

第四章 機動運動力競走ト其ノ新傾向

交通機關
ノ作戦及
産業ニ及
ス影響

會戰ノ勝利ハ兵力優勢ナルモノニ歸シ限リアル兵力ヲ以テ會戰場裡特ニ決戰方面ニ兵力ノ優勢ヲ期シ且終始此ノ狀勢ヲ保持シツツ敵ニ致命的打撃ヲ與フルニハ機動及運動力ヲ絶對要件トスルハ前既ニ詳述セシ所ノ如シ而シテ機動運動力ノ如何ハ統帥者ノ能力及軍隊ノ集中、移動、前進力並敵ニ對シ我カ行動企圖ヲ秘匿シ敵情ヲ明ニシ得ルト否トニ關シ右ノ内統帥能力ハ卓越セル指揮官ヲ養成スルニアルモ此ノ問題ハ本論ニ直接關係ナキヲ以テ茲ニ之ヲ除外シ又軍隊ノ動員、集中、軍需品ノ追送補給及軍隊ノ戰場大移動等ニ要スル主要運輸交通機關ニ關シテハ獨、佛兩國カ開戰當初約八十萬内外ノ常備兵員ヲ動員ト共ニ一舉約四百萬内外ニ充實シ武裝シ更ニ之ヲ國境附近ニ集中スルニ實ニ僅々三週日ヲ出テサリシコト殊ニ彼ノ全 延 長 三〇、〇〇〇哩 帝國ノ約六倍 面積一萬方哩ニ付 八、六〇〇哩 帝國ノ約四倍強

ニ達スル鐵道ヲ有スル佛國ニ於テ比較的戰爭影響ノ渺キ巴里以南鐵道ニ在リテモ動員集中間ハ平時運行列車數ノ殆ト大部ハ軍用ニ徵用セラレ普通貨物ハ特ニ増加シ得タル列車數ニ依リ漸ク輸送セラレ而モ其ノ量僅ニ平時ノ三割内外ニ過キス爲ニ各工場ノ如キ直ニ其ノ影響ヲ受ケ休業ノ餘儀ナキニ至ルモノ約四割六其ノ勞務者ノ如キ應召者以外多數ノ失業者(開戰前勞務者ノ四割三)ヲ生シ工場ニ保留シ得タル者實ニ開戰前月現在セシ勞務者ノ約三割三ニ過キサリシカ如キ或ハ獨國ニ於テモ全勞働組合員中開戰影響ヲ

1776

蒙リ失業スル者男子約二割強、女子約三割三ニ達シタルカ如キ或ハ彼ノ英國カ開戦初期既ニ約四百萬噸、千九百十七年ニ入リテハ實ニ六百萬噸ノ御用船ヲ使用セルカ如ク國家ノ主要交通機關カ作戦ニ影響スル多大ナルト共ニ國內戰時産業ニ至大ナル關係ヲ有スルコトヲ説述シ更ニ前章既述ノ如ク英國カ戰役間佛國戰場ニ布設セシ鐵道延長實ニ二千哩、佛國カ開戦後千九百十六年末迄ニ布設セシ鐵道延長戰地内一千哩、戰地外六百五十哩、當時平均毎月布設延長二百五十吉(平時四十吉)ニ達セシコトヲ略述スルニ止メ以下戰場内鐵道主要幹線ヲ離レテ行フヲ要スル移動前進並我カ行動秘匿問題ニ就キ特ニ顯著ナル趨向ノ一端ヲ述フル所アラムトス

過去戰役
ト軍馬數

從來鐵道ヲ離レタル地域ニ於ケル軍隊ノ行動ハ脚力、砲兵材料及軍需品ノ運搬輸送ハ主トシテ馬力ニ依ルヲ一般トセリ而シテ六十六年役以降主要戰役ニ於ケル出征兵員千人ニ對スル軍馬數ニ付我カ當局者ノ調査セルモノヲ示セハ次表ノ如ク時代ノ推移ニ伴フ兵員ノ増加及戰場ニ於ケル物質力利用ノ盛ナルニ伴ヒ出征兵員ニ對スル軍馬數ハ逐次増加シテ底止スル所ナキ趨勢ニ在ルヲ了解スルヲ得ヘシ

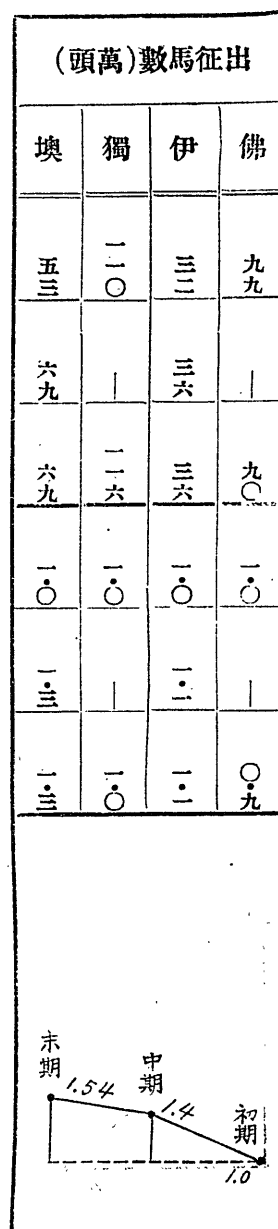
六十六年役以降各戰役軍馬數増加景況一覽表

區	分	
	出征兵員千人ニ對スル軍馬數	摘 要
六十六年戰役	普 軍	一九一四

這次戰ニ
於ケル兵
數火砲數
及軍馬ノ
關係

然ルニ這次戰ニ入ルヤ前述ノ如ク激烈ナル兵力競争ハ開始セラレ次表ニ示スカ如ク戰役末期ノ戰場兵員ハ開戰初期ノ一倍五四ニ、使用火砲ハ約三倍ニ増加シタルニ拘ラス軍馬數ハ中期頃僅カニ一割ヲ増加シ爾後變化ナク之ヲ更ニ前章戰時農産ノ部ニ於テ研究セシ所ト比較對照セハ茲ニ這次大戰ニ於ケル佛、伊、獨、埃諸國ハ兵員資源、國內勞務資源、軍需品補給力ノ其ノ限度ニ達スル以前既ニ早クヨリ馬匹資源ニ就キ其ノ極度ニ到達シアリタルヲ了解シ得ヘキヲ信ス但シ茲ニ一言附加スヘキハ海外ヨリ多數ノ軍馬ヲ輸入シ國內馬數ヲ某程度ニ保持スルヲ得タル彼ノ英、佛等ニ於テ何カ故ニ更ニ海外輸入ニ依リ軍馬數ヲ増加シ得サリシヤ是ナリ之ニ關シテハ次ニ說述スル機械動力ノ利用之ヲ要セサリシニ原因スヘキモ他ノ

六六年戰役		七〇年戰役		日露戰役		這次戰初期	
伊軍	埃軍	佛軍	獨軍	日軍	露軍	英佛白伊軍	土獨埃軍
一七〇	一四二〇	一五一・二	二二・六	一五八・〇	二三〇・九	二八五・八	三一六・四
一五五・〇		一七三・九		一九七・二			三〇五・一
當時ハ輜重ナシ		佛輜重ナシ 獨ハ輜重ヲ有ス					



九八

機械動力
ノ利用

之ヲ要スルニ這次大戰開始以來各國共戰場兵員使用火砲ノ増加（野砲ニ付謂ヘハ佛軍開戰當初ノ約三千五百門ハ千九百十六年春ニハ一倍三ノ五千門ニ、獨軍ニ在リテハ開戰當初ノ約四千九百門ハ千九百十六年春ニハ一倍四強ノ約七千門、千九百十七年末ニハ約一倍八強ノ九千門ニ増加ス）竝軍需品特ニ兵器彈藥ノ補給額激増セシニ拘ラス殆ト開戰當初ノ軍馬數ヲ以テ戰爭ヲ繼續セル換言セハ開戰劈頭既ニ概テ極限ニ達シタル軍馬數ヲ以テ著シク戰場兵力ヲ増加シ且豐富ナル軍需品ヲ補給シツツ戰爭ヲ續行セル一ニ長期持久戰ニシテ前進移動力ヲ或程度迄放棄シタルニ依ルモノアルモ其ノ主要原因ハ交戰國ノ開戰前保有セル産業組織力馬匹ニ代ルヘキ機械的動力ヲ國軍ニ供用シ得タルニ在リ、其ノ結果トシテ開戰前保開戰前ニ於ケル英、佛、白、獨、埃、露國ニ於ケル國內自動車總數ト開戰初期ニ於ケル軍用自動車總數トノ關係ハ

總自動車數 四六萬輛 割合 一〇〇
軍 用 一二萬輛 二六

0551

1780

國內殘數

三四萬輛

七四

又休戰前ニ於ケル英、佛、伊、白、獨、埃國ハ

總自動車數

八七萬輛

割合

一〇〇

軍用

三五萬輛

四〇

國內殘數

五二萬輛

六〇

ニシテ休戰前ノ軍用自動車數ハ開戰前ノ約三倍ニ増加シアリシト共ニ他方國內總自動車數モ約二倍ニ増加シアリテ各交戰國ヲシテ自動車ヲ軍用ニ徵用シ得セシメタルモノ實ニ國內ニ開戰前相當ノ自動車ヲ保有シアリタルト戰時更ニ其ノ工業力カ之力増加ヲ許シタルニ在ルコトヲ知ルヲ得ヘシ而シテ前掲馬匹問題ト關聯シ自動車カ幾何程度迄馬匹ノ不足ヲ補填シ得タルカラ例示スレハ休戰前英、佛、伊、白、獨、埃國軍用自動車ノ約四割ヲ貨物自動車ト看倣シ且一貨物自動車ノ效率ハ一馬曳輜重車ノ三十倍トシ試算セハ休戰前ノ貨物自動車十四萬(休戰前獨軍戰地使用實數二萬)輛ハ一馬曳輜重車約四百二十萬(六十萬)輛ニ相當シ結局約四百二十萬(六十萬)頭ノ馬匹ヲ自動車ヲ以テ代用シタルコトナリ此等馬匹ハ休戰前ニ於ケル英、佛、伊、白、獨、埃戰場總馬數約四百萬頭(獨國戰場馬數百十六萬頭ノ)ト同數(〇倍七)ニ相當シ從テ前述戰場兵員ノ開戰前ニ對スル休戰前增加率一倍五四ニ比シ遙カニ大ナル馬匹ヲ増加シタルト同一ノ結果トナルヘシ

更ニ佛國ニ例示スレハ千九百十四年八月中ニ於ケル佛國軍用自動車約七千輛ノ輸送セシ

材料

一八、〇〇〇噸

人員

一四、〇〇〇人

ニ對シ戰役末期頃ノ一箇月平均ハ

材料

九〇〇、〇〇〇噸

人員

一、二〇〇、〇〇〇人

前者ノ

五〇倍
九〇倍

ニ達シ更ニ開戰以來自動車ニ依リ輸送セシ材料ハ戰役末期頃迄ニ其ノ額實ニ

二六、〇〇〇、〇〇〇萬噸

試ニ之ヲ一地ニ集積セハ一萬米平方上ニ高サ約二千米ノ軍需品山ヲ成形スヘク若又之ヲ鐵道輸送力ニ換算セハ四十貨車連結ノ列車六萬五千以上トナル或ハ又千九百十六年三月「ヴェルダン」「パール、ル、チエツク」道上ニ於ケル自動車活動狀況ヲ述フレハ

一週間ニ於ケル

輸送

人員

九〇、〇〇〇人

材料

五〇、〇〇〇噸

全運行行程延長

一〇〇萬吉米(地球ノ二十五週)

一地點通過最大自動車數(二十四時間)

六、〇〇〇輛(每十四秒ニ平均一輛)

ニ達シタルコトアリト稱セラレ戰場内ニ於ケル重量物運搬用移動性動力カ往時ノ馬匹ヨリ自動車ニ轉位

100

制空問題

シ鐵道ニ依ル能ハサルカ若ハ之アルモ比較的短距離ニ於テ迅速ナル軍隊移動ヲ要スル場合偉大ナル效果ヲ發揮スル點ニ於テ或ハ彼ノ武裝セル自動車ハ「タンク」トシテ攻撃兵器タラシムルヲ得ル或ハ最近ノ情報ニ於テ佛國カ目下各種火炮牽引力ヲ自動車ニ代ヘムトシテ研究中ナルヲ報スル等國防上自動車ハ將來益其ノ價值ヲ高上シテ停止スルナキノ狀況ニ在リ而シテ這次大戰ニ於テ交戰國カ盛ニ自動車ヲ以テ從來ノ馬力ニ代ヘ得タルモノ一ニ開戰前國內ニ多數ノ自動車ヲ保有シ得タルニ在ルコト亦之ヲ佛國ニ例セハ佛國カ開戰後著シク自動車ノ利用ヲ増大シ得タルハ米國其ノ他ヨリ千九百十七年上半年頃迄ニ軍用貨物自動車約三萬輛ノ補給ヲ得タルニ在リテ決シテ偶然ニアサルコトハ特ニ注意ヲ拂フヘキコトトス

敵情ノ偵察我カ行動ノ祕匿ニ對シ制空權獲得ノ極メテ緊要ニ航空機發達ニ對シ其ノ製造技術ヲ主要條件トスル敢テ贅スルノ必要ヲ認メス然レトモ茲ニ一言ヲ要スルモノアリ抑事物ノ發達進步ノ跡ヲ尋ヌルニ必要ノ力程恐ルヘキモノナク其ノ必要普遍的ナルニ從ヒ益急激ナルモノニシテ個人、社會、國家ノ要求ニ伴ヒ彼ノ汽車、汽船或ハ電氣界カ今尙侵々トシテ新發明ノ跡ヲ絶タサルカ如ク航空界モ亦單ニ國防上ノ要求ニ止マラス其ノ他ノ企求シ得サル快速力ヲ具備スル點ハ既ニ運輸交通機關トシテ世界ノ需要ヲ喚起シ世人ノ慾望ヲ集中スルニ十分ニシテ餘ス所ハ安全性ト搭載力ノ點ニアルモ此ノ二點モ漸次増大シ米國ニ於ケル郵便飛行ハ既ニ經濟的ニ成效シタルノミナラス次表ニ其ノ一端ヲ示スカ如ク這次戰爭ノ僅々四年有半ニ急速ナル發達ヲ遂ケ世界ヲ驚異セシメタル飛行機カ戰爭終了後一年ヲ經サルニ更ニ一段ノ

進歩ヲ示シツアル等實ニ其ノ將來ハ過去ニ於ケル汽船ノ如シト謂フモ大ナル過誤ナカルヘク彼ノ艦艇ト商船カ相併行シテ發達シ來リシカ如ク軍用飛行機ト一般飛行機ノ將來モ亦然ルヘク英國カ海運界ニ弱ヲ稱シ同時ニ世界海軍ノ雄タリシカ如ク航空權ノ弱者カ航空軍ノ雄タルヘク歐米列強航空問題ニ對スル努力ニ鑑ムル所ナカルヘカラス航空機ノ如キ其ノ製造特ニ困難ナルモノニ在リテハ戰時ニ至リ遽カ其ノ製造ヲ増加スルノ困難ナルハ英、佛カ約百臺ノ日製力ヲ得ルニ約四年ヲ費シタルニ徴シ知ルヲ得ヘキノミナラス彼ノ自動車國ヲ以テ有名ニ自動車用發動機製造力ハ驚クヘキモノヲ保有セル外普通飛行機用發動機ニ對シテモ相當ノ製造力ヲ有シタル米國カ開戰當初戰場用飛行機發動機トシテ佛國式ヲ採用スルニ決シ必要ノ技師及設計仕様等ヲ得テ自國內製造ヲ開始シテ遂ニ全然失敗ノ歴史ヲ殘シタルハ大ニ注意スヘキコトトシ此等ハ自國工業組織ニ適應セル發動機ヲ使用スルヲ要スルト共ニ自國內ニハ某程度迄ハ平素ヨリ戰時必要ナル製造力ヲ保有スルヲ要スルコトヲ教フルモノニシテ其ノ之ヲ得ル民間航空業ノ發達ニ依ラサルヘカラス

機動運動力増加ノ傾向ニ關シテハ自動車及飛行機ニ關シ前述セルモノノ外特ニ注意スヘキハ火炮、迫撃砲ノ運動性問題トス之ニ關シ這次大戰中別ニ具體化シタル傾向ト認ムヘキモノヲ耳ニセスト雖陣地突破戰ニ際シ此等ノ運動性不十分ナリシハ事實ニシテ今日ノ火炮、迫撃砲ハ攻撃ノ當初ニ於ケル陣地ヨリ射撃シ得ル有效射程内ニ對シテハ相當效力ヲ發揮シ得タルモ更ニ緊要ナル其ノ前方地帶ノ戰鬪ニ十分參與

シ得サル一大缺點ヲ有シ此ノ缺陷ハ工藝技術ノ進歩ニ依リ將來解決セラレサルヘカラス

這次大戰以來飛行機變遷景況概見表

機	區 分		機 數	開 戰 時	休 戰 時	現 時
	交戰國ノ全部	西方及伊境戰場使用ノモノ				
全 幅 米	一、五〇〇	一〇、〇〇〇	一、五〇〇	五〇		
全 長 米	八・五	三二	八・五	三二		
全 重 量 噸	一五	一四・六	一五	一四・六		一六・五
速 力 時、吉米	一二〇	二四〇	一二〇	二四〇		二七〇
航 續 時 間 時	四	七	四	七		一六
航 續 距 離 里	二二〇		二二〇			九五
上 昇 速 度	二、〇〇米ヲ 二五分	三、〇〇〇米ヲ 八分	二、〇〇米ヲ 二五分	三、〇〇〇米ヲ 八分		
最大上昇高度米	四、〇〇〇	九、五〇〇	四、〇〇〇	九、五〇〇		一〇、〇〇〇
裝備發動機全馬力數	一五〇	一、二〇〇	一五〇	一、二〇〇		二、四〇〇
有效搭載量噸	〇・三	二	〇・三	二		三

一〇三

1785

要スルニ航空問題ハ勿論機動力特ニ軍隊ノ前進移動力ニ關シ這次大戰ハ之ヲ將來ノ懸案トシタル重要根本問題多ク從來國防要素トシタル物質力中窮極最大限度ニ到著スルモノアルト共ニ益新物質力ノ開拓ハ緊要ニ用兵戰術、編制ノ研究立案ニ先テ彼ノ前章ニ於テ述ヘタル直接戰闘用兵器彈藥問題ト共ニ解決ヲ要スル技術事項竝國內ニ培養増加ヲ企圖スルモノ極メテ甚大ナリト謂フヘシ

第五章 國防ト産業

從來少クモ這次大戰前ニ於テハ軍備カ國力換言セハ産業力保護發展ノ要具タリシコトハ人ノ普ク知了スル所ナリシモ之ト同シク産業力カ直接軍備ニ緊密缺クベカラサル要具タルノ觀念ハ未タ十分徹底セサル所アリタルハ事實ナリ然ルニ這次大戰ハ此ノ觀念思想上ニ一大革命ヲ齎ラシ軍備カ産業力ヲ維持シ擴張シ發展セシムルニ緊要缺クヘカラサルモノナルト共ニ産業力モ亦軍備戰争力ヲ維持培養増大スル直接間接要具ニシテ産業力ハ國防ノ重大要素タルヲ理解自覺セシムル切ナルモノアリテ此ノ兩者ハ將來益、車ノ兩輪ノ如ク相離ルヘカラサル關係ヲ有シ今ヤ一國ノ優劣強弱ハ單ニ其ノ兵數ノミヲ以テ論スルヲ得ス必ヤ此等ト共ニ其ノ戰時産業力ノ如何ヲ先ツ評價スルヲ要シ彼ノ作戦ノ指向ト雖此ノ點ヲ大ニ考慮スルヲ要スルニ至レルハ之ヲ前章ニ於テ述ヘタル所ヲ玩味シ或ハ這次大戰ニ於ケル露軍敗戦ノ跡ヲ探求シ或ハ開戦劈頭北佛一帯ノ製鐵工業產地ヲ失ヒタル佛國カ其ノ製鋼力開戦前ノ月製額約四十萬噸ヨリ急轉直下開戦ト共ニ僅々五萬噸年額六十萬噸トナリ與國ヨリ供給ヲ受ケサルニ於テハ佛國ハ爾他ノ戰争力要素