノ變更ヲ惹起スルコトナシ例ヘハ火藥ノ發明以來火戰ノ十分ニ發展スルマテニハ尙ホ數世紀ヲ費セリ而シテ航空術ハ將來交戰法ノ爲メ恐ラク如何ナル價值ヲ有シ得ヘキヤハ現今ニテハ未タ測定シ能ハス斯ノ種ノ發明及革新カ如何ナル點マテ影響スルヤヲ知リ且實地の處置ニ於テ之ヲ顧慮スルハ實ニ殆ト不可能ナリ事物ノ交互關係ヲ支配スル法則モ亦緊要ナル狀況ノ徐徐ナル變更ニ應シツツ變更シ又交戰法ノ時代的原则モ此ノ法則ト共ニ徐徐ニ變更ス故ニ過去ニ於テ原則上正當ナリシモノハ狀況カ既ニ若干變更シアルニ拘ラス往往現在ニ於テ尙ホ其ノ價值ヲ保持スルコトアリ而シテ多クハ將來ノ認識ノ爲メ信認ス可キ指導者ヲ與フ是レ事物ノ發展ハ法則上自然ニ行ハルルカ爲メ若干程度マテハ少ナクモ理性ニ依リテ豫定セラレ得ルヲ以テナリ斯ノ如キ方法ニテ如何ニ過去ヲ將來ノ爲ニ利用シ得ルヤヲ示スハ二三ノ例ニテ十分ナラン

特別ノ時代狀況ヨリ發生シタル Prüfung 大王的及奈破翁の交戰法ノ原則ハ其ノママ一八七〇年戰役ニ應用セラレ能ハサリシハ明白ナリ是レ戰爭ノ外部の狀況

ハ十分ニ變更シアリタレハナリ之ト等シク此ノ最近戰爭ノ經驗モ亦將來ノ爲メ其ノママ應用シ能ハサルヤ最初ヨリ豫想スルヲ得然レトモ吾人ハ此ノ三箇ノ戰爭時代ヲ連繫シテ通視スルトキハ將來ノ爲メ教訓ヲ收メ得ルコト鮮カラス例ヘハ決戰ノ爲メ火器ヲ使用シタリシコトハ各時代共ニ同一ニシテ其ノ効力ハ各方向ニテ非常ニ増加シタリシモ其ノ使用ニ關スル若干條件ハ實ニ相異スルコトナク總シテ火器ヲ用ヒテ戰フ限リハ將來ニ於テモ亦緊要ナルモノトシテ維持セラシル可シ予ハ此ノ考察ニ關シテハ他所ニテ再記スル所アラン舊時代ニ於ケル諸戰爭ハ騎兵ニ關シテハ吾人ニ尙ホ一層大ナル教訓ヲ與フ騎兵ハ大王ノ諸戰爭ニ於テハ恰モ決捷の價值ヲ有シ次テ奈破翁ノ諸戰爭ニ於テハ既ニ幾分カ該價值ヲ失フコトナク自後益々其ノ純然タル戰術的價值ヲ失ヘリ而シテ之カ經過ハ全ク自然的ナリ

燧石銃ノ射程及射擊速度ハ僅少ナルカ爲メ騎兵ハ其ノ戰鬪力ヲ失フニ至ルカ如ク多大ノ死傷ヲ受クルコトナクシテ危險帶ヲ通過シ得タリ橫隊戰鬪隊形ハ特ニ側面ニ對シテハ抵抗力ト移動力トヲ有スルコト僅少ナルヲ以テ側面ヨリシテ襲撃シ得ル場合ニハ成效ヲ收ムルノ公算著シク大ナリキ之ニ反シ敵ノ火力若シ砲兵ニ依リテ著シク増加セラレ正面ニ對シテ攻撃スルヲ要シ且地形カ襲撃ニ有利

ナラサルトキハ成効ノ公算ハ降下ス ^{ホーハルンベーク} Hohenfriedberg 附近ニ於ケル ^{バヤウ} Bayreuth 龍騎兵ノ襲撃及 ^{クニルスタール} Kunsdorf 附近ニ於ケル ^{ザイツ} Zeitz ノ不成功ナル攻撃ハ成効ヲ容易或ハ困難ニスル狀況ノ兩極ヲ表示スルモノナリ

奈破翁ノ諸戰爭ニ於テハ縱隊戰術ハ騎兵襲撃ニ對シテ歩兵ノ抵抗力ヲ増加シ分離セル師團及軍團ニ於ケル戰鬪法ノ全制式ハ橫隊戰術ノ戰鬪ニ於テ軍カ密集セル一隊トシテ行動セシニ比スレハ騎兵ノ成効ヲ多ク局限セリ又戰鬪ハ往時ニ比スレバ平地ニ拘束セラルルコト大ニ少ク而シテ歩兵ノ一部ハ散兵線ニ散開シ襲撃ニ有利ナル攻撃目標ヲ與ヘサリシ狀況モ騎兵ノ爲ニ不利ナリキスノ如クシテ騎兵ノ戰術的價值ハ降下セリ

次テ火器カ益改良セラレ散兵線カ價值ヲ増加シ爲ニ歩兵カ益多ク守護的地形ヲ得ルニ勉メ而シテ會戰地ハ延長スルコトトナルヤ騎兵ハ會戰兵科トシテハ益其ノ價值ヲ失ヘリ而シテ其ノ兵力カ他兵種ニ比シ益減小シタリシハ殆ト知ラス識ラス此ノ意義ヲ表示スルモノナリ

此ノ經過中ニハ強制的狀況ノ法則ニ支配スルヲ明白ニ認識シ襲撃兵種タル騎兵ノ價值ハ將來ノ會戰ニ於テハ從來ヨリモ一層僅少ナラント推斷スルモ不可ナラス此ノコトハ單ニ概想ス可キノミナラス亦確實ナリ是レ襲撃ノ成効ヲ害スル狀

況ハ悉ク往キニ豫想ス可カラサル方法ニテ續テ發展シアルモ襲撃可能ヲ増進スル事情ハ單ニ制限的程度ニ現出スレハナリ即チ該事情中ニ舉示シ得ルハ將來ニ於テハ往往疎漫ニ編成セラレ士氣上抵抗力少キ歩兵軍隊ノ使用セラレ其ノ武器ヲ毎ニ適切ニ利用シ能ハサルコトトス之ニ反シ他方ニテハ騎兵攻撃ニ不利ナル機運ノ集積スルアリ騎兵目標ニ對スル火器ノ効力ハ殲滅的トナリ戰鬪ハ主トシテ騎兵ノ運動ヲ困難ニスル地形ニ於テノミ行ハレ數上ヨリ論スレハ騎兵ハ縮小シテ軍中全ク僅少ナル一部分ニ變シ會戰地ハ大ニ延長シアルカ爲メ歩兵ノ戰鬪隊形ハ何レノ所ニテモ最早適當ナル襲撃目標ヲ與フルコトナシ是等ハ皆吾人ノ豫期ス可キ事實ナリトス然レトモ又他方ニハ有利ナル地形ニ於テ或ハ敵軍隊ノ甚タシク震蕩シアルニ當リ火器効力ノ減却シ且戰術的秩序ノ破却シアル場合ニハ襲撃ハ往時ニ於ケルト同一ノ影響ヲ戰鬪ノ全成効ニ波及シ能ハサルニセヨ現今ニテモ尙ホ成効ヲ收メ得ルモノトハ過去ニ鑑ミテ推斷スルヲ得之ト均シク戰鬪ノ爲メ展開シ側面ニ十分警戒セラレサル歩兵ヲ同方向ヨリシテ襲撃シ得ルトキモ亦然リ是レ戰鬪ハ現時ニテハ ^{フリードリッヒ} Friedrich 大王ノ當時ニ於ケルカ如ク各種ノ不利ヲ有スル橫隊的制式ニテ再演セラルレハナリ而シテ歩兵ト騎兵トノ間ニ於ケル運動速力ノ大相違ハ變更スルコトナク存在シ之カ爲メ騎兵ノ有ス可キ利益ハ

依然トシテ享有シ得ルコトハ忘却ス可カラサルコトナリ
 是等ノ諸狀況ヲ吾人ノ判斷中ニ總括スルトキハ騎兵ノ優勢ハ機動的運動性ニ存
 在スルヲ以テ吾人若シ我カ騎兵ノ眞利益ヲ有セント欲セハ特ニ之ニ乗セサル可
 カラスト推斷スルハ正當ナリト信ス此ノ推斷ハ經驗ニ據ルモ亦正當ナルヲ證ス
 既ニ米國ノ南北戰ニ於テハ騎兵ハ此ノ道途ヲ採リテ如何ナル効果ヲ惹起シ得ヘ
 キヤヲ示セリ又南阿戰ニ於テモ亦乘馬セル「ボア」人ハ毎ニ英國歩兵ノ迂回試圖
 ニ對スルヲ得而シテ他方ニハ英軍ハ其ノ乘馬軍隊ヲ以テ絶エス有効ニ敵陣地ノ
 迂回ニ利用スルヲ得タリ之カ利用ハ此ノ場合ニハ先入の意見ヲ有スルコトナク
 シテ狀況ヲ觀察スル各人ノ明察スルカ如ク一定ノ適法ニ關スルコトヲ認識スル
 ニ等シ

作戰學ヨリ一例ヲ擧ケ發展ノ適法ニ關スル予ノ觀察ヲ尙ホ一層明瞭ニセン
 Friedrich 大王ノ時代ニハ各國軍ハ大ニ倉庫給養ニ拘束セラレ或ハ少ナクトモ拘
 束セラレアリト信シ眞ノ連絡線ニ與フルノ壓迫ヲ一大危險トシ敵ノ連絡線ヲ脅
 威スルヲ一大成効ト感セリ故ニ敵ノ連絡線ニ與フルノ壓迫ハ作戰ノ重要ナル法
 則ノ一トナレリ又奈破翁ハ其ノ軍ヲ養フニ首トシテ戰地ノ資源ニ依リ以テ殆ト
 全然倉庫給養ヲ顧ミナリキ爲ニ其ノ連絡線ニ壓迫ヲ受クルモ之カ爲ニ惱マサル

ルコト少ナカリキ是レ戰術的捷利ハ該壓迫ノ與フル危險ヲ悉ク除去スレハナリ
 此ノ處置ハ奈破翁カ地方資源ニ依リテ生活シ得而シテ確實ニ戰術的捷利ヲ收メ
 タリシ限リハ疑モナク甚タ有利ナリシモ最早此ノ兩者ヲ有シ能ハサルコト恰モ
 露國ニ於ケルカ如クナルヤ軍ハ正規ノ倉庫給養ノ缺乏ニ因リテ滅亡セリ吾人ハ
 獨佛戰爭ニ於テハ奈破翁ノ方法ト倉庫給養トヲ併用シタリシカ富有ナル佛國ニ
 於テハ良果ヲ有セリ然レトモ之ヲ見テ此ノ問題ハ解決セラレタリト信セントス
 ルハ非常ナル誤解ナリトス又 von der Goltz 元帥カ連絡線ノ脅威セララルルヲ意トセ
 ス却テ前進シテ打撃シ以テ敵ヲシテ其ノ連絡線ヨリ離隔スルノ止ムヲ得サルニ
 至ラシムルヲ法則トシタリシモ此ノ法則ヲ適用シ得ルハ全ク制限的ニシテ單ニ
 確實ナル捷利ヲ得ルモノト信シ且此ノ捷利ヲ收メタルトキマテ地方資源ニ依リ
 テ生活シ連絡線ヲ要スルコトナキトキニ限ル然レトモ將來ニ於テ概想シ得ルカ
 如ク軍カ實際倉庫給養ニ依ルノ狀況ヲ再現スルトキハ連絡線ノ作戰的價値ハ再
 ヒ増加スルニ至リ而シテ交戰法ノ原則ハ若干變更シツツ大王時代ニ適用セラレ
 タルト同一ノモノヲ必要トスルニ至ラン

(1) von der Goltz 著 戰爭及統帥法(一九〇一年刊行)參照

前記セル諸例ハ軍事事件ノ發展カ如何ナル方法ニテ或ル機能的法則ニ服從シア

リ又之カ認識ハ如何ニ高キ程度ニ於テ將來ノ制式ノ爲メ指針ヲ與ヘ得ルヤヲ知ラシムルニ十分ナリ蓋シ此ノ指針ハ軍事的考究ヲシテ彷徨スルコトナカラシメントスルニハ之ヲ基準トセサル可カラサルモノトス

斯ノ如クシテ戰爭及戰爭法ニ存スル幾多ノ適法ハ各方面ニ於テ戰爭學ニ關係ヲ有ス只吾人ハ之ヲ行動ノ一定法則トシ及實用交戰法ノ拘束の規定トシテ過度ニ様式的ニ利用シ次テ自由ナル決心ノ桎梏トスルコトヲ戒メ却テ斯ノ如キ適法ニ依リテ行動ノ一般原則及方式ヲ推斷シ得ルニ過キサルコトヲ毎ニ覺知シアルヲ要ス蓋シ是等ノ原則及方式ハ決シテ自由ヲ制限スルコトナク一般性質ヲ具備セサル限りハ戰爭材料及戰爭條件ノ變更ト共ニ毎ニ變更セル現象ヲ有セサル可カラサルモノナリ

第三章 戰時經驗及思索

戰爭術ノ學問ハ二箇ノ柱礎即チ過去ノ認識所謂戰時經驗ト及戰爭ヲ規定形成スル諸狀況ノ可然的發展ノ思索的考察トニ據ル吾人カ戰爭ニ就テ知ル所ノモノハ

皆學識トナリタル經驗ナリ戰爭ニ於ケル及戰爭ノ爲ノ行動ハ此ノ學識ヲ基礎トスル思索ニ存ス首將ノ精神的作業ハ正當ニ思索スルニ存ス故ニ我カ智識ノ唯一ナル基礎タル此ノ本性ヲ十分明晰ニスルハ軍事研究ニ必要ナル一條件ナリトス戰時經驗ハ先ツ個人的ナルヲ得特ニ高位置ニ此ノ經驗ヲ積ミ得タル者ハ單ニ軍事問題ヲ判斷スルニ當リテノミナラス特ニ戰爭的行動ヲ設計遂行スルニ當リテモ亦大ナル利益ヲ占メ自己ノ觀察ニ依リテ其ノ行動ス可キ區域ヲ知り戰爭ニ於ケル諸行動カ受クル責ヲ感知シ自己ノ感情ニ依リテ戰爭中到ル所ニ存在スル危険及不確實ノ原素ヲ知り困難ナル狀況ニ於テ或ハ極端ナル身體的疲憊或ハ天候ノ壓迫ヲ受ケ精神的自由及意志ノ緊張力ヲ維持スルコトハ如何ナルモノナルヤヲ知り戰爭機關ノ軋轢ヲ實視シ機關ハ如何ニスレハ其ノ動作力ヲ維持シ如何ニスレハ故障ヲ惹起スルヤヲ親シク實見シ優柔不斷及決心力ノ結果ヲ詳細ニ觀察シ戰爭カ各種ノ性質ヲ有スル人ノ上ニ及軍隊ニ波及スルノ影響ヲ知了ス斯ノ如ク戰爭ノ現象ハ一トシテ彼ノ知ラサルモノナシ然レトモ其ノ經驗ハ寧ロ戰爭ニ於ケル各個現象ニ關係シ原則的ノモノノ爲メ標準ヲ與ヘサルハ戰爭本性ノ然ラシムル所ナリ又受ケタル感覺ノ活潑ナルカ爲メ個人的經驗ノ事蹟ヲ普及シ終ニ之ヲ一般ニ適用スルニ至ラシムルノ危險アリ

例へハ ^{トリス}Mairs la Tour ^{カネカマ}Vionville 附近ニテハ普ノ歩兵ハ戰鬪縱長ヲ有スルコトナクシテ戰鬪シ捷利ヲ收メ占有セル土地ヲ頑強ニ固守シタルヲ見タルモノハ此ノ勇敢ナル戰鬪ノ印象ヲ終生忘ルルコトナク而シテ適切ニ教練セラレタル良好ナル歩兵カ奏効シ得ヘキモノノ標準ヲ確知スルヲ得ヘシ然レトモ此ノ戰爭ニ於テ經驗セシモノヲ一般的ニ普國歩兵カ狀況ニ強制セラレテ採用シタル且單ニ全ク無爲ナル敵ニ對スルニアラサレハ絶對的成效ヲ收メ能ハサル戰術隊形ヲ目シテ一般的ニ之ヲ歩兵ノ適當ナル戰鬪法ト爲サント欲スルモノハ實ニ危險ナル道路上ニ立ツモノナリ

故ニ個人的經驗ハ毎ニ他人ノ經驗及戰史研究ノ成績ニ比較シ以テ補充訂正スルヲ要シ之ニ依リテ原則的ノモノヲ推斷セントスルニ先チ十分詳細ニ驗覈スルヲ要ス例へハ ^{モリケ}Moltke 大將ハ其ノ生涯中熱心ニ戰史研究ニ從事シタリシノミナラス特ニ一八六六年後ニハ自己ノ經驗ヲ戰史ノ事實ニ就テ驗覈シ之ヲ普及センカ爲メ再ヒ該研究ニ從事セリ實ニ自己ノナセル戰時經驗ハ理解ト史的事蹟ノ研究トヲ著シク容易ニスルモノナリ

然レトモ現時ニテハ十分ナル戰時經驗ヲ個人的ニ集ムルハ僅ニ少數ノ者ニ限ラル平和ノ持續スルコト愈長キニ從ヒ特ニ我カ獨國ニ於テハ自己ノ觀察ニ依リテ

戰爭ヲ知ル者ノ數ハ益減少ス故ニ概シテ戰史ニ就テ戰時經驗ヲ研究シ戰史ノ與フル教訓ニ基キテ將來ノ行動ノ爲メ方式ヲ創設スルヨリ他ニ策ナシ故ニ戰史研究ノ利益カ如何ナル方法ニテ現示セラレ得ルヤハ之ヲ熟考セザル可カラス

幾多ノ戰爭行動ヲ知了スルトキハ先ツ我カ心情ニ影響ヲ受ク

吾人カ不決斷及弱點即チ道義的及個人的勇氣ノ缺乏ヲ感スルトキ又卑劣ナル利己的或ハ個人的動機カ行動ヲ規定スルトキハ吾人ハ拒絕セラレタルカ如ク感スルモ大事業勇敢ナル處置不幸ニ於ケル堅忍大膽ナル行動ハ總シテ吾人カ高尚ナル感情ヲ有スル限りハ吾人ノ心情ヲ興奮シ是レ特ニ現時ノ如キ末世ニ於テハ各人皆然リト云フヲ得ス又模倣ノ心情ヲ警醒ス斯ノ如クシテ兩様ノ影響ハ協力シ以テ高尚ナル人心中ニハ偉大及勇敢ニ感奮シ最高目標ニ達セントスルノ榮譽心約言スレハ單獨ニテ甚大ナル事業ニ著手スルノ力ヲ與フル彼ノ高尚ナル心情ヲ喚起ス此ノ場合ニハ吾人ハ軍人の修養自己人格ノ發展ヲ促進スルノ動機ヲ與フ然レトモ此ノ士氣的影響ハ學理的ニ觀察ス可キモノニアラスシテ吾人ノ心中ニハ實ニ希望心ヲ生シ能力ヲ喚起ス然レトモ能力其ノ物ハ戰爭ノ複雜ナル狀況ニ於テハ單ニ士氣激昂ノミノ成績ニアラス文明人民ノ戰爭ニ於ケル戰爭的能力ハ修養セラレ得ヘシト考フ故ニ吾人ハ戰時經驗ヲ吾人ノ理解力ニモ亦影響セシメ

之ニ依リテ正當ナル認識ヲ得ルヲ要ス
 戰爭適法ヲ各種ノ關係ニ於テ認識シ之ニ依リテ一方ニハ我カ行動ニ要スル原則
 他方ニハ將來ニ於ケル事物ノ發展ニ要スル原則ヲ推斷スルハ第一ニ緊要ナリト
 雖モ戰史ヲ研究スレハ更ニ個人的戰時經驗ノ補充ヲ形成シ且之ヲ補充ス此ノ際
 特ニ緊要ナル戰爭ノ活動の本性ヲ捕捉スルニ在リ吾人ハ各枝葉ニ亘リテ事蹟ヲ
 研究シ其ノ最近ノ原因及極端ナル結果ノ理由ヲ探求スルニ努メ統帥ノ由テ來リ
 タル一般の觀察ヲ確實ニスルニ努メ交戰法ニ波及セントスル政略的影響ヲ探リ
 特ニ勢力アル指揮官ノ人格及其ノ持論ヲモ研究シ兩交戰者ノ有スル軍隊ノ性質
 及能力其ノ武備ノ種類及決戰ニ波及スル其ノ影響給養法ノ全體ニ於ケル價值ヲ
 モ亦研究スルヲ要ス是等ノ戰爭現象ヲ十分ニ認識シアルニアラサレハ戰爭ヲ制
 シ且其ノ本性ヲ定ムル無形の及有形の勢力ヲ正當ニ理解スルヲ得ス此ノ理解ヲ
 有シテコソ初メテ適當ニ判斷スルノ力ヲ生ス是レ蓋シ事物ノ價值及其ノ交互關
 係ヲ正當ニ定ムルコトヲ教ヘ戰爭ニ於テ各種ノ條件中ニ生シ得ヘキモノノ爲ニ
 正當ナル感情ヲ與フ是等ハ總シテ未知數或ハ未定數ヲ以テ熟考セサル可カラサ
 ルモノニシテ又若干程度天才ヲ補ヒ得ルモノナリ
 戰史研究ノ方法及範圍ハ是等ノ主旨ニ準據スルヲ要ス

一般觀察ヲ得ントシ模型的現象ヲ確定シ或ハ支配スル法則ヲ調査スルノ要アル
 所ニテハ長年月間ヲ統一ニ通視センコトヲ試ムルヲ要ス諸現象ノ共通ナルモノ
 ハ恰モ突出セル山頂ヨリスルニアラサレハ高地脈、深淵、峽路及分水嶺ヲ有スル複
 雜セル地形ノ大體ヲ捕捉シ能ハサルカ如ク高キ位點ニ立ツニアラサレハ知ルヲ
 得ス次テ戰爭ヲ成ル可ク統一ナル性質ヲ有スル數部ニ總括シ以テ其ノ中ニ時代
 的適法ヲ認識シ全然統一の主旨ヨリシテ事蹟ヲ判斷シ得ヘキナラン之ニ反シ若
 シ戰爭ノ實用的現象即チ戰爭中ニ存スル勢力交互關係及事變ヲ認識セント欲シ
 隨テ戰爭の演劇ノ細事ニ入ラント努メサル可カラサルトキハ研究ヲ一時期ニ制
 限スルヲ必要トシ且特ニ近時ノ戰爭事蹟ヲ顧慮スルヲ適當トスルヤ明白ナリ交
 戰法ノ一般原則ハ久シキ以前ニ於ケル事蹟ヲ研究スルニ由テモ亦推斷スルヲ得
 ルモ特別作戰學及戰術ノ範圍ニ於テ自己ノ行動ノ爲メ實用的の主旨ヲ得ヘキカ爲
 ニハ幾分カ直接ニ現在ニ連繫シ隨テ將來ノ爲メ少ナクモ若干ノ標準ヲ與フル戰
 役ニ著目スルヲ必要トス是レ交戰法ノ一般條件ハ少ナクモ大體ニ於テハ尙ホ同
 一ノモノナレハナリ又斯ノ如キ近キ戰役ニ於ケル特別狀況ハ既ニ戰史ノ暗黒中
 ニ覆ハレアル事蹟ニ於ケルニ比スレハ良好ニ調査スルヲ得ン而シテ此ノ特別狀
 況コソ屢、決捷的ノモノナリトス

故ニ現時此ノ意味ニテ戦争ヲ研究セント欲スル時ハ一八六六年以前ニ溯ル可カ
 ラス同年ニ於ケル諸戦闘ハ一般ニ奈破翁戦争ト稱シ得ヘキ交戦時代ヲ終了スル
 ナリ事蹟ハ尙ホ多ク奈破翁時代ノモノニ近似スルモ他方ニハ既ニ新發展ノ明瞭
 ナル端緒ヲ示ス撃針銃ノ採用及 *Moltke* ノ戦略ハ新時期ノ開始ヲ明示ス既ニ獨佛
 戦争ニ於テハ就中自後行ハレタル諸戦争ニ於ケルヨリモ多ク一般ニ最近歐洲戦
 ニ特性ヲ與フル時期ヲ示ス

然レトモ吾人ハ戦史ヲ研究シ交戦法ノ特別ナル大體ヲ認識セントシ或ハ物理學
 者ノ顯微鏡ヲ用ユルカ如ク事蹟ノ内密ナル生活現象ヲ探求セントスルニハ若シ
 有益ナル結果ヲ收メント欲セハ毎ニ十分廣ク且深ク研究スルノ必要ヲ生ス戦史
 的事蹟ノ思想ノミヲ研究スルハ誤解セル智識ニ原因スル不正ノ推斷ニ陥リ易キ
 カ爲メ單ニ無益ナルノミナラス又有害ナリ又成効或ハ不成効ノミニ依リテ行動
 ノ適否ヲ推斷セント欲スルハ全ク不正ナリ是レ吾人人間ハ適當ニ行動セントコト
 ヲ努メテ成効ヲ收メントスルモ如何ニセン成効其ノ物ハ吾人ノ知ラサル且考量
 ス可カラサル高キ法則ノ下ニ在リ

然レトモ眞ノ成効ヲ得ンカ爲ニ斯クシテ戦史ヲ研究スルニハ非常ナル困難ト戦
 ハサル可カラス事蹟若シ年代ヲ經過スル大ナルトキハ往往内密的連繫ヲ最早認
 識スルヲ得ス又時日ノ離隔猶ホ甚タ大ナラサル時ト雖モ多クハ政略的及個人的
 顧慮ニ依リテ研究スルヲ得スシテ事實ハ記録中及參與者ノ沈黙中ニ埋没ス
 參與者カ事蹟ヲ簡單ニ説明スルニ關シテモ亦誤解ノ爲メ及連繫ヲ知ラサルニ依
 リ及思違ヒニ依リテ生スル或ハ自負心偏頗心並政略的及個人的顧慮ニ依リテ雷
 同スルカ如キ不實ヲ混スルコトアリ内密ノ關係及動機ハ多クハ陰蔽セラル之レ
 往往弱點或ハ不實ヲ暴露スルカ爲メ或ハ其ノ告白ニ依リテ眞實ノ或ハ外觀上ノ
 利益ヲ侵害スル顧慮アルヲ以テナリ例ヘハ攻撃法、武器効力及地形等ニ關スル數
 多ノ動機、影響及交互効力命令ノ誤解セル解釋或ハ傳達ハ總シテ之ニ參與セル
 個人ノ紀念及報告ヲ得ルニアラサレハ確定スルヲ得ス又戦争ニ於テハ人間ノ運
 命ニ於ケルト均シク認識ス可カラサル勢力ノ支配スルアリテ外觀上極メテ多ク
 矛盾セル方法ニテ豫測ス可カラサル成績ヲ惹起シ英傑ニアラサレハ早ク之ヲ觀
 破スルヲ得サルナリ是レ戦争ニ於テモ亦詩人 *Schiller* ノ言ハ適用ス可キナリ曰
 ク

運命ハ見ル可カラサル紐ニテ
 人間ヲ秘密多キ小徑上ニ導クモ
 其ノ上ニハ神ノ手アリテ守護シ

而シテ絲ハ不思議ニ纏レルコトナシ

故ニ戰時經驗ハ其ノ各種ノ形狀ニ於テ戰爭學及其ノ發達ノ爲メ必要ナル基礎ヲ形成スルモ他方ニハ非常ニ動搖スル且未決ノ性質ヲ有ス

單ニ一般ニハ左ノ如ク評スルヲ得ン曰ク研究スルコト愈々深ク諸現象ノ表面ニ拘泥スルコト愈々少ナク一側面ノミヨリ觀察ヲ離レルコト愈々多ク臆斷スルコトナク愈々眞實ヲ得ルニ努ムルニ從ヒ其ノ成績ハ注意スルニ値スト

然レトモ戰爭學ハ其ノ本性上戰時經驗ノ斯ノ種成績ニ全ク満足セサル可カラサルモノニシテ決シテ論理的必要ヲ以テ一定ノ線ニ發展セサル可カラサル精密ナル科學ニアラス却テ一箇ノ活動體ニシテ種種ニ發展スルヲ得ヘク種種ニ觀察スルヲ得ヘシ而シテ恰モ斯ノ如キ各種意見ノ現在スレハコソ物質上弱キ者モ亦精神の優勢ヲ占有シ之ニ依リテ成效ヲ獲得スルヲ得蓋シ此ノ成效ハ首トシテ學識ニ存スルコトナク却テ能力ニ存ス蓋シ學識ハ毎ニ必要ナルモ只一要素タルニ過キス

故ニ交戰ハ單ニ學術ナルノミナラス却テ學術以上ナリトス

學術ナルモノハ悉ク問題ヲ解決スルニ理解ノ要求ヲ満足スル如ク努ムルモ技術ハ其ノ任務ヲ一般ニ純學理的ニ解釋ス可カラサルヲ知ル技術ノ行ヒ得ル最高ナ

ルモノハ考量ス可カラサルモノニシテ理解力ノ限界ヲ超越ス

技術ニ在テハ認識ハ其ノ目的ニアラスシテ却テ創作ノ前提條件ナリ故ニ戰爭術ノ實施ニ於テハ實ニ明確ナル認識ニ依リテ其ノ成效ヲ増進セララルモノニ依リテ十分ナリトセス而シテ將帥ノ爲ニ第一著ニ緊要ナルハ戰爭法ノ學理的認識ニアラスシテ却テ戰爭材料ヲ十分ニ知得スルノ外戰爭間各狀況ニ於テ爲ス可ク或ハ爲ス可カラサル有効或ハ有害ナルモノヲ感知シ殆ト直覺的ニ正當ナルモノヲ發見スルノ軍事的感觸ヲ有シ及大ナル決斷力ヲ有シ且人間ト事物トヲ制シ得ル人格ノ勢力ニ存ス此ノ如キ感情ノ堅確及意志ノ強固ハ大部分天性ニ屬スルモ吾人ハ戰時經驗ヲ反覆研究シ以テ此ノ性質ヲ修養シテ十分ニ發展スルヲ得ヘキモノナリ

右ノ如キ成效ヲ收ムル者ハ只熱誠ナル意志ヲ以テ眞實ヲ得ルニ努力スルモノニ限ル之ニ反シ戰史ニ於テ單ニ自己ノ先入的意見ヲ確メント欲シ或ハ一般普通ノ事實ニ満足シ或ハ重要ナル事件ニ毫モ關係ナキ枝葉ニ没頭スル者ハ必ス不正ナル推斷ヲ爲シ迷路ニ出ツルモノナリ Chauvinisme カ此ノ關係ニ於テモ亦適切ニ論シ戰史カ戰爭學ニ與フル價值ヲ説明シテ曰ク戰例ヲ以テ戰爭ヲ教ユルノ功ハ無限ニ大ナリ眞ニ内心ヨリ感奮シ斯ノ如キ事業ニ從事セント欲スル者ハ宜シク神聖

ナル企圖ノ爲ニ準備スル恰モ遠キ巡禮旅行ニ上ルカ如ク時間ヲ犠牲ニ供シ毫モ
勞苦ヲ忌避セス時間ノ威力ト大トヲ恐レス自負ト不正ナル慚愧トヨリ離レ眞實
ヨリ他ノコトヲ述ヘス全然眞實ノミヲ述フルヲ可トセント

(一)クラウゼウツ 著 戰爭論 第二卷 第六章 參照

戰史研究ハ斯ノ如クシテ實用戰爭術ノ基礎ヲ形成センカ爲ニハ單ニ軍事の判斷
力及史的批評力ヲ要求スルノミナラス同時ニ高尚ナル道義力ヲ要求ス蓋シ道義
力ハ其ノ任務ノ責任ニ富ムヲ覺知シ以テ顧慮スルコトナク十分ナル眞實ヲ得ル
ニ努力スルモノナレハナリ

然レトモ此ノ要求ハ任務ノ他面ヲ與フ即チ戰爭ノ爲メ將來及其ノ實用要求ヲ思
索的ニ考察ス可キコト是レナリ此ノ方針ニテ研鑽スル者ハ其ノ職務ノ爲ナルニ
セヨ内心ヨリ促サルルニセヨ宜シク困難ナル戰爭ニ當ルノ日アルヲ覺悟シ之ニ
當ルニ如何ナル事情ノ存スルアルモ其ノ觀察ノ基礎ヲ事物其ノ物ニ原由セサル
ノ顧慮ニ犠牲トスルコトナシトノ堅固ナル意志ヲ有セサル可カラス從テ一身ヲ
賭スルニアラサレハ自負偏頗、小心、權勢心及利己心ニ對スル爭鬪ニ於テ捷利ヲ收
メ能ハサルヤ必セリ然レトモ之ト同時ニ内容正當ニシテ實際ノ要求ニ適スル事
實ニアラサレハ持續的ニシテ且有利的ナラサルヲ明ニセン是等ノ考察ハ若干ノ

意味ニ於テハ自己ノ判斷ニ對シテ疑惑的トナルコトアリ即チ人間ノ思想及行動
ハ或ル個人的偏頗ノ束縛ヲ受クルコト勿論ナルヲ以テ自己研究ノ成績ハ毎ニ新
ニ他人ノ考察ヲ驗覈シ以テ意見ヲ交換シテ適當ニ明晰ニスルニ努ム可ク他方ニ
ハ又自己ノ考察ト要求トヲ學術的方法ニ從ヒテ配列シ健全ナル活動の成績トス
ルヲ得ヘシ否ラスンハ歴史ノ證スルカ如ク戰爭ノ學理ハ既ニ數回不幸多キ迷路
ニ陥リ爲ニ戰爭ニ於テ往往重大ナル敗北ヲ招クニ至リタルモノナリ
誤解ノ原因トナルモノハ特ニ二個ノ觀察法ナリトス

第一ノ觀察法ハ兎ニ角事實ニ出ツルモノニシテ連戰連捷セル首將ノ成效セル戰
闘ヲ其ノ觀察ノ題目トシ之ニ就テ若干ノ適法ヲ證明セントシ若干ノ原則ト規定
トヲ推斷シ次テ之ヲ一般ニ適用ス可キモノトシテ戰爭ノ學理ト稱スルニ至ル是
レ蓋シ史的事實ニ根據スルノ觀アリテ奈破翁或ハ Moltke^{モルトケ}ノ如キ大將帥ノ權力ヲ
有スル時ハ益々容易ニ多衆ヲ刺衝スルモノナリ斯ノ種ノ古典的實例ハ Jomini^{ジョミニ}ノ著
書ナリ之ヲ讀ム時ハ戰爭ニハ未決ナルモノ嘗テ存セサルノ觀アリ諸行動ノ爲ニ
ハ成效ヲ定ムル規定及法則存在シ恰モ奈破翁カ其ノ月桂冠ヲ獲得シタリシハ全
ク其ノ批評家タル Jomini^{ジョミニ}カ後年奈破翁ノ諸戰役ニ就テ推斷シタル諸規定ヲ墨守
シタルニ原由スルノ觀ヲ呈ス實際ニ於テハ Jomini^{ジョミニ}ハ奈破翁ノ事業ニ無用ナル威

カヲ附シ之ヲ全ク放恣ナル觀察ノ方式中ニ壓搾シ爲ニ此ノ將帥ノ偉大ヲ實際ニ構成スル所ノモノ即チ勇敢ナル行動ヲ以テ全ク學理ヲ蔑視シ毎ニ最モ適當ナル方法ニテ各狀況ニ適應スルニ努メタルコトニ著眼スルコトヲ忘却セリ

(1) Jomini 男爵著 Friedrich 大王及拿破崙ノ諸戰爭批評論(十卷附圖二葉)(一八一一年乃至一八一六年) 巴里刊行
 (2) 拿破崙トセーデル、亞歷山及 Friedrich 大王トノ比較論(四卷一八二七年) 巴里刊行
 (3) 戰略及戰術ノ連繫ニ於ケル研究論(一八三〇年) 巴里刊行

Moltke ノ交戰法ニ對シテモ亦同一ニ論究シ獨國統一戰ノ此ノ將帥モ亦學理ヲ墨守セリト論スルモノアリ一方ノ論ハ元帥ノ戰略ハ一日行程ト行進長徑トノ間ニ於ケル交互關係ニ在リトシ他方ノ論者ハ元帥ハ原則上外線ヲ利アリトシタリシヲ以テ吾人ハ包圍ニ依ルニアラサレハ成効シ能ハスト認識スルニ至レリト論シ又元帥ハ往時ノ諸將ニ反對ニ豫定ノ開進ヲ行フコトナク會戰地ニ於テ初メテ兵力ヲ機動的ニ集結ス可キコトノ教則ヲ變シテ法則トナセリト是等ノ諸觀察中ニハ Jomini ノ觀察ニ於ケルト等シク眞實ト專恣トハ相混淆シ制限セル意義ニ於テハ往往適當ナリト雖モ Moltke ノ方略ト事業トヲ批評的ニ深ク研究シテ知リ得ル如ク眞ノ事實ニ一致スルコトナシ然レトモ實際 Moltke ハ其ノ批評者カ後年ニ至リテ想定セシ如ク思考シタリシトスルモ元帥ノ考案ヲ一般ニ適用シ直ニ之ヲ採リテ將來ニ於ケル諸行動ノ標準ニ充テント欲スルハ毎ニ不可

ナラン

第二ノ觀察法ハ不正ナル結果ヲ生セサル可カラサルモノニシテ予ハ之ヲ純學理的ニシテ慣習的ノモノト稱セン此ノ觀察ハ一定ノ戰史の基礎ニ出ツルコトナク却テ數多ノ常識的判斷及慣習的状況ニ依リテ戰爭ノ學理ヲ發展スルニ努ムルモノナリ而シテ其ノ根據ハ戰時經驗ニ因由スルモ其ノ正當ナル精神ハ久シキ以前ヨリ純學理的發展中ニ消滅シタルモノトス此ノ觀察ハ戰爭行動ノ激流ヲ角度ト線トニ依リテ規定ノ河床中ニ制限セントシ或ハ方式的要求ニ依リテ運動ノ自由ヲ奪フニ努メ極メテ富有ナル國土ノ中央ニ於ケル戰爭行動ヲ糧食車ノ方式的運動ニ關係セシメテ地理的及地形的狀況ニ制限シ或ハ其ノ自由ヲ幾何學的圖式ニ依リテ束縛センコトヲ努ム實ニ之レ深厚ナル學術タルノ觀ヲ有スルモ戰爭ノ眞價ヲ全ク蔑視スルノ方式ナリトス是等ノ說ハ Clausewitz ノ說ヲ借レハ戰爭ニ於ケル實用ノ劍ト時ニ當テ碎斷用ヲナササル裝飾劍トヲ交換セルモノナリトス前記セル兩觀察ハ共ニ正當ナル眞核ニ基スト雖モ往往迷路ニ出テ又將來ノ爲メ信認ス可キ指導者タラサルハ其ノ方法ノ偏頗ナルト專恣ナルトニ原因ス然レトモ戰爭法ヲ發展スルニ學理的考察ノ重要ナルハ往往不正ナル道途ヲ採リテ一方ニ偏スル成績ヲ收メタルノ事實アリトノ故ヲ以テ破ララルルコトナク却テ一方式

ニ則リ而モ證明セラレサル或ハ證明ス可カラサル如キ假想ヨリ出テタルコトナリ論理上整然タル方式ヲ表示シ得ル結果ニ達スル時ハ假令砂上ノ建築ナリト雖モ學理的考察ハ交戦法ノ範圍ニ於ケル進歩ノ必要ナル豫備條件ナリトス
特ニ二箇ノ主旨ニ著眼スルヲ要ス

即チ第一ニハ出發點タル既定ノ狀況ヲ續テ組織的ニ發展スルヲ努ムルヲ要ス此ノ際如何ナル專恣ヲモ加フルヲ許サス而シテ此ノ狀況ノ眞價ヲ驗數シ且其ノ成立ノ適法及其ノ効力ノ原因限界ヲ認識スルニ努力シ是等ノ事情ヨリ事物ハ如何ナル方法ニテ技術的或ハ社會的範圍ニ於ケル新現象ノ影響ヲ受ケ或ハ交戦法ノ變更セル條件ノ影響ヲ受ケツツ自然ニ續テ發展スルヤヲ攻究スルヲ要ス自然的發展ヲ豫想シ以テ軍ノ爲ニ之ヲ利用スルハ眞實ナル進歩ノ方途ナリ兵器或ハ軍用技術ノ範圍ニ於ケル新發明ハ其ノ能力及交戦法ニ與フル價値トヲ推斷シ之ヲ實地ニ應用スルニ先チ平時ニ於テ十分ニ且成ル可ク實戰的ニ試験スルヲ要ス重要ナル發明ノ價値ヲ誤認スルハ新發明ノ價値ヲ過信スルニ比スレハ往往危險ナルコトアリ

考察ニ關スル第二ノ要求ハ各個現象カ一層著大ナルモ決シテ之ヨリ制セラルルコトナク而シテ偏頗ナル見地ヨリシテ戰爭法ノ將來ノ發展ヲ定メント欲スルコ

トナキニ在リ先入的意見ヲ以テ事物ヲ研究シ或ハ全ク幾分カ區域的ニ著眼スルトキハ其ノ眞價ニ關シ決シテ適切ニ判斷スルヲ得ス例ヘハ往往不利ニ生スルカ如キ偏頗ナル兵科の見地ハ悉ク詳密ニ判斷セサル可カラス各箇現象ニ就テハ戰爭行動ノ全連繫ノ範圍ニ於テ戰術的及作戰的狀況ノ交互關係ヲ視察スルコトニ努ムルヲ要ス又社會的狀況カ軍ニ波及スルノ影響モ適當ニ顧慮スルヲ要スルナラン是レ否ラサレハ事物ノ比較的(即チ戰爭ノ爲メ唯一ノ眞實ナル)價値ヲ定メ且其ノ價値ヲ將來ノ爲メ適當ニ貴重シ能ハサレハナリ

此ノ狀況ニ依リ事物ノ將來ノ發展ヲ思索的ニ考察スルニ當テハ大ニ注意ヲ加ヘテ考慮スルノ必要アリト雖モ他方ニハ又正當ト認識シタル考案及判斷ヲ其ノ最外結果マテ能ク考查スルヲ要ス而シテ恐ラク經驗中ニ判斷ノ爲メ支撐ヲ發見スルコトナク或ハ當時流行ノ意見ニ矛盾スルコトアルモ事實ニ應用スルヲ忌避ス可カラス最大成效ハ往往輿論ニ反シ而カモ往往慣習ヨリ束縛セララル所謂博識者ノ異議ニ反シテ遂行セラレタルコトアリ又判斷ヲ定ムルニ事物外ニ在ル影響例ヘハ政略的個人的財政的或ハ社會的顧慮ニ依ラシム可カラス斯ノ種ノ顧慮ハ單ニ判斷ノ明晰及適當ヲ濁シ以テ將來ノ爲メ發展ニ不利ノ影響ヲ與フルニ過キス

人民ノ活動機關ヲ其ノ深所マテモ刺戟スル戰爭ニ著眼セハ到ル所ニ於テ社會的情態及軍制間ニ於ケル大連繫ヲ指示スルモ將來ノ戰爭ニ關スル學問ヲ健全適當ナル方法ニテ發展シ得ンニハ只事物其ノ中ニノミ原因スル主旨ニ依ラサル可カラス交戦法ノ各個範圍ニ生スル諸要求ヲ其ノ比較的價值ニ從ヒ指導の大主旨ニ從屬セシムルトキハ兵力及其ノ交互關係ノ調和ヲ整ヘ以テ一般ニ適當ナル行動ニ用ヒ且決シテ妨害トナルコトナシ

予ハ此ノ見地ヨリシテ將來ノ戰爭ニ關シ戰爭法ノ各範圍ヲ批評的ニ攻究シ其ノ相互連繫ヲ調査シ統一的主旨ヨリシテ交戦法ノ各要素ノ價值ヲ攻究セント欲ス予ハ單ニ此ノ道途ヲ採ルニアラサレハ將來ニ於テハ戰爭準備ノ爲メ並將帥ノ行動ノ爲メ標準トナル可キ指導的考案ヲ發展シ能ハスト信ス是レ即チ詩人 Goethe^{グーテ}ノ句カ現時ニ於テモ亦適切ナル所ナリ曰ク

(中略)動搖スル現象中ニ翱翔スルモ

持續スル考案ヲ以テ固定ス

第二篇 現時戰爭ノ要素

第一章 大兵團

現時ノ狀況ニ在テ交戦法ニ影響シ且之ヲ新道ニ導ク可キ諸現象中特ニ大召集ハ最近戰爭ニ特種ノ印象ヲ與フルモノナリ
中央歐洲ノ大陸國ニ於テハ男性人民ハ兵役ニ堪ユル限リ成ル可ク全部召集武裝シ戰術的編制ニ編組セラル敵ノ侵入ニ對シテハ恐ラク人民戰モ亦最モ廣キ意味ニ於テ行ハルルナラン國民ノ兵役義務ハ一般ニ承認セラレタル原則ナリ
兵役義務者ノ全部ハ平時ニ於テハ軍事的ニ教練セラレコトナク獨國ニ於テモ亦然リ然レトモ戰爭ノ場合ニハ各地ニ於テ非常ナル多數ハ單ニ郷土ノ防禦ノ爲ノミナラス攻撃ノ爲ニモ亦動員セラル故ニ世界史上ニ未曾有ナル近時ノ大兵團ナル語ヲ用フルモ敢テ不可ナルコトナシ
斯ノ如キヲ以テ軍カ統一の性質ヲ有セサルヤ勿論ニシテ之ヲ幾多ノ階級ニ區別ス歐洲ニハ民兵アリ常備軍アリテ共ニ全ク相異セル性質ヲ有ス常備軍ニ在テハ常備聯隊ハ戰爭ノ爲メ最新年度ノ豫備兵ヲ以テ充足シ現役將校及下士ノ最大部分ヲ包含スルモノニシテ之ヲ毎ニ舊年度兵ヨリ編成シ又指揮官ヲ十分ニ具備セ

サル第二位及第三位ノ軍隊ニ比スレハ大ニ能力ニ富ム
 兵役者中最良ナル部分ハ最前線ニ於テ敵ニ對峙シ且戰爭ヲ國外ニ移スノ任ヲ有
 シ他ノ部分ハ要塞ノ守備、鐵道線ノ警戒、占領地ノ守備ヲ負擔シ又本來ノ野戰軍及
 一般ニ戰鬪軍隊ノ蒙リタル死傷ノ補充ニ任ス是等ノモノハ悉ク少ナクトモ局地
 防禦ニ於テ敵ノ攻撃ヲ拒止シ自己ノ國境內ニ敵ノ突進スルコトアルトキハ人民
 戰ノ形狀ニテ之ヲ擊破シ得ルヲ要ス

此ノ大兵團ノ結果ハ軍ノ戰時價值ヲシテ往時ヨリモ國民其ノ物ノ性質及本性ニ
 依リテ甚タシク制限セラルルニ至ルモノトス人民ノ層ヲ軍中ニ收ムルコト愈、廣
 キニ從ヒ斯ノ如クニシテ編成セラレタル軍隊ノ精神ハ人民ノ體力並政治的及社
 會的精神ニ依リテ定メラルルコト益、多大ナリ遺傳的軍紀ヲ有スル軍ニシテ國事
 ノ爲ニ自制ス可キコトヲ知リ同時ニ困難ナル勞働及造兵ニ教練セラレ從順ニ慣
 レタル強健ナル人民ヲ以テ補充スルモノハ之ヲ震蕩セラレタル士氣の影響及戰
 時生活ノ困苦缺乏ニ對シテハ心理的ニ柔弱ニ革命的弊害ヲ有シ或ハ武器ノ増進
 セル勢力ニ依頼スル人民ヨリ成ル軍ニ比スレハ全ク相異スル抵抗力ヲ示スナラ
 ン國民カ悉ク健全ナル政治的教育軍紀及服裝ノ維持全體ノ爲ノ奉公心ヲ有スル
 ハ現代ノ大兵戰ヲ有効ニ行フニ必要缺ク可カラサル條件ナリトス之ニ反シ召集

セラルル兵役義務者カ各種ノ權力ニ對シテ反抗スルニ慣レアルトキハ現時軍ノ
 複雑ナル機關ハ單獨ニテハ運轉シ能ハサル狀況ヲ有スルカ爲メ遂ニ其ノ用ヲ爲
 ササルニ至ルノ危險ヲ有ス

此ノ發展ハ恐ラク尙ホ延テ戰爭ノ政略的價值ヲ十分ニ變更スルニ至リ戰爭ハ國
 民ノ諸層ヲ召集シ各家族ニ個人的犠牲ヲ課スルカ爲メ價值少ナキ或ハ君主目的
 的ノ爲ニハ不可能トナレリ只一國民ノ實際的生活關係ニアラサレハ戰爭的手段
 ヲ以テ代表セラルルヲ得ス其ノ他現時ノ狀況ニ由テハ戰爭ノ決心ハ非常ニ困難
 トナレリ是レ戰爭ハ極メテ深ク全國民ノ利益ニ觸ルレハナリ要求セラルル可キ財
 產及人血ノ犠牲ハ恐ラク從來現在シタルモノニ超越セン加之斯ノ如キ企圖ノ危
 險特ニ不幸ナル戰爭經過ノ惡結果ハ從來ニ於ケルニ比スレハ非常ニ大ナリ一八
 ○六年ニ於ケル普國ノ殲滅的敗北及一八一三年ニ於ケル勃興ハ現時戰ノ要求ス
 ルカ如キ犠牲ノ標準ヲ與ヘ又恐ラク一國民カ敗北ヲ招キ隨テ敵ノ征服ヲ受クル
 トキニ忍フ可キ暴力ニ抗スルノ標準ヲ與フルモノナラン佛國カ獨佛戰爭ニ於テ
 同一ノ方法ニ於テ損害ヲ受ケサリシハ我カ交戰法ノ無限ナル博愛ニ原因スルモ
 他ノ國民モ亦同一ニ高尚ナル道義心ヲ有スルモノトハ確實ニ豫期スルヲ得ス
 既ニ平時ニ於テ戰爭準備ヲ整フルハ巨費ヲ要シ國費收入ノ著大ナル部分ヲ占ム

動員ノ始マルヤ軍ヲ給養シ其ノ戰鬪力ヲ維持スルノ要アルヲ以テ必要ナル支出ハ無限ニ増加ス之ト同時ニ勞働力ハ大部分社會ヨリ奪ハレ爲ニ産業ノ資源ハ閉塞セラルルヲ以テ社會生活ハ非常ニ震蕩セラレ其ノ範圍ハ作戰ノ經過カ愈不幸トナルニ從ヒ益々大害ヲ有スルコトトナル

世ニ左ノ説ヲ述ヘ且其ノ理由ヲ學術的ニ證セントスルモノアリ曰ク如何ナル國家モ現時ノ大召集ヲ以テ行ヒタル戰爭ヲ總シテ遂行スルヲ得サラン單ニ經濟界ノ紊亂カ其ノ免レ能ハサル結果ナルノミナラス却テ統帥自ラモ亦間モナクシテ材料ノ缺乏ニ因リ十分ニ挫折スルコトトナリ經濟力ハ斯ノ如キ大兵團ヲ維持シ能ハサルコトトナル既ニ此ノ理由ノミニ依リ文明國間ニハ大戰爭ハ不可能ナルニ至ラント

予ハ此ノ説ハ少シク實ニ過クルモノナリト信ス社會的事物ハ其ノ性質トシテ幾分カ自働的ニ整理スルモノナリ經濟的不可能ハ他ノ媒助ナクシテ不意ニ現出スルモノニアラス漸次ニ交戰者ノ狀況ニモ亦強壓的影響ヲ波及ス狀況ノ困難ハ兩側ニ於テ均シク有効トナルヲ以テ交戰者ハ現在セル可能性ニ漸次適應シ且調理的ニ經濟的狀況ニ投入スルノ已ムヲ得サルニ至ラン例ヘハ戰爭ノ使用ニ直接ニ必要ナラサル限リハ第二線及第三線ノ軍ヨリシテ勞働力ヲ一、二ノ工業及農産的

職業ニ注入スルヲ得第一ノ大決戰ニ於ケル捷者ハ敵軍カ侵入スルノ危險最早存セサルニ至ルヤ狀況ニ由テハ軍ノ後方梯團ヲ總シテ解散スルニ著手スルヲ得敗者ハ既ニ經濟的見地ヨリシテ敗北ニ依リテ妨害セラレタル勢力關係ヲ回復スルノ愈々不可能トナルニ從ヒ平和ニ決心スルヤ益々急速トナラン然レトモ捷敗未決ノ戰鬪ニ於テ交戰者カ互ニ秤器ヲ維持スル場合ニハ兩側ニ於ケル行動ノ水準ハ漸次ニ降下シ成效ハ終ニ最高道義的實力及無私ノ犠牲心ヲ表示シ或ハ同一ノ道義的鼓舞心ヲ有シツツ最モ長ク經濟的ニ戰爭ヲ遂行シ得ルモノニ歸スルナラン斯ノ如クシテ交戰法ノ狀況ハ幾分カ獨立的ニ經濟的狀況ニ適應シ而シテ希望セルモノト可能ナルモノトノ間ニハ是非共調訂スルニ至ラン

故ニ特ニ不幸ナル戰爭ハ往時ニ比スレハ遙ニ不利ナル經濟的結果ヲ生シ且經濟界ヲ十分ニ紊亂スルニ至リ得ルコト確實ナルモ他方ニハ現時軍ヲ以テノ戰爭ハ經濟的理由ヨリシテ遂行シ能ハストノ推斷ハ疑モナク不當ナリ

然レトモ此ノ觀察ニ依リテ左ノ實用的價值ヲ有スル二要旨ヲ生ス即チ第一ニ一國民ノ經濟的優勢其ノ物ハ成效ノ主要ナル一要素ニシテ國家ノ經濟的狀態ハ交戰法ニ深厚ナル影響ヲ波及スルモノナルコト第二ハ戰爭ノ特別準備ハ皆十分ナル熱誠最大ナル合理ヲ以テシ且不正ナル節約ナクシテ行フヲ要ス半途ナル或ハ

不十分ナル處置ハ交戦法ノ範圍ニ於テ最大ノ不利ヲ與フルコト他ニ比ス可キモ
 ノアラス不幸ナル戦争ノ與フル損害ハ多大ナリ而シテ不十分ナル準備處置ニ依
 リテ此ノ損害ヲ招カシムルノ冒險ハ頗ル危険ナリ之カ爲メ防禦力其ノ物ノ爲メ
 並各場合ニ於テハ豫メ最大犠牲ヲ準備スルヲ正當ナリトス
 兵數ノ増加ハ單ニ純軍事の見地ヨリ見ルモ軍事動作ノ大困難ヲ生ス第一ニ既ニ
 教練ニ困難ナリ平時教練ノ費用ヲ甚シク増加スルコトナクシテ必要ナル兵數ヲ
 戦争ノ爲ニ配備シ得ルニハ最近時ニ於テハ平時ニ於ケル勤務期限ヲ往時ニ比ス
 レハ大ニ減縮スル趨勢ヲ有ス故ニ各兵卒ノ教練ハ往時ニ比スレハ短時日内ニ遂
 行セララルルノ要アリ爲ニ教官ハ大ニ堅實ニ動作スルヲ要ス又此ノ事ハ過去ノ小
 軍ニ於ケルニ比スレハ新兵ノ大多數ハ教官ノ手ヲ經且無數ノ教練セラレタル兵
 卒ハ現役後ニ於テモ再三教練セラレ絶エス戦争ニ堪ヘ得ル如ク維持セララルルノ
 要アルニ依リ責任ヲ重クスルコト非常ニ多大ナリ斯ノ如クシテ教練人員ノ努力
 ハ既ニ平時ニ於テ非常ニ要求セララル
 此ノ關係ノ結果トシテハ又軍ノ増大スルト共ニ軍隊ノ戰術的價值ハ常備軍隊ノ
 モノスラ漸次ニ減スルモノト豫期セサル可カラス戦争ノ爲メ愈々多大ノ兵數ヲ配
 備シ隨テ平時ニ於テ愈々多大ノ兵卒ヲ教練スルノ要アルニ從ヒ適當ナル教練人員

及指揮人員ヲ準備スルハ益々困難トナルナラン常備軍隊ハ戦争ニ當リ新編成ニ要
 スル將校下士ヲ支出スルカ爲メ新編成隊ノ數愈々多キニ從ヒ益々微弱トナリ隨テ軍
 隊ノ内部的保持力ハ減シ終ニ數上ノ利益カ軍隊ノ戰術的價值ニ對シテ最早勢力
 ヲ有セサル程度ヲ生スルニ至ル可キヤ明白ナリ最近時ニ行ハレタル諸戦争ハ此
 ノ關係ニ於テハ眞ニ明瞭ニ此ノ事ヲ證明ス佛國共和政府ノ大兵團ハ獨佛戦争ニ
 於テハ其ノ數上ニ於ケル優勢ニ關セス堅ク結合セル普國大隊ニ對シテ破碎シ日
 本軍ハ其ノ兵數ノ僅少ナルニ關セス絶エス數上優勢ナル露軍ヲ擊破セリ此ノ關
 係ニ於テハ米國南北戦モ亦非常ニ教訓ニ富ムモノニシテ合衆國ノ數上優勢ナル
 軍ハ同盟軍ノ戰術的及數上大ニ結合シアル兵群ノ破ル所トナレリ
 其ノ他交戦法其ノ物ノ困難ハ大兵群ニ依リテ生ス近時ノ一國軍ヲ形成スル數箇
 ノ軍ヲ統一的ニ運動シ其ノ兵力ヲ副方向ニ無益ニ消費スルコトナク以テ全部ヲ
 舉ケテ大決戦ノ成効ニ協力スル如ク有効ナラシムルハ非常ニ困難トナリタリ又
 技術の見地ヨリシテ見ルモ困難ハ軍隊ノ數ト共ニ増加ス甚タ大ナル兵群ノ鐵道
 輸送及運動給養其ノ戰鬥力ヲ絶エス維持シ隨テ間斷ナク彈藥補充ニ注意スルノ
 必要傷病者ノ還送人馬及材料ニ要スル補充ノ追送各交通路及軍ノ後方連絡線ノ
 警戒ノ如キ必要ハ皆交戦法ノ技術ニ解決困難ナル任務ヲ附與ス

配備セル軍隊ノ數多大ナルカ爲メ廣キ集合地域ヲ選ヒ該地域内ニテ道路網ヲ成ル可ク十分ニ利用シ以テ成ル可ク多數ノ軍隊ヲ正面ニ配備セサル可カラサルニ至ル之ト同一ノ顧慮アルカ爲メ一、二ノ街道上ニ成ル可ク夥多ノ軍隊ヲ集合スルノ已ムヲ得サルコト往往アリ又一街道ニ多數ノ軍隊ヲ集合スルニモ制限アリ之レ給養ヲ容易ニシ且縦シ同日ナラサルモ最前方軍隊ノ戦闘力カ消耗シアラサルノ前最後方軍ヲ尙ホ戦闘中ニ投入シ得ルノ必要アレハナリ給養及裝具品補充ノ必要アルカ爲メ之等ノ軍需品ヲ何レノ前進路上ニモ集積追送シ軍隊ニ交附シ以テ該機關カ一日ト雖モ休止スルコトナキニ備ヘサル可カラス之カ困難ハ軍隊ノ數多キカ爲メ地方物資ニ依リテ生活シ能ハサルカ或ハ需要ノ全部カ後方ヨリシテ招致セラルルノ要アルトキニハ益増加ス

斯ノ如キ狀況ニ於テハ近時ノ大軍ノ作戰能力ハ之ヲ困難ナク給養シ得ル富有ナル戰地ニ於テ大ニ自由ニ運動シ得ル小部隊ニ比シ著シク僅少ナルヤ明白ナリ又一大軍ニシテ多數ノ行軍縱隊ヲ併列シテ運動スルモノハ小軍ニ比スレハ旋回集中及分進ニ時間ヲ要スルコト多ク且追送ニ一層大ナル困難ヲ有ス可キヤ亦然リ地形ノ障碍ヲ排除スルニモ亦大兵群ヲ以テシテハ小部隊ヲ以テスルニ比スレハ困難ナルヤ明白ナリ諸運動ノ困難ナルト之ニ要スル時間ノ多キカ爲メ統帥部ノ

決心ハ久シキ以前ヨリ準備スルノ要アルヲ以テ日々敵ニ關シテ到達スル諸情報ハ必スシモ斷ニス貴重スルヲ得ス之カ爲メ更ニ十分遠ク前方ヲ搜索シ以テ成ル可ク早く敵ノ處置ヲ探ルヲ要スルノ結果ヲ生シ以テ行進軍ノ縦長ハ増加シ作戰ノ困難ハ此ノ縦長ト共ニ増大ス而シテ近時戰爭法ヲ明知セント欲スル時ハ是等ノ諸狀況ヲ詳細ニ觀察スルヲ要ス然レトモ單ニ軍隊ノ多數ナルカ爲メ生スル作戰的困難ハ此ノ諸狀況ニ依リテ盡キタルニアラス

數多ノ場合特ニ敵ノ優勢ニ對シテ戰フ可キトキハ少ナクモ第二線ノ軍隊(我カ獨國ニ於テハ豫備軍隊)ヲ本來ノ野戰軍ニ配附スルノ已ムヲ得サルニ至ル此ノ軍隊ハ常備軍隊ニ對シテハ行進能力ニ於テモ軍紀及戰鬥力ニ於テモ劣ルナラン而シテ其ノ兵卒ハ二十四乃至三十歳ノ者ニシテ身體上尙ホ十分ニ動作力ニ富ムモ往往久シキニ亘リテ特別ノ軍事的勞苦ニ服シタルコトナシ又急速ニ編成セラレタル新編成隊ハ決シテ平時ニ於テ結合セル軍隊ニ於ケルカ如キ戰術的教練ト内部的維持力ヲ有スルヲ得ス步兵隊ハ現時ノ狀況ニテハ初メテ戰時ニ於テ即チ敵前ニテ作ルヲ得ルモ騎兵豫備隊ヲ常備聯隊ト同一ノ位置ニ上クルハ總シテ不可能ニシテ砲兵ノ新編成隊モ亦平時ニ於テ刻苦教練シ射撃ト御術トニ根本的ニ教練セラレタル軍隊ト同一ノ勤務ヲ爲シ得ルハ漸ヲ逐フタル後ナラサル可カラス故

ニ統帥部ハ既ニ第一ノ決捷會戰ノ爲ニハ各種ノ戰術的價値ヲ有スル軍隊ヲ有スルモノト豫期セサル可カラスシテ其ノ部署ニ當リ此ノ事ヲ等閑ニ附セント欲スルトキハ縦シ軍隊ヲ戰略的ニ運用スルニ著シク困難ナラストスルモ非常ニ大ナル過失ヲ生セン

戰術的關係ニ於テモ亦大兵團ノ運用ニ當テハ小ナル團隊ノ爲ニハ毫モ存在セサル或ハ同一ノ程度ニ於テ存セサルカ如キ實ニ著大ナル困難ニ遭遇ス地形ヲ戰術的目的ノ爲ニ利用スルハ近時ノ大軍ノ爲ニハ往時特ニ守勢ニ於ケルニ比スレハ大ニ困難トナレリ約九乃至十二軍團ヨリ成ル大軍ノ爲メ戰術的有利ナル一團ノ防禦陣地ヲ有スルハ非常ニ困難ナリ數多ノ場合ニハ防禦ノ爲メ毫モ利益ナキ或ハ全ク攻撃ニ有利ナル地區ヲモ共ニ陣地内ニ入ルルヲ要スルナラン大兵團ヲ有スルニ當テハ稍、有利ナラサル地形部分ヲ特ニ強大ニ守備シ以テ不利ヲ補ハンコトヲ求メサル可カラサルモ守勢ハ地形ノ有利ナルニ當リ守備ニ兵力ヲ節約スルノ利益ヲ此ノ際一部ハ失フニ至ルヲ考察セサル可カラス是レ一層良好ナル陣地ヲ占ムルニ於テハ他ノ目的ノ爲ニ使用シ得ヘキ軍隊ヲ受働的守勢ニ充ツルノ已ムヲ得サルニ至ル可ケレハナリ之ト同一ノ不利ハ戰術的攻勢ノ爲ニモ亦生ス近時軍ノ攻撃兵團ノ爲ニハ幾分カ有利ナル展開地域ヲ發見スルハ毎ニ必スシモ容

易ナラス却テ著大ナル兵力ヲモ亦不利ナル地形内ニ展開使用スルヲ要セン然レトモ此ノ不利ハ攻勢ノ爲ニハ守勢ニ於ケル不利ナル地形ノ如ク大ナルコトナシ是レ攻撃ハ其ノ本性上毎ニ最モ有利ナル陣地ヲ選定スルノ自由ヲ防者ニ與フルモノト豫期セサル可カラサレハナリ

斯ノ如クシテ近時ノ大兵團ハ各種ノ關係ニ於テ交戰法ニ困難ヲ與フルモ大兵團其ノ物カ輕視ス可カラサル危險ヲ包含ス

斯ノ如キ大軍ノ機關ハ巨大錯雜ナルモノニシテ其ノ作戰力ヲ具ヘ且統率セラレ得ルハ輪轉機全體カ少ナクモ大體ニ於テ全ク運轉シ且大範圍ニ於テ強大ナル士氣的震蕩ヲ避ケ得ルトキニ限ル斯ノ種ノ現象ハ變化多キ戰爭ニ在テハ全ク除外シ得ルモノニアラサルハ全ク連戰連捷ノミヲ豫期スルヲ得サルト同様ナリ又制限セル範圍ニ於テ現出スルトキハ之ヲ打破スルヲ得然レトモ密集セル大兵團カ一旦指揮官ノ掌裡ヨリ脱スルカ恐惶的狀態ニ陥ルカ大範圍ニ於ケル給養ノ行ハレシテ不從順ノ精神カ兵群ヲ支配スルトキハ斯ノ如キ兵團ハ單ニ敵ニ對シテ抵抗力ヲ失フニ至ルノミナラス又兵團其ノ物ノ爲ノミナラス自己ノ統帥部ノ爲ニモ危險トナリ軍紀ノ紐ヲ破リ作戰ノ進行ヲ妨害シ隨テ解決シ能ハサル任務ヲ指揮官ニ與フルニ至ル

故ニ近時ノ大兵團ヲ以テ行フ戰爭ハ如何ナル狀況ニ於テモ國家ノ個人的及財政的勢力ヲ非常ニ要求スル冒險ニシテ斯ノ如キ狀況ニ在テハ戰爭ノ破裂スルトキハ迅速ニ之ヲ終結シ且全國民ノ大召集ニ依リテ生セサル可カラサル大間隙ヲ迅速ニ充填スルニ容易ニス可キ部署ヲ到ル所ニ定ム可キヤ勿論ナリトス此ノ努力ニ伴ヒ現在セル兵力ヲ成ル可ク同時ニ有効ナラシメ以テ爲シ得ル限り成效ヲ確定スルノ必要ナルヲ認識スルカ爲メ直チニ戰爭ノ當初國民ノ全部ヲ動員シ且戰略的開進ニ於テ地域的及自餘關係ノ許ス限リ夥多ノ軍隊ヲ集合シテ同時ニ動作セシムルカ爲メ戰爭ノ當初ニ於テ未曾有ノ大兵團交戦スルニ至ル可シ之レ少ナクモ近時戰爭ノ初期ニ於ケル特質ナリトス然レトモ戰爭ノ當初全國民ヲ召集シ且脅威セラレタル國境ニ於ケル戰略的開進ヲ行フカ爲メ生セサル可カラサル狀況ハ全戰爭中持續スルモノトハ決シテ想定ス可カラス

日露戰爭ニ於テハ狀況ノ特別ナリシカ爲メ兩軍ハ全ク逐次ニ戰地ニ到着シ戰爭經過中漸次ニ増加シタリシモ中央歐洲ニ於ケル戰爭ニ於テハ恐ラク全ク之カ反對ヲ見ルニ至ラン

予ハ長期戰爭ノ經過中經濟的狀況ハ自然的必要ニ迫ラレ大兵團使用ヲ減少スル

ニ努力スルノ要アル可キコトハ既ニ記述セシモ尙ホ其ノ他ニ同一方針ニテ顧慮ス可キ事項アリ

第一ニハ自然的減員ニシテ野戰ニ於ケル兵團ハ甚タ迅速ニ減少ス既ニ獨佛戰爭ニハ戰鬪損害ノ他ノ損害極メテ大ニシテ行進損害ハ戰鬪開始マテニ既ニ八乃至十%ニ上リ戰爭中ニハ特ニ中隊ハ急速ニ減員シ往其ノ定員ノ半部及其ノ以下ニ減ス追送セラレタル補充員ニ於ケル減員モ亦勿論大ナリキ將來ニ於テハ是等ノ狀況ハ尙ホ一層不利ナル可キヤ疑ナカラシ召集員ノ數多大ナルカ爲メ強健ナラサル者モ亦召集セララルルヲ要スルヲ以テ第一線ニ在ル軍隊カ行進損害ニ依リテ有スル減員ハ必ス多大ニシテ價值少ナキ軍隊ヲ作戰ニ召集スルヲ要スルトキハ尙ホ非常ニ増加セン又舊年度ノ兵役義務者即チ戶主及政治上信賴ス可カラサル者ハ理由ヲ設ケ勤務ヲ避ケント試ミルモノモ鮮カラサルコトモ豫期スルヲ要セン既ニ獨佛戰爭ノトキ佛國ニテハ戰爭ノ第二半部ニ於テハ共和政府ノ諸官衙ハ屢強壓手段ヲ用ヒテ人民ヲ兵役勤務ニ召集シタリ右ノ理由ニ依リテモ亦多數ノ減員ヲ生ス可ク恐ラク戰爭ノ經過中モ亦同一ノ意味ニテ影響ヲ受ケン直チニ戰爭ノ當初ニ使用セラレタル兵力ハ多大ニシテ少ナクモ佛國ノ如キ國ニテハ第一動員ノ爲メ既ニ人間材料ノ最大限ヲ召集シアルヲ以テ之ヲ尙ホ増加スルハ不

可能ナラン故ニ斯ノ如キ一軍ハ假令捷利ヲ收ムルモ自後全力ヲ擧ケテ努力スルノ動機ハ休止セシ之ニ反シ戰鬪若シ不利ニ經過スルトキハ民力ヲ十分ニ消盡スルモ戰爭ヲ繼續スルコトハ往往望ナキヤノ觀アリ隨テ大召集ヲ容易ニス可キ緊張力ハ弛緩セン

是等ノ諸狀況ハ多分當初ニ於ケル決戰後兵團ヲ急速ニ消滅スルノ結果ヲ生スルニ至ラン而シテ人民ノ體力及士氣カ近時戰爭ノ高キ要求ニ堪ヘ能ハサルニ於テハ特ニ然リトス故ニ大兵團戰爭ノ特性ハ事蹟ノ經過中輕減ス可キヤ疑ナカラシ交戰法其ノ物ニ於テモ亦恐ラク當初ニ於ケル大決戰後ハ戰鬪ニ變更セル印象ヲ與フルノ狀況ヲ生セン新銳ナル兩軍カ同一ノ條件ニテ國境ニ沿フテ相互ニ衝突シ一方ハ捷利ヲ收メツツ敵國ニ侵入シ他方ハ擊破セラレタルモ自國ニ於テ戰ヒツツ退却スルトハ彼我ノ狀況全ク相異ス此ノ場合ニハ戰鬪ノ持續ニ當リテ有スル條件ハ後文ニ説明ス可キカ如ク諸方面ニ於テ變更ス既ニ獨佛戰爭ハ假令明確ナラサルモ恐ラク將來ニ於テ豫期シ得ヘキカ如キ特徴アル經過ヲ示セリ

獨佛戰ニ於テ當初ニ於ケル戰鬪ト自後ニ於ケル交戰法ノ特質ニ於ケル區別カ甚タシク相異セサリシノ理由ハ恐ラク左ノ二項ニ原因セン即チ第一ニハ第一開進ハ佛軍ニ在テモ獨軍ニ在テモ連繫セル大戰鬪ノ爲ニ準備セルニアラスシテ却テ各群毎ニ戰爭開始ヲ準備スルニ在リキ獨軍ニ在テハ結局ハ兵群ノ協力ヲ統一的ニ考慮シ間モナクシテ第一軍及第二軍ハ協方スルコトトナレリ然レトモ軍隊ハ最初ヨリシテ相互ニ連繫セル開進ヨリシテ成ル可ク共同ノ決戰ヲ行ハンカ爲メ前進セルモノニアラス第三軍ハ最初ハ遠心的ニ作戰セリ佛軍ニ在テハ恐ラク統一的基础考案ヲ有シタリシナラン線式ニシテ且數群ニ開進ヲ行ヒタルニ關セスマ因河谷方向ニ攻勢ノ計畫セラレアリシニ由テ見レハ經過ノ有利ナルニ於テハ北獨逸ト南獨逸トヲ相互ニ分離スルニ至ル可キモノト想定スルヲ得然レトモ獨國ハ敵カ此ノ考案ヲ實施スルニ先チテ攻勢ヲ策シ爲ニ最初ヨリシテ内部的連繫ヲ有スルコトナク各群毎ニ戰鬪スルコトトナレリ第二ニハ兩軍ノ何レモ大召集ノ爲ニ其ノ最大能力ヲ表示セサリシハ當初ニ於ケル戰鬪及自後ノ戰鬪ノ性質ノ爲メ關係ヲ有セリ之カ爲メ兩戰鬪時期ノ特質的區別ハ恐ラク將來ニ生スルカ如ク相異スルコトナカリキ兎ニ角戰鬪ハ *Gravelotte* *St. Privat* サン・Privatノ決戰マテハ自後ノ經過トハ全ク相異セル性質ヲ帶ヒ將來ノ爲メ豫期ス可キ發展ヲ示ス

最近ノ大戰爭タル日露戰爭ハ右ト全ク異ナレル性質ヲ有シ最初ヨリ終局ニ至ルマテ二箇ノ近世軍ノ統一の爭鬪ヲ示スト雖モ決シテ將來ニ於テモ亦之ニ類スル狀況ヲ生セサル可カラストノ證トスルヲ得ス該戰爭ニ統一の性質ヲ強制シタリ

シハ全ク特別ナル狀況ニ基ク即チ兩軍ハ鐵道線ニ依リテ給養品ヲ仰キシカ爲メ
 首力ハ該鐵道線ヲ離ルル能ハス實ニ該線ハ兩軍ヲ統一ニ維持セル括弧ニシテ一
 般ニ密集ノ線狀ニテ正面的ニ相互ニ前進スルノ已ムル得サルニ至ラシム然レト
 モ幾多ノ枝分セル鐵道網ヲ有スルカ爲メ諸種ノ方向ニ根據ヲ有シ得ル國土ニ於
 テモ狀況ハ滿洲ニ於ケルト均シカラサル可カラスト想定スルハ大ニ誤レルモノ
 ニシテ却テ批評的ニ觀察スルトキハ運動ノ自由一層大ナルニ於テハ東亞ニ於テ
 モ亦狀況ハ恐ラク全ク一變シ得タル可キコトヲ知ル
 例ヘハ露軍若シ遼陽會戰後其ノ兵力ノ一部ヲ以テ遠心的ニ西方ニ在ル根據地ニ
 向ヒ退却シ得タリシナランニハ非常ニ有利ナリシナラン即チ外線ヲ確保シ給養
 ヲ容易ニシ確實ニ包圍ニ備ヘ得タリシナル可シ蓋シ露軍ハ實ニ數上優勢ナリシ
 ヲ以テ幾分カ正當ニ部署シタリシナランニハ正面的ニモ亦包圍ヲ免レ得タル可
 シ斯ノ如キ作戰ハ斷ニス日本軍ノ側面ヲ脅威スルヲ以テ日軍ハ其ノ兵力ヲ分離
 シ以テ遠心的作戰線ヲ採リテ運動スルカ或ハ不良ニ根據セル且遠大ナル迂回ニ
 依リテ敵ヲ包圍センコトヲ試ミルノ已ムヲ得サルニ至リシナラン他方ニハ日本
 軍モ亦其ノ翼軍ノ後方ヲ鐵道線ニ據リ得タリシナランニハ大ニ決戰的ニ作戰シ
 得タリシナル可シ

故ニ此ノ關係ニ於テハ日露戰爭ハ將來狀況ノ標準トスルヲ得ヌ却テ大兵團ノ終
 末成績トシテ將來ノ中央歐洲戰ニ於テハ戰爭ハ二種ノ性質ヲ示スニ至ルナラン
 ト豫期セサル可カラス即チ開進戰ハ全ク特別ノ意味ニ於テ新式ナル大兵團戰ト
 ナル可キモ當初ノ大決戰後ニ於ケル自後ノ作戰ハ從來ノ交戰法ニ大ニ近似スル
 ナラン此ノ時期ハ作戰的及戰術的ニ統一ニ使用セラレタル大兵團ニ依ルヨリモ
 却テ近時戰爭技術ノ成效ニ依リテ特別ノ印象ヲ有スルコト多シ蓋シ此ノ技術ノ
 成效ハ開進戰ニ於テモ亦重大ナル影響ヲ有スルモノナリ故ニ將來戰ノ本性ヲ明
 晰ニセント欲セハ大兵團ノ與フル影響ノ他ニ此ノ近時戰爭材料ヲ詳細ニ調査ス
 ルヲ要ス

然レトモ吾人ハ此ノ物質的關係ヲ説明調査スルニ先チ決戰的關係即チ兵力關係
 ニ於テ大兵團ニ一層特別ニ著眼スルヲ要ス兵團ト兵力トハ同義ニアラス兵力ハ
 決シテ必スシモ兵數ト同一ノ關係ニテ増加スルコトナク却テ兵力ト兵數トノ間
 ニハ往往交換的關係ノ存スルアリテ各種ノ狀況ニ聯關シ恰モ近時ノ如キ大兵團
 ノ時代ニハ特別ニ觀察スルヲ要ス

第二章 兵力及兵數

現今戰爭ノ爲メ行フ大召集ノ必然ノ結果ヲ觀察スレハ兵團其ノ物ノ中ニハ若干ノ弱キ原因ノ存在スルアリ狀況ニ由テハ本來ノ交戦法ノ爲ニモ若干危險ヲ有スルモ所謂「兵力」ハ歐洲諸國ヲ支配シ而シテ一般ノ傾向ハ成ル可ク財政的及個人的動作力ノ限界マテ大召集ヲ擴張セントスルニ在ルコトヲ知ル此ノ方針ヲ抑止スルコトハ目下想到ス可カラス是レ兵數ハ現今ノ社會ニハ決戰的要素タルノ觀アレハナリ

歐洲ノ陸軍國ニ於テ全ク一般ニ兵數ニ附加スル此ノ價值ノ原因ハ武備裝具及補充ノ殆ト同一ナルニ於テハ歐洲各國軍ノ動作力ハ殆ト同一ノ優越ニ依リテノミ達シ得ルモノナリト想定スルニアルヤ勿論ナリ加之我カ獨國ニ於テハ平和ノ永續セシニ慣レ學理的大サニ依頼シ爲ニ算討ス可カラサル成效要素ヲ實際等閑ニ附スルコト多シ

然レトモ兵數ニ於ケル此ノ信用ハ虚偽ナル妄想ニシテ各時代ノ戰時經驗ハ十分ニ之ヲ認識セシム而シテ成效シ能ハサリシモノヲ數上ノ優勢ニ依リテ豫期スルヨリ危險ナルハナシ使用セラレタル軍ノ大ナルコトハ兵力ノ重大ナル要素ノ一タルヤ必然ナリト雖モ又其ノ價值ハ過信ス可カラス却テ交戦法其ノ物ニ於テ迷

路ニ出ツルコトナカラント欲セハ戰爭ニ於ケル兵數ノ價值ヲ詳細ニ考查センコトヲ試ミサル可カラス

先ツ戰爭學理ノ爲ニハ兵數ノ意義ハ兵力ニ要スル唯一ノ標準及之カ説明ニ要スル唯一ノ表語ナリ交戦法及帥兵術ノ學理及原則ヲ研究ス可キ所ニテハ算討ス可カラサル兵力要素ハ想定セル敵ニ在リテモ同一價值ヲ有スルモノトセサル可ラス而シテ兵數ハ唯一ノ測定ス可キ區別タリ例ヘハ攻撃及防禦ノ戰術的利害ヲ相互ニ考查セントスルトキハ一方ニ在テハ他方ニ於ケルヨリモ劣等ナル軍隊不良ナル指揮ヲ有スルモノト想定スルハ許シ難キコトトス斯ノ如キ想定ノ價值ハ全ク不定ナルヲ以テ決シテ一般ニ適用ス可キ觀察ノ結果ヲ收ムルヲ得ス却テ毎ニ未定ナル特別ノ場合ヲ説明スルニ過キサルナラン然レトモ學理ノ應用ニ當テハ毎ニ兵力ト兵數トカ同一價值ヲ有スルハ單ニ學理ニ於ケルノミニシテ實地ニ於テハ全ク相異セルモノナルコトヲ確知シアルヲ要ス

實戰ニ於テハ兵數ヲ兵力ノ唯一ナル秤器ト認ムルハ實ニ稀有ノ場合ニ限ル兵力ハ種種ナル要素ノ綜合ニ由リテ生スルモノナルヲ以テ全ク特別ナル注意ヲ之ニ拂フヲ適當トス

第一ニ數ハ一軍ノ有スル力ヲ確定シ得ル唯一ノモノニシテ自餘ノ組成成分ハ單ニ

想定シ得ルニ過キササルヲ以テ誤解ヲ生シ易キコト無限ナリ故ニ敵ノ兵數ヲ識リ之ニ其ノ軍事の性質、弱點及特質ノ想定價值ヲ聯關セハ敵ニ就テ豫期スル能力ヲ判斷スルニ確實ナル基準ヲ得實ニ此ノ基準ハ敵ノ特性及能力ヲ既ニ戰時經驗ニ依リテ知了シアリ隨テ最早徒ラニ推測スルノ要ナキトキハ全ク一定セルモノナルヲ得例ヘハ *World* 及 *Spieren* ノ兩會戰後ハ獨軍ニ在テハ佛軍ノ高尚ナル戰術的價值其ノ戰鬪法及其ノ指揮官ニ先制心ノ缺乏スルコトヲ確知スルヲ得タリ加之其ノ兵數ヲ詳知スルヲ得シヲ以テ獨軍統帥部ハ確實ナル標準ヲ有シ以テ敵ノ活力ヲ定ムルヲ得タリ實ニ諸軍カ各種ノ素質ヨリ編成セラレタル場合ニ在リテハ兵數ハ豫期ス可キ能力ノ爲メ毫モ確實ナル標準ヲ與フルコトナシ然レトモ例ヘハ常備軍隊及新編成隊ノ如ク戰爭ノ當初ニ於テ全ク相異セル價值ヲ有スル軍隊モ亦戰爭經過中幾分カ同型ニ達シ得ルコトアルヲ考ヘサル可カラス動作力少ナキ柔弱ナル素質ハ困苦缺乏ノ結果漸次ニ軍隊中ヨリ消滅シ各部共ニ戰時經驗ヲ積ミテ教練ノ缺陷ヲ漸次ニ充填ス而シテ是等ノ諸要素ハ綜合シテ軍隊價值ノ區別ヲ漸次ニ平均ス一旦此ノ點ニ達シ又敵カ經驗ニ依リテ此ノ發展ヲ知リアラハ敵ノ爲ニハ更ニ兵數ヲ知ルハ對抗者ノ兵力ヲ秤價スルノ一大要素トナル

同一ノ主旨ハ勿論自己ノ軍隊ノ爲ニモ亦適用ス若シ指揮官其ノ性質ヲ熟知シ之ヲ正當ニ推測シ得ルトキハ兵數ハ指揮官カ成效ヲ確實ニセンカ爲メ各場合ニ於テ使用セサル可カラサルモノノ標準ヲ與フ若シ兩交戰者ノ有スル軍隊ノ價值ヲ十分同一ナリト想定シ得ルトキハ兵數ハ行ヒ得ヘキ兵力展開ノ絶對的標準ヲ形成ス

斯ノ如クシテ兵數ハ實地的交戰法ニ於テハ毎ニ戰略的計算及成效ノ貴重ナル要素ノ一ナリ然レトモ數上ノ優勢ハ必スシモ成效ノ重要ナル條件ニアラス第一ニハ總シテ優勢ヲ適用シ能ハサルノ狀況ヲ生スルコトアリ *Arcole* 河邊ニテハ奈破翁ハ架橋ノ通過ヲ強行スルヲ得サリキ是レ攻撃ノ行ハル堤上ニ兵力ヲ展開シ能ハサリシカ爲ナリ漸ク迂回ヲ行ヒテ自餘ノ軍隊ヲ使用シ得ルニ至ルヤ始メテ成效セリ波斯人ハ *Marathon* 附近ニテハ其ノ巨大ナル優勢ヲ狹隘ナル戰鬪地上ニ展開シ能ハサリシカ爲ニ破レ *Salamis* 附近ニテモ亦同一ノ場合ノ生シタルノ觀アリ即チ波斯艦隊ハ狹隘ナル區域上ニ其ノ全力ヲ發揮スルヲ得サリキ斯ノ如キ狀況ハ近時ノ諸戰爭ニ於テモ亦現出セリ *Bourbaki* カ *Lissaine* 河邊ノ陣地ヲ攻撃スルヤ攻撃ノ爲メ選定セル比較的狹隘ナル展開地域内ニ其ノ兵力ヲ擧ケテ展開スルヲ得ス其ノ携帶セル砲三百二十六門ノ中陣地ニ入レ得タルハ僅ニ八十門ニ過キス其ノ歩兵ハ優勢ヲ展開スル地域ヲ有セサリキ爲ニ大ニ劣勢ナル敵

ノ擊破スル所トナリ却テ數上ノ優勢ハ退却中害ヲ與ヘタリ是レ秩序的ニ運動シ給養シ能ハサリシヲ以テナリ

是等ノ場合ニ於テ優勢ヲ適用スルノ地域十分ナラザリシト均シク又數上優勢ナル者ハ一時優勢ナル兵團ヲ機ヲ失セスシテ集合シ能ハサルコトアリ日露戰爭ハ之カ爲メ適切ノ例ヲ與フ又他ノ場合ニハ軍ハ戰術的及機動的ニ遲鈍ナリシカ爲メ敏捷ニシテ展開力ニ富ム敵ニ對シテハ兵數ノ價值ヲ有効ナラシメ能ハサルコトアリ予ハ單ニ伯爵 Schlieffen 元帥ノ明晰ニ論定セル Cannae ノ會戰ヲ舉クルニ止ム是レ戰史ハ斯ノ種ノ例ニ富ムコト多ケレハナリ

(一) 一九〇九年刊行帥兵衛四季報第四冊參照

大兵團ハ戰地ノ性質ニ適應セサルカ爲メ害ヲ有スルニ至ルノ戰況ヲ生スルコトアリ國土ノ貧困ナルト連絡線ノ發展十分ナラザルトハ往往相提携ス是レ交通路ハ隨意ニ設ケラルルモノニアラス却テ貨物及人間ノ運動ニ依ルモノニシテ單ニ此ノ運動ニノミ適當シ得ルモノナレハナリ故ニ軍隊ノ多數ヲ給養シテ其ノ戰鬪力ト運動力トヲ維持スルハ實ニ不可能トナルノ場合ヲ生スルコトアリ此ノ事實ノ適例ヲ與フルハ一八一二年ニ於ケル奈破翁ノ露國戰役ニシテ傳説ニ據レハ軍ノ大兵團ノ破レタルハ露國ノ嚴冬ニ因ルニアラスシテ却テ其ノ最大部分ハ既ニ

前進中滅亡セリ是レ之ヲシテ人煙稀薄ニシテ道路少キ土地ニ於テ分進セシメ且之ヲ秩序正シク給養シ能ハサリシヲ以テナリ是ニ於テ飢餓ニ迫リタル兵群ニ於ケル軍紀ノ羈絆ハ弛緩シ行進損害ハ非常ニ増加シ此ノ一大軍ハ戰役ノ當初親シク奈破翁ノ令下ニテ前進ヲ始メタルトキニハ三十萬有餘人ヲ數ヘシカ Borodino ノ會戰地ニ到リタルトキハ僅ニ約十二萬三千人ヲ數ヘ莫斯科ニ達シタルトキハ僅ニ九萬人ヲ數フルニ過キス而シテ此ノ殘兵ハ退却中實ニ飢餓ト寒氣トノ敗滅ニ歸セリ

前記セル場合ニ於テハ一般狀況ノ與フル特別不利ノ爲メ兵數ノ効力ヲ發揮スル能ハサラシメシモ他方ニハ戰史ハ無數ノ例ヲ以テ作戰及展開關係ノ最モ有利ナル場合ニ於テモ亦兵數ノ優勢ノ有スル利益ハ數上劣勢ナル敵ノ戰術的及士氣的勢力ニ依リテ減殺セラルルコトヲ示セリ羅馬人ハ少數ヲ以テ世界ヲ征服セリ吾人モ亦我カ名譽アル過去ニ就テ此ノ事實ヲ知ラント欲セハ普國史ノ勇士傳ヲ繙ク可シ

之カ爲メ兵數ノ他ニ軍隊ノ實價ハ現時戰鬪法ノ諸現象中特ニ重大ナル價值ヲ占ム堅忍ニシテ且戰鬪法ノ猛烈ナル現時軍隊ノ能力並困苦缺乏ニ堪ヘ且作戰ノ不幸ナル經過ニ於ケル士氣的抵抗力ハ現時ノ狀況ニ在テハ多方面ニ亘リテ關係ヲ

有シ隨テ數百回死生ノ間ニ馳驅セル數多ノ舊軍人ヲ備兵當時ニ於ケルニ比スレハ大ニ其ノ關係ヲ異ニス故ニ現今ニテハ一軍ノ戰鬥力ハ往時ニ比スレハ其ノ兵數ノミニ依リテ推斷シ得ルコト一層稀ナリ

現時軍隊ノ實價ハ人民性質及徵兵制度、人間材料ノ道義的及體力的健全、人馬ノ教練、武裝及裝具、兵卒ノ遵守スル從順、獨斷專行及先制ノ度ニ原因シ兵卒力其ノ上長ニ對スル信認、軍隊中ニ活躍スル團結心、指揮官ノ人格ニ感化セラレタル義務心及奉公心ニ關係シ又將校ノ才能判斷力及勇敢ニ關係ス故ニ軍ノ價值ハ人民ノ有スル文化ノ一般關係及其ノ制度ノ如何ニ從ヒ大ニ相異ス而シテ現今尙ホ歐洲ニ於テ見ルカ如ク人民性質及軍ヲ編成スル國民ノ文化情態ノ相異スル限リハ軍事編制ノ全ク類似スルニ關セス各軍ノ軍事的能力ハ甚タ相異ストノ想定ハ我ヲ欺クコトアラサラン

同一ノ軍内ニ在テモ亦各種ノ軍隊階級ハ大ニ相異スル性質ヲ有シ且動員ノ場合ニハ召集スル兵卒ヲ以テ平時ニ存在スル基幹人員ヲ充足スルカ爲メ軍隊ノ價值減少セラレルコトハ既ニ他所ニテ證明セリ

(二) 一八七〇年ニ於ケル佛ノ帝國軍ハ此ノ事實ノ教訓多キ證據ヲ與フ即チ軍ニ在テハ召集セラレタル豫備員ハ往往微弱ノ要素ヲ形成シ固ク團結セル平時軍隊中ニ内部

的弛解ノ萌芽ヲ包藏セリ第五軍團所屬ノ *Lapona* 旅團ノ例ハ此ノ關係ニ於テ特列ナルモノナリ旅團ハ *ザール* 河ヨリノ退却中第二軍團ニ合シアレリ *メック* 前方ニ到着シアルヤ旅團長ハ少數ナル平時軍隊ノミヲ有スルトキ却テ大ニ爲シ得ルナラント信シタルヲ以テ其ノ豫備員ヲ要塞守兵ニ交附センコトヲ請ヒテ許サレタリ實際ニ於テハ該旅團ハ獨軍ノ攻撃極メテ猛烈ナリシニ關セス何レノ所ニテモ決シテ一步ト雖モ退避シタルコトナカリキ而シテ他ノ佛軍隊ハ戰況ノ猶ホ不利ナラサルニ於テスラ往往大ニ震蕩セラレタリ(一八一七年乃至一八七五年 *Lapona* 旅團一九〇〇年刊行回顧錄參照)

此ノ狀況ハ机上ノ戰略家ノ爲ニハ實ニ不便ナリ而シテ各種ノ價值ヲ辨別スルコトナク只將棋盤上ノ同價ノ駒ヲ用ユルカ如ク戰術的團體ヲ以テ作戰セシムルハ何レノ軍事計畫ニ在テモ大ニ簡易ナリ此ノ場合ニハ敵ノ力ヲ算スルニ確定ノ標準ヲ有シ自己ノ軍隊モ亦單ニ區別ナク使用スルヲ得ルノミナラス教練セラレタル兵卒ト費金ノ存在スル限リハ隨意ニ之ヲ増加スルヲ得然レトモ實戰ニ於ケル刀劍ノ前ニテハ斯ノ如キ作戰的計算ハ必然破却スルナラン故ニ之ニ對抗シ得ンカ爲ニハ到ル所ニ於テ眞價ヲ以テ計算セサル可カラスシテ此ノ場合ニ裁決ヲ與フルモノハ兵力ニシテ兵數ニアラサルナリ
然レトモ活力ヲ生スル原素ハ殆ト全部考量ス可カラサル價值ニ原因シ決シテ兵

力ト兵數トノ間ニ存在スル狀況ヲ一般ニ適用ス可キ方式ニテ表示スルヲ得ス又兵數ノ増加ニ由リテ與ヘラレタル兵力ノ増加カ狀況ニ由テハ却テ兵數増加ノ爲メ生スル薄弱ノ原因ニ依リテ破却セラレルノ限界線ヲ定ムルヲ得ス兵力ト兵數トノ關係ハ毎ニ單ニ推測シ得ルニ過キス是レ均シク考量ス可カラサル且變更スル原素上ニ存在スレハナリ然レトモ此ノ關係ヲ定ムルニ當テ決シテ等閑ニ附ス可カラサル一二ノ主旨ヲ記述セン

第一ニ確知シアラサル可カラサルハ數上ノ増加ニ依リテ達セント欲スル戰術的ノ力ノ増加ハ之カ爲ニ作戰上ノ不利ヲ生シ其ノ不利ニシテ前者ト相殺シ或ハ全ク超越スルトキハ消滅スルコト是ナリ實ニ戰術的決戰ノ爲ニハ多多益、辨ス可キモ他ノ利益ト交換センカ爲ニハ數上ノ増加ヲ投棄セサル可カラサルノ狀況ナシトセス例ヘハ狀況有利ニシテ急速ニ攻撃スルヲ要シ而シテ最多數ノ軍隊ノ集結シアルマテ待ツトキハ之ヲ逸スルトキノ如キ即チ此ノ場合ナリ又軍隊ヲ集積スルトキハ其ノ運動力ト展開力トヲ阻害シ收メタル戰術的利益ハ實際變シテ不利トナルニ至ルコトアリ之ト同一ノ狀況ハ他ノ方法ニテモ亦生スルコトアリ

次ニハ數上ノ優勢ハ使用スル軍隊モ亦實際其ノ負擔スル任務ニ堪ユルトキノアラサレハ優力トシテ奏効シ能ハサルコトヲ明カニセサル可カラス數上現在スル

モ能力ニ於テハ戰略意圖ノ要求ニ適應セサル數ニ基キテ戰略的計算ヲ爲スハ全ク危険ナリ無限的眞實ヲ以テ計算シ決シテ兵力ノ外觀ノ爲ニ惑ハサレ欺カル不正ナル豫期ヨリ牽制セラルルコトナキハ戰爭ニ於テ最モ必要ナリ死ノ威嚴ニ對シテハ人間ノ不正ナル偉大力ノ如キ有ラユル假裝ハ悉ク戰爭ノ猛威ニ對シテハ消散ス而シテ存在スルモノハ眞ニ戰術力、作戰力及士氣の勢力ヲ具備スル者ノミナリ

又決シテ忘却ス可カラサルハ士氣的及精神的勢力要素ハ毎ニ有力ナルモノニシテ狀況ノ如何ニ從ヒ大ニ相異シテ畫定セラルル若干限界内ニテハ數上ノ要素ニ比スレハ重要ナルコトトス而シテ此ノ事ハ場合ニ由テハ精神的動機力ハ自餘ノ諸缺陷ヲ殆ト完全ニ充足スルヲ得又一人ノ大英傑カ與フル影響ハ全軍實ニ全國ニ於ケル能力ノ水準ヲ著シク高メ得ルコトアリ

予若シ此ノ主張ノ爲メ史の例證ヲ尙ホ特ニ記述セントセハ是レ蛇足ヲ添フルニ等シカラン戰爭カ毎ニ如何ナル形狀ニテ現出スルモ成效ニ有効ナルモノトシテハ精神的及心理的勢力ハ數上ノ勢力ニ比スレハ遙ニ優越ナルコトヲ示セリ此ノ法則ハ人間ノ天性ニ原因スルヲ以テ一般ニ適用ス可クシテ經驗ニ依リ毎ニ新ニ證明セラル單ニ軍隊ノ戰術的及道義的價值ヲ賭シテ收ム可キ數上ノ増援ハ

眞ノ増力ヲ示スコト稀少ナラン又士氣ヲ沮喪セル或ハ總シテ價值少ナキ軍隊ニ關シテハ兵數ノ大ハ數多ノ場合ニ於テハ殆ト無關係ナリ故ニ軍隊ノ大ナル能力ハ數ノ優勢ヲ若干程度マテ平均スルヲ得ルカ故兵數同一ナルニ於テハ決捷的優勢ヲ表示スル一要素ナリトス從テ全ク同一價值ヲ有スル軍隊間ニテハ兵數ノ優勢ハ狀況ノ同一ナルトキハ少ナクトモ學理ニテハ捷利ヲ與ヘサル可カラサルモノト考ヘサル可カラサルモ戰史ハ之カ反對ヲ示ス此ノ外觀的矛盾ノ原因ハ甚タ單純ナリ統帥法ハ一方或ハ他方ノ爲メ捷利ヲ決スルモノナリ防者ハ天然的地形或ハ人工的ニ設備セル地形ニ依リ或ハ火器ニ依リテ收メ得ヘキ大ナル利益並他ノ狀況ニ依リテ勢力ヲ増加ス是等ハ蓋シ場合ニ由テハ防者ニ優勢ヲ與フルモノナリ攻者ハ先制及攻勢的處置其ノ物ノ中ニ包藏シアル利益ニ依リテ優勢ヲ收ムルニ努力シ以テ敵カ其ノ全力ヲ攻者ニ對シテ集結シ得ルニ先チ敵兵ノ一部ヲ擊破シ且部分的捷利ヲ收メ以テ數上強大ナルモノトナルヲ得攻者或ハ防者カ此ノ方法ニテ收メ得タル優勢ハ集積シテ遂ニ當初ニ於ケル數上ノ優勢ヲ平均スルニ足リ隨テ均シク良好ナル軍隊ニ在テモ亦劣勢ナル軍ヲシテ強大ナル軍ヲ擊破セシメ得ルニ足ル然レトモ斯ノ如キ成效ヲ收ムルニハ毎ニ卓越セル指揮官ノ在ルアリテ殆ト何レノ狀況ヲモ凌クノ技能ヲ有セサル

可カラス此ノ場合ニ於テモ亦吾人ハ全ク考量ス可カラサル勢力ニ對シテ而シテ各場合ニ於テハ決シテ其ノ効力ヲ規定スルヲ得ス軍隊カ指揮官ニ對シテ有スル無限的信認ニ因スル増力高名ニ隨伴スル畏敬危險ノ瞬時ニ於ケル緊張及卓越セル作戰計畫ノ勢力ハ全ク算定スルヲ得サルモノナリ又任務ニ適應セサル指揮官如何ニ軍隊ノ最良能力及數多ノ優越ナル効力ヲ麻痺セシムルヤヲ知り他方ニハ大ナル將帥ハ著大ナル優勢ニ對シ如何ナル成效ヲ收メタルヤヲ知ル時ハ將帥ノ技倆ハ斷乎タル價值ヲ有シ敵ノ有スル數上ノ大優勢スラヲモ平均シ得ルニ疑ヒナキヤ必セリ

然レトモ他方ニハ經驗ト學理的考察トニ依レハ卓越セル將帥ノ伎倆ヲ以テスルモ某程度ヲ超過スル數ノ優勢ニ對シテハ無効ナルヲ證ス蓋シ大兵群カ大兵群トシテ活動シ且十分ニ多大ナルトキハ精神的及士氣的優勢ヲ排却スルヲ得ルモノナリ才能ニ依リテ兵數ノ大ヲ相殺シ得ルハ僅ニ某限界ニ於テノミ行フヲ得ヘク又數上優勢ノ若干程度ハ體力上ニ壓迫的影響ヲ波及スルコトヲ示ス故ニ兵數ノ價值ト卓越セル將帥間ニハ若干關係ノ存スルアリ是レ即チ成效ノ可能ヲ定ムル法則ナリ而シテ此ノ法則ハ學理的ニ考查シ並經驗ニ依リテモ推考シ或ハ證明スルヲ要ス

吾人ノ見ル如ク指揮官ハ強大ナル敵ヲモ亦凌カンカ爲ニ二箇ノ方法ヲ有ス即チ守勢ノ戰術的利益ヲ巧妙ニ利用シ或ハ攻勢的部分捷利ニ依リ大損害ヲ與ヘ以テ其ノ數上ノ優勢或ハ其ノ使用價值ヲ排除スルヲ得ル之ナリ若シ此ノ事實ヨリ論スレハ是非共左ノ結果ヲ生スルコトナル即チ將帥ハ兩軍ノ數ノ大小ニ應ジテ攻撃或ハ防禦ノ方法ヲ採リ敵ヲシテ其ノ優勢ヲ失ハシムルニ足ルノ大損害ヲ與ヘ得ルトキハ敵ノ優勢ヲ相殺スルヲ得然レトモ一方ニ於ケル數上ノ優勢多大ニシテ戰術的守勢ノ收メ得ヘキ成效或ハ數上微弱ナル一方ノ攻勢的部分捷利ノ收メ得ヘキ成效スラモ最早敵兵群ノ効力ニ大影響ヲ波及シ能ハサルトキハ斯ノ如キ優勢ノ効力ヲ相殺スルヲ得ス

是レ兵數ノ首要ナル法則ナリトス
 斯ノ如キ法則ノ存セサル可カラストノ考案ハ決シテ新奇ナルモノニアラスシテ既ニ第十八世紀ニ於テ唱導セラレタリ特ニ數ノ優勢ト成效トノ關係ヲ詳細ニ考察スルニ至リタルハ Friedrich 大王カ遙ニ優勢ナル兵力ヲ數回擊破シタルニ因ル然レトモ此ノ際全ク隨意ニ制限シテ戰爭ヲ觀察シタリシカ爲メ攻究モ亦一方ニ偏シ且反對ノ觀察ヲ爲スコトトナレリ大王ノ時代後ニハ戰爭術ノ制限セル見地ヲ墨守シタル爲メ益慣習的形狀ニ陥リ眞實ノ力ノ要素ヲ解スルコトヲ忘レ捷利ノ

本來秘訣ハ戰術隊形ニ在リト信セリ之ト等シク戰略ニ於テモ亦純幾何學的主旨ヲ過信シ爲ニ事物ノ眞理ニ矛盾スルコトナク決戰原因ハ軍ト根據トノ位置及敵ト作戰線トノ幾何學的方向ニ在リト信シ以テ一定ノ兵力ヲ最モ適當ナルモノトスルニ至リ左ノ如ク信セリ曰ク軍ノ大サハ毎ニ敵ト自己ノ根據地トノ幾何學的關係ヲ正當ニシ會戰地ニ於テ軍隊ヲシテ捷利ヲ收ムルニ便ナル一定ノ隊形ニテ統一ニ且幾分カ練兵的ニ運動セシムルヲ要スト此ノ考察ニ基キ一軍ノ基本兵力ハ三萬人ト説明セラレ著シク強大ナル軍ハ同一ノ原則ニ準ヒ攻勢的及戰術的ニ移動セラレ能ハサルヲ以テ不適當ナリトセリ此ノ觀察ハ結局決シテ適切ナリト信セラレサリシモ世人ヲシテ數上ノ兵力ヲ十分ニ輕視セシムルニ至レリ一八〇六年普國ニテハ奈破翁ニ對スル戰爭ニ於テスラ全國ヲ擧ケテ召集スルヲ必要トセス Ruchel 將官ハ其ノ寡兵ヲ率キテ Jena ノ會戰地ニ達スルヤ遲疑スルコトナク連戰連捷セル佛軍ヲ攻撃セリ是レ扇形展開ニ依リテ捷利ヲ豫期シタレハナリ全ク反對ノ推斷ヲ爲スニ至レルハ七年戰ノ教訓ヲ誤解シテ推定セル統帥法ヲ總テノ戰爭ノ正當ナル方法トシ優勢ノ捷利的主旨ハ此ノ方法ニ在リト信スルニ在リ然レトモ純學理的ニ發展セル此ノ意見ニ誤リアリトスルモ其ノ中ニ正當ナル考案ノ包含シアルコト明確ナリ即チ一軍ノ總兵力ハ某條件ノ下ニ在リテハ其ノ

全効力ヲ發揮スルヲ得ス次テ寡兵ハ捷利ヲ收メ得ルコトアルモ然カモ決戰的捷利ヲ收メ得ンカ爲ニハ此ノ寡兵ハ某程度ノ兵力ヲ有セサル可カラスト
純學理的考察ヨリ生シタル此ノ教訓ハ各時代ノ戰史中ニ十分ニ證明セラレアリテ著名ナル事蹟ノ二三ヲ舉クルトキハ之ヲ詳述スルニ十分ナラン

Friedrich 大王カ一七五七年 Thurinsen 州ニテ佛軍ニ對スルヤ其ノ兵力不十分ナルヲ以テ優勢ナル敵カ其ノ全力ヲ使用シ得ルト同時ニ十分ニ守勢ヲ利用スルトキハ之ヲ攻撃スルモ成効ヲ期ス能ハサルコトヲ知レルヲ以テ敵軍ノ全力ト戰フコトナクシテ之ヲ攻撃シ得ルノ瞬時ヲ待チ而シテ此ノ瞬時ニ達スルヤ電光の迅速ヲ以テ之ニ乘セリ敵軍ハ長キ縱隊ニテ包圍的攻撃ニ著手シ普軍ノ左翼ニ當リ以テ次テ旋回シ其ノ全力ヲ展開シテ包圍的ニ微弱ナル敵ヲ襲ハント欲セリ然ルニ大王ハ機先ヲ制シ ^{Arkus} Jauris 翼ニ依リテ掩護セラレ最捷路ヲ取リテ敵ノ連絡路ヲ遮斷シ全力ヲ舉ケテ敵縱隊ノ先頭ヲ衝キ此ノ攻撃點ニテ兵數及兵力ノ優勢ヲ占メ敵ニ先ンシテ展開ス敵軍ノ前方部隊ハ後方部隊ノ展開シ得ルノ前ニ擊退セラレ後續部隊モ之ト共ニ崩潰セリ斯ノ如クシテ大王ハ毎ニ優勢ヲ以テ戰ヒ實際敵カ占メタル數上ノ優勢ハ總シテ發揮セラルルコトナカリキ

^{Prayn} Leuthen 附近ニテモ亦大王ハ全ク同一ニ行動セリ即チ優勢ヲ以テ敵ノ左翼ヲ襲ヒ

以テ自餘ノ全正面ヲシテ爲ス所ナカラシム埃軍ハ總シテ其ノ兵群ヲ使用シ得ルニハ側面ニ向ヒ十分ニ正面變換ヲ行フノ要アリシモ此ノ運動ハ單ニ少シク行ハレタルニ過キス軍隊ノ戰鬥力ヲ十分ニ發揮スルコトナクシテ少シク新正面ノ設ケラルルヤ左翼ハ既ニ十分ニ擊破セラレ新正面内ニ壓迫セラレタル兵群ハ捷者ヲ拒止シ能ハス數上非常ニ微弱ナル軍ハ到ル所ニ於テ優越ナル武器効力ト兵力トヲ以テ戰ヒ敵ノ企圖シ又企圖シ得タルモノハ一トシテ普軍ノ此ノ第一捷利ニ依リテ得タル狀況ヲ挽回スルヲ得サリキ

^{Lee} 大將モ同一ノ精神ヲ以テ一八六三年五月二日及三日 ^{Chancellorsville} Chancellorsville 附近ノ大會戰ニ於テ捷利ヲ收ム遙ニ優勢ナル敵ハ ^{Fairview} Fairview 及 ^{Chancellorsville} Chancellorsville 附近ノ堅固ナル設堡陣地ニ據ル ^{Jackson} Jackson 大將ハ ^{Lee} Lee 軍隊ノ一部ヲ率キ森林ノ掩護ニ依リ勇敢且冒險ナル側面行進ヲ行ヒテ北米聯合軍ノ右翼ヲ迂回ス時ニ ^{Lee} Lee 自身ハ正面ニテ同軍ニ對峙ス迂回兵團ハ不意ニ側面攻撃ヲ行ヒテ敵軍ノ右翼ヲ十分ニ潰破シ以テ光輝アル大捷利ヲ收ムルヲ得タリ而シテ此ノ間 ^{Lee} Lee ハ部分攻撃ニ依リテ敵ノ正面ヲ拘束シ其ノ鎖鑰點ニ勇敢ナル攻撃ヲ行ヒ以テ局地的優勢ヲ占メ敵軍ノ大部分ヲシテ全ク協力シ能ハサラシメ且攻撃セル部分ヲ十分ニ破リ如何ナル企圖ニ依リテモ此ノ成効ヲ回復シ能ハサラシムルヲ得タリ況ンヤ鬱蒼タル地形ニ於テ

ハ優勢ナル防者ノ展望ト運動自由トハ全然妨害セラレアリタルニ於テオヤ
 右ノ如ク攻勢ヲ策シ部分捷利ニ依リテ敵ノ數上優勢ヲ挫折シタリシカ如ク一八
 六二年十二月十三日 Fredericksburg ノ會戰ハ防禦ト其ノ利益トヲ巧妙ニ利用スレ
 ハ同一ノ成效ヲ收メ得ヘキコトヲ示スノ例ヲ與フ斯ノ如キ戰例ハ稀少ナリ是レ
 特ニ微弱ナル軍ノ防禦會戰ハ他所ニ詳記ス可キ理由ノ存スルカ爲メ多クハ失敗
 スレハナリ Burnside ノ指揮スル北米聯合軍ハ約十一萬五千人ヲ數ヘ Falmouth 及
 Fredericksburg 附近ニ在リ而シテ Lee ハ僅ニ約三分一ニ過キササル寡兵ヲ以テ Kappah
 hannock 河ヲ隔テテ之ニ對峙ス同河ヲ經テ行フ正面攻撃ハ兩軍ノ爲メ大ニ冒險ナ
 リシモ Lee ハ巧妙ニ配備シ敵ヲシテ幾分カ渡河ニ便ナラシム Burnside 將官ノ砲
 兵ハ遠ク對岸ヲ制セシヲ以テ架橋及渡過ハ敵ノ勢力範圍外ニテ行ハサル可カラ
 サリキ Burnside ハ之ニ迷ハサレタルモノノ如ク純正面的ニ攻撃シタリシニ南米
 聯合軍防備線ノ爲ニ全ク潰破セラレ遂ニ其ノ兵力ヲ均フスルニ至リ Lee ハ自ら
 攻勢ヲ策シ得ルコトトナシ
 前述セル戰術範圍ニ於ケルカ如ク同一ノ法則ハ戰略的行動ニ在リテモ亦實ニ政
 略的戰略ノ最高範圍ニ於テモ亦適用セラル
 大王カー一七五六年索遜及埃國ニ對シテ攻勢ヲ策スルヤ其ノ兵力カ能ク敵ノ全兵

力ニ匹敵セサルヲ熟知シ迅速ニ近傍ニ在ル敵ヲ破リテ部分捷利ヲ收メ以テ兵力
 ノ相異ヲ幾分カ平均ニシ以テ自餘ノ敵ヲシテ其ノ政略的動機ニ少許ノ壓迫ヲ加
 ヘ以テ總シテ應戰スル能ハサラシメ或ハ單獨ニテ應戰シ且有効ニ戰爭ヲ遂行ス
 ルニハ強大ナラスト感セシメンコトヲ希望スルヲ得タリ斯ノ如ク部分捷利ヲ豫
 期シ得ヘカリシヲ以テ大王ノ企圖ハ單ニ政略的ノミナラス軍事的ニモ亦正當ニ
 シテ Köln ノ會戰ニシテ捷利ヲ收メタリシナランニハ豫期モ亦恐ラク適中シタリ
 シナランモ如何ニセン敗戰シタリシヲ以テ佛露兩國ハ戰鬪ニ參加シテ非常ナル
 大戰爭ノ起ルニ至レリ而シテ大王ハ再ヒ同一ノ法則ニ準ヒテ行動シ毎ニ部分捷
 利ヲ反覆スルノ傍ラ一部ハ政略的運命ノ便宜ヲ受ケ敵ヲシテ武器ヲ投スルノ已
 ムヲ得サルニ至ラシメタリ

革命時代ノ大英傑モ亦同一ノ意味ニ於テ適例トシテ舉示スルヲ得ン特ニ一七九
 六年ノ戰役ニ於テハ最初ニ全ク見ルニ足ラサル軍ヲ指揮シテ部分捷利ヲ收メ以
 テ遙ニ優勢ナル敵兵ヲ再三撃破スルヲ得敵ノ作戰的分離ニ乘シ集結セル兵群ヲ
 以テ先ツ敵ノ一兵群ヲ潰破シ次テ同一軍隊ヲ以テ他ノ兵群ヲ何レノ所ニテモ敵
 ヲシテ彼ニ對峙スルカ爲メ其ノ兵力ヲ集結スルノ猶豫ナカラシム然ルニ最初ニ
 撃破セラレタル部分ハ其ノ使用シ得ヘキ全兵力ノ一大破片ニ過キササルニ至リ爲

ニ最初ニ有シタル優勢ハ其ノ敗北ニ依リテ消滅セリ
 最近ノ諸戰爭モ亦同一ノ法則ノ存在ヲ認識セシム日本軍カ一九〇四年露軍ヲ攻
 撃スルヤ露國ノ兵力ハ自己ノモノニ比シ數倍ノ優勢ヲ占メアルコトヲ明知シア
 リ之ニ反シ敵カ東亞ニ於テ將來使用シ得ヘキ兵力ニ對シ部分捷利ヲ收メ露國勢
 力ノ全建設物ヲ極メテ深厚ニ震蕩シ以テ敵ヲシテ媾和ニ傾カシメ得ヘキコト疑
 ナカリキ而シテ事蹟ハ世人ノ知ルカ如ク此ノ豫期ノ正當ナリシヲ證明セリ
 前記セル戰例ハ皆兵數ノ法則ヲ積極的ニ認識セシム數上微弱ナル然カモ相當ノ
 兵力ヲ有スル者カ捷利ヲ收ムルハ敵ノ著大ナル兵力ノ一部ヲ攻勢的ニ擊破シ戰
 ハ守勢ニ於テ強大ナル敵ヲ物質的及士氣的ニ弱メ以テ最初ニ於ケル兵力ノ相異
 ヲ何レカノ方法ニ依リテ平均シ得ルカ爲ナリ
 然レトモ戰史ハ亦此ノ法則ニ背反スルトキハ必ス不利ヲ免レ能ハサルコトヲ示
 ス即チ寡弱ナル兵力ヲ以テ優勢ナル敵ニ反覆大敗ヲ加ヘタル奈破翁ハ最モ光輝
 アル部分捷利ヲ收ムルニ於テモ最早全般ノ兵力關係ヲ變更シ能ハサルカ如キ寡
 弱ナル一軍ヲ以テ捷利ヲ強制セント欲スルヤ敗戰シ終ニ投降セサル可カラサル
 ニ至レリ
 此ノコトハ一八一四年ノ役ニ於テハ明確ニ現出セリ奈破翁ハ分離セル縱隊ニテ

行進セル *Schlesische* 軍ニ對シ殲滅的打撃ヲ以テ之ニ大損害ヲ加ヘテ擊退シタリシ
 モ成効ハ十分ナラスシテ總兵力ノ平均ヲ單ニ一部分ノミニテモ回復スルヲ得サ
 リキ而シテ連戰連捷セル將帥カ今ヤ退テ聯合軍ノ本軍ニ對スルヤ敵ノ兵群ハ猛
 烈ニ使用セラレサリシニ關セス優勢ナルカ爲ニ破レタリ
 之ト同一ノ事ハ米國南北戰ニ生セリ南軍ノ卓越セル司令官タル *Lee* 大將ハ數上
 遙ニ優勢ナル敵ニ對シ内線ニテ收メタル部分捷利ニ依リテ毎ニ兵力ノ平均ヲ得
 又更ニ敵ノ優勢ヲ挫折スルヲ得タリシモ其ノ資源ハ盡キ南米諸邦ノ糧道ハ漸次
 ニ遮斷セラレタルニ依リ北軍ノ優勢ハ増加シ部分捷利モ最早之ヲ挫折スルヲ得
 ス局地防禦モ最早之ヲ平均スルヲ得サリキ之カ爲メ南米諸邦ノ勇敢ナル兵群ハ
 終ニ壓迫的優勢ノ前ニテ武士的名譽ヲ以テ其ノ武器ヲ投セサル可カラサリキ
 右ノ場合ニハ兵數ノ法則ハ戰爭ノ經過中逐次ニ其ノ勢力ヲ現示セシモ噫軍カ一
 八六四年普埃兩軍ヲ破ラントノ企圖ハ純軍事的ニ觀察スレハ最初ヨリシテ絶望
 的ノモノナリキ噫軍カ部分捷利ヲ收ムルモ亦守勢カ如何ニ巧妙勇敢ニ利用セラ
 ルルモ全般ノ兵力關係ハ毫モ變更セラレ能ハスシテ軍事的成効ハ全ク思考ス可
 カラス而シテ豫期セラレタルカ如キ局面一變ヲ惹起スルコトナカリキ
 「ボアー」人カ其ノ獨立ノ爲メ開戰スルヤ狀況ハ全ク同一ナリキ純軍事的ニ觀察ス

レハ此ノ企圖ハ結局ノ成効ヲ望ム可カラサルヲ以テ正當ト云フ能ハス英國ノ全兵力カ「ボアー」ノ兩共和國ノ軍事的威力材料ニ數倍優リシハ當然ニシテ之ニ關シテハ毫モ過ツコトナカリキ而シテ終局ノ捷利即チ「ボアー」聯邦ヲ獨立國トシテ維持シ得ルハ「ボアー」人カ當初光輝アル捷利ヲ收メ以テ優勢ナル英國ノ爲メ他ノ敵ヲ喚起シ英國ヲシテ南阿ニ十分ノ兵力ヲ使用シ能ハサラシムルニ在レリ然ルニ此ノ希望ハ水泡ニ歸シタリシヲ以テ運命ハ決シ「ボアー」人ハ英國カ使用シ得ル兵群ヲ實際南阿ニ派遣スルニ決スルヤ否ヤ單ニ兵數ノ法則ニ準ヒテ服從セサル可カラサリキ

深刻ナル悲劇ハ此ノ間ニ在リ而シテ恰モ「ボアー」人ノ服從スルニ當リ獨國人民ハ深く此ノ悲劇ニ同情ヲ表セリ強大ナル英國ニ顧慮シテ現時此ノ事實ヲ否定セント欲スルハ悲ム可シ又「ボアー」大將カ幾多ノ光輝アル勇敢ナル事業ノ後行ヒタル投降モ亦結局米國人民ノ幸福ニ歸シタリシニセヨ深刻ナル悲劇の事蹟トシテ觀察セラレサル可カラス正當ナル自由心及獻身の勇氣ト雖モ大兵群ノ殆ト純物理的ニ作用スル機械力ニ對シテハ屈セサル可カラス如何ナル英傑モ暴力ヲ制壓スルヲ得ス

然レトモ吾人ハ此ノ悲劇ヲ見テ兵數ノ法則ニモ亦積極的教訓ヲ有スルコトヲ忘ル可カラサルナリ

一方ニハ英傑及其ノ人民生活ニ及ホス活力ノ限界ヲ示シ他方ニハ劣勢ナル兵力ト雖モ精神ノ緊張力ニ依リテ如何ナル効力マテ増進セラレ得ルヤヲ示ス成効ハ少ナクモ若干限界内ニテハ此ノ法則ニ依リ純物質的勢力ノ翻弄ヲ免ル奈破翁カ曾テ述ヘタル「捷利ヲ獲得シタルモノハ多數ノ大隊ナリ」トノ言ハ妄誤トナリ兵數ノ機械的重量ハ破却セラレ指揮官ノ卓越精神力及士氣力ノ優越ハ不可能ナルコトヲ努メサル限リハ有力ナリ勇敢ニシテ適切ナル政略ハ成効ヲ收ムルヤ必然トナリ微弱ナル人民モ亦劍ニ信賴シ政略的及軍事的關係ノ利益ヲ惹起シ之カ利用ヲ解スルトキハ優勢ナル敵ニ對シ世界ニ於ケル其ノ政略的位置ヲ固守スルヲ得レバ此ノ事ハ我カ獨國ノ爲ニモ亦恰當ス他日戰爭ノ徐徐ニ起ラントスルヤ敵ノ數上優勢ナルニ對シ戰慄スルノ要ナシ常識的判斷ニ據レハ成効ヲ豫期シ得ルハ單ニ一敵或ハ他敵ニ對シ部分捷利ヲ收メ敵カ其ノ全力ヲ使用スルニ先チ其ノ優勢ヲ挫折スルノ堅志ヲ有スルカ或ハ此ノ意味ニテ戰爭ノ爲メ準備ヲ整ヘ決戰ノ瞬時に於テ曾テ普ノ大王カ武備セル世界ニ對シ劍ヲ執ラシメタルト同一ノ精神ヲ以テ行動スルニ在リ

第三章 近世武器及守護材料

兵數ノ價值ヲ研究シ且兵數ニ對シテ兵力ノ如何ナルモノナルヤヲ確ムルニ努メタルヲ以テ今ヤ戰爭材料ヲ觀察スルヲ要ス實ニ吾人ハ戰爭材料ニ依リテ兵力ノ増進ヲ圖リ之カ爲ニ諸般ノ天然力ヲ利用スルニ努力ス

近世ノ戰爭材料中ニ在テハ現今ノ武器ハ直接ニ戰鬪ニ影響スルコト其ノ第一位ヲ占ム吾人ハ先ツ之ヲ觀察スルヲ要ス可キモ各國軍ニ於ケル武裝狀態ノ一般ヲ詳記スルハ本書ノ目的ニ適セサル可キヲ以テ之ヲ特別研究ニ譲リ予ハ唯、武器カ交戰法ニ波及スルノ影響ヲ證明セント欲ス故ニ予ハ技術的ノモノニ關シテハ單ニ戰術的ノモノヲ理解スルニ要スルモノニ限ラントス

何レノ狀態ニ於テモ步兵ハ決捷的兵科ナルト等シク其ノ武器モ亦大ニ重要ナリ此ノ事ハ諸戰爭ニ於テ步兵火ニ因スル損害ハ毎ニ他兵科ニ因ル損害ニ比スレハ著シク多大ナルニ依ルヲ見テモ亦明瞭ニシテ近時既ニ新式ノ銃砲ノ使用セラレタル諸戰役ニ於テハ特ニ然リシヲ見ル

各國軍ニ於ケル步兵銃ノ能力ハ各國共ニ六乃至八密米ノ小口徑ニ移リタル以後ハ殆ト同一トナリ射擊速度大ニ増加シ一分間ニ約二十發ヲ發射スルヲ得各種ノ新武器ノ照尺ハ殆ト皆射程ニ應シテ二千米マテノ區分ヲ有ス數多ノ軍ハ新式尖

彈ヲ携帶ス武裝ノ相異スルカ爲メ戰術ニ影響シ得ルカ如キコトハ各國共ニ毫モ存スルコトナシ特ニ獨國ノ小銃ハ何レノ關係ニ於テモ良好ナルモノト認メラルルヲ得是レ全然新式要求ニ適當シ彈道的能力射擊速度及命中精度良好ニ構造簡易ニシテ實戰的ナレハナリ諸國軍ハ中床彈倉ヲ採用シアルニ佛ノ *Lebel* 銃ハ前床彈倉ヲ有スルノ他ニ尙ホ不利ヲ有スルカ爲メ幾分カ劣レルカ如キヲ以テ佛國ニテハ熱心ニ步兵ノ新武器ヲ研究シ以テ特ニ獨國ニ凌駕センコトヲ希望ス

兎ニ角小口徑及中床彈倉ニ移リタルト微煙火藥及尖彈ヲ採用シタルトニ依リ其ノ發展ハ殆ト極度ニ達シタルノ觀アリ

一二ノ國ニ於テハ射擊速度ヲ著シク増進ス可キ自動銃ヲ採用スルノ時期ナラスヤトノ考案ヲ有シ試驗ニ依リ一分間ニ百發ヲ射擊シ得ルコトヲ知レリ既ニ墨西哥ニ於テハ該銃ヲ採用中ナリ英佛兩國ニテハ熱心ニ同一ノ構造ニ著手シ該銃ニ對スル要求公示セラレタリシヲ以テ幾分カ公然ノ競爭ヲ生スルコトトナレリ佛國ニ於テハ英國ニ於ケルニ比スレハ此ノ問題ノ解決ニ近似シタルノ觀アリ *Chauchat* 少佐ハ重量八吉瓦一人ニテ一分間二百乃至三百發ヲ射擊シ得ル機關銃(霰發銃)ヲ發明シ同式ニ準ヒ四吉瓦ノ重量ヲ超過セサル步兵銃ヲ構造スルニ努力ス *St. Etienne* 武器工場ノ銃工ハ既ニ六五密米ノ口徑ヲ有シテ諸要求ニ適應スル武器ヲ構造セ

リトノ説アリ採用ノ爲ニ顧慮セラレタリヤ否ヤハ不明ナリト雖モ試験ハ有力ニ
繼續セラルルヲ以テ佛國ハ自働銃ナルニセヨ或ハ藥包裝填ヲ有スル自働銃ニセ
ヨ近キ將來ニ於テ新銃ヲ採用スルナラント必期スルヲ得

一九一〇年一月二十五日刊行佛國兵事雜誌第七千八百五十一號參照

何レニセヨ

歩兵銃ノ改良ニ因ル首要ナル影響ハ歩兵戰ノ隊形ヲ疎散ナラシムルニ在リ
現時ノ狀況ニ在テハ密集セル歩兵隊ハ約二千米以上ノ遠距離ニ於テスラ銃火ニ
暴露スルトキハ重大ナル損害ヲ受ク故ニ歩兵ハ射程内ニ入ルコトヲ豫期スルヤ
否ヤ戰鬪正面ニ分進シ以テ敵火ヲ感受スルトキハ迅速ニ散開隊次ニ移リ得ルヲ
要ス此ノ場合ニハ自餘ノ機動ハ悉ク行フヲ得シテ僅ニ前進スルカ退却スルカ
ノ一ヲ選フヨリ他ニ策ナシ軍隊ハ單ニ疎散ノ散兵線ニ於ケル一列隊形ニテ戰鬪
シ得ルニ過キス各個散兵間ノ間隔ヲ定ムルニハ戰況地形敵火及自己ノ意圖ノ如
何ニ關係ス歩兵ハ有効ナル射撃内ニテハ地形ヲ極メテ巧妙ニ利用シテ單ニ躍進
的ニ或ハ匍匐シツツ前進シ得ルニ過キスシテ火戰ノ決ハ多クハ既ニ千乃至八百
米ノ中等距離ニテ努力セラル開濶地ニ於テハ防者ノ射撃力少ナクモ一部分制壓
或ハ撲滅セラレサルノ前ニハ恐ラク防禦陣地ニ近接シ能ハサルナラン
戰鬪ノ性質ハ此ノ現象ト共ニ全ク變更セリ前ニハ兵卒ヲ上官ノ直接影響ヲ受ケ

ツツ多少密集ノ部隊ニテ敵ニ對シテ前進セシメ單ニ兵卒ノ一部ノミ散兵線ニ散
開シアリシモ現今ニテハ戰鬪スル部隊ハ全部散開隊次ニテ運動シ各卒ハ獨斷ニ
テ行動戰鬪シ最早往時ノ如ク上官ハ直接ノ影響ヲ波及スルヲ得ス戰鬪喧騒ハ増
加シテ命令ノ下達ヲ困難ニシ現在セル少數ノ將校ハ戰鬪間ニテモ往往僅ニ模範
ヲ示シテ指導シ得ルニ過キス援隊モ亦開濶地ニ於テ散開隊次ノママ前進セサル
可カラスシテ最早往時ニ於ケルカ如ク前方戰鬪線ノ直後ニ跟隨スルヲ得ス是レ
同線ノ後方ニ在ル掃射區域ハ射撃ノ低伸ノ爲メ著シク擴張シ且前方戰鬪線ニ對
シテ發射セラレタル榴霰彈火モ亦援隊ヲシテ適當ノ距離ヲ取ルノ已ムヲ得サル
ニ至ラシム之レ否ラスンハ爲スコトナクシテ只過大ノ損害ヲ受クレハナリ之カ
爲メ各戰鬪距離ハ著シク増大セリ

自働銃ノ採用セラルルアラハ効力公算ハ實ニ増進スルニ至ル可シト雖モ不利ノ
伴フコトアルモ亦鮮少ナラサル可シ此ノ新武器ハ各箇ノ戰鬪時期ニ於テ夥多ノ
彈丸數ヲ極メテ短少時間内ニ敵ニ向ヒ發射スルニ容易ナル可ク兵卒ノ射撃ニ於
ケル動作モ亦輕減セラルルナラン之ニ反シ彈藥消費ハ勿論多大ナルニ至リ且彈
藥濫費ノ危險ハ現時ニ於ケルヨリモ一層増加セン又十分銃ノ長所ヲ利用シ得ン
カ爲メ攻撃戰ニ於テハ兵卒ヲシテ十分ナル彈藥ヲ携帯セシメ得ヘキヤノ問題ヲ

生ス若シ此ノ銃ノ射程ヲ現時ノ最良武器ノモノニ比シ尙ホ一層増加セントスルトキハ軍隊ハ現時ヨリモ早ク疎散ナル隊形ニ轉セサル可カラサルノ結果ヲ生スルニ至ル可キヤ必然ナラン之ニ反シ最前方戦闘線ヲ尙ホ一層疎散ニスルノ必要ヲ生ス可シトハ想定ス可カラス此ノ關係ニ於テハ目下已ニ其ノ限界ニ達セリ蓋シ之レ整然タル戦闘指揮ニ應スルモノナレハナリ全般ニ亘リテハ予ハ自働銃ノ採用ハ戰術ヲ全ク一變スルノ原因ヲ生スルコトアラサルナラント信ス然カモ該銃ハ第一著ニ防禦ヲ利スルニ至ル可キヤ疑ヒナカラン

他ノ新發明即チ所謂殺焰劑フレンナシテイキモ亦戰術ニ影響スルコトアラサラン之レ粉狀ノ材料ニシテ裝藥ニ附加セラレ銃口火ヲ除クモノニシテ而モ射擊能力ニ影響スルコトナシト

之ニ反シ歩兵火力ハ機關銃ニ依リ著シク増加セラル蓋シ機關銃ハ新式歩兵銃ト同一ノ彈道的能力ヲ有シ一分間ニ六百發マテ射擊スルヲ得且緩徐ニ銃身ヲ側方ニ移動シ目標ノ若干幅ヲ掃射シ得ル如ク構造シアリ

機關銃ノ効力ハ既知距離ニ於テ過度ニ低カラサル目標ニ對シ注意シテ使用スルトキハ劇甚ナリト雖モ距離測定不正ナルカ或ハ其ノ使用法不完全ナルトキハ効力ハ著シク阻害セラル是レ縱長散布ハ歩兵火ニ於ケルニ比スレハ大ニ僅少ナレハナリ歩兵火ニ在テハ各個散兵ハ各種ノ目標ノ誤認及照準ノ不精等既知ノ距離ニテモ亦著大ナル縱長散布ヲ生ス之ニ反シ機關銃火ニ在テハ其ノ犯シタル過失ハ各彈ノ爲メ常ニ同一ナルヲ以テ束藁甚タ狭ク殆ト偶中彈ヲ有スルコトナシ機關銃ニ目標望遠鏡ヲ採用シ以テ稍、精確ニ照準シ得ンコトニ努メタルモ射擊ノ際震動スルヲ以テ此ノ補助材料ノ使用困難ナリ急射擊ニ當リ水冷法ニ依リテ生スル蒸氣ヲ消滅シ以テ交戰中ナル機關銃ニ對スル敵ノ試射ヲ困難ニセンカ爲ニ蒸氣放出管ヲ設ク

現時慣用スル且各國軍ノ採用スル機關銃ノ能力ハ各國共ニ始ト同一ナリ我カ獨國ニテハ蒸氣放出管ヲ備フル *Maxim* 式ヲ採用シ目標望遠鏡ヲ使用スルコトナシ佛國ニテハ軍ニ機關銃ヲ備フルニ全ク特別ノ價值ヲ措キ其ノ多數ヲ調製シ以テ人口ニ顧慮シ歩兵ヲ最早増加シ能ハサルノ補充ニ充テント欲スルモノノ如ク *Hotchkiss* 及 *Puteaux* 式ヲ採用セリ而シテ *Puteaux* 式ハ近時改良セラレ一分間ニ六百乃至八百發ノ射擊速度ニ達セリト云フ又佛國ニテハ前記セル *Sigsbee* 銃ノ如キ輕易ナル小銃型機關銃ノ構造ニ努ム英國ニテモ亦小銃型機關銃ノ採用ニ決シタリト云フ目下ハ *Maxim* 式及 *Colt* 式ヲ假用シ歩兵各大隊ニ二挺ヲ騎兵旅團ニ六挺ヲ配屬セリ埃國ハ野戰軍ニ *Schwarzlose* 式ヲ要塞戰ノ爲ニハ *Skoda* 式機關銃ヲ採用セリ自

餘ノ大軍國ハ ^{マキム}Maxim 銃ヲ採用シ之ヲ步兵及騎兵ニ配屬シ以テ其ノ火力ヲ増進セ
 ントス銃ノ運搬法ハ使用法ノ如何ニ準シ各軍相異ナレリ獸獸或ハ車輛ニ積載シ
 次テ射撃ノ爲ニハ之ヲ檣或ハ銃架上ニ置ク又狀況ニ依リテハ直接ニ運搬車ヨリ
 シテ射撃スルヲ得又銃架ハ同時ニ運搬材料トシテ利用セラル前記セル各式中何
 レカ最モ適切ナルモノナルヤハ單ニ經驗ニ據ルアルノミ
 機關銃ハ特ニ諸兵ト合同シテ使用セラルトキニ於テハ戰術ニ若干影響ヲ波及
 シ得ルハ毫モ疑フ可キコトニアラス若シ之カ步兵ト共ニ戰鬪ニ於テ協力ス可キ
 トキハ該補助武器ノ使用ハ特別狀況ニ依リテ制限セラルルヲ以テ步兵ハ之ニ就
 テ若干顧慮スルノ要アラン特ニ攻撃ノ場合ニ步兵ノ前進ヲ機關銃ニ準據セシム
 ル如キコトアラハ極メテ危險ナリ之レ步兵ノ運動ノ自由ヲ失フヲ以テナリ此ノ
 事ニ關シテハ後篇ニ於テ詳記スル所アラン

歩兵的の火器ニ於ケルト等シク急速ナル發展ハ野戰砲兵ニ在リテモ亦起レリ砲兵
 ノ効力モ亦我カ最近ノ諸戰役以來非常ニ増加シ彈道の關係ハ獨佛戰爭以來全ク
 著シク改良セラレ射程ハ著シク増加ス効力公算ハ微煙火藥ノ使用ニ依リ而シテ
 効力狀態ハ新砲及新彈丸ノ採用ニ依リテ増加セラレ榴霰彈ノ他ニ榴彈ハ使用セ
 ラル此ノ兩彈種ノ効力ハ非常ニ増加セラル又近時ニ至リ榴彈トシテモ榴霰彈ト

シテモ等シク奏効シ得ル單一彈ナルモノ採用セラレタリ此ノ構造ハ將來各國軍
 ニテ採用セラルルモノト豫想スルニ足ル信管測合機ヲ備フルカ爲メ大距離ニ應
 スル信管ノ裝定容易且迅速トナリ又手力裝定ニ原因スル信管誤差ヲ除去スルヲ
 得タリ彈丸發射ト同時ニ運行ヲ始ムル時計裝置ニ基ク機械信管ハ曳火射撃ニ於
 ケル信管躲避ヲ減少シ同時ニ曳火彈ノ彈達距離ヲ増加スルノ目的ヲ有ス然レト
 モ此ノ發明ハ未タ何レノ國ニテモ採用セラレアラス之ニ反シ射撃速度ハ砲身後
 坐ノ採用ニ依リ著シク増加セラレタリ是レ少ナクトモ發射後ニ照準訂正ヲ行フ
 ノ要ナキニ至リタレハナリ砲卒ハ防楯ノ使用ニ依リ正面的榴霰彈火及步兵火ニ
 對シテハ完全ナラサルモ先ツ可ナリニ守護セラレ其ノ他射撃ノ速度及精確ハ照
 準機ノ改良ニ依リテ甚タ有利ナル影響ヲ受ケ獨立照準ハ砲手二名ヲシテ同時ニ
 從事セシムルヲ許スト共ニ特ニ縱長ニ對スル散布火ノ爲メ照準ヲ容易迅速ニス
 目標望遠鏡ハ現今砲兵戰ノ距離大ナルニ關セス照準手ヲシテ目標ヲ識別シ且精
 密ニ照準スルニ便ナラシム是レ射撃ノ精確ニ反應スルモノナリ蝸牛式望遠鏡ハ
 其ノ視學的性質及其ノ固定位置ニ依リ地形ノ關係上視察ニ困難ナル目標スラヲ
 モ發見シ其ノ詳細ヲ識別スルヲ容易ニシ其ノ他射撃者ハ射彈ヲ良好ニ觀測スル
 ヲ得

一時野戰ヲ支配シタル加農砲ノ他ニ近時ニ至リ再ヒ榴彈砲ヲ採用セリ之レ敵ノ野戰防禦工事ヲ破壊シ且掩護物後ノ目標ニ命中スルノ要アルニ依ル該砲ハ野戰輕重榴彈砲トシテ野戰隊ニ配屬セラル輕榴彈砲ハ九五乃至十五瓏米ノ口徑ヲ重榴彈砲ハ十二乃至十五瓏米ノ口徑ヲ有シ兩種共砲身後坐ト防楯トヲ備ヘ平射並擲射ニ使用セラル

各國ニ於テ大ニ尊重スル重榴彈砲ハ圍壁、建築物、鹿柴等ノ如キ抵抗力ヲ有スル垂直目標ヲ射擊スルニハ著發スル爆裂榴彈或ハ地雷彈ヲ以テ平射シ有楯砲兵中隊及活動目標ニ對シテハ爆裂榴彈或ハ榴霰彈ヲ以テ平射ス榴霰彈ノ使用ニ關シテハ竟見區區ニシテ一定セサルモ我カ獨國ハ之ヲ採用セス又榴霰彈ハ隱蔽シテ詳細ニ確認ス可カラサル目標ニ對シテ散布射ヲ爲スカ爲ニハ贊成者ヲ有スルモ砲兵科將校ノ多數ハ之ヲ放棄ス是レ彈藥ノ消費ハ收メタル効力ニ比例スルナキヲ以テナリ故ニ散布射擊ニハ榴彈ヲ使用セサルヲ原則トシ重榴彈砲ハ單ニ目視シ得ヘキ目標及識別ス可キ掩護物ノ直後ニ在ル目標ニ對シテノミ射擊スルヲ本則トス野戰輕榴彈砲ハ加農砲ト均シク平射砲トシテ使用セラルルモ其ノ彈道ノ曲折セルカ爲メ之ヲ加農砲ニ比スレハ間接射擊ニ使用セラレ或ハ掩護物後ノ目標ニ對シテハ一層適當ナリトス擲射ハ兩種ノ榴彈砲共ニ水平掩蓋ヲ有スル野戰防

禦工事ニ對シテ使用セラレ此ノ際延期裝置ヲ有スル著發榴彈ヲ用ヒ爆裂効力ハ掩護物ヲ貫徹シタル後初メテ發生セシム我カ野戰輕榴彈砲ノ不利ハ現時一般ニ加農砲ニ使用スルカ如キ完全彈藥筒(即チ彈丸ト裝藥トヲ合シテ一體ト爲シタルモノ)ヲ携行セサルニ存ス擲射ニ在テハ裝藥ハ距離ニ應シテ相異スルカ爲メ需要ニ應シ各種ノ部分ヨリ組織シ彈丸ト分離シテ保持スルコトトナレリ然レトモ獨國外ノ一二大國ニテハ此ノ不便アルヲ以テ榴彈砲ノ爲ニモ亦完全彈藥筒ヲ採用セリ

完全彈藥筒ノ利益ハ裝填ノ迅速、車輛積載ノ簡便、藥筒箱或ハ藥筒枠ノ除去ニ因スル重量輕減、彈藥補充ノ簡易及藥室ノ容積ノ毎ニ同一ナルニ存ス特ニ榴彈砲ノ爲ニハ尙ホ他ニ特別重要ナル利益ノ存スルアリ
分離セル彈藥ニ在リテハ藥筒ハ砲身内ニテ彈丸マテ達セサルヲ以テ不良ニ裝填セラレタル彈丸ハ仰度ノ高キトキハ後方ニ滑走シテ藥室ノ容積ヲ縮減スルコト往往アリ之カ爲メ火藥ノ爆發力ニ著大ナル偏差ヲ生シ隨テ又躲避ヲ増大スルニ至ル完全彈藥筒ハ前端ヲ以テ彈丸ノ導帶マテ達スルヲ以テ此ノ害ヲ避クルヲ得故ニ完全彈藥筒ハ榴彈砲ノ爲ニ原則上推薦ス可ク早晚我カ國ニ於テモ亦採用セララルコトトナラン

其ノ他砲兵ノ戰術的使用ニ重大ナル價值ヲ有スルハ間接射撃ノ發展ナリ蓋シ該射撃ハ新式照準機採用ノ結果單ニ指揮官ノミ目標ヲ視察シ得ハ確實ニ行ハレ得ルモノニシテ砲兵ハ觀測セラレタル敵火ニ自己ヲ暴露スルコトナクシテ其ノ効力ヲ收ムルヲ得之カ爲ニハ補助目標ヲ照準ス佛國ニテハ此ノ射撃法ヲ大ニ價值アリトシ補助目標ヲ利用シツツ間接射撃ヲ行フヲ原則トシタリシモ千九百十年秋季發布ノ新操典ハ此ノ極端論ヲ廢棄セリ

隱蔽セル陣地ヨリシテ射撃スルニ當テハ射撃ヲ觀測スルニハ多クハ觀測車上ニ運搬シ且防楯ヲ備ヘ得ヘキ觀測梯ヲ用ヒ或ハ目標ヲ視察シ得ル地點ヨリス而シテ要スレハ指揮官ノ命令ヲ傳達センカ爲メ射撃スル砲兵中隊ト電話ヲ以テ連結ス間接射撃ニ在テハ廻轉式望遠鏡(譯者註所謂「バノラマ」眼鏡)ハ無限且直接ニ補助目標ヲ利用シ得ルヲ以テ容易ニ照準スルヲ得

終ニ尙ホ述フ可キハ三十七密米及其ノ附近ノ口徑ト一分間ニ約三百發ノ射撃速度ト有シ五千米マテノ距離ニ効力ヲ有スル小口徑機關速射砲ナリ該砲(所謂「ボン」砲)ハ南阿戰爭ニ於テハ非常ニ有利ナリシカ爲メ構和後英國騎兵ニ採用セラルルコトトナレリ蓋シ該砲ノ輕易ナル運動性、彈丸ノ觀測容易且射撃速度大ニシテ而モ若干効力ヲ收メ得ヘキハ特ニ騎兵ニ適當スルノ觀ヲ與ヘタレハナリ然

レトモ獨軍ニ於テハ該砲ヲ賞讃スルコトナカリキ

獨國ノ野戰軍ハ口徑七七珊米ノ砲身後坐加農砲ヲ携行ス該砲ハ數多ノ關係ニ於テハ新式構造ニ劣ルモノアリト雖モ尙ホ依然トシテ戰術的要求ニ適當シ其ノ運搬ニ便ナルト運動ノ敏捷ナルトハ殊ニ其ノ特長ニシテ最モ有利ナル距離ニテハ約三百米ノ縱長効力ヲ有シ約五千米以上ノ燃燒距離ヲ有スル榴霰彈ト榴彈トヲ携行ス而シテ該榴彈ハ曳火射撃ニモ亦使用セラレ得ヘキモ目標ニ對シテ全ク一定ノ破裂點ヲ有スルニアラサレハ十分ノ効力ヲ奏セス隨テ曳火彈トシテハ特ニ軍用ニ適スルモノト評シ能ハサルモノナリ他國ニテハ一モ曳火榴彈ヲ採用シタルモノナシ之ニ反シ榴霰彈ノ射程ハ殆ト各國共ニ六千米及其ノ以上ニ増加セリ實ニ日本ニ於テハ曳火榴霰彈ヲ以テ七千五百米マテ達シタリト云フ又獨國ノ未タ採用セサル獨立照準機ハ既ニ他國軍(佛、英、土、伊、露)一部(百等)ニ於テ使用セラル我カ砲兵ハ加農砲ノ他ニ砲身後坐野戰輕榴彈砲ヲ備フ該砲ハ平射並擲射ニ使用シ得ヘキモノニシテ堅牢ナル野戰掩蓋ヲモ亦貫徹スルヲ得其ノ榴霰彈ハ縱長効力稍僅少ナレトモ加農砲ノモノニ於ケルト均シク遠距離マテ達シ榴彈トシテモ榴霰彈トシテモ使用シ得ヘキ新構造ノ單一彈丸(〇・五)ヲ携行ス該彈丸ハ掩護物ノ後方ニ在ル目標ニ對シ曳火榴彈トシテハ爆裂點ノ正當ナルニ於テハ加農砲榴彈

ヨリモ良好ナル効力ヲ有シ且著發彈ニ在テハ「延期裝置」ヲ行フヲ得ル信管裝置ヲ備フ

榴彈砲射彈ノ効力ハ口徑ノ大(十珊半)ナルカ爲メ加農砲射彈ノモノニ比スレハ大ナリト雖モ此ノ相異ハ加農砲ノ射擊速度ノ大ナルト榴彈砲中隊カ加農砲中隊ニ比スレハ少許ノ彈藥ヲ携帶スルニ依リテ平均ス輕彈ノ多數ハ散布ニ當リ重彈ノ少數ニ比スレハ命中公算ヲ有スルコト多大ナリ彈藥ノ輸送及追送モ亦口徑ノ相異ニ依リテ影響ヲ受ク之ニ反シ單一彈ノ採用ノ結果榴彈砲中隊カ隨意ナル射擊ノ準備著シク増加セリ

獨國ノ砲身後坐ヲ有スル十五珊米野戰重榴彈砲ハ最モ堅牢ナル野戰掩蓋ヲ貫徹シ識別シ且觀測シ得ヘキ野戰砲兵目標ヲ極メテ短少時間内ニ制壓スルヲ得擲射ノ爲メ延期裝置ヲ有スル及之ヲ有セサル著發榴彈僅ニ一種ヲ有スルニ過キス其ノ曳火爆裂効力及地雷効力ハ甚々著大ニシテ材料或ハ活動目標ニ實際ノ損害ヲ與フルコトナキニ於テモ亦士氣ニ影響スル甚大ナリ之ニ反シ永久及假備築城堡壘ニ對シテハ野戰重榴彈砲ヲ以テ奏効スルヲ得ス若シ砲兵ヲ斯ノ如キ堡壘ニ對シテ使用セント欲スルトキハ之ニ一層大ナル重砲ヲ配屬スルヲ要ス我カ重砲兵カスノ如キ場合ニ使用シ且近時同一口徑ノ改良構造ニ依リテ補充セララルル二十

一珊米白砲モ亦狀況ニ依リ之ニ適當セサルヲ以テ一層大ナル口徑ニ移ルノ要アリ
ランズノ如キ砲裝輪砲架ヲ有スル二十八珊米榴彈砲(ハ一九一〇年刊行 *Loebel* 年鑑ノ示ス所ニ據レハ既ニ克留布會社ニテ構造セラレタリト云フ

特別目的ノ爲ニハ重砲兵ニハ本來要塞戰及攻城戰用ニ構造シアル大口徑ノ長加農砲ヲモ亦配屬スルヲ得是レ即チ新式十乃至十三珊米加農砲ナリ而シテ乙ハ一萬二千米以上ノ射程ヲ有シ其ノ榴霰彈射擊ハ彈達距離ノ遠大ナルト且効力多キトニ依リ前進路及後方ノ地區ヲ掃射スルカ爲メ並之ニ類似ノ目的ノ爲ニハ時トシテ有利ニ使用セララルルコトアリ

尙ホ記述ス可キハ新式ノ十三珊米加農砲及二十一珊米白砲ハ輪周履ヲ備フルカ爲メ砲床ヲ有スルコトナクシテ射擊スルニ堪ヘ且堅カラサル地面及濕潤ナル草原ノ如キ不利ナル地形ヲモ亦通過シ且野徑ヲ採ルヲ得

獨軍ハ植民地ニ於ケル勤務ノ爲メ七十五密米ノ山砲ヲ有ス該砲及彈藥車ハ共ニ分解シ獸獸ニテ運搬シ得ルモノニシテ特別目的ニ顧慮シテ定ム可キ要求ニ應スルヲ得

吾人ノ觀察ス可キ歐洲大國ノ野戰砲兵ハ詳細ニ於テハ我カ國ノモノト相異スルモ此ノ相異ハ戰術ニ大影響ヲ波及シ得ルカ如ク大ナルコトナシ

佛國ノ七十五密米加農砲ハ彈道的ニハ我カ砲ニ優リ射撃ニ當テハ我カ砲ニ比スレハ一層確實ナル位置ヲ有スルモ重量大ニシテ特ニ迅速歩度ニテ到ル所ニテ騎兵ニ跟随シ能ハサルカ故ニ騎砲兵ノ爲ニハ不便ニシテ又其ノ防楯ハ我カ國ニ於ケルモノノ如ク良好ニ守護スルコトナシ又中隊ニ於ケル迅速ナル方向變換ヲ行フニ困難ナリ是レ砲ハ射撃ニ當リ地中ニ安定セラレ且多クハ深ク沈下スレハナリ加之大ニ低伸セル彈道ハ各個ノ目標有楯砲兵中隊散兵壕内ノ歩兵ニ對シ及伏姿軍隊ニ對シテスラ其ノ効力十分ナラス敵ニ騎兵ノ爲ニハ他ノ新砲ヲ採用ス可シト云フモ其ノ構造ハ未タ完了シアラサルモノノ如シ防楯モ亦近時改良セラレタリ加農砲ノ他ニハ砲身後坐式十五珊米五野戰榴彈 (Krainho 式榴彈砲)ヲ使用ス該砲ハ其ノ射撃能力ニ於テハ我カ國ノモノニ殆ト同一ナルモ運動力少シク劣リアルモノノ如シ例ヘハ砲身ハ行進間特別ノ砲身車ニ載セラ運搬シ射撃スルトキ初メテ砲架ニ轉載セラル佛國ハ山砲トシテハ砲身推進式ヲ採用セリ

砲身推進式ノ原理ハ砲身カ發射ニ當リ搖架ノ後方ニ在ル駐筈ヲ脱シテ搖架上ヲ前進シ其ノ最前端ニ達セシトキ恰モ砲口ヲ離ルル如クシ爲ニ砲身ノ後坐作用ハ此ノ推進セル砲身ヲシテ更ニ後坐シテ發射前ノ舊位ニ復セシムルニ在リ之ヲ以テ砲身ノ後坐距離ハ普通ノ長キ後坐式砲ノ約三分一ニ短縮セラル

斯ノ種ノ佛國新式砲ハ六十五密米ノ口徑ヲ有シ五千米マテニ使用シ得ヘキ榴散彈ノ他ニ爆裂榴彈ヲ携行シ五駄馬ヲ以テ運搬セラルルヲ得然レトモ砲ハ佛國野戰加農砲ト等シク地中ニ安定スルノ要アリ又駐鋤ハ一種ノ釘ニテ土中ニ固定セラルルヲ要ス

露國ノ野戰加農砲ハ七珊米六二口徑ノ砲身後坐砲ニシテ甚タ著大ナル彈道的能力ヲ有シ砲口ニ於ケル速度ハ五百九十三米砲口ニ於ケル仕事量ハ百十六米噸六ニシテ佛國加農砲ノ五百三十米及百三米噸ニ對ス隨テ砲ノ重量ハ大ナリ著發彈ノ射程ハ六千米曳火彈ノ射程ハ五千五百五十米ナリ此ノ一九〇二年式砲ハ一部ハ既ニ滿洲戰ニモ使用セラレアリテ其ノ能力ヲ知ルヲ得タリ榴彈砲モ亦試驗中ニシテ克留布式ニ則リ露國ニテ製造セラルル十二珊米榴彈砲ノ他ニ Schneider 式ニ則リ十五珊米榴彈砲ヲ製造中ナリトノ說アリ重砲兵ハ Schneider 式十五珊米榴彈砲ヲ有スト云ヒ又首トシテ攻城目的ニ定メアル十珊米五加農砲ヲ Schneider 工場ニ注文シタリト云フ露國砲兵ハ山砲トシテハ七珊米六二ノ有楯後坐砲ヲ有ス該砲ハ一九〇四年ノ構造ニ係リ既ニ東亞戰ニ於テ使用セラレタルモノニシテ自來新ニ砲身ヲ改正シタルモノニシテ概シテ車輛ニ積載セラルルモ亦六頭ノ駄獸ニテ運搬セラルルヲ得著發彈ニテモ曳火彈ニテモ共ニ四千百六十米ノ射程

ヲ有ス其ノ他大能力ヲ有スル七十五密米ノ Schneider = Dangles 式新砲ヲ採用セラ

英國ハ八珊米三八ノ後坐野戰加農砲及騎砲兵ノ爲メ七珊米六二ノ輕砲ヲ有ス此ノ兩種共ニ一九〇四年ノ構造ニ係ル其ノ他ニ舊式ノ十五斤砲五百三十六門ハ有楯後坐式ニ變更セラレテ後備軍ニ配附セラル蓋シ其ノ騎兵ハ從來一九〇〇年ニ配附セラレタル Ehrhardt 舊式十五斤砲(七珊米六二)ヲ有セシモノナリ其ノ他十一珊米四ノ砲身後坐野戰榴彈砲ハ既ニ軍隊ニ配附シアリシモ再ヒ變更ノ爲ニ取戻サレ試験セラレシカ今ヤ再ヒ各隊ニ配附セラル又十珊米五及十五珊米一ノ榴彈砲ニテモ試験ヲ行ヒ大成効ヲ豫期ス其ノ他ニ一九〇七年式十二珊米七ノ攻城加農砲(六十斤砲)アリ

伊軍ハ一九〇六年式克留布野戰加農砲ヲ有ス該砲ハ近時ノ諸要求ニ適應シ特ニ高キ射擊速度ヲ有シ著發彈ニテハ六千米ニ達ス重砲兵ハ榴彈砲及加農砲ヲ備フル筈ニシテ甲ノ爲ニハ克留布式十四珊米九砲ヲ選定シアリ乙ノ爲ニハ自國ノ構造ニ係ル十二珊米砲ヲ以テ試験セリト云フ野戰輕榴彈砲ニ就テハ毫モ聞知スル所ナク其ノ採用ハ目下計畫シアラサルヤノ觀アリ

奧國ハ七珊米六五ノ青銅製有楯後坐砲ヲ有ス而シテ該砲ノ彈道的能力ハ甚タ良

好ニ其ノ重量ハ少クシテ最新照準裝置ヲ備フ砲身後坐ヲ有セサル舊式ノ十珊米二野戰輕榴彈砲アリ最初之ヲ新式ニ變更スルノ計畫アリシモ之ヲ止メ新式砲ニ依リテ補充セラル可シト云フ又新ニ十五珊米ノ口徑ヲ有スル野戰重榴彈砲ハ採用中ナリ從來有シタル舊式砲ノ甚タ重キ砲身ハ依然保持セラル可キノ觀アリト雖モ之カ爲ニハ砲兵中隊ノ移動力ヲ著シク害スルナラン十珊米二ノ新式野戰輕榴彈砲並七珊米ノ砲身後坐式及推進式各種山砲ヲ用ヒ數回試験ヲ行ヒタリト云フ十二珊米ノ砲身後坐式山地榴彈砲ハ既ニ二三ノ軍團ニ採用セラレタルモ榴彈砲問題ニ於ケル裁決ハ尙ホ未定ナルノ觀アリ

歐洲戰ニ於テ無關係ニアラサル土國ハ七珊米五ノ新式克留布加農砲並十五珊米ノ砲身後坐式克留布野戰榴彈砲ノ多數ヲ有スルノ他ニ同會社ノ七珊米五砲身後坐式山砲ノ多數ヲ有シ近時ニ至リ佛國ニモ山砲ヲ注文シタリ

歐洲ノ小國ハ概シテ能力ニ於テ大陸軍國ノモノニ同一ナル新式砲材料ヲ有ス此ノ新式砲兵ノ効力高キモ亦各種ノ戰術的隊形ヲ疎散ナラシムルニ與テ力アレ

リ
密集軍隊ハ現時ニテハ有効ナル砲火ノ限界内ニテハ最早運動スルヲ得スシテ既ニ同限界ヨリシテハ前進スル兵團ヲ分進セシメ之ヲ小群ニ分割シテ地形内ニ掩

護ヲ求メシメ少ナクモ敵目ヲ避ケシムルノ已ムヲ得サルニ至ル此ノ事ハ街道網カ既ニ地圖ニ據リテ間接砲火ニ依リ掃射セラレ得ルカ爲メ益々必要トナレリ運動隊形ヲ選定スルニモ亦榴霰彈集束ニ對シ成ル可ク僅少ノ攻撃面ヲ呈スル如クスルヲ要シ危殆ナル區域ハ夜間ニ通過シ且夜暗ニ乘シ敵陣地ニ近接スルノ已ムヲ得サルニ至ルコトアリ砲兵ノ効力範圍ハ斯ノ如ク擴張シタルニ依リ地形内ニ掩護ヲ有セサルトキハ從來ニ於ケルヨリモ大ニ早ク且遠距離ニ於テ攻撃スルヲ必要トスルニ至レリ之レ指揮官ハ概シテ親シク地形及敵ノ處置ヲ偵察スルヲ得ス而シテ接手スル搜索成績ニ基キテ決心ヲ定ムルノ已ムヲ得サレハナリ之カ結果トシテ遠距離ニ達スル砲火ハ自後時間ト地域トニ於テ機動的及戰術的状況ニ影響セサル可カラサルヤ明瞭ナリ

會戰地ニ於ケル軍隊ノ移動ハ悉ク砲兵ノ効力範圍外ニテ行フ可キヲ以テ毎ニ甚タ遠ク迂回スルヲ要ス若シ敵ノ氣球ヨリシテ視察セラレ得ルトキハ間接砲火帶ヲモ亦成ル可ク避クルヲ要ス故ニ遠方ヨリシテ迂回ニ著手セサル可カラスシテ注意ヲ以テ之ヲ遮蔽シ或ハ敵ノ不意ニ出テントスルトキハ夜行進ニ依リテ開始セサル可カラス又他方ニハ榴霰彈ノ縱長効力大ナルニ依リ重疊シテ續行スル歩兵線ヲシテ戰術的縱長距離ヲ大ニスルノ已ムヲ得サルニ至リ射撃効力ノ堅實ナ

ルカ爲メ歩兵ニ於ケル戰鬪隊形ヲ疎散ニシ隨テ軍隊數ニ比シテ會戰地ヲ擴張スルコトトナレリ是等ノ諸効力ハ綜合シテ搜索ノ迅速ヲ要求ス之レ單ニ戰術的ノミナラス又既ニ戰術的顧慮ニ從ヒ並戰鬪指揮ノ要求ニ從テ軍隊ノ兵力區分ヲ過早ニ行ハサル可カラサルヲ以テナリ近時ノ射撃効力ハ騎兵ノ戰術的行動ノ爲ニモ大ナル影響ヲ波及ス

歩兵若シ砲火ノ爲メ過早ニ分進シ戰鬪的配備ヲ爲スノ已ムヲ得サルニ至リタリトスレハ此ノコトハ自餘ノ兵種ヨリモ尙ホ一層有利ナル目標ヲ與フル騎兵ニ在テハ特ニ多大ニシテ騎兵ハ敏捷ナル移動ニ依ルモ敵ノ射撃處置ニシテ正當ナルニ於テハ敵砲火ノ効力ヲ避クルヲ得スシテ密集隊形ニシテ有効ナル榴霰彈火下ニ陥ルトキハ極メテ大ナル損害ヲ受ク故ニ過早ニ疎散ナル隊形ヲ取り以テ砲火ニ對シ不利ナル攻撃面ヲ與ヘサル可カラス又騎兵ハ歩兵ノ戰鬪隊形及新式火器ノ効力ニ對シテハ特ニ有利ナル狀況ヲ有スルニアラサレハ襲撃ヲ實施シ能ハサルナラン此ノ事ニ就テハ既ニ第一篇第二章ニ説明セリ然レトモ狀況ノ爲メ秩序正シク射撃スル軍隊ニ對シ正面的ニ襲撃セサル可カラサルトキハ襲撃隊形ハ往時ニ於ケルヨリモ全ク相異スルモノトナリ射撃スル軍隊ニ對シテ攻撃スルニ當リハ最早密集セル二列ノ橫隊ヲ使用スルヲ得ス是レ若シ之ヲ使用スルアラハ任

意的自滅ニ均シカル可キヲ以テナリ騎兵ハ重疊セル數多ノ一列横隊トナリ各騎兵卒ト最後方戰列ニ於ケル狹正面ノ縱隊トノ間ニ距離ヲ存シ以テ危險帶ヲ極メテ迅速ナル歩度ニテ通過セルコトヲ努ム可キナラン爲シ得レハ最モ廣キ正面ヲ採リ諸方面ヨリシテ前進シ以テ敵火ヲ分割ス可キナラン襲撃隊形ニシテ適切ニ選定セラルルトキハ砲兵線ニ對スル正面襲撃ハ射撃スル歩兵ニ對スルニ比スレハ成効ノ公算ニ富ムモ現時ノ會戰地ニ於テハ同時ニ歩兵ニ對シテ前進スルコトナキニ於テハ正面ヨリ砲兵ヲ襲撃スルノ機會ヲ有スルコト殆トアラサルナラン之ニ反シ砲兵ニ對スル側面及背面襲撃ハ依然トシテ成効ノ有利ナル公算ヲ有ス然レトモ直接ニ歩兵ト協力シテ斯ノ如キ襲撃ヲ行フノ機會ハ實ニ稀少ニシテ單ニ小部隊ノトキニ生スルニ過キス故ニ騎兵ハ近式武器ノ爲メ殆ト全ク他兵科ノ共同會戰地ヨリ追ハレ首トシテ側面及背後ヨリシテ敵軍ニ影響ヲ波及スルニ過キス之ニ反シ自ラ火器ヲ携帯スルトキハ襲撃ノ不可能ナル場合ニハ之ヲ用ヒテ協力シテ新ニ動作區域ヲ拓キ緊要ナル方面ニ於テ有効ニ動作センカ爲ニ其ノ乘馬ノ運動力ヲ利用シ以テ其ノ火力ヲ適用シテ著大ナル成効ヲ豫期スルヲ得火器ハ現時ニハ無限ニ戰術ヲ支配シテ之ヲシテ其ノ法則ニ服從セシメ騎兵ノ爲ニモ亦動作ノ條件ヲ全然變更セリ而シテ騎兵ハ若シ近世戰ニ於テ其ノ位置ヲ固

守セント欲スルキハ之ニ顧慮スルヲ要ス如何ナル方法ニテ之ヲ行フ可キヤハ特別ノ篇ヲ設ケテ叙述スル所アラン

現今交戰法ノ各範圍ニ於テ射撃効力ヲ増加スルノ需要ヲ生シタルカ爲メ全ク陳腐ナルノ觀アル方式ヲ復スルニ至レリ特ニ防備陣地及堡壘ヲ占領スルノ目的ヲ以テ近戰ヲ行フニ當テハ砲火ハ最終時期マテ攻撃ニ隨伴スルヲ得ス又終局マテ防禦ヲ援助シ能ハサルヲ以テ之ヲ補充スルノ必要ヲ生セリ是ニ於テ手投榴彈ヲ最近方ヨリシテ敵ノ堡壘内ニ投入シテ爆裂セシムルノ舊法ヲ復シ又小白砲ヲ用ヒテ斯ノ種ノ彈丸ヲ擲射スルヲ得此ノ擲射彈ノ發展ハ未タ完結シアラサルニ依リ之ニ關シテハ尙ホ幾多ノ成効ヲ見ルコトアラン

現時ノ克留布式迫撃砲ハ擲射機械ニシテ恐ラク良好ノ勤務ヲ爲スヲ得ン(一) 爆藥ヲ充填シテ桿ニ固著シアル彈丸ハ導桿ヲ以テ裝填シアル砲内ニ挿入セラレ彈丸カ砲口ニ來ル如クシ發射ニ當テハ大ナル仰度ヲ以テ大弓形ヲ畫キ十分ノ命中確實ヲ以テ擲射セラル重量八十吉瓦ノ彈丸ハ三百米ノ最大射程ニ達シ彈道ノ甚タシク曲折シアルカ爲メ各掩護物ノ後方ニ投セラルルヲ得砲ハ車行ス可キ砲架上ニ在リ而シテ該砲架ハ十分狹キカ爲メ對壕内ニテモ亦運動スルヲ得効力ハ全ク非常ナル爆裂裝藥ニ依リテ生スル射撃硝煙及氣壓ノ諸効力ニ存シ其ノ近傍ニハ生

活ヲ有スル者ハ毫モ抵抗スルヲ得ス窒息的硝煙及有毒瓦斯ハ恐ラク一堡壘内ニ在ル胸牆ノ後方ニテ二三ノ炸彈爆裂シタルトキハ該胸牆ヲ占領シ能ハサラシムルナラン恐ラク又障礙物ハ此ノ彈丸ノ爲ニ破壊セラレ壕ノ防禦設計物内ニ在ル兵卒ハ眩暈セシメラル此ノ新武器ノ價值ハ單ニ試験ニ依リテ確定シ得ルニ過キス

(一) 一九一〇年刊行軍用技術雜誌第五冊參照

氣球ヲ砲兵ヲ以テ制壓スルノ努力モ亦既ニ良好ナル成效ヲ收メタリ繫留氣球ハ各種ノ野戰砲兵ヨリシテ容易ニ射毀セラレルヲ得又自由氣球及飛行氣球ニ對シテモ特ニ之カ爲ニ構造シアル砲ヲ以テ既ニ良成績ヲ奏ス米英佛獨國ニ於テハ箱型風自由氣球及迅速ニ航行スル船ニテ曳カシメタル繫留氣球ヲ目標トシテ斯ノ種ノ試験ヲ行ヒ以テ特別構造ノ砲ヲ用ユルニアラサレハ眞ニ良成績ヲ收メ能ハサルコトヲ知レリ側方ヘノ無限ナル旋回範圍成ル可ク大ナル高低照準界最大射擊速度彈丸ノ僅少ナル飛行時間良好ナル命中精度飛行機ノ大ナル運動力ハ氣球砲ニ對スル首要條件ナリ其ノ他彈丸ノ彈道ヲ觀測シ修正ヲ行ヒ得ル如クスルヲ必要ナリトス氣球防禦砲ハ此ノ要求ニ適應センコトヲ努メ一部ハ裝輪砲架ニ一部ハ自働車ニ一部ハ中心旋軸砲架ニ載セ堅牢ニ固定ス中心旋軸砲架ハ船海岸要

塞及要塞ニ用ユルモノニシテ他ノ二型ハ運動戰用ニ構造セララル砲ヲ積載スル自働車ハ敵火ニ對シ守護センカ爲メ多クハ被甲セラレアルモ被甲自働車ハ野戰ニ於テ此ノ目的ニ適當スルヤ否ヤハ疑問ナリ是レ既設街道ニ拘束セラレアリテ被甲ノ爲メ著シク速度ヲ失ヘハナリ他方ニハ裝輪砲架ハ馬匹ヨリ牽引セララルカ爲メ恐ラク良好ナル効力ヲ豫期シ得ヘキ適當ナル地點ニ十分迅速ニ致サレ能ハサルナラン故ニ自働車ト裝輪砲架トヲ併合シテ裝輪砲架上ニ在ル砲ヲ自働車ニテ運搬シ放列ヲ布クニ當リ之ヨリ卸下シ兵卒ヲシテ牽引セシメントコトヲ試ミタリ之ニ關スル全問題ハ全然解決セラレタリトハ未タ認ムルヲ得ス彈丸トシテハ氣囊ニ衝突スルノミニテ既ニ點火スル大ニ感受シ易キ信管ヲ有スル著發榴彈ハ氣球ニ對スルニ適當シ榴霰彈ハ飛行機ニ對スルニ適當シ兩彈共ニ合藥ヲ具備シアリテ飛行中燃燒シ彈丸ノ目標ニ到ルマテノ彈道ヲ煙ニ依リ暗黒中ニハ光輝ニテ示スヲ要ス大ナル射擊速度ハ自働閉鎖機ノ使用口徑ノ制限適當ナル照準處置及測遠器ノ使用ニ依リテ收メラレ延伸セル彈道僅少ナル彈丸飛行時間及良好ナル命中能力ハ長キ砲身及砲口ニ於ケル大速度ニ由リテ達セラル

斯ノ種ノ砲ハ獨佛英ノ三國ニ於テ構造セラレタルモ口徑ハ三珊米七乃至十珊米五マテナリ高低照準裝置ハ七十五度マテノ仰度ヲ側方照準設備ハ三百六十度マ

テノ側方轉回ヲ許ス斯ノ如クシテ構造セラレタル加農砲ハ一部ハ大ナル射程及昇騰高ヲ有ス例ヘハ固定セル中心旋回砲架上ニ在ル克留布式十珊米五砲ハ約一萬千四百米ノ昇騰高及約一萬三千五百米ノ總射程ニ達シタリ又砲ヲ以テ飛行機ヲ制壓スルハ往往疑問トセラル步兵集團火或ハ機關銃火ノ達ス可キ高所ニテ運動スル限リハ恐ラク之ニ依リテ極メテ良好ニ射撃セラレルナラン他方ニハ又飛行機ハ實際單ニ飛行機ヲ用ユルニアラサレハ制壓シ能ハスト論スル者アリテ此ノ問題ハ尙ホ大ニ研究スルヲ要ス兎ニ角既ニ現時ニハ氣球、飛行氣球及飛行機ハ射撃ニ依リテ有効ニ射撃セラルルヲ得又攻撃セラレタル飛行機械ハ速度ニ依リ並飛行方向及飛行高ヲ數回變更スルニ依リテ射撃効力ヲ避ケンコトヲ努メサル可カラサルヤ明カナリ

斯ノ如クシテ火器ノ技術的完全ハ技術的處置及各兵科ノ運動及戰鬪隊形ニ一定ノ影響ヲ波及スルヲ以テ自然的掩護物ノ確實ナル利用、疎散ナル戰鬪隊形及夜間ノ運動ニ依リテ多大ナル損害並敵ノ視察ニ對シテ守護センコトヲ努ム可キモ他方ニハ又人工的掩護物ニ増加セル價值ヲ措クノ必要ヲ生スルコトナレリ

敵火ノ効力ニ對シテ掩護スルノ必要ハ步兵ヲ以テ第一トス故ニ射毀ス可カラサル裝具(ドーウ式被甲)ニ依リテ散兵ヲ掩護スルノ試驗ヲ行ヒ又近時ニハ背囊ニ被

甲シ以テ火戰中ノ步兵ノ背部ヲ掩護ス然レトモ斯ノ種ノ設備ハ一トシテ從來實用的成績ヲ有シタルコトナシ之ニ反シ最近ノ諸戰役ニ於テハ戰鬪ノ爲メ及戰鬪間築造セル土製掩護體ハ十分ニ利用セラレタリ而シテ將來ニ於テモ亦同一ノ努力ハ適用セラルルモノト想定スルヲ得

伏姿散兵用ノ平坦ナル散兵壕ハ首トシテ正面的歩兵火ニ對シテ掩護シ立姿散兵用ノ深壕ハ場合ニ由テハ破片ニ對シテ安全ナル掩蓋ヲ有シアリテ榴霰彈ニ對シテモ掩護ス堅牢ナル掩蓋ヲ設ケ最前線ニ準備セラル可キ増援隊ヲ曲射ニ對シテ掩護スルニ備ヘ蔽蔽セル行進路ハ後方ノ豫備隊ヲシテ損害ナク且敵目ニ觸ルルコトナク火線ニ前進セシムルニ充ツ時間ト材料ノ存スルアラハ閉塞セル土製堡壘モ亦防禦陣地ノ特ニ堅牢ナル支撐點トシテ構築セラルルヲ得

斯ノ種ノ土製掩體ハ特ニ南阿戰及滿洲戰ニ於テハ數回使用セラレタリ「ボアー」軍ハ極メテ巧妙ニ其ノ防禦陣地ニ土工シ英軍ハ攻撃ニ當テモ亦反覆匙鏃ヲ使用セリ然レトモ滿洲戰ニ於テハ匙鏃ノ使用セラレタルコト敢テ火器ニ讓ルコトナカリキ露軍ハ殆ト全然堅牢ニ防備シアル陣地ニ據リテ戰ヒシヲ以テ日本軍ハ攻撃ニ於テモ亦匙鏃ヲ使用セリ故ニ戰鬪ニ當リ土工作業ヲナスハ現時ニ於ケル武裝ノ必然ノ結果ナリト想定スルニ至レリ

予ハ此ノ推測ハ少シク過大ナリト信ス南阿ニ於テハ英軍ノ前進ハ現在セル少數ノ鐵道線ニ拘束セラレ隨テ全ク一定セル攻撃方向ニ拘束セラレアリテ自由ナル策動ハ全然不可能ナリキ然ルニ「ボア」軍ハ持久戰ヲ行ヒ以テ少ナクモ戰爭ノ第一期ニ於テハ決シテ攻勢的決戰ヲ求ムルコトナカリキ又其ノ兵數ハ毎ニ少數ニシテ敵ノ一定セル攻撃方向ニ對セサル可カラサリキ故ニ防禦工事ニ依リテ抵抗カヲ増進スルノ必要ヲ認メ毎ニ無益ノ工事ニ著手シタリシコトヲ恐ルルコトナカリキ

日露戰ニ於テハ狀況ハ若干關係ニ於テ之ニ類似セリ露軍ハ猶豫ヲ得ンカ爲メ戰ヒ又概シテ敵ヨリモ長ク戰爭ヲ遷延シ且漸次ニ増加スル數上ノ優勢ニ依リテ捷利ヲ收メンコトヲ希望シ以テ攻勢的決戰ニ努ムルコトナカリシカ爲メ爲シ得ル限リ防備陣地ニ據リテ敵ニ對ス兩軍共ニ一條ノ鐵道及少數ノ交通路(第二部第一章第八十一頁以下參照)ニ依リ全ク一定ノ作戰方向ニ拘束セラル而シテ該一定方向ヨリ離ルルハ甚タ僅少ナルモノニアラサレハ能ハサリキ斯ノ如クシテ日本軍モ亦一時守勢ヲ策スルノ已ムヲ得サルカ或ハ任意ニ守勢的ニ行動スルトキニハ毎ニ匙鏃ヲ使用スルヲ得タリ南阿ニ於ケルト等シク戰爭ハ首トシテ追送ノ關係ヨリ遲延トシテ進捗シタリシカ爲メ守勢的防禦工事ハ十分ニ應用スルニ便ナリ

キ然レトモ攻撃ニ於テ匙鏃ヲ使用セラレタルハ多クハ軍隊カ士氣ト體力トニ缺乏シ續テ前進シ能ハサリシモ占領セル土地ヲ逆襲ニ對シテ警戒ス可キカ爲ナリキ日本軍ハ實ニ戰爭經過中匙鏃ヲ計畫的ニ攻撃ニモ應用シ又射擊陣地ニ於テ掩護センカ爲メ砂囊ヲ携帯セリ此ノ處置カ如何ナル經驗ト特別狀況トニ原因セシヤハ確知スルヲ得ス又此ノ處置其ノ物カ如何ニ適當ナリシヤ及吾人ノ狀況ノ爲ニ適當ナリヤニ就テハ更ニ攻究スル所アラン然レトモ中央歐洲戰ニ於テ日露戰ニ生シタルト同一ノ作戰狀況ヲ生ス可キヤ及歐洲ノ一軍カ野戰防禦工事ノ價値ニ關シ露軍將帥ト同一ノ觀察ヲ抱持シ得ルヤハ想定ス可キコトニアラス

中央歐洲戰ニ於テモ亦必ス野戰防禦工事ノ應用ヲ適當トスルノ場合ヲ生スルコトアラン是レ攻者ハ一定ノ攻撃方向ニ拘束シアレハナリ然レトモ間斷ナク數上ノ優勢ヲ以テ戰鬪セル露軍ノ消極的成效ハ同處置ノ有利ヲ證スルコトナシ而シテ南阿戰ヲ見レハ場合ニ由テハ良好ナル陣地ノ防備ハ火器ヲ冷靜ニ使用スルトキハ寡兵ト雖モ亦制壓的優勢ノ敵ニ對シテ耐久の抵抗ヲ行ヒ得ルコトヲ證シ「ボア」軍カ大ニ延長セル陣地ヲ占領シ以テ英軍ヲシテ進襲シ能ハサラシメタルヲ見ルハ實ニ驚クニ足ル

斯ノ如ク矛盾多キ經驗ト狀況トハ其ノ成績ヲ一般的トスルノ前大ニ批評的ニ解

說スルヲ要ス此ノ所ニテハ單ニ物質的掩護ヲ増進スルノ必要ハ近式改良武器ニ原因スル現象ニシテ近時ノ諸戰爭ニ於テ一般ニ生シタルモノナリ而シテ如何ナル程度マテ此ノ需要ニ顧慮ス可キヤハ單ニ交戦法ニ存スル各箇原素ノ連繫及交互關係ニ依リテ知り得ルニ過キス

砲兵ニ在テモ亦此ノ需要ヲ生セリ即チ蔭蔽セル陣地ヲ占領シ且間接ニ射撃スルニ努力ス可キコト是ナリ然レトモ既ニ記述シタル如ク正面的榴霰彈火及步砲火ニ對シテ稍、十分ナル掩護ヲ與フル防楯ヲ採用スルコトナリ爲ニ正面的ニ相對時スル砲兵中隊ハ榴霰彈火ニ依リテ被害シ得ルコト僅少トナリ榴彈命中彈ニ依リテ奏効センコトヲ努ムルヲ要ス此ノ際我カ野戰榴彈砲ノ單一彈ハ恐ラク特ニ有効ナリト證明セラルルヤ疑ナカラン又斜火ヲ用ヒテ防楯ノ後方ニ命中スルニ努ムルヲ得之ニ對センカ爲メ往往一層廣キ曲折セル防楯ヲ使用ス可シトノ意見ヲ唱フル者アリシモ此ノ防楯トテモ亦十分ノ掩護ヲ與ヘ能ハサルナラン兎ニ角同一價值ヲ有スル砲兵間ニ於ケル正面的砲戰ハ現時ニテハ著大ナル時間ト彈藥トヲ消費スルニアラサレハ決戰ヲ見ルヲ得ス故ニ砲兵ハ十分ニ答射シ能ハサルトキト雖モ敵ノ砲火内ニ長ク固守スルヲ得此ノ兩主旨ハ戰術的戰闘指揮ノ爲ニ大ニ重要ナルコトナリトス

騎兵ニ在テモ亦騎銃ヲ用ヒテ防禦スルニ決心スルニ當リ地形ニ工事シテ守護スルノ必要ヲ生セリ本來單ニ乘馬隊トシテ戰ヒタル「ボアー」軍ハ吾人ノ見タル如ク終始土工ヲナシタリシカ南阿ニ於ケル此ノ經驗ハ歐洲ノ狀況ニ移スニハ困難ナリ南阿騎兵ハ土工作業ニ要スル工具ヲ牛車ニ載セテ運搬シタルモノノ如シ而シテ南阿戰爭ハ信ス可カラサルカ如ク遲延トシテ進捗シタリシカ爲メ到ル所ニ於テ此ノ工具ヲ利用スルノ猶豫ヲ有シタリシモ歐洲ノ運動戰ニ於テハ恐ラク之ヲ實施スルヲ得ス却テ米國南北戰ノ經驗ハ學フ可キ價值ヲ有ス當時ノ大騎兵戰ニ在テモ亦間間火器ヲ使用セリト雖モ歩兵カ防禦ニ於テ全ク十分ニ利用シタル土工ハ騎兵ニ在テハ聞クコト少ナカリキ加之戰闘ハ大ニ急速且果敢ニ行ハレタリ此ノ事ハ恐ラク將來戰ニ於テモ亦然ラン兎ニ角騎兵ハ將來ニ於テハ地形特ニ村落内ニテ頑強ナル防禦設備ヲ爲スヲ要スルニ至ルコトアラン騎兵カ之ニ要スル材料ヲ有スルコト愈、少キニ從ヒ新式武器ノ効力ヲ眞ニ弱メントセハ地形及存在スル建築物ヲ極メテ巧妙ニ利用スルコト益、多カラシ

前記セル觀察ノ示スカ如ク野戰ニ於テハ武器効力ト掩護需要トハ相互ニ増加シタリシカ要塞戰ニ在テモ一層之カ程度ヲ増進シ要塞重砲モ亦全ク驚ク可キ方法ニ於テ發展シ射程及貫徹力ハ要塞堡壘ノ建築ニ深甚ナル影響ヲ及ホスコトトナ

敵火ノ到達距離ニ在ル一定ノ目的物ヲ警戒スルノ要アル所ニテハ之ヲ掩護スル
要塞堡壘ヲ砲ノ射程ニ應シツツ挺出スルヲ要シ又敵砲ノ効力ニ對シテ掩護ヲ設
ク可キ所ニテハ防者ハ全ク新式ノ構造ニ著手セサル可カラスシテ如何ナル場合
ニモ此ノ地域ニ於テ攻撃砲兵ヲ優勢ナラシムルヲ得ス野戰ニ於テハ掩護物ヲ設
置スルハ必スシモ毎ニ容易ナラサルカ故往往避ク可カラサル補助材料ニ過キサ
ルモ要塞戰ニ於テハ敵火其ノ物ニ對シテ有効ニ掩護スルハ大ニ緊要ノコトナル
ヲ以テ十分ニ掩護センカ爲メ練石灰及装甲ヲ用ヒ爲シ得レハ掩護ス可キ目的物
ヲ其ノ位置ノ選定ニ依リテモ亦敵火ヲ免レシムルニ努力ス

此ノ狀況ノ爲メ新式築城設備ノ二型ヲ生セリ即チ大ナル軍要塞及止阻堡是ナリ
止阻堡ノ目的ハ各交通路閉塞シ且周圍ノ地ヲ砲兵的ニ瞰制スル重要ナル各地點
ノ占領ヲ確實ニシ海岸堡壘ニ在テハ航路ヲ掃射シ或ハ特ニ有利ナル上陸點ヲ防
禦スルニ在リ軍要塞ハ何レカノ理由ニ因リテ戰略的價值ヲ有スル大市ノ占領ヲ
確實ニス可キモノニシテ其ノ地域擴張シアルカ爲メ之ヲ連繫スル線ヲ以テ警戒
スルコト不可能ナルヲ以テ周圍ニ遠ク分派堡帶ヲ挺出シ之ニ大ナル抵抗力ヲ備
ヘ以テ防禦ノ支撐點ニ充ツ該堡壘間ノ地域ハ守兵ニ依リテ防禦シ適當ニ設備シ

テ戰鬪ノ爲ニ準備ヲ整フ中間堡壘及永久的ニ築設セラレタル彈藥廠ハ果敢ナル
戰鬪法ニ便宜ヲ與フルモノトス

此ノ大ナル要塞ノ不利ハ其ノ廣サニ存ス之レ其ノ防禦ノ爲メ強大ナル守兵ヲ要
スルヲ以テ野戰軍ノ兵力ヲ減殺スルヲ以テナリ故ニ斯ノ種要塞ヲ設計スルニ當
テハ毎ニ防禦ス可キ地點ニ關シ並其ノ擴張ニ關シ若干ノ制限ヲ附スルヲ要セン
然レトモ各堡壘ハ其ノ止阻堡壘タルト一要塞分派堡タルトヲ論セス一方ニハ位
置ト建築法トニ依リテ成ル可ク敵ノ視察ヲ避ケ他方ニハ成ル可ク抵抗力ヲ具ヘ
掩蓋及前裝防楯ハ練石灰^{ベト}内ニ設備セラレ砲ハ永久的堡壘内ニ裝甲掩護セラレ觀
測所モ亦裝甲ス濠ノ側防機關ハ外岸ノ構造及岸壁ノ位置ニ依リ直接射擊ヲ避ク
壕被覆モ亦平射砲ノ射擊ヲ避クル如ク設ケラレアルヲ以テ曲射砲ヲ用ユルニア
ラサレハ之ニ命中スルヲ得ス

此ノ新式防禦材料及防禦方法ニ對シテハ攻城砲ノ爲メ益重口徑ニ移リ成ル可ク
命中能力ヲ増加シ以テ堅牢ナル掩護物ヲ貫徹シ砲塔ヲ上方ニ向ヒ閉塞スル掩蓋
ノ小目標ニ命中シ得ンコトヲ努ム大陸軍國ニ於テハ之ニ關スル發展ハ殆ト同一
ノ方法ニテ進歩ス獨國ニ於テハ要塞砲兵ハ重砲兵ト同一ノ砲即チ十五瓏米榴彈
砲二十一瓏米ノ新式臼砲十瓏米長加農砲及十五瓏米長加農砲ニ代用セララル十

三珊米加農砲ヲ有シ要塞内ニハ漸次新式砲ヲ以テ補充シ得ルマテハ往往尙ホ三舊式砲ヲモ亦使用セラル

平射砲ハ防禦ニ於テハ特ニ行進路、鐵道設計物、橋梁、廠、村落、飛行氣球等ヲ射擊スルニ用ヒ之カ爲ニハ其ノ十分ナル射程ハ往往前進陣地ヨリシテ利用セラルルコトアリ而シテ攻撃ニ於ケル該砲ノ任務ハ占領セラレタル村落、要塞ノ核堡軍隊運動、運搬用鐵道、垂直ナル練石、灰壁前裝防楯及障礙物ヲ射擊スルニ在リ十珊米五榴彈砲ハ主トシテ砲兵及歩兵ノ陣地ヲ射擊スルニ用ユ此ノ際攻防共ニ野戰砲兵ハ協力ス二十一珊米臼砲ハ首トシテ敵ノ最強堡壘ニ對シ及砲塔ノ掩護ヲ有スル敵砲ニ對シテ使用セラル此ノ如ク一部ハ遠距離効力ヲ收ム可キ重砲ヲ使用シ一部ハ又近接攻撃ニ參加シ且壕及障礙物ヲ掃射センカ爲ニハ小口徑ノ速射砲ヲ使用ス然レトモ是等ノ砲ヲ以テ新式掩護物ニ對シ貫徹的効力ヲ收メ得ヘキモノトハ豫期スルヲ得スシテ恐ラク砲塔ノ運動裝置ヲ一時妨碍シ以テ其ノ射擊ヲ制壓シ得ルニ過キササルナラン然レトモ平時ノ試驗及戰時ノ經驗ニ依レハ新式堡壘ヲ實際ニ破壊スルカ爲ニハ前記ノ砲ヨリモ一層大ナル重砲ノ必要ナルコトヲ示セリ

(二) 要塞戰要領第四百十六項參照

新式要塞戰ノ範圍ニ於テ注意スルニ足ル唯一ノ戰時經驗ハ旅順ノ攻圍ナリト雖

モ同地ニ於テ集積セラレタル經驗ヲ尊重スルニ當テハ左ノ二項ニ顧慮スルヲ要ス即チ第一ニハ要塞ハ決シテ新式ノ要旨ニ從ヒテ築設シアルコトナク全ク第一級ノ砲兵材料ヲ備ヘアラサルヲ以テ新式要塞ニ豫期シ得ルカ如キ物質的抵抗力ヲ有スルコトナキコト及第二ニハ日本軍モ亦良好ニ編成セル攻城砲兵ヲ有セザリシコト是ナリ實ニ日本軍ハ既ニ二十八珊米臼砲ヲ有セシモ其ノ數ハ極メテ僅少ニシテ自餘ノ砲ハ要塞工事ヲ制壓スルノ新式要求ニハ全然適當セザリキ斯ノ如キ狀況ナルヲ以テ攻撃砲兵ハ永久築城ノ堡壘ヲ全ク制スルヲ得ス且之カ突擊ノ期ヲ熟セシムルヲ得スシテ終ニ要塞ヲ陷落スルニ坑道攻撃ニ著手セサル可カラザリキ

近式要塞カ實際如何ニ偉大ナル勢力ヲ有シ得ヘキヤヲ考フルトキハ最初ヨリシテ我カ二十一珊米臼砲ヨリモ大ナル重砲ヲ使用セサル可カラサルコトヲ明ニスルナラン

例ヘハ Antwerpen ^{アントワープ}ノ築城ノ爲ニハ二百箇ノ砲塔ニ各塔十五珊米加農砲各二門ヲ有トス云フ Reval ^{レвал} 附近ニテ計畫セラレタル防禦工事ノ爲ニハ三十珊米砲ヲ有スル二十箇ノ砲塔ヲ編成ス可キ豫定ナリト又米國ニテハ鐵骨練石灰ヨリ成ル厚サ六米以上ノ甲鐵ニ對シ試驗射擊ヲ行ヘリ故ニ新式攻城砲兵ハ要塞戰ニ於テ少ナク

モ同一ノ價值ヲ固守セント欲スルトキハ斯ノ如キ掩護材料ニ對スルモノト豫期セサル可カラス

一般ニ口徑ノ増大セシニ關セス砲兵の効力ハ未タ新式要塞堡壘ニ對シテ十分ナル効力ヲ豫期シ得ルカ如ク増加シアラス口徑ヲ増大スルト共ニ攻城砲ヲ運搬移動シ得ル如クスルノ要アリ運搬ス可キ二十八瓏米臼砲ノ製造ハ既ニ技術ノ捷利ト認ム可クシテ之ニ關シテ尙ホ多ク成效シ得ルヤモ知ル可カラス兎ニ角之カ爲メ坑道法ニモ亦大ナル價值ヲ附スルコトトナレリ予ハ此ノ範圍ニ於テハ吾人ハ戰爭準備ノ最要任務ノ一ナル發展ノ端緒ニ在リト信ス

海岸防禦工事ノ爲ニハ狀況ハ少シク相異シ攻城砲兵ニ於ケルト均シク強固ナル甲鐵ヲ破毀スル砲ヲ構造シ以テ實際戰艦ヲ制壓シ得ルヲ緊要トスルモ是等ノ砲ハ生地ニ於テ運動セシムルノ要ナク却テ固定ノ位置ヲ固守ス又貫徹ス可キ甲鐵ノ厚サハ艦船ノ移動力ヲ過度ニ制限セサル爲ノ若干ノ限界ニ止ムルノ要アルヲ以テ此ノ場合ニ於テハ問題ハ容易ニ解決ス可クシテ一層大ナル口徑ヲ使用スルヲ得

最近時マテハ二十八及三十瓏米加農砲ハ海岸勤務ニ使用シタル最重口徑ニシテ砲身長ヲ五十口徑マテ増加シ以テ砲口ニ於ケル能力及貫徹力ヲ高ムルニ努メタルモ近時米國ハ此ノ點ニ關シ改革ヲ行ヘリ

合衆國ニ於テハ増加セル初速及瓦斯緊張ニ依リテ生スル燒蝕ヲ有効ニ制スルノ不可能ナルヲ認メタルヲ以テ初速ヲ著シク減殺スルニ決シ其ノ補充トシテ口徑ヲ三十瓏米五ヨリ三十五瓏米六ニ高ム此ノ新式加農砲ノ第一ニ製造セラレタルモノハ三十瓏米五砲ノ初速七百六十二米ニ對シ六百五十五米ノ初速ヲ有セシモ彈丸ハ三十瓏米砲ノ四百五十四吉瓦ニ對シ七百五十三吉瓦ノ重量ヲ有セリ英國ハ此ノ方針ニ從ヒタリ蓋シ之レ燒蝕ノ關係ニアラスシテ英國ノ鋼鐵砲身ノ有スル自餘ノ缺點ニ基キタルモノナリ砲肉縱方向ノ抗力ハ僅ニ四十口徑長ノ三十瓏米五ノ砲ニ於テスラ缺乏セリ而シテ此ノ弱點ハ五十口徑長ノ砲身ニ在テハ勿論尙ホ多ク存セサル可カラサリキ故ニ英國ニテハ四十五口徑長ノ三十四瓏米三ノ砲ニ依リテ五十口徑長ノ三十瓏米ノ砲ヲ補ヒ同時ニ總シテ鋼綫砲身ヲ廢止シ他ノ諸國ニテ一般ニ採用セル裝箍套構造法ニ移ルノ考案ヲ有ス佛國ニ於テモ亦此ノ方針ニ從ヒ口徑三十六瓏米八ノ海岸砲ヲ構造シ其ノ砲身長ハ三十七口徑ニ下リ砲口ニ於ケル速度ハ七百二十五米ニ下レリ而シテ佛ノ三十瓏米砲ハ五十口徑ノ長サニテハ八百米ノ初速ヲ有ス之ニ反シ彈丸重量ハ四百四十九吉瓦ヨリ七百九十八吉瓦三ニ上レリ

獨國ノ砲ハ此ノ發展ニ對シテ明白ニ優勢ヲ占ム克留布式加農砲ハ外國砲ノ如キ缺點ヲ示スコトナクシテ大ナル初速ヲ保持シ克留布式三十五珊米五ノ新砲ハ五十口徑ノ腔長及六百二十吉瓦ノ彈丸重量ヲ有シツツ砲口ニ於ケル速度九百三十五米ヲ有シ且砲口ニ於ケル仕事量二萬七千六百五十米噸ヲ有ス

(一) 一九一一年刊行『F. J. J. 年鑑參照』

裝甲シ或ハ隱顯砲架ヨリスル甲鐵破毀加農砲ノ他ニ海岸防禦ノ爲ニハ重榴彈砲ハ特別ノ價值ヲ有シ艦砲ノ達シ能ハサル遮蔽陣地ヨリシ或ハ砲塔ヨリシテ曲射ヲ用ヒテ裝甲甲板及艦室ヲ射撃ス可キカ爲メ益其ノ價值ヲ増加ス斯ノ種ノ砲ハ克留布式二十八珊米海岸榴彈砲ニシテ重量三百四十五吉瓦ノ彈丸ヲ一萬六百米ニ投シ又尙ホ八千三百米ニ向ヒ五十一度ノ落角ニテ百七十八密米厚キ裝甲甲板ヲ貫徹シ六十九度ノ落角ニテハ二百二十一密米厚キ裝甲甲板ヲ貫徹ス斯ノ如キ彈丸ハ攻撃艦隊ノ爲ニハ非常ニ危險ナル可キヲ以テ我カ獨逸ノ爲ニハ著大ナル價值ヲ有ス

第四章 交戰法ノ技術的補助材料

今ヤ純正學術及技術ノ大ニ發展シツツアル時代ニシテ自然界ノ大謎語タリシ秘密ハ最近數十年間ニ於テ全ク闡明セラレ人類ノ爲ニ利用セララルルコトナレリ實ニ其ノ成効中尙ホ發展中ニ屬スルモノ鮮カラスト雖モ大ナル價值ヲ有ス可キコトハ豫想スルニ難カラス新式發明認識及創設物ハ悉ク人類カ自然界ヲ支配スルノ徵トシテ見ルニ足リ戰爭術モ亦此ノ實用學術的發展ニ就テ利益ヲ享有セシコト僅少ナラス實ニ此ノ方針ニテ成ル可ク新式ナラントノ慾望ハ數多ノ關係ニ於テ實際ノ價值外ニ逸出スルニ至レリ實用的發明ノ價值ハ交戰法ノ爲ニ過度ニ貴重セララルルニ至レリ軍事的及士氣的性質ノ缺點ハ卓越セル技術的補助材料ニ依リテ補充シ得ルモノト誤解ス可カラサルト同時ニ他方ニハ正確ナル論理ト推斷トニ依リテ學理及實地ニ於テ技術ノ進歩ニ依リテ實際ニ生セサル可カラサル斷案ヲ定ムルヲ要ス技術的新式補助材料ノ此ノ實際的ニシテ必要ナル結果ヲ正當ニ豫想シテ實地ニ於テ顧慮スルハ實ニ戰爭準備ノ首要ナル任務ノ一ニシテ我カ普國人ハ此ノ關係ニ於テハ往時ヨリシテ最モ光輝アル成効ヲ證明スルヲ得タリ故ニ此ノ主旨ヨリシテ近時ノ諸新成績ニ著眼スルハ特ニ必要ナル任務ナリトス

特ニ近式戰爭技術(要塞戰ヲ除ク)ハ左ノ三範圍ニ於テ大ニ成効セリ即チ武器輸送

及通信是ナリ

新式武器効力ノ價值ニ就テハ予ハ前章ニ記述シ直接ニ戦闘ノ性質ニ從テ戦闘指揮ニ大影響ヲ波及スルヲ見タリ吾人ハ機動的關係モ亦戦闘ノ本性ノ變更スルニ依リテ間接ニ影響ヲ受クルモノナルコトヲ述ヘサル可カラス

輸送材料ノ交戦法ニ波及スル影響ハ趣ヲ異ニス該材料ハ直接ニ軍隊ノ作戦的移動ヲ高メ兵力ノ配置ヲ便ニスルモ間接ニハ戦闘指揮ノ爲ニモ亦若干ノ價值ヲ有ス是レ軍隊ヲシテ其ノ連絡線ヨリスル獨立ヲ増加シ追送ヲ容易ニシ往時有セザリシ集中能力及運動能力ヲ生セシムレハナリ指揮官ハ之ニ依リ大ニ自由ヲ有ス鐵道ハ近式大集團ノ集合運動及給養ヲ容易ニシタル最要ナル輸送材料タルヤ勿論ニシテ此ノ巨大ナル交通材料ノ能力ハ我カ最近ノ大戦争以來著シク増加セリ歐洲ノ大國ハ皆其ノ鐵道網ヲ特ニ軍事的顧慮ニ從ヒテ擴張スルニ努メ機關車及車輛ニ於ケル材料モ亦大ニ改良セラレタリ

(一) 鐵道ニ關シテハ Zimmelschneke 著戰時ニ於ケル交通材料 Bronsart v. Schellendorf 著參謀勤務 V. Rindie 著獨軍ノ戰時經營ニ於ケル佛國鐵道參照

機關車ハ今ヤ過熱蒸氣ヲ用ユル聯成機關トナリ以テ大ニ燃料及水料ヲ節約シ蒸氣力ヲ十分ニ利用シテ其ノ能力ヲ非常ニ増加シ機關ノ重量モ亦増加シ以テ其ノ

牽引力ヲ高メ最大機關ハ炭水車ヲ除キ八十八噸ノ重量ニテ一時間ニ百三十八吉米ノ速方ヲ有スルコトナレリ牽引力ニ關シテハ我カ國ニテハ機關カ二百分一ノ傾斜ヲ一時間二十吉米五ノ速力ヲ以テ百十軸數ヲ有スル全一箇或ハ半箇ノ軍用列車或ハ其ノ以下ヲ牽引スルノ如何ニ從ヒ完全半分及少數ノ牽引力ヲ有スル機關車ニ區別ス

貨物車ノ積載力モ亦増加セリ一八六〇年ニハ十噸ナリシモ今ヤ普國ニテハ十二噸ヨリ十五噸ニ上リ其ノ他ニ二十乃至三十噸ノ積載量ヲ有スル特別車アリ機關車ノ輪壓増加セルト速力ノ高マリタルトノ爲メ軌鐵モ亦強固ニシ且之カ固定ヲ確實ニスルヲ要セリ控展鍛鐵製軌鐵ハ現時獨國ノ大鐵道ニテハ一米ニ付四十一乃至四十四吉瓦ノ重量ヲ有シ十五乃至十八米長サヲ有ス他ノ諸國ニ於テハ尙ホ一層重キ軌鐵ヲ使用ス運轉ノ確實ハ信號、電鈴及機ニ依リテ行ハル電鈴ハ列車ノ到著ヲ報シ閉塞機ハ列車順序ヲ確實ニシ單ニ空虛ナル線路區域ニ於テノミ列車ニ進行信號ヲ與ヘ得ル如クシ同時ニ二停車場間ニ一箇或ハ數箇ノ信號場ヲ設置シテ迅速ニ列車順序ヲ整頓ス又此ノ區域ニテハ數列車ハ同時ニ同一方向ニ進行スルヲ得裝置モ亦運轉確實ヲ高メ停車場ノ轉轍器及信號ヲ中央點ヨリシテ一人ニテ掌ルヲ得又轉轍器カ正當ニ位置シアルトキニアラサレハ進行ノ信號ヲ與ヘ

能ハサルカ如ク設備シアリ其ノ他ニ尙ホ述ヘサル可カラサルハ列車ニハ聯動制
動機ヲ備フルコトニシテ機關車長ハ全列車ノ爲メ之ヲ使用シ故障ニ當テハ自動
的ニ動作ス

獨國ニテハ運轉狀況ニ從ヒ幹支線及狹軌ノ三鐵道ヲ區別ス幹支ノ二鐵道ハ同一
ノ軌幅ヲ有スルモ支線鐵道ニ在テハ列車ハ一時間ニ四十吉米多クトモ五十吉米
ノ速力ヲ超ユ可カラスシテ上部結構ニ於テハ幹線鐵道ニ比スレハ少シク弱カル
可キモ幹線鐵道ノ車輛及機關車ノ交通ヲ許ササル可カラス狹軌鐵道トハ其ノ軌
幅カ一米四三五、一米、〇米七五或ハ〇米六〇ニシテ其ノ速力カ一時間三十吉米ヲ
超ユ可カラサルモノヲ云フ

獨國ノ全鐵道網ハ軍事目的ノ爲ニハ二十六線ニ區別シアリ是レ即チ貫通スル本
線ノ他ニ接續セル副線ヲ包括スルノ運轉區域ナリ大輸送ノ爲ニハ第四等客車及
各種ノ適當ナル貨車ニ人馬輸送ニ必要ナル裝置ヲ既ニ平時ニ於テ準備シアリ急
造斜板材料モ亦野戰軍隊及編成隊ヲ輸送スル軍用列車ノ爲ニハ準備セララル

戰時ニハ一般ノ鐵道敷設及運轉ハ統一ニ軍事當局者ヨリ指揮セラレ鐵道管理局
ハ悉ク人員及材料ト共ニ陸軍鐵道官衙ノ令下ニ入ル獨國ニテハ野戰鐵道長官ハ
戰爭目的ノ爲メ鐵道勤務ヲ管理ス内國鐵道ノ大部分ハ戰時ニ於テモ亦概シテ平

時ノ運轉ヲ保持シ戰時運轉ヲ行フ可キ鐵道ハ特ニ公示セララル但シ是等ハ戰地或
ハ其ノ近傍ニ在リト認メラルルモノニ限ル此ノ鐵道ニ於テモ亦勤務ハ鐵道局或
ハ管理局ノ掌裡ニ在ルモ軍用運行表ハ運轉ノ基礎ヲ形成ス鐵道ノ動作力カ幾何
程度マテ利用セララル可キヤハ野戰鐵道長官ノ規定スル所ニシテ長官ハ普通交通
ヲ許ス可キヤ又幾何範圍マテ之ヲ許ス可キヤヲモ亦定ムルモノトシ眞ノ戰地ニ
於ケル鐵道上ニハ普通交通ヲ禁スルヲ原則トス

戰爭間占領セラレ或ハ軍事官衙ヨリ新ニ敷設セラレタル鐵道ノ爲ニハ戰時運轉
ハ軍用運轉ニ變ス平時運轉或ハ戰時運轉中ノ鐵道ノ區域ヲモ亦軍用運轉トナス
コトヲ得此ノ際ニハ陸軍鐵道局ハ鐵道ノ管理及指揮ヲ擔任シ運轉實施ノ爲ニハ
一箇或ハ二箇ノ陸軍鐵道運輸部ヲ置ク又線路ニ在ル普通官吏ハ全部或ハ一部其
ノママ從業シ軍用運行表ハ交通ノ標準トナル

軍用運行表ニ據レハ一時間ニ二十二吉米五ノ平均速度ヲ最高運轉力トス故ニ各
鐵道線ノ爲ニハ日日交通スル列車數ハ不同トナリ其ノ數ハ停車場ノ最大距離及
線路ノ状態ニ關係スルヲ以テ線區ニ依リ甚タシク相異ス此ノ際運轉上ノ顧慮(給
水及給炭等)ニ依リ及輸送ス可キ軍隊ヲ給養センカ爲メ豫定ノ給養停車場ニ特別
停車ヲ要スルナラン

運轉關係ヲ簡易ナラシメンカ爲メ二十四時間ヲ各四時ヨリ或ル六期ニ區分シ各期内ニテ列車ヲ成ルヘク同様ニ配列ス各期ニ於テ同一位置ニ出發スル各列車ハ一列ヲ作り又一日ニ交通スル各列車ハ一梯團エスケロンヲ作ル然レトモ一梯團ノ各列車ヲ全部利用スルハ不可能ナリ運轉ノ確實ハ最高動作力ヲ以テ算スルヲ許ササルヲ以テ多クハ某期ノ各列車ヲ廢シテ以テ日行間隔ヲ作ルカ或ハ各期内ニテ一列車或ハ數列車ヲ發セシム

一列車ノ積載ニ要スル時間ハ歩兵ノ爲ニハ一時間騎兵、野戰砲兵、重砲兵及彈藥縱列ハ二時間攻城材料ノ爲ニハ三乃至四時間トス列車カ一時ニ卸セラレ得ヘキトキハ卸下ノ爲メ歩兵ハ三十分騎兵及砲兵ハ五十分トシ狀況不良ナルトキハ約倍數トス

日日ノ運行能力ヲ算出スルニハ本來ノ運行ノ爲メ眞ニ利用シ得ヘキ時間數ニ一時間ニ於ケル中等速度ヲ乘スルモノトス

然レトモ鐵道カ現今各種ノ軍運動ノ爲メ重要トナリタルニ依リ單ニ現在スル鐵道ヲ利スルノミナラス又新ニ鐵道ヲ敷設シ敵ノ破壞セル鐵道ヲ修理シ且他方ニハ敵カ未タ利用セサル線路或ハ敵手ニ委ネサル可カラサル鐵道ヲ破毀スルヲ要スルコトアラン

此ノ關係ニ於テ運轉ヲ數週或ハ數月ニ亘リ或ハ單ニ數日及數時間ニ亘リテ妨害ス可キヤノ如何ニ從ヒ破壞及閉塞ノ二種ヲ區別ス第一ノ場合ニハ特ニ隧道及技術工事ヲ爆破シ第二ノ場合ニハ單ニ上部結構ヲ多少毀損スルニ過キス退却ニ當リ急速ニ鐵道ヲ破壞シ得ンカ爲ニハ隧道及技術工事ニハ既ニ平時ニ於テ爆破ノ爲メ裝藥室ヲ具備シアリ然レトモ斯ノ如キ破壞ハ統帥部ヨリシテ部署セラルルニアラサレハ施行スルヲ得ス閉塞ハ下級司令官モ亦施行セシムルヲ得甲ノ爲ニハ教練セラレアル鐵道隊及工兵ヲ使用ス特ニ敵ノ作戰範圍ニ於ケル閉塞ハ多クハ騎兵ヨリ施行セラルルモノニシテ騎兵ハ之カ爲メ爆裂藥包一聯隊ニ付三十二箇及破壞工具ヲ携帯ス工兵及鐵道隊ハ方形藥包圓形藥包及爆裂箍ノ形狀ニ於ケル爆裂藥ヲ携帯ス爆裂藥モ亦兵站彈藥縱列ノ許ニ在リ

修理作業ハ鐵道敷設中隊ヨリ實施セラレ普通工夫ヲ使用スルハ單ニ大ナル土工事ニ限ル是等ノ修理ハ概シテ最近戰史ノ示ス如ク破壞セル軌道及橋梁ノ修理ヲ主トス可キモ往往又爆破及閉塞セラレタル隧道ヲ開クコトアル可シ軌道ヲ修理スルニハ多クハ工事ヲ要スルコト少シ橋梁修理ニ在テハ人員ノ全部ヲ擧ケテ使用シ徵發ス可キ補助材料及所要機關ヲ招致シ計畫ニ從ヒテ工事ニ著手シ相互ニ援助セシムルヲ特ニ緊要トス木材ハ多クハ建築材料トシテ有利ナル可キモ往往

又準備セル鐵材ヲ以テ架橋スルヲ利トスルコトアリ又撤去工事ヲ節約セン爲メ
 往往舊架橋點ノ傍ラニ新橋ヲ架設スルヲ可トスルコトアリ畢竟スルニ狀況ニ依
 リテ生スル特別主旨ニ從ヒ場合毎ニ處置スルヲ要セン隧道ノ修理ニ在テモ亦然
 リ隧道ノ橫斷スル山脈ハ爆破ノ爲ニ甚タシク震動セラレアルトキハ修理工事ハ
 範圍ヲ廣クシ又時間ヲ費スコト多キニ至ルコトアルヲ以テ寧ロ迂回鐵道ヲ敷設
 スルヲ適當トスルコトアリ此ノ問題ハ特ニ詳細ニ攻究スルヲ要ス是レ否ラサレ
 ハ不良ナル事變ヲ生スルコトアレハナリ例ヘハ木材ヲ以テスル坑道構築ハ地層
 ノ側壓ニ對シテ十分ニ抵抗スルヲ得ス獨佛戰爭ニ於テハ二十五乃至三十米閉塞
 セラレタル隧道入口ヲ撤去スルニ約六週間ヲ費セシヲ以テ一層大ナル撤去工事
 ハ非常ニ多大ナル時日ヲ要セン

戰時新ニ鐵道ヲ敷設スルニ當テハ經始ハ先ツ現在セル地圖材料ニ從ヒテ其ノ大
 體ヲ概定シ次テ現場ニ於ケル實査ニ基キ確定ス之ヲ實施スルハ全部ノ敷設ノ爲
 メ大關係ヲ有ス若シ之ヲ確定シタルトキハ直チニ下部結構ニ著手シ以テ上部結
 構ニ及ホシ以テ上部結構ノ端末ト下部結構トヲ殆ト同時ニ竣工スル如クス稍、有
 利ナル地形ニ在テハ下部結構ヲ設置スルニ約一米ニ付一人ノ一日作業ト算ス可
 キヲ以テ三千人ノ工夫ヲ有スレハ日日約三吉米ノ工事ヲ完成スルヲ得街道及水

流貫通用ノ橋梁ハ特別ノ困難ヲ有スルヲ以テ木材ヲ用ヒテ架設スルヲ可トス大
 ナル張間ノ爲ニハ組立テ得ヘキ鐵製軍橋ヲ平時ヨリ準備ス (Schultz 式 ^{アハツ} Lubbecke
 式) 小型木橋ニ在テハ四乃至十二米ノ高サニ從ヒ一米ニ付三乃至十日間ノ作業ト
 算シ架柱橋ニ在テハ同一ノ高サニテ五乃至十四日間ノ作業ト算ス複雑ナル架橋
 ニ在テハ作業時日ト作業力トヲ特ニ計算スルヲ要ス架橋ハ一般ノ作業時日ヲ甚
 タシク遅延スルモノニアラス上部結構ノ爲ニハ教練シアル鐵道隊ヲ使用スルヲ
 要ス頭端建築ニ在テハ鐵道敷設中隊三中隊ヲ使用シ日日約二乃至二〇五吉米ヲ
 完成スルヲ得ン若シ作業ヲ迅速ニセント欲セハ同時ニ兩側ヨリ構築ス然レトモ
 概シテ三吉米以上ノ平均能力ハ豫期ス可カラス若シ軌道ノ經始材料ノ招致及下
 部結構ヲ若干早ク構築スルノ必要ノ爲メ六乃至七日ヲ算スルトキハ三十吉米ノ
 鐵道ハ不時ニ生スル故障ノ爲メ一二日ヲ費スモノトスルモ十九乃至二十日ニ竣
 工スルヲ得ン

故ニ斯ノ如キ鐵道架設ハ毎ニ大規模ノ企圖ニシテ比較的後日ニ至ラサレハ其ノ
 効力ヲ知ルヲ得サルモノナリ又斯ノ如ク急速ニ敷設セラレタル鐵道ノ能力ハ普
 通鐵道ノモノニ比スレハ大ニ僅少ナラン多クハ構築ノ不良、軌道位置ノ不確實、曲
 線及傾斜ノ強キ等皆大ナル不利ヲ與フ可ク狀況ニ由テハ僅ニ半分(五十六軸或ハ

尙ホ少數ノ列車ヲ以テ運行スルヲ得ン其ノ能力ハ停車場相互ノ距離ヲ短少ニシ且工事ヲ漸次ニ改良シテ増加スルヲ得ルモ普通ノ平時効程ニハ決シテ達シ能ハサラン況ンヤ安全ノ爲メ特ニ敵國ニ於テハ單ニ晝間ニ於テノミ運行スルヲ希望ス可キニ於テオヤ故ニ十分ニ發展セサル鐵道網ヲ有スル戰地ニ於テハ本鐵道ノ敷設ニ依リテ行ヒ得ルヨリモ一層早ク簡易ナル鐵道ヲ以テ軍隊ニ跟随シ得ルハ希望ス可キコトナラン

此ノ目的ニ副フハ野戰鐵道ナリ

野戰鐵道トハ我カ國ニテハ六十珊米ノ軌幅ヲ用ヒテ軌道ヲ作ルモノヲ云ヒ其ノ材料ハ既ニ平時ニ於テ準備セラルルモノニシテ長サ五米ノ既成軌匡、轉轍器野戰鐵道用車輛、野戰鐵道用機關車及炭水車ヨリ成リ最近時ニ於テハ蒸氣過熱器ヲ有スル四軸連結炭水車附機關車ヲ使用ス而シテ該機關車ハ一時間十二吉米ノ平均速力ヲ以テ六十乃至七十噸ノ貨物ヲ牽引ス是レ蓋シ給養列車ニ在テハ九乃至十輛ヨリ成ル列車ニ適當スルモノナリ停車場ハ五吉米毎ニ長サ二百米ノ待避線ト共ニ設置セラル是レ前記ノ運行速度ニ在リテハ一時間毎ニ發車スルヲ得ルモノナリ敷設ハ比較的迅速ニ進捗ス機關車ノ輪壓ハ僅ニ一・五噸ニ過キササルヲ以テ橋梁ハ本鐵道ニ於ケルニ比スレハ甚タ簡易ナル方法ニテ架設スルヲ得ヘク傾斜及曲線

ハ一層強ク又全敷設ハ一層迅速ナルヲ得ヘク現在スル鐵道網ト接續スルカ爲ニハ轉遷停車場ヲ用ユ蓋シ該停車場ハ爲シ得ル限り列車ノ直接轉載ヲ許スト同時ニ敷設其ノ物ノ著手セラルルノ前存在シアル可キ材料廠ヲ形成スルモノナリ二乃至三鐵道敷設中隊ハ稍、良好ナル地形ニ於テハ日日十吉米ノ下部結構ヲ作り之ニ上部結構ヲ伴フヲ得斯ノ如キ狀況ナルヲ以テ百吉米ノ線區ヲ作ルニハ十乃至十二中隊ヲ要スルナラン是レ大橋梁、上部結構材料廠、轉遷停車場及工事間ニ於ケル運轉ノ爲ニハ夫夫特別ノ中隊ヲ其ノ數ヲ變更シテ使用スルモノト豫期セサル可カラサレハナリ全般ノ敷設工事及運轉設備ノ爲ニハ約十七日ヲ要スルナランモ大兵力ヲ使用シテ特ニ急速ニ敷設スルニ當テハ此ノ能力ヲ著シク増加スルヲ得ン日日十五吉米以上ノ工程ヲ收ムルハ敢テ困難ナラサルナラン工事ハ軍ニ跟隨シテ迅速ニ進捗スルコトニ努ム可キモノト是レ否ラサレハ數多ノ場合ニハ十分其ノ敷設ノ目的ニ副フ能ハサレハナリ運轉ニ在テ故障ヲ避ケンカ爲ニハ日行間隔ヲ存スルヲ要セン夜間運轉ハ爲シ得ル限り避ケサル可カラス日行間隔ヲ八時間ト定ムルトキハ約日日十六列車ヲ發スルヲ得ヘク其ノ一日平均工程ハ五百五十乃至六百噸トス工程増加ノ爲ニハ簡易ナル交叉運轉ニ代ヘテ約五百米ヲ隔テテ發スル重複列車ヲ以テ運行スルヲ得ヘシ大輸送ヲ迅速ニ行フ場合ニハ列

車ノ一團ハ短キ時日内ハ相互ニ跟隨シ得ルモ此ノ部署ハ長期ニ亘リテハ有利ナルコトナシ運轉ノ爲ニハ四十五吉米ノ距離ニテハ二中隊編制ノ約一箇ノ運行列及廠中隊ヲ要ス

要塞内及攻城砲兵輜重ニ在リテハ野戰鐵道ノ他ニ馬匹ヲ使用スル輕便鐵道ヲ準備シ攻城及要塞防禦ニ當リ彈藥砲砲臺構築材料及工具ノ運搬ニ供ス其ノ軌幅ハ六十珊米ニシテ車輛ノ積載力ハ千五百吉瓦ナリトス砲及構築材料ヲ運搬スルニハ車二輛ヲ踏板ヲ用ヒテ併列ス器具ハ七五吉米ノ軌條及車九十輛ヲ單位トシテ集メ一箇ノ本鐵道ニテ運搬スルヲ得敷設ハ比較的迅速ニ進捗シ有利ナル狀況ニ在テハ一時間ニ約六百五十米ノ軌條ヲ延長スルヲ得短距離二十五分一以上ノ傾斜及二十米以上ノ彎曲ハ避ケサル可カラス

特別目的ニ充テアル是等ノ輕便鐵道ノ他ハ本來ノ鐵道幹支ノ二鐵道ハ第一ニ開進換言スレハ戰争ノ爲メ軍隊ヲ集合スルニ用ヒ第二ニハ戰争間野戰軍ト本國トノ交通ニ供シ要スレハ野戰鐵道ヨリ援助セラル然レトモ鐵道ハ其ノ他ニ戰地ニ於テ並狀況ニ由テハ會戰地ニ於テ及退却ニ當リ軍隊ヲ移動スルカ爲メ戰争間ニ於ケル作戰的目的ニモ亦利用セラルルヲ得ン

此ノ諸任務ニ應シ得ンカ爲ニハ先ツ本國ニ在ル全鐵道線ヲ適當ニ編制スルハ大

ニ緊要ニシテ成ル可ク數條ノ貫通線ハ開進地域ニ通ス可ク又該所ニハ下車ニ適當ナル數多ノ停車場ノ存在シアルヲ要ス敷設工事ハ強キ傾斜ヲ避ケツツ有利ナル運轉條件ヲ與フルヲ要ス線路ハ成ル可ク複軌ニシテ多數ノ停車場ヲ備ヘ以テ迅速ナル列車運轉ニ便ニス可ク信號裝置及轉轍器及信號標モ存在シアルヲ要ス機關車及車輛ハ最近技術的要求ニ適應シ且夥多ノ數ヲ準備シアル可ク鐵道官吏ハ教育セラレテ信賴ス可ク各線路ノ運轉表ハ其ノ能力ニ從ヒテ規定シアルヲ要ス編制若シ此ノ要求ニ適當スルトキハ毫モ最高能力ヲ要スルコトナキヲ豫想シテ大兵團輸送ノ經過ヲ圓滑ナラシムルコトヲ期スルヲ得複軌鐵道ニ在リテハ既ニ八期運轉ヲ又單軌鐵道ニ在リテハ四期運轉ヲ良好ナル業程ト認ムルヲ得運轉表及行進表ハ軍隊ヲ各列車ニ配賦ス一列車ハ步兵一大隊並聯隊本部或ハ旅團司令部ヲ或ハ騎兵一中隊並聯隊本部及旅團司令部或ハ一中隊半ヲ乘車或ハ騎砲兵一中隊並旅團司令部聯隊或ハ大隊本部ヲ野戰工兵一中隊並師團架橋輜重ヲ一軍團及騎兵半師團ノ給養需要品二日分ヲ運搬スルヲ得一師團(機關銃隊ヲ缺ク)ヲ運搬スルニハ三十四列車ヲ要ス彈藥縱列及輜重ノ第一梯隊ノ爲ニハ二十一列車ヲ第二梯隊ノ爲ニハ二十三列車ヲ一軍團ノ爲ニハ(給養列車六箇ヲ含ムモ機關銃隊及重砲兵ヲ除キテ)百十八列車ヲ要ス

新ニ運轉中ナル線區(戰地ノ)ニ於ケル鐵道交通ノ爲メ特ニ必要ナルハ人員カ機關ノ能力ヲ知了シアリテ適當ニ之ヲ使用シ得ルニアルモ戰時狀況ニ在テハ其ノ業程ヲ概想スルニ平時ニ於ケルヨリモ少許ニス可キコトニ顧慮セサル可カラス是レ機關モ線路モ整然タル平時狀況ニ於ケルカ如ク整頓シ能ハサレハナリ其ノ他夜間運轉ハ人員ノ需要ヲ増加スルコト著大ニシテ敵ヨリ脅威セラレタル地域ニ於テハ安全ヲ害ス南阿ニ於テハ線路防禦ノ爲メ大規模ニ於テ使用セラレタル裝甲列車カ歐洲ノ戰地ニ於テモ亦適用セラレ得ルヤハ論外ニ附セン兎ニ角特ニ敵國ニ於テハ各種ノ手段ヲ用ヒテ鐵道ヲ警戒シ以テ第一ニ整然タル運轉ヲ確實ニセサル可カラス

鐵道ヲ十分ニ利用セント欲スルトキハ此ノ一般ノ主旨ニ顧慮スルヲ要ス他方ニハ優越ナル鐵道網及優越ナル運轉ハ一層迅速ナル軍隊集合及卓越セル作戰的移動性ヲ確實ニスルヲ以テ直接ニ軍事の優勢ヲ表示スルヤ明瞭ナリ最近時ニ於テハ電氣力ハ蒸氣機關車ノ競爭者トシテ現出シ迅速ナル交通及遠距離ノ交通ヲ獨占セントスルノ趣キアリ電氣發動車ハ既ニ一時間ニ二百吉米以上ノ速度ニ達シ其ノ他電氣運轉ノ優越ハ牽引重量ノ僅少ナルニ存ス我カ國ノ急行列車機關車ニ在リテハ機關車及炭水車ノ重量ハ牽引總重量ノ約半部ヲ有スルヲ

以テ牽引力ノ著大ナル部分ハ之カ爲ニ消滅ス之ニ反シ電動機ハ動力ヲ供給スル爲メ重サヲ増スコトナシ又機關車カ排除ス可キ空氣抗力ハ該車ノ大ナルカ爲メ電氣發動力ニ於ケルニ比スレハ著シク強シ電氣遠距離鐵道ノ構築法ニ關シテハ近時明確トナリシヲ以テ同運轉材料ハ自後大ニ發展スルモノト豫期セサル可カラス然レトモ蒸氣運轉カ全然電氣運轉ニ依リテ交代セラレ得ヘキヤハ當分ノ内ハ未タ配慮スルニ及ハス是レ費用ト經濟的變更ハ非常ニ著大ナル可クシテ單ニ此ノ理由ヨリ見ルモ斯ノ如キ考案ハ當時尙ホ實施ス可カラサルノ觀アレハナリ兎ニ角蒸氣運轉ヨリ電氣運轉ノ徐徐ニ遂行セラルルナラン此ノ事ハ軍事の見地ヨリシテモ亦觀察スルヲ要ス是レ軍事の交通法ハ斯ノ種ノ變更ニ依リテ影響ヲ受ケサル可カラサレハナリ

電力ハ漸次ニ蒸氣力ヲ壓スルノ情況ニ至リ得ヘキモ是等ノ交通ハ依然トシテ固定ノ軌道ニ拘束セラル可シ故ニ軍隊カ常ニ其ノ需要ヲ直接ニ鐵道ヨリ受領スルコトハ最初ヨリシテ不可能ナリ却テ特別ノ運搬材料ノアルアリテ鐵道或ハ野戰鐵道ノ末點トノ交通ヲ媒介スルヲ要ス而シテ其ノ數ハ軍隊カ該末點ヨリ離隔スルノ愈、遠キニ從ヒ益、多大ナラサル可カラス此ノ交通材料ハ次ノ場合ニ於テ大ニ其ノ價值ヲ増加ス即チ戰地ニ少數ノ鐵道ノ存在スルノミナルトキ軍カ捷利ヲ收

メツツ深く敵國ニ進入スル場合ニ國內ノ鐵道カ敵ノ爲メ根本的ニ破壞シアルト
 キ或ハ迅速且十分ニ此ノ破壞ヲ除去シ得サルトキ等之ナリ
 從來ノ歐洲戰ニ於テハ前記ノ交通ノ爲ニハ殆ト全ク輓獸ヲ用ヒ例外ニハ亦獸
 ヲ用ヒシカ是等ノ供給方法ハ軍隊ヲシテ大ニ其ノ運動ヲ遲緩シ且困難ナラシメ
 サル可カラサルヤ明瞭ニシテ又經驗ニ依リテモ之ヲ明ニセリ第一ニ輓獸或ハ獸
 獸其ノ物モ亦十分ノ動作力ヲ維持センニハ甚タ著大ナル給養品ヲ要シ第二ニハ
 其ノ行進能力ハ軍隊ニ比シテ大ナラス從テ軍隊ハ場合ニ由テハ追送品ニ顧慮シ
 テ其ノ運動ヲ制限スルノ要アルニ至ル敵ニ輓獸交通ヲ成ル可ク制限スルハ技術
 ノ第一ニ努ム可キ任務ナリトス
 此ノ缺陷ヲ充タシムルハ自働車ナリ自働車ハ軍用運搬法ノ最近ノ成效ニシテ軍
 ノ後方ニ於ケル貨物交通ヲ容易ニスルノ觀アリ即チ輓獸ノ大ニ節約セラレタル
 ハ非常ナル價值ヲ有スルモノニシテ獸的輓曳ニ於ケルニ比スレハ夥多ノ貨物ハ
 少數ノ車輛ニテ運搬セララルヲ得又運動速度モ從來ノ縱列ニ於ケルニ比スレハ
 多大ニシテ軍隊カ作戰的ニ必要ナル行進力ヲ短縮スルコトナクシテ之ヲ給養ス
 ルヲ得

(1) Artillerie
 Schmiecke 著戰時ニ於ケル交通軍隊參照

交戰法ノ爲メ重要ナルハ特ニ瓦斯發動機ヲ有スル貨物自働車及瓦斯電氣混合式
 ノ貨物自働車トス乙ニ在リテハ電力ハ車輛内ニテ製造セラレ瓦斯發動機ハ發電
 機ヲ用フ發電機ハ電力ヲ電動機ニ傳ヘ車輛ヲ運轉ス我カ獨國ニテハ兩式ニ依リ
 テ戰時ニ應用シ得ヘキ貨物列車ヲ作ル瓦斯發動機ヲ有スル所謂軍貨物列車ナル
 モノハ特ニ軍用目的ニ適當シ附屬車ヲ有スル自働車一輛ヨリ成リ少ナクモ六千
 吉瓦ノ有効積載量ヲ有シ其ノ内二千吉瓦ハ附屬車ニ歸スルモノナリ而シテ該附
 屬車ハ輓獸ヲ以テ繋駕シ得ル如ク設備セラレ又第二車ノ附著ニ堪ユルカ如ク堅
 牢ナルヲ要ス自働車ノ發動機ハ少ナクモ三十五馬力ヲ有シ最近式ニ構造シアル
 可ク速度ハ鐵輪帶ノモノハ一時間十二吉米護謨輪帶ノモノハ一時間十六吉米ヲ
 普通トスルモ實際ニ於テハ各車輛ハ一時間三十吉米マテノ速度ヲ有ス列車ハ七
 分一ノ傾斜ニ堪ユ冬季ニモ亦全ク運轉スルヲ得一日行程ハ平地ニテハ約百吉米
 山地ニテハ約六十吉米ナリト云フ發動機ヲ有セサル附屬車ハ旋回ノ爲ニハ解鍵
 シ乗員ヲシテ旋回セシム機關車ハ他ノ一般ノ自働車ノ如ク旋回ス斯ノ種ノ九列
 車ハ重量五萬四千吉瓦ノ一軍團用給養需要品ヲ積載ス
 自働車ハ九千吉瓦(其ノ内七噸マテハ後方動軸ニ歸ス)ノ總重量ヲ有スルヲ以テ街
 道特ニ戰地ニ於ケル街道上ノ橋梁ニ大ナル要求ヲ爲スカ爲メ近時同一ノ有効積

載量ニテ後方動軸ニ五五噸ヲ最高壓力ヲ與フル輕便軍貨物列車構造セラレタリ
獨國ハ數年ナラスシテ該貨物車ヲ採用センコトヲ期シアルヲ以テ大ニ改良セラ
ルナラン

(1) 一九一一年刊行統帥術四季報第三册參照

混合式ノ所謂 Müller 式ニ在テハ最前方車上ニ在ル發動力ハ各七十五馬力ノ輕油
發動機二箇ニ依リテ製セラレ電力ニ依リテ附屬車六輛ノ車軸ニ傳フ之カ爲メ附
屬車車輪ノ摩擦抗力ヲ除キ三十噸ノ有効積載量ヲ一時間十二吉米ノ速度ヲ以テ
稍、良好ナラサル街道上ニテモ亦運搬スルヲ得而シテ前項ノ軍貨物列車ハ既設ノ
固定街道ニ拘束セラル Siemens-Schuckert 及 Daimler ノ二會社モ亦一萬五千乃至二
萬吉瓦ノ有効積載量ヲ有スル同一ノ列車ヲ構造セリ斯ノ如キ列車ハ戰時ニハ特
ニ破壊セラレタル鐵道區域間ニ使用シ以テ鐵道輸送ニ代ユルトキハ大ニ有効ナ
ラン

(2) 一九一一年刊行統帥術四季報第三册參照

戰時ニハ是等ノ貨物列車ノ他ニ急行貨物自働車普通及輕便貨物自働車並乗合自
働車モ亦平時ニ於テ各種ノ目的ニ充テラルルカ如ク用セラレン急行貨物自働車
ハ三千吉瓦マテノ實貨重量ヲ運搬シ日日百吉米マテノ距離ヲ運行シ得ルモノナ

ルヲ以テ給養材料及彈藥ノ多量ヲ運搬シ例ハ騎兵師團ニ於ケルカ如キ迅速ト
大ナル一日行程ヲ要スル者ノ爲ニハ適當スルナラン
普通ノ貨物自働車ハ適宜ノ歩度ニテ四千吉瓦マテヲ運搬スルモノニシテ往往積
載セル附屬車ヲモ共ニ牽引スルヲ得要塞内及攻城ニ當リ使用スルニ適當ス
輕便貨物自働車ハ輕キ貨物ノ運搬用ニ充テラレタルモノニシテ往往乗用自働車
ノ平均一日行程ニ達シ特ニ高等司令部ノ貨物車トシテ並衛生隊用ニ適スルナラ
ン而シテ之カ爲ニハ近時大病院及病院ニテ多ク使用セララル患者用自働車ヲモ
亦招致シ得ヘシ

大市街及陸地交通線ニテ多數使用セララル乗合自働車ハ歩兵司令部患者及輕傷
者ノ運搬ニ利用セラルルヲ得機關銃ヲモ亦積載スルヲ得是等ノ自働車ハ二十二
乃至三十五馬力ノ發動機ヲ有シ七分一ノ傾斜ニ堪ヘ一時間ニ十八乃至二十七吉
米ノ速度ヲ有ス

鐵道末點ヨリシテ軍ニ供給シ且傷病者ヲ還送センカ爲ニハ是等ノ補助材料ヲ舉
ケテ使用ス可キモ是等ハ固定街道ニ拘束シアルカ爲メ隨所ニ使用シ能ハサルノ
不利ヲ有ス軍隊カスノ如キ街道上ニ行進スル限リハ自働車ハ直接ニ自己ノ許ニ
招致シ得ルモ軍縱隊カ不良道路ヲ利用スルノ要アル所ニテハ後方連絡ハ現時ニ

テモ亦尙ホ輓獸ニ頼ラサル可カラスシテ隨テ緩慢ナリ斯ノ如キ場合ニハ十分ニ野戰鐵道ヲ使用スルカ或ハ隨所ニ延長シ得ル輕便鐵道ニテ満足スルノ已ムヲ得サルコトアラン狀況ニ由テハ街路用蒸氣機關車ヲモ亦使用スルヲ得ン該車ハ固定街道ニ拘束セララルコトナク其ノ最モ完全ナルモノヲ *Flaherty* 式ナリトス *Fowler* 式自働車ニハ四十乃至七十馬力ヲ有スル數種アリテ其ノ燃料ニ固形體及液體ヲ用ヒ接續車ニ滿載スルトキハ十分一ノ傾斜ヲ昇降シ得ヘク平坦ナル街道上ニテハ一時間ニ六乃至七吉米ノ速度ヲ有シ固定セサル道路上及所所ニ柔軟ナル地面上ニテハ一時間ニ一乃至五吉米ノ速度ヲ有ス四十馬力ノ街道用蒸氣機關車ハ一時間四乃至五吉米ノ速度ニテ十五噸ノ貨物ヲ牽引シ一日行程ハ約五十吉米ニシテ其ノ運用ハ簡易ニ而シテ運轉確實ナリ

會戰地其ノ物ニ於テハ依然トシテ馬或ハ騾馬ノ輓曳スル車輛ハ唯一ノ良好ナル運搬材料ナリ蓋シ生地ニ於テハ種種ノ能力ヲ要求セラレサル可カラサルヲ以テ之ヲ機械的材料ニ依リ達スルコト能ハサルヲ以テナリ之ニ反シ後方連絡線ニ於テハ輓獸縱列ヲ鐵道及自働車ニ依リテ補充シ得ルト同一程度ニ於テ軍隊ノ作戰的移動性及運動ノ自由増進セララルハ特ニ證明スルヲ要セス其ノ他ニ乗用自働車及自働二輪車モ亦貨物自働車ニ次キ交戰法ノ爲ニハ著大ナル

ル價值ヲ有ス

自働二輪車ハ一時間四十吉米ノ運行速度ニテハ日日約二百吉米ヲ經過スルヲ得ルモ良好ノ街道ニ拘束シアリテ技術的智識ヲ有スル巧妙ナル運轉手ヲ要シ遠方マテ聞ユル音響ヲ生シ其ノ運轉ノ確實ハ甚タシキ制限ヲ受クルヲ以テ未タ全ク軍用ニ適スルカ如ク構造スルヲ得ス其ノ使用ハ恐ラク固定道路上ニ於ケル傳令勤務及縱列行李等ノ護衛ニ制限セラル可クシテ敵ニ接スル最前線ニ於テハ現時ノ構造ニ在リテハ良好ニ使用ス可カラサルモ要スルニ此ノ機械ノ改良ハ各關係ニ於テ努力セラレツツアリ

乗用自働車ハ二種ノ區別アリ即チ一ハ小形ニシテ二乃至四人乗トシ他ハ旅行車ニシテ四乃至八人乗トス小形自働車ハ四乃至六馬力約三百吉米ノ作動半徑及一時間ニ三十乃至四十吉米ノ平均速度ヲ有ス蓋シ該速度ハ短距離ノ爲ニハ一時間ニ八十吉米マテ増加スルヲ得坂路ノ登降容易ニシテ生地ニ於テ及行軍縱隊ノ側方ニテハ大車ニ比スレハ輕易ニ移動スルヲ得小形三輪自働車ハ構造中ニシテ四輪形ニ比シ容易ニ旋回シ得ルノ利ヲ有シ運行及運轉ノ確實ニ關シテハ自働自轉車ニ優ル

(一) 一九一一年刊行統帥術四季報第三册參照

第二篇 現時戰爭ノ要素

旅行用自働車ハ多クハ六人乃至七人乗トシテ構造シアリテ少ナクモ十六馬力ニテ一時間四十吉米ノ平均速度ヲ有スキモ數多ノモノニ在リテハ發動機力多大ニシテ往往六十馬力マテ達シ又構造法ノ如何ニ從ヒ一時間百三十五吉米ニ至ルモノアリ一日行程ハ往往二百吉米マテニ上リ作動半徑ハ少ナクモ三百吉米ニ上ルト云フ五分一ノ傾斜ニ堪ユルヲ得機關ハ各種ノ軍用自働車ニ於ケルト均シク簡易ニシテ抵抗力ヲ有シ又修理用トシテ多數ノ豫備具及工具ヲ携帯スルヲ要スル口頭ノ報告或ハ離隔セル司令部間ニ於ケル協議ヲ緊要トスルカ或ハ又之ヲ希望ス可キ所ニテハ乗用自働車ハ運搬ニ適當ナル一材料ニシテ良好ナル街道ニ拘束シアルモ迂路ヲ探ルヲ忌避スルノ要ナシ是レ其ノ迅速ナルカ爲メ大距離ニテモ亦短時間内ニ經過シ得レハナリ自働車ハ命令傳達ニモ亦適當ニ使用ス可クシテ高等司令部ヲシテ長ク宿營ニ留リテ作業セシムルモ尙ホ適時ニ新行進目的地ニ達セシムルヲ得電信線狀況ニ依リテハ信號所ノ監視ニ便スルヲ得特ニ小形自働車ヲ報告及連絡勤務ニ使用シテ騎兵ノ負擔ヲ輕減スルヲ得故ニ乗用自働車ハ運搬材料ト本來ノ通報材料トノ間ニ介立スルモノナリ然レトモ乗用自働車ノ効力及其ノ軍事價值ヲ過度ニ貴重スルハ戒メサル可カラス兎ニ角機關ハ大ニ損傷シ易クシテ注意シテ取扱ハス且清潔ニ維持セサルトキ

ハ容易ニ使用ニ堪ヘサルニ至ル繕害ハ日常ノコトニ屬シ道路閉塞物鐵條網等ニシテ巧妙ニ設置シアルトキ特ニ夜間ニハ損傷シ易シ故ニ其ノ使用ハ首トシテ自己軍隊ノ安全ナル掩護範圍内ニ在ルカ敵意ヲ有スル土民ヨリ過度ニ脅威セラレサル街道ニ制限セラルル狀況ニ由テハ危殆ナル街道上ニモ亦使用セラルルモ決シテ確實ニ成效アル運行ヲ豫期スルヲ得サルナラン要スルニ此ノ運搬材料ノ効力ハ容易ニ不能ニ歸ス可キ數多ノ條件ニ關係スルヲ以テ最前線ニ於ケル通報材料トシテ或ハ全ク搜索ノ爲ニハ大ニ制限セル程度ニアラサレハ使用スルヲ得ス實ニ敵ニ關シテ危殆ノ虞アル企圖ノ爲ニハ装甲自働車ヲ構造シ又之ニ輕砲及機關銃ヲ備ヘタルモ此ノ試圖ニハ恐ラク眞ノ軍事的價值ヲ附スルヲ得ス是レ自働車ハ装甲ノ爲メ其ノ特長即チ迅速ト敏捷トヲ失ヘハナリ

新式交戦法ニ於テ卓越セル勤務ヲ有スル本來ノ通信材料モ亦敵國ニ於テハ必スシモ確信ス可キモノニアラスシテ單ニ敵軍隊ヨリノミナラス又敵意ヲ有スル土民ヨリシテ容易ニ危殆セラレ此ノ事ハ特ニ電信線ニ在テ然リ蓋シ電信線ハ通信材料中現時最モ使用セラレ隨テ脅威セラレルノ虞アルトキニハ之カ不通ヲ豫防センカ爲メ絶エス監視スルヲ要ス

我カ獨國ノ戰時通信法ニ在リテハ三帶ヲ區別スルヲ得

最前方帯ハ騎兵ノ動作範圍トス第二帯ニ於テハ各軍團司令部ハ各其ノ下級官衙及騎兵ト連絡ヲ通シ而シテ第三帯ニ於テハ各軍司令部ト部下ノ各軍團及豫備師團ト連絡シ及兵站電信隊トノ連絡ヲ通ス配屬セラレタル材料ハ敵トノ距離如何ニ從ヒ並狀況ニ依リテ要求セラレタル移動力ノ多少如何ニ從ヒ一時的或ハ永久的ニ設置セラルル軍ノ後方ニ在リテハ兵站官衙ハ其ノ範圍内ニ電信網ヲ設置シ一方ニハ野戰電信線ト他方ニハ本國ノ電信網ト連絡スルノ任務ヲ有ス敵ヲ距ルコト愈々遠クシテ交通スルニ從ヒ益々確實ニ技術的通信材料ノ行動ヲ期スルヲ得ヘシ之ニ反シテ絶エス敵ト觸接シアル最前方搜索機關ニ在テ及兩軍ノ挺進隊ヨリ横斷セラルル地域ニ於テハ技術的通信材料特ニ電信線ノ使用ハ十分ニ安全ナルヲ得ス報告蒐集所ニ致ス斥候ノ報告ハ何レノ狀況ニ於テモ兵卒ヲシテ傳達セシムルヲ要セン

現在セル通信材料其ノ物ニ關シテ先ツ本來ノ電信ヲ最要ナルモノトシテ觀察セサル可カラス

騎兵ハ騎兵電信機ヲ備フ該機ハ特ニ容易ニ構造シアリテ其ノ線ノ細キカ爲メ迅速ニ架設スルヲ得材料ハ騎兵ヲシテ馬上ニ携帯セシム電信斥候ハ毫モ車輛ノ爲メ妨害セラルルコトナキヲ以テ遠ク前方ニ挺出シアル位置ヨリシテモ亦後方ニ

向ヒ架設スルヲ得線ハ樹上或ハ他ノ自然的支撐點ニ懸ケ或ハ地上ニ置キ次テ所ニテ大石等ニ附結ス架設ニハ狀況如何ニ從ヒ一吉米ニ付十分多クトモ二十分ヲ要ス通報ヲ傳達スルニハ悉ク軍用電話機ヲ用ユ該機ハ受話機送話器及震動器ヨリ成ル通話連絡ハ十五吉米マテ震動裝置連絡ハ三十吉米マテハ確實ニ行フヲ得騎兵各聯隊ハ二班ヨリ成ル電信斥候ヲ有シ以テ自線ヲ以テ約七吉米ノ距離ニ架設スルヲ得其ノ他ニ接續器ヲ有シアリテ電線ヲ發見スル毎ニ之ヲ電話線ニ利用シ又當該線上ニ通話スル敵信ヲ盜聽スルヲ得其ノ他ニ騎兵聯隊ニハ電信車各一輛ヲ附屬シ之ニ豫備材料ヲ積載シ且狀況ニ由テハ之ヲ斥候ニ携行セシムルヲ得騎兵師團ハ自餘ノ豫備品ヲ携行ス

電信斥候ハ騎兵師團ノ各部ヲ相互ニ連絡シ且距離ノ過度ニ大ナラサルニ當テハ師團ヲ最近野戰電信所ニ接續スルニ用ヒラル往々前哨豫備隊ト電話連絡ヲ設クルハ重要ナルコトアリ特ニ有利ナル狀況ニ在テハ要スレハ現在セル架線ニ接續シ以テ搜索騎兵各中隊ト本隊トヲ連絡スルヲ得シ其ノ他敵ノ電信連絡ヲ盜聽妨害スルニ努メ又敵線ノ妨害ヲ命スルヲ得師團騎兵ノ斥候モ同一ノ方法ニテ使用セラルルナラン

軍團電信隊(四小隊編成ノ一中隊ニシテ必要ナル運搬車ヲ有ス)ハ約八十吉米分ノ

野戰被覆線八十吉米分ノ細キ裸線、四吉米分ノ青銅線及必要ナル機械ヲ備フ野戰被覆線ハ概シテ桿及特別ノ絶緣機ヲ有スルコトナクシテ架設セララルモ砲兵及騎兵ヨリシテ破壊セララルノ危険ヲ豫防センカ爲メ桿ヲ用ヒテ架線スルヲ要スルコトアリ斯ノ如キ架設ハ電信交通ト同時ニ電話及震動裝置ヲ許ス各小隊ハ一部ハ樹上ニ懸ケ一部ハ地上及水中ニ置キテ十八乃至十九吉米間ニ架線スルヲ得架線工事ハ一吉米ニ付概シテ三十分ヲ要ス架線ハ監視ニ便ナランカ爲メ多クハ道路ニ沿フテ設ケ其ノ不用ニ歸スルトキハ被覆線ヲ再ヒ撤收ス單ニ電話及震動裝置ノミヲ行フ架線ニ迅速ニ架設ス可クシテ再ヒ撤收スルヲ要セス國用線ノ破壊セラレタル架線ヲ修理スルニハ青銅線ヲ使用ス

電信隊ハ日日軍團内ノ各司官衙間ニ連絡ヲ設置スルノ任務ヲ有ス

獨立豫備師團ハ最近司令官衙ニ或ハ直接軍司令部ニ接續センカ爲メ同一ノ材料ノ少許ヲ備フルニ過キス

各軍司令部自身モ軍電信隊ヲ有ス其ノ編成ハ軍團電信隊ニ同シキモ兵力ト材料トヲ異ニシ僅ニ五十吉米分ノ野戰被覆線ヲ有スルニ過キサル絶緣機ヲ有スル桿上ニ架設ス可キ約百吉米分ノ裸線ヲ有シ此等ノ材料ノ全部ヲ携行ス架設セラレタル線ハ軍司令部ノ躍進的前進運動ニ應シツツ多少永久の性質ヲ具備ス

兵站地域内ニハ電信局ヲ設ケ悉ク國有電信局ノ官吏及工夫ヲ使用シ必要ナル工具材料車ノ軍用輜重縦列及官用車ヲ有シ以テ特別ニ教育セラレタル架設縦列ヲ用ヒ漸次ニ電信網ノ完結ヲ期ス第一ニ必要ナルハ交通ヲ中絶スルコトナクシテ野戰電信隊ノ人員及材料ヲ成ル可ク早ク再ヒ野戰軍ノ爲ニ使用シ得ルニ在リ

電信ハ捷利アル攻勢戰ニ於テハ作戰ニ隨伴シ且之ニ便宜ヲ與ヘ得ル如ク設備セラレサル可カラス然レトモ毎ニ計畫セル方法ニテ連絡線ヲ設備シ且移動シ得ルヤハ疑ハシキモノノ如ク此ノ關係ニ於ケル要求ハ非常ニ困難ニシテ特ニ退却運動ヲ要スルトキニハ恐ラク之ヲ達シ能ハサルナラン前進軍ノ後方ニテハ架設セル線ヲ撤收スルハ何レノ狀況ニ在テモ實施スルヲ得ルモ若シ退却スルトキハ往往材料ヲ委棄スルノ要アラン而シテ之ト同時ニ各司官衙間ノ電信交通ヲ絶エス維持シ得ヘキコトハ頗ル困難ナリ其ノ他廣キ地域内ニテハ架設ハ土民或ハ敵ノ斥候ヨリシテ脅威セララルコトヲ考察スルトキハ架線ニ拘束セラレサル交通材料ヲ有スルハ大ニ緊要ナル可キヤ明瞭ナリ

此ノ需要ノ爲ニ野戰信號機及無線電信ナルモノアリ

甲ハ視號電信ニシテ之ニハ一部ハ日光ヲ用ヒ一部ハ強ク照明スル信號燈ヲ使用ス

信號ニハ Morse 式文字ヲ表示スル長キ及短キ光線ヲ用ヒ機關ノ効力ハ日光或ハ人工的光線ヲ用ユルト天候、地形及時間トニ關係ス日光ハ四十吉米マテノ距離ニ人工的光線ハ晝間ニハ二十吉米マテ夜間ニハ四十吉米マテノ距離ニ信號スルヲ許ス信號燈ハ濃霧或ハ強雨ノ場合ノ外良好ニ使用シ得ヘキ中等距離ハ十五吉米ト想定スルヲ得信號所ハ直接相互ニ展望シ得ヘキ高點上(山頂、寺塔、高キ家屋等)ニ設クルヲ要ス若シ斯ノ如キ高點ノ存在セス且之ヲ設クル能ハサル所ニテハ信號機關ハ必スシモ使用スルヲ得サルモ狀況ニ由テハ光線ヲ雲ニ向ヒテ投シ以テ相互ニ望見シ能ハサル信號所間ニ連絡ヲ通シ得ルコトアリ長キ信號線ヲ設クルニハ中間信號所ヲ置キ此ノ所ニ受信用及傳達用ノ機關二箇ヲ備ヘサル可カラス光線信號線カ所所ニ中絶セラルルトキハ狀況ニ依リ均シク信號隊ニ備ヘアル騎兵電信機ヲ挿入シテ連絡ヲ維持ス該機ハ又往往信號線ノ起點或ハ末點トシテ使用セラレサル可カラサルコトアリ是レ信號機關ノ配置點ハ必スシモ軍隊ノ直接近傍ニ選定セラレ能ハサレハナリ

信號器具ヲ運搬スルカ爲メ各信號隊ニ特別構造ノ馱鞍ヲ有スル馱馬ヲ附ス又器具ノ各部ハ騎乘者ヲシテ携帯セシメ得ルヲ以テ特ニ騎兵ニ於ケル使用ニ適シ搜索騎兵中隊ニ配屬シ他ノ方法ニ依リテ連絡ヲ維持ス可カラサルトキ之ト連絡スルニ供スルヲ最モ可トス然レトモ此ノ交通材料カ其ノ眞價ヲ收ムルハ軍隊其ノ物ガ十分此ノ材料ニ通曉シ且其ノ適當ナル使用法ニ熟達シアルトキナリトス現時我カ獨國騎兵ニ在テハ然ラスシテ軍隊及指揮官ノ多數ハ全ク信號器及其ノ使用法ニ不明ニシテ此ノ不明ハ一九〇九年ノ皇帝演習ニ於テ知り得タルカ如ク之カ使用法ヲ誤レリ又此ノ器械ノ操作ニ技術的教練セラレタル人員ヲ要シ且信號隊ハ敵ノ脅威スル地域内ニ於テ軍隊ヨリ離レテ作業ス可キトキハ護衛ヲ要シ以テ少ナクトモ敵ノ斥候ニ對シテ守護ス可キモ之カ爲メ軍隊ノ兵力ヲ減殺スルハ不利トス此ノ際第一ニ注意ス可キハ首トシテ前線ニ於ケル通信勤務ニ従事ス可キ者ハ既ニ薄弱トナレル騎兵部隊ナルコト之ナリ技術的通報傳達ニ依リテ傳騎ヲ節約シ得ルモ其ノ數ヤ多大ナラスシテ却テ信號機ノ使用員及護衛兵ニ多數ノ兵員ヲ要ス此ノ事ハ光線連絡ノ信賴ス可カラサルカ爲メ尙ホ傳騎及遞騎線ヲモ併用セシメサル可カラサルカ爲メ一層然リトセン

全ク他ノ方法ニ利用及使用ス可キハ無線電信ニシテ通視連絡ヲ有スルコトナクシテ遠距離ニ向ヒ交通スルヲ得ヘク且天候ト地形トニハ殆ト全ク無關係ナリ然レトモ電波ハ空中ニテ四方ニ擴カルヲ以テ他ノ機械モ亦共ニ盜聽シ得ルノ不利ヲ有ス故ニ暗號及特別ナル處置ヲ定メテ之ヲ豫防ス

無線電信所ノ材料ハ甚々複雑夥多ニシテ車輛ニテ携行スルヲ要シ之ヲ使用スルニハ全ク教練シアル人員ヲ要ス故ニ軍隊ニ在テハ全ク使用スルヲ得ス之ニ反シ無線電信ハ特ニ最高司令官衙相互及挺進セル軍騎兵團トノ連絡ニ適當ス而シテ該騎兵師團ニハ無線電信機ヲ配屬スルヲ原則トス野戰ニ携行ス可キ器械ハ技術ノ現況ニ在リテハ通信ヲ二百吉米マテハ確實ニ傳達スルヲ得又攻圍セラレタル要塞ト内地トノ連絡ノ爲メ及海岸防禦ニ當テモ良好ニ使用スルヲ得ン故ニ各國共ニ大要塞及他ノ要點ニハ實ニ固定無線電信所ヲ設置シアリ又歐洲ノ各國軍ニ於テハ我カ國ニ於ケルト同一ノ設備ヲ有ス可キヲ以テ吾人ハ此ノ範圍ニ於テハ技術的優勢ヲ誇リ能ハサルモノト豫想セサル可カラズ

新式技術ハ斯ノ如クシテ各種ノ方法ニ依リ通報傳達ヲ確實ニセンコトヲ努メタリ而シテ是等ノ諸材料ノ各箇共ニ其ノ弱點ト特長トヲ示スモ全體相互ニ協力スルニ於テハ新式大兵團ノ指揮ヲ容易ナラシムルニ大ニ與テ力アリ之カ作戰ニ與フル價值ハ全ク如何ニ貴重スルモ尙ホ及ハサルモノト云フヲ得ヘシ

無線電信ハ會戰ニ於テモ亦大ニ戰鬪指揮ニ便宜ヲ與フ近世軍ノ大ナルト之カ爲メ會戰地ノ擴張シタルヲ以テ命令及報告連絡ヲ維持スルハ往時ニ比スレハ非常ニ困難トナリ又其ノ緊要ノ度ハ一層増加セリ使用スル兵團ノ大ナルヲ以テ一旦

定メラレタル處置ヲ取消スハ全ク困難トナレリ故ニ指揮官間ニ信賴ス可キカ如ク意志ノ疏通ヲ謀ルハ往時ニ比スレハ一層重要トナレリ

指揮官相互間並指揮官及軍隊間ノ交互交通力單ニ騎乘者(副官傳騎等)ニ依リテノミ維持セラレルトキハ戰鬪ノ統一の指揮ハ單ニ比較的制限シアル區域ニ於テノミ行ハル故ニ大距離ノ爲ニハ技術ニ賴ラサル可カラズ通路ノ狀況ニ有利ナルニ於テハ乘用自働車ヲ此ノ意味ニ利用シ得ヘキモ狀況ニ由テハ旗信號及回光通信機ヲ使用ス可ク又擴張セル會戰地ニ於テ軍團電信隊ヲ招致スルトキハ電信線ヲ架設スルヲ得然レトモ此ノ目的ノ爲ニハ取扱ニ輕便ナル電話機ハ極メテ適當ナルモノノ如シ斯ノ如ク考察シタルニ依リ高等司令官衙ノ爲メ電話隊ヲ編成シ之ニ八吉米分ノ野戰輕被覆線ヲ携帶セシメ約二十分ニ一吉米ニ架線セシムルコトトナリ材料ハ同時ニ兵卒ヲ積載スル車輛ニテ運搬ス電話機ハ參加スル官衙ノ意志ヲ相互ニ疏通スルモ亦若干ノ危險ヲ包藏ス是レ高等指揮官ノ爲ニハ現場ニ於ケル狀況ヲ判斷シ得ルコトナクシテ詳細ナル部署ヲ定メ以テ下級指揮官ノ動作ニ干涉シ易ク又下級指揮官ノ爲ニハ自己ノ擔任ス可キ責任ヲ照會ニ依リテ高級位置ニ轉嫁シ得レハナリ士氣的震蕩モ亦電話機ニ依リ一箇所ヨリ他所へ迅速ニ波及ス故ニ機械ハ十分ニ注意シ專修者ヲシテ使用セシメサル可カラズ然レトモ

其ノ利益大ナルヲ以テ會戰地ニ於テ之カ使用ヲ廢止スルヲ得ス又駐軍狀態ニ於テモ休憩スル本隊ト前哨豫備隊トヲ連絡スルニセヨ或ハ軍團電信隊ヲ使用シ能ハサルニ當リ軍團司令部及師團司令部相互ノ連絡ヲ通スルニセヨ電話隊ハ良好ニ使用スルヲ得

⁽¹⁾ 確聞スル所ニ據レハ野戰電信ノ簡易策ハ計畫セラレ既ニ本年ノ皇帝演習ニ於テハ試ニ軍團電信隊ニ Morse 機械ヲ廢止シテ電話隊ト合シテ一大野戰電話隊ヲ編成シ該隊ハ軍團司令部ニ隸屬シ需要ニ應ジ小隊毎ニ使用セララルルヲ得ルコトトナレリ然レトモ隊附電話隊ハ毫モ此ノ改革ニ關係ヲ有スルコトナシ

軍隊其ノ物ノ爲ニモ亦現時ノ戰鬪法ニ在リテハ電話機ニ依リテ各部隊ヲ相互ニ及各指揮官トヲ連絡スルノ必要ヲ生セシヲ以テ軍隊其ノ物モ亦電話機ヲ受領セリ
砲兵ニ在テハ特ニ隱蔽シテ配置スルニ當テハ指揮官ハ往往軍隊ヨリ離隔セル觀測點ニ在ルヲ以テ指揮官ト軍隊トノ間ニ電話連絡ヲ通シ射擊指揮ヲ容易ニスルヲ要セリ然レトモ長キ砲兵線ニ於テ特ニ團隊毎ニ配置シアルトキハ高等砲兵司令官ノ命令ヲ下級指揮官ニ傳達スルノ困難ナルカ爲ニモ亦各號令位置間ニ電話連絡ヲ設クルヲ往往適當ナラシメタルノ觀アラシ
歩兵ニ在リテハ電話機ハ甚タ適當ニ前哨勤務ニ使用スルヲ得而シテ攻撃間ハ個

人ニ依ル命令傳達ハ殆ト不可能ナルヲ以テ戰鬪ニ於テモ亦信號旗及電話連絡ノ援助ニ頼ランコトヲ努ム然レトモ此ノ補助材料ハ信賴スルニ足ラス總シテ攻撃戰鬪カ其ノ偉大ナル物質的及士氣的影響ヲ逞フスル所ニテハ最早特命ヲ出シ以テ熟考及變更セル行動ヲ要スルノ餘地ナク此ノ場合ニハ單ニ一法則即チ敵ヲ擊破スルトノ堅志ノ支配スルアルノミ
其ノ他信號旗ニ依ル通報ハ單ニ歩兵ニ於ケルノミナラス他兵科ニ在テモ亦應用セラレ狀況ニ由テハ近距離ニ於ケル短キ通知ノ爲ニモ有利ナルコトアリテ此ノ場合ニハ操典的記號タル Morse 符號或ハ特ニ約束セル各信號ヲ用ユ此ノ信號法ニハ著大ナル價值ヲ附スルヲ得ステニ騎兵ノ爲ニハ其ノ運動迅速ナルカ爲メ大ニ緩慢煩勞ニ失ス Morse 記號ヲ以テスル通知ハ總シテ單ニ靜ニ監視スルニ當リテノミ理解ス可クシテ斷ニス練習シアル可キ人員ヲ要スルモ需要ノ場合ニ之カ毎ニ現場ニ在ルハ困難ナラン信號旗ハ前哨勤務ニ於テハ往往有利ニ使用シ以テ傳騎ト傳令卒トヲ節約スルヲ得ン

最終ニ尙ホ技術ノ最近成績タル航空術ヲ記述スルヲ要ス
航空機ノ各種ハ自働車ニ於ケルト均シク監視通報及運搬材料トシテ價值ヲ有シ從來ニ於ケルニ比スレハ一層其ノ程度ヲ高ム可キコト明カナリ實ニ當時ハ飛行

氣球及飛行機ハ未タ全ク軍用ニ適スルモノト認メ能ハスト雖モ此ノ目的ニ達スルノ任務ヲ技術カ十分ニ解決スルハ僅ニ尙ホ時日ノ問題タルニ過キササルヤ疑ナシ

第一ニ擧ク可キハ繫留氣球ニシテ其ノ功ハ從來ノ戰爭ニ於テ數回認メラレ風形氣球ハ既ニ久シキ以前ヨリシテ我カ軍ニ採用セラレアリテ敵陣地及運動ノ監視偵察ニ使用セラレ探照燈及信號氣球トシテ良成績ヲ以テ使用セラル且狀況ニ由テハ特ニ間接射撃ノ觀測及修正ニ良好ノ勤務ヲ爲スヲ得ヘシ英軍ハ南阿戰ニ於テ此ノ末記ノ意味ニ於テ數回之ヲ使用シ其ノ觀測ヲ電話機ニ依リテ地上ニ報告セリ通常五百米以下ノ昇騰高ニ在テハ概シテ約七百米マテヲ搜索スルヲ得而シテ此ノ高度ハ平坦地及丘陵地ニ於テハ多クハ他方ノ側斜面及中等地物ノ後方ニ於ケル直後ノ地域ヲ望見スルニ十分ナリ稍平坦ニシテ展望ヲ有スル地表面ニ於テ及日中晴朗ナル天候ノ際良好ナル望遠鏡ヲ用ヒ少ナクモ十百米マテヲ監視スルヲ得ヘシ故ニ繫留氣球ヨリスレハ會戰ノ爲ニ集合間及戰鬥間屢騎兵ノ報告ヲ補充シ且特ニ騎兵斥候ニ依リテハ多クハ確定シ能ハサル事項ヲ偵察スルヲ得即チ攻撃或ハ防禦ノ縱長配置豫備隊及隱蔽シアル砲兵ノ位置防禦工事及偽工事等是ナリ

要塞戰ニ於テハ繫留氣球ハ防者ノ前進陣地ヲ偵察シ及狀況ノ有利ナルニ當テハ其ノ防禦的戰備ノ狀況ヲ偵察スルニ使用セラレ砲戰間ハ自己ノ射撃及其ノ効力ノ觀測並敵砲兵ノ位置及守兵ノ特別處置(出撃ノ準備等)ノ發見ニ使用セラル要スルニ防禦砲兵ハ遠大ナル射程ヲ有スルカ爲メ繫留氣球ハ甚タ遠ク戰鬥地ヨリ離隔シテ配置セサル可カラス爲ニ其ノ觀測動作ハ困難トナラン攻撃時期間突撃ニ至ルマテハ過度ニ繫留氣球ヨリノ通報ヲ豫期シ能ハサルモ自由氣球ノ利用ニヨリ往往有利ニ此ノ缺陷ヲ補充スルヲ得ン

要塞防禦ニ於テハ先ツ前進陣地ヨリシテ敵ノ前進方向及攻撃正面ノ選定ヲ偵知スルコトヲ努ム又氣球監視ノ特ニ重要ナル任務ハ攻者砲臺建設ノ準備及其ノ工事ヲ過早ニ偵知スルニ在リ材料ノ集積運搬用鐵道ノ敷設攻城諸廠ノ設置材料運搬及之ニ類似スル處置ヲ以テ敵ノ計畫及意圖ヲ認識判斷スルヲ得之ニ依リ防者ハ敵ノ砲兵の開進ヲ妨害シ且脅威セラレタル正面上ニ砲兵の優勢ヲ集結シ得ルニ至ラン自己ノ射撃及特ニ隱蔽シアル攻撃砲兵中隊ニ對スル効力モ亦往往氣球ヨリシテ觀測セシムルヲ得ン

氣球ヲ信號用ニ充ツ可キトキハ晝間ニハ旗或ハ空氣ヲ容レテ膨脹ス可キ各種形狀ノ物體ヲ利用シ夜間ニハ透明ナル被覆ヲ有スル信號氣球ヲ用ヒ之ニ電燈ヲ收

メ電流ノ映出スル閃光ヲ用ヒ多クハ Morse 式符號ヲ以テ信號ス
 斯ノ如クシテ繫留氣球ハ重要ナル任務ヲ充實シ得ルモ他方ニハ其ノ使用ハ大ニ
 天候ニ關係ス雨霧及雪ハ既ニ制限シアル視界ヲ減少シ強風ハ氣球ノ充填及昇騰
 ヲ不可能ニスルコトアリ又氣球ハ敵ノ砲火ニ有利ナル目標ヲ與ヘ其ノ効力ヲ避
 クルニハ單ニ降下シ次テ位置ヲ變換スルニ在ルノミナルモ此ノ變換ハ其ノ昇騰
 高キ氣球ニ在テハ十分迅速ニ施行シ能ハサルコトナリトス步兵集團火モ亦狀況
 ニ由テハ低ク位置スル氣球ノ爲メ危險トナルコトアリ
 故ニ特ニ野戰ノ爲ニハ繫留氣球ハ大ニ制限セル價值ヲ有スルニ過キスシテ南阿
 戰ニ於テハ英軍毛羅哥動亂ニ於テハ西班牙軍ニ利スル所アリシモ是レ一ハ氣候
 關係ノ良好ナリシト他ハ又敵カ氣球監視ヲ妨害セサリシニ原因ス
 自由氣球ノ價值ハ尙ホ一層僅少ナリ氣球ハ其ノ運動ノ方向及速度ハ全然風ニ關
 係スルヲ以テ單ニ要塞戰ノ爲メ若干價值ヲ有スルニ過キス攻者ハ風向ニ依リテ
 自由氣球ヲシテ要塞ヲ超飛セシメ以テ若干ノ地區及堡壘ヲ視察スルヲ得ヘク包
 圍セラレタル防者ハ此ノ方途ヲ用ヒ外方ニ向ヒ情報ヲ送達スルヲ得ヘシ巴里市
 民ハ獨佛戰爭ノトキ此ノ方法ヲ用ヒテ成效セリ現今此ノ如キコトハ已ニ陳腐ニ
 屬セリ是レ要塞ヨリシテハ多クハ無線電信ニ依リテ自軍ト連絡ヲ維持シ得ヘキ

ヲ以テナリ

空中監視ノ此ノ兩種ニ對シ空中飛行術ノ最近成績即チ飛行氣球及飛行機ハ重大
 ナル價值ヲ有スルニ至レリ

飛行氣球ハ硬式半硬式及軟式ニ從ヒ三種ヲ區別ス第一種ハ技術的ニ支架飛行氣
 球ト稱セラレ第二及第三種ノモノハ硬固ヲ有スル或ハ有セサル緊張飛行氣球ト
 稱ス我カ獨國ニ於ケル是等ノ式ハ Zeppelin 氣球氣球大隊ノ軍用飛行氣球及 Par-
 seval 氣球ナリ Zeppelin 伯ノ硬式ハ金屬線ヲ張りタル L 形 Aluminium 桿ヨリ成ル硬
 式魚型支架ニシテ麻囊ヲ被覆トシ其ノ内部ニハ多數ノ瓦斯氣球ヲ包容ス推進機
 及操縱器ハ骨格ニ附著シアリ而シテ之ニ懸吊スル吊舟ニハ發動機ヲ納ム半硬式
 ニ在テハ氣囊ハ硬匡ニ附著シ而シテ發動機及推進機ヲ有スル吊舟之ニ懸吊ス軟
 式氣球ハ硬固ナラス發動機及推進機ヲ有スル吊舟ハ直接氣囊ノ帶革ニ固著シア
 リ各式共ニ操縱ハ毎ニ氣球體ヨリスルニアラスシテ吊舟ヨリシテ行ハル
 緊張飛行氣球ノ兩種ニ在テハ魚型氣球ノ内部ニ前後ニ氣囊アリテ該氣囊ハ運動
 ニ當リ自働的ニ空氣ヲ充實シ以テ氣球ノ硬固ヲ維持ス大ナル高度或ハ溫度ニテ
 瓦斯ノ膨脹スルトキハ空氣ヲ氣囊ヨリシテ壓迫ス故ニ氣囊ハ瓦斯壓ノ規動器ト
 ナリ過壓ヲ受クルトキハ氣球ニ設ケアル氣瓣ノ孔ヲ自働的ニ開キ以テ氣囊ノ破

裂ヲ防止ス氣囊ハ又氣瓣ニ依リ需要ニ應シテ空氣ヲ出入セシムルヲ得氣瓣ハ船用發動機或ハ特ニ小ナル (Siemens) Schuckert 式) 發動機ニ依リ動カサル船用發動機ハ空氣ヲ一氣囊ヨリ他ノ氣囊ニ壓シ以テ氣球ノ後端及前端ニ重量ヲ増加シツツ高度操縦ニモ亦利用セラレルヲ得其ノ他操縦ノ爲ニハ位置ニ從ヒ氣球ニ上方或ハ下方ニ向ハシムル移動的水平面ヲ使用ス又氣球體ニ設ケアル推移的の重量ハ高度操縦ニ利用スルヲ得而シテ側方操縦ハ海船ニ於ケルト同一ノ方法ニテ行ハル

各式ノ飛行氣球特ニ Zeppelin 式モ亦著大ナル困難ヲ犯スニアラサレハ千米以上ノ高所ニ昇騰スルヲ得ス是レ瓦斯ハ大ナル高度ニ在テハ著シク消失シ以テ飛行ノ繼續ニ大ニ不利ナル影響ヲ波及スレハナリ

其ノ他ニ於テハ Zeppelin 飛行氣球ハ其ノ容積ノ大ナルカ爲メ著大ナル安定ハ搭載力及大ナル動作半徑ヲ有シ又損傷ニ對シテ特ニ抵抗力ヲ有ス是レ其ノ有スル瓦斯ハ多數ノ獨立セル瓦斯房ニ分配セラレ其ノ二三カ空虛トナルニ於テモ氣球ハ未タ降下スルヲ要セサレハナリ之ニ反シ此ノ飛行氣球ハ分解ス可カラス却テ特別ノ格納庫ニ納ム可ク從テ運搬スルヲ得ス空虛トナリタル Zeppelin 式ハ多數ノ人員ヲ使用スルモ全ク短距離ニアラサレハ移動スルヲ得ス故ニ該式ヲ使用シ

得ル爲ニハ特別ニ設備シアル錨地ヲ有スルヲ要ス開戦ノ當初ニハ國境管區ニ現在スル硬式氣球庫ヨリシテ發航シ更ニ此ノ所ニ復歸シ得ルナランモ敵國ニ於テ攻撃ノ進捗スルニ當テ之ヲ使用セント欲スルトキハ分解ス可キ氣球庫ヲ携行スルヲ要ス既ニ從來之ヲ作リタルコトアリ又之ヲ鐵道ニテ運搬スルヲ得ヘク演習ニ在テハ大ニ奏効セリ

緊張飛行氣球ハ硬式飛行氣球ニ對シ著大ナル利益ヲ有ス半硬式ハ迅速ニ準備スルヲ得是レ直接ニ瓦斯ヲ以テ充實スレハナリ又固定シアル匡或ハ龍骨ノ爲メ比較的高キ抵抗力ヲ有シテ分解セラレテ運搬セラルルヲ以テ格納庫ナキニ於テモ亦使用スルヲ得龍骨ハ硬固ナルモ分解ス可クシテ數輛ノ車ニ分載シテ運搬スルヲ得從來獨國ニテ使用シタル大サニテハ Zeppelin 式ニ比スレハ積載力ト行動半徑共ニ少許ナリ然レトモ毫モ當時ノ統計ニ拘束セララルルノ要ナク却テ現時ノ技術ニ在テハ Zeppelin 式ノ大サニ改ムルコト困難ナラス Parseval 飛行氣球ハ尙ホ一層容易ニ準備シ且半硬式軍用飛行氣球ノ如ク分解シ二輛ノ車ニテ運搬スルヲ得此ノ兩式ノ害トシテ認ム可キハ氣囊ノ大損傷ハ氣球ヲ全ク落下セシムルニ在リ是レ瓦斯ハ Zeppelin 式ニ於ケルカ如ク數多ノ相互ニ關係ナキ瓦斯房ニ分配シアラサレハナリ兎ニ角緊張飛行氣球ハ直接軍隊ノ許ニ携帶シテ隨所ニ使用スル

ヲ得之カ爲メ Zeppelin 式ノ如ク大ニ天候關係ニ服從シ且從來未タ眞ノ軍用價値ヲ表示セサルモノニ比スレハ何レノ狀況ニ在テモ大ニ軍用ニ供スルヲ得ルノ便ヲ有ス

其ノ他半硬式及飛行氣球ノ爲ニモ亦格納庫ヲ使用シ得ルハ有利ニシテ此ノ場合ニハ數日間連續シテ使用スルニ當リ其ノ都度準備シ新ニ瓦斯ヲ充填スルノ要ナシ故ニ運搬シ得ヘキ格納庫ヲ携行スルモ亦有利トス

現時ニテハ是等ノ飛行氣球ハ皆既ニ有利ナル狀況ニ於テ搜索ニ利用スルヲ得ルモ前記シタル如ク數箇ノ理由ノ存スルカ爲メ全然軍用ニ堪ユルモノトハ認ムルヲ得ス

先ツ第一ニ未タ達セラレサルハ十分大ナル特有速度ヲ與フルコトナリトス之レ敵火ニ對シテ安全ナランカ爲メ到達センコトヲ努メサル可カラサル高空氣層千乃至千五百米ニ於テハ概シテ地上ニ接近スル所ニ比スレハ大ナル強風アリ此ノ風ニシテ向風ナルトキハ之ニ抵抗セサル可カラサルノミナラス飛行氣球ハ其ノ他ニ尙ホ固有速度ニ過剩ヲ有シ此ノ向風ニ對シテモ亦前進スルヲ得サル可カラス之カ爲ニ風速ヨリ大ナルコト一秒間ニ四乃至五米ノ過剩速度ヲ有セサル可カラス

風力ヲ統計的ニ確定シテ計算スル所ニ據レハ一秒間ニ二十米ノ特有速度ヲ有スル飛行氣球カ一年ノ日數八十五%ハ風ニ關係ヲ有スルコトナク使用セラレルヲ得此ノ比例率ハ一秒間十五米ニ在テハ五十八%ニ減シ一秒間十二米ノ平均速度ノ飛行氣球ノ爲ニハ四十%ニ減ス其ノ他一年ノ日數二十五%ハ雨雪天霧及暴風ノ爲メ減少セサル可カラス斯ノ如キ天候關係ハ直接ニ飛行其ノ物ヲシテ必スシモ不可能ナラシムルコトナキモ多クハ其ノ成効疑問ナリ即チ飛行ハ緩慢トナリ狀況ニ依リテ必要ナル高度ニ達セサルナラン而シテ吊籠ヨリノ遠望ハ制限セラレ或ハ全ク廢止セラレテ飛行ハ毫モ目的ヲ有スルコトナシ

此ノ狀況ヲ顧慮スレハ一秒ニ付二十米ノ特有速度ヲ有スル氣球ハ一年ノ日數二百三十四日間使用セラレルヲ得ンモ從來就中第三號軍用飛行船ニ依リテ達セラレタル最高固有速度ハ僅ニ一秒間ニ十六米四ニ過キサリキ故ニ此ノ速度ヲ各種軍用氣球ノ爲メ一秒ニ付少ナクモ二十米ニ上クルハ全ク必要ナリ又技術ハ發動機ノ適切ナル構造飛行氣球ノ有利ナル形狀、軋抗力ノ減少及推進機効力ノ増加ニ依リテ此ノ目的ヲ達シ得ヘシト想定スルヲ得

故ニ特有速度ハ眞ニ軍用ニ堪ユル各種構造ノ基礎ヲ形成スルモ尙ホ數多ノ要件モ亦大關係ヲ有ス先ツ氣球ハ其ノ各部ニ於テ軍用的堅牢ヲ有シ全ク確實ニ行動

スルヲ要シ次ニ斷エス大ナル高度千二百米以上ニテ運動シ以テ成ル可ク敵ノ砲火ヲ避ケサル可カラス其ノ他敵ノ飛行氣球ヲ有効ニ制壓シ敵ノ飛行機及其ノ攻撃ニ對シテ防禦シ得ルヲ要ス氣球ニ對シテハ敵ヨリモ高ク昇騰スルヲ得テ上方ヨリシテ攻撃スルニハ優越ナル機動力及速度ハ大ナル價值ヲ與ヘ良好ナル武備モ亦優勢ヲ與フルナラン銃火ハ概シテ乘御者ヲ害スルニ過キス氣囊中ニ銃彈及爆裂小片ニ依リテ惹起セラルルカ如キ小孔ハ瓦斯壓ニ依リ自然ニ再ヒ閉塞ス之ニ反シ上方ヨリシテ燒彈ニ依リテ飛行氣球ニ命中シ瓦斯囊ニ點火シ以テ爆裂ヲ誘致シ得サル可カラス斯ノ如キ彈丸ヲ小銃ヲ以テ發射シ得ルハ特ニ緊要ナラン之ニ關シテハ勿論未タ經驗スル所ナク又著大ナル試驗スラモ行ハレタルコトナキモ此ノ方面ノ問題ハ決シテ蔑視ス可カラサルナリ是レ恐ラク空中ニ於テ劇烈ナル戰鬪ヲ交ユルニ至ル可キヤ疑ナカル可ク而シテ此ノ戰鬪ニ於テ捷利ヲ收メタル軍ハ其ノ作戰ノ爲メ劣勢ナル敵ニ對シテ著大ナル利益ヲ收ム可キヲ以テナリ氣海ヲ制スル者ハ敵軍ノ大運動ヲ監視スルヲ得狀況ニ由テハ敵ヲシテ夜間行進シ以テ幾分カ此ノ監視ヲ避ケシムルノ已ムヲ得サルニ至ラン又飛行氣球ハ改良セラレ著大ナル荷物ヲ搭載スルヲ得以テ敵ノ占領セル村落或ハ軍隊ノ大集團ヲ上方ヨリシテ爆彈ヲ以テ注射シ得ルニ至ルコトアルニ著眼スルヲ要ス

是ニ由テ觀レハ必要ナル固有速度ノ他ニ軍用飛行氣球ニ對スル要求ハ概ネ左ノ如ク總括スルニ足ル即チ飛行氣球ハ容易ニ操縦シ易クシテ機動力ヲ有ス可ク高度方向ニ於ケル大運動ヲ有シ未知ノ天候關係ニ在テモ亦斷エス千乃至千五百米ノ高度ニテ運動スルヲ得以テ敵襲ヲ避ケ且自ラ有効ニ攻撃シ得サル可カラス自身ハ良好ノ効力ヲ有スル攻撃材料ヲ具備シアル可ク其ノ迅速ノ他ニ大行動半徑ヲ有ス可ク之カ爲ニハ多量ノ運航材料ヲ携行シ得ルヲ要ス無線電信ヲ危險ナク使用シ以テ斷エス發送位置ト連絡ヲ維持シ得ヘク又部分損傷ヲ感受スルコトナク以テ戰鬪後ニテモ亦或ハ有害ナル天候關係ニ在テモ續テ勤務シ得ヘク爆裂材料ヲ携行シ此ノ材料ヲ實戰的ニ使用スルノ裝置ヲ有ス可ク絶對的有力ナル發動機ニ依リテ動かサルルヲ要ス加之容易ニ分解シテ陸地運搬ニ堪ヘ再ヒ編組シ得ルヲ要ス而シテ戰時ニハ少ナクモ高等司令部ニハ飛行氣球ヲ配屬シ得サル可カラス

此ノ航空機ノ戰時的の使用ヲ現時尙ホ困難ニシ且阻害スル困難ヲ打破シタルトキニ至ラハ初メテ一層大ナル航空艦隊ノ編成ニ想到スルヲ得ン然レトモ此ノ實現ハ尙ホ將來ニ期ス可キハ予ノ決シテ疑ハサル所ナリ故ニ恰モ此ノ關係ニ於テ汲汲トシテ盡力セラルルハ軍事上大ニ價值アル所ニシテ交戰法ノ爲メ全ク新ナル

主旨ヲ生スルヲ得ン

飛行機モ亦飛行氣球ニ次テ發展ス此ノ方針ニ於テ霸權ヲ握リ一大優勢ヲ占ムル佛國ハ飛行氣球ニ比スレハ飛行機ニ價值ヲ附スルコト大ナリ然レトモ佛國ニテ積ミタル有利ナル經驗ニ在テハ試驗ノ多クハ單ニ遊戲的性質ヲ具備シアリテ必スシモ軍用的條件ノ下ニ施行セサリシコトヲ考ヘサル可ラス若シ斯ノ如キ條件ノ加ハルアラハ恐ラク大ニ發展セル佛國飛行術モ亦未タ全ク軍用ニ堪ユ可キ要求ニ副ハサルコトヲ表示スルナラン

飛行機ハ尙ホ飛行氣球ニ比スレハ特ニ有利ナル狀況ニ關係スルコト多大ニシテ之ヲシテ確實ニ動作セシムルニハ其ノ手入保存ヲ十分ニスルヲ要ス如何ナル場合ニ於テモ自動的ニ均勢ヲ維持スルコト大ニ必要ナルモ機ノ構造ハ未タ之ヲ達成セス一秒十米以上ノ風力ノ場合ニ飛行スルハ非常ニ困難ニシテ殆ト不可能ナリ一秒八米ノ風力ニ在テスラ往往飛行シ能ハサルコトアリ之ニ反シ熟練セル飛行者ハ既ニ現時ニテモ幾分カ固キ地面ヲ有スル開濶地ニテ昇降スルヲ得又一人ニ於ケルト同一ノ安全ヲ以テ二人ヲ運搬スル飛行機特ニ複葉式ヲ構造スルヲ得タリ此ノ事ハ軍事的立脚點ヨリシテ全ク必要ナリ是レ飛行機ノ操縱者ハ機其ノ物ニ全ク注意スルヲ要シ軍事的任務ニ必要ナル他ノ要求ニハ全然應ジ能ハサレ

ハナリ

昇騰界タル空氣ニ比シテ重量大ナル此ノ飛行機ノ原理ハ動學的氣壓ニ存ス即チ飛行機ノ翼ハ輕瓦斯體ノ代リニ大ナル力ヲ以テ多量ノ空氣ヲ下方ニ壓シテ反動ヲ惹起シ飛行機ハ昇騰ス

一九〇九年刊行海軍雜誌參照

飛行機ハ原則上相異セル三箇ノ主旨ニ從ヒテ構造シアルモノト考フルヲ得即チ風式螺旋式及翼式是ナリ軍用目的ノ爲メ第一ニ關係アルハ單ニ風式ニシテ從來使用セラレタル自動飛行機ハ皆該式ニ準シテ構造セラレ機ハ昇騰舵ヲ斜ニ設ケ以テ發動機ニ依リ十分ニ惹起セラレタル推進運動ニテ空中ニ昇騰シ昇騰シ終レハ昇騰舵ハ飛行ヲ繼續スルカ爲メ水平ニ据置セラル之ニ反シ他式ニ依ル使用ス可キ飛行機ハ總シテ未タ構造セラレアラサルモ將來有望ナリト想定スルニ足ル是レ風式ハ眞ニ當初ノ機械ニシテ尙ホ著シク改良スルノ餘地ヲ有シ得ヘキヲ以テナリ

軍事上ヨリ見レハ飛行機ヲ通報偵察及飛行船ニ對スル攻撃ニ使用シ得ヘキコトヲ豫期ス

飛行機ハ離隔セル縱隊間ニ連絡ヲ通シ(特ニ騎兵ニ在テモ亦)例ヘハ搜索騎兵中隊