

軍

第

九

集

九

誌

期



燕 子 磯

革命尙未成功



同志仍須努力

# 總 理 遺 囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的非聯合世界人民及平等待我之民族共同奮鬥之革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國會議及廢除不平等條約尤須於最短期間內促其實現

# 啓事

## 軍需雜誌社徵稿啓事

本雜誌係爲研究學術流通法規宣傳業務並徵集革新經理之資材由本校提倡辦理至於如何維持增進仍唯全體軍需人員是賴甚望踴躍投稿並於每月十日以前寄交本社藉耀簡冊凡我同人函索本社雜誌者卽當照寄此啓

### 附投稿簡章

- 一 投稿範圍分翻譯自著兩類以有關於軍需學術者爲原則
- 二 投稿文字不拘語體文體但語體須加新式標點
- 三 投稿字體須繕寫清楚
- 四 投稿如係翻譯須附寄原文
- 五 投稿人須注明姓名及詳細住址以便通信
- 六 投稿經掲載後分兩種酬報  
(一)現金每千字三元  
(二)本雜誌 不受酬者請注却酬二字
- 七 投稿者文字有不願本處修潤者須先聲明之
- 八 投稿掲載與否本處不能預覆原稿亦概不檢還但長篇鉅著及來函聲明須退還者不在此例

九投稿請寄南京軍需學校軍需雜誌社

## 軍需學校徵集圖書標本啓事

本校現感書籍標本之缺乏甚盼畢業諸君格外援助多多搜集寄贈以重教育而留紀念是所深幸

### 軍需學校張孝仲啓事一

各期各班畢業諸君全鑒茲爲調查同學近狀及備在校員生彙刊同學錄起見切盼音訊常通藉留鴻爪敬布區區卽希

亮啓

#### 附通訊要點

一請將期別班次姓名年歲籍貫現職或賦閒機關詳細通信處等項各自列表見告如能按所在地調查同學人數彙列總表尤爲佳善

二其有索取雜誌及訂印同學錄者分別以告

三如有文稿或專著可登雜誌並經理圖書標本寄贈本校陳列者尤爲歡迎

四同學間如有未及周知者務望輾轉相告能爲代填現狀調查表寄來更善

五本校通信地址爲南京臚政牌樓

六軍需雜誌分期附刊畢業同學姓名錄幸留意及之

## 啓事一

再啓者闊別以來時切繫念每辱

惠書無不卽欲作答惟

來函有用官封而不注地名或雖注而不詳者以致裁覆無從殊悵悵耳茲後如荷  
注存務將通訊地址詳告是幸



## 著名經濟介紹

### 民生主義經濟學

湖北楊汝梅著

中華書局發行、道琳紙、平裝一厚冊、定價國幣一元八角（八五折實售）

此爲吾國最新之經濟著述、內容豐富、取材新穎、現已出版、（已於本年五月發行）全國各地中華書局、均有發賣、茲將本書內容及特色、披露如左、

本書分三編、第一編總論、解說經濟學之根本要素、第二編本論、詳論社會經濟之主要現象、第三編討論、近代經濟上之重要問題、此書發揮經濟原理、詳明而有次序、並將各派學說及經濟思想之變遷、以及經濟問題之討論、附帶敘述、學理求其新而不失正鵠、悉折衷於民生主義之原則、俾適合訓政時期教材之用、本書特色有四、（1）本書審時立言、於經濟學內注入民生主義之新精神、在吾國今日經濟著述內、爲最合時勢需要之名著、（2）本書以闡明經濟原理爲主、而能將經濟學史、經濟政策、及經濟沿革之要領、於理論內附帶敘述、俾閱者不必多費時日、得窺斯學全豹、（3）著者以客觀態度、參考最近各國名著十餘種、不拘泥於一國家一時代之學說、並摘取各名著綱目、附加簡明之批評、以供參考、（4）著者曾任各大學教授十餘年、本書以在國立大學之演講爲底稿、此爲最後修訂之作、詞意益覺精審、所有教材分配、繁簡適宜、極合演講參考及學者自習之用、

# 軍需雜誌第九期目錄

總理遺像……………遺囑

## 論著

- 英國歷代預算制度發達之概觀(六續)……………墨林翰  
鋼鐵工業與軍需工業之關係……………段績盤  
民生主義內之經濟根本問題……………楊汝梅  
戰時英國之羊毛業……………彥如

## 學術

- 野戰輜重編制之研究……………吳汲明  
背囊式炊具之功用……………黃琛  
演習時最適宜的經理方法……………制腐  
英國戰時國家管理糧服之經驗……………李向榮  
戰時經濟講話(續)……………楊煉  
內線作戰及外線作戰與給養補給(續)……………鄒榮業譯

泰西戰術之沿革.....趙善昌

建築實例（以第一被服倉庫添築庫室為例）.....傅為基

### 雜錄

歐戰間法比意三國之陸軍部.....孝居

河北省棉花產銷及棉田之調查.....宣楷

協定關稅與中國.....王枕洲

生命論.....叔肅

### 特載

現行新式官廳簿記模範（八續）.....楊汝梅

### 文苑

劉君煉初傳.....校重

棲霞山旅行記.....余展鵬

破愁.....袁仲遠

前題（步原韻）.....校重



阿松作大字戲題……………胡淵如

簡吳生……………同前

## 法規

陸軍師糧服委員會執行事務規則

軍政部制定軍隊要塞報告表冊格式

## 軍需公牘

軍政部頒發留日官費經理學生調查表式樣令

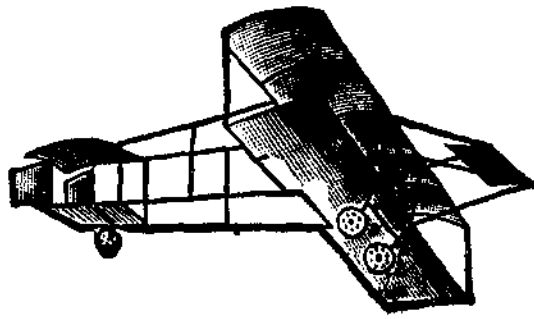
軍需署爲轉行十九年度預算救濟辦法施行細目致軍需學校公函

## 軍需學校消息

章安亞九月十九日由比國致張校長函

## 同學錄

軍需雜誌 目錄



論

著

# 論 著

## 英國歷代預算制度發達之概觀 (六續)

墨林翰

### 第三章 名譽革命後預算制度之發達

#### 第一節 總論

英國議會。至第十三世紀。始具備憲政之形式。其間因受行政之壓迫。惶惶然爲既得權之失墜是懼。努力奮鬥。幾仆幾興。其財政之統制權。亦常隨之消長。且歷時有四紀之久。此種經過。上章述之詳矣。於是因議會努力之結果。名譽革命。告厥成功。而議會之權力。除立法權及課稅承認權外。卽對於行政之統制權。亦得確立焉。從茲啓各國立憲之正軌。樹議會政治之楷模。由是以觀。英國之立憲政治。實胚胎於議會之經費統制。換言之。議會之經費統制。實足以促憲政之發達。經費統制之於憲政。顧不重哉。然過去時期中之經費統制。並非以經費統制爲目的。不過欲抑壓行政部之權力。藉此以爲手段耳。迨名譽革命後。議會政治。始趨正軌。其所採方策。始出於真正統制經費之有效使用。以期適合經濟之本旨。然如何始獲此經費統制之真諦。是則非一朝一夕之故也。茲特分爲下之四期以觀察之。

### 第一期 名譽革命及革命後最近時代（一、六八八至一七一四年）

在此時代。因名譽革命而影響於經費統制之直接效果者。厥惟從來以行政部屈服而確立之各種統制方法。如王室費與國費之劃分。國費之完全統制。經費移充限制之擴張。預算之審查。決算之檢查等是。

### 第二期 Whig aristocracy 時代（一七一四年至一七八三年）

在此時代。議會議員。雖仍握統制行政之權力。惜乏立憲之充分訓練。未諳憲政之真諦。逐漸暴露種種弱點。且多數議員。每為行政部所賄買。故在 Whig 黨執政之數十年間。直可視為財政紊亂時期。

### 第三期 過渡時代（一七八三年至一八五二年）

此時代。喬治第三（George III）憤民黨（Whig）之橫暴。登庸青年派（Younger Pitt）而前此之腐敗時期。遂告終結。議會之統制財政權。乃復舊觀。且逐漸進於格蘭斯登（Glanstone）之光明時期矣。

### 第四期 (Glanstone) 時代（一八五二年至一八九四年）

自格蘭斯登於一八五二年執政以來。財政統制之制度。益臻完備。嗣後逐漸發達。以至今日焉。

茲將此等時代之帝王及其在位期間表列於左

William Mery (1689—1702年) } 第一期名譽革命及其革命後最近時代  
 Ann (1702—1714年) }

Hanover 王朝

George I	(1714—1727年)	1784	第二期 Whig aristocracy 時代
George II	(1724—1760年)	1783	
George III	(1760—1820年)	}	第三期過渡時代
George IV	(1820—1830年)		
William IV	(1830—1837年)		
Victoria	(1837—1901年)	1898年	第四期格蘭斯頓時代

第二節 第一期 名譽革命及其革命後最近時代

本期之應研究者。即名譽革命所影響於財政統制之效果是也。茲摘錄其概要於左。

(一) 國費與王室費之劃分 南克斯透王朝之議會 (Lancaster Parliament)。嘗有國費與王室費劃分之計畫。惜時機未至。未能澈底實行。至斯時代。此種觀念。瀾漫朝野。遂確立更較進步之制度。於一六九八年威廉第三 (William III) 時代。議會議決於國王之經常收入一、二〇〇、〇〇〇磅內。以七〇〇、〇〇〇磅充王室之生活費、文官薪俸恩給金等、以及國王個人之支出。其他則悉置於議會統制之下。非經議會同意。雖國王亦不得擅用焉。英國現代之

皇室費制度 (Civil List)。即胚胎於此。

(註)當時皇室費中。包含文官薪俸及恩給金等。其意蓋視國家政務若國王私事也。

(2) 預算審查制度之發達 凡特定經費。必先編造預算。交議會審查承認。於斯漸具備近代預算制度之形式。其發達之因。一由於經費移充制限之發達。一由於承認特定經費之限於一定期間。蓋預算之效力。若非限於一定期間。則限制行政之效力甚微。其結果殆與無預算等耳。然此承認特定經費之限於一定期間。又有二因。其直接者。一由於革命結果。議會年年開會。二由於對法戰爭。陸海軍之經費。年年討論。其間接者。則在議會欲限制王室之常備軍額也。

(註)革命後。議會爲限制王室軍隊。議決「國王統帥軍隊議會供給經費」之原則。其意在議會既年年召集。其年年所需之軍費。若非經議會承認。則國王不能維持任何軍隊。是軍備之決定權。操諸議會中也。此亦研究英國軍政史最宜注意之事項。

(3) 決算審查制度之發達 預算審查。既爲議會定期之職務。然審查預算。不過事前示一大體之標準。若不檢查厥後。則亦鮮克有終。故決算制度。與俱發達。且爲議會之定期職務焉。

(4) 關於經費統制庶民院優越權之確立 國王對議會之問題。雖有端倪。而議會上下兩院間之爭議。又不幸而起。其間經過。無暇詳述。要之下院欲逐漸充實財政之實力。遂次第壓迫上院。甚至關於決算審查。亦完全拒絕上院之干與。由是下院對於統制經費之優越權。得

以確立焉。

(未完)

## 鋼鐵工業與軍需工業之關係

段績瑩

鋼鐵爲各種工業之基礎。在現時資本主義之經濟制度上。占有優越之勢力。而在軍需工業上。尤占有極重要之地位。決非其他工業所能企及也。蓋歐美列強。欲貫徹其侵略政策之目的。莫不岌岌於軍備之擴張。然欲擴張軍備。則舉凡一切軍裝之儲辦。要塞之建築。巨艦之裝修。以及飛行機飛行艇裝甲汽車之製造。均在在以應用鋼鐵爲前提。倘一旦鋼鐵材料原質缺乏。則上列之軍需物品。即將無法製成。故鋼鐵者。戰爭最有用之利器也。鋼鐵工業。果能日趨發展。則軍事上所需之各種精良武器。自必準備充足。而其軍國主義。亦不難於完成矣。是以俄國巴波魯氏最近所著鋼鐵政策的帝國主義論有云。「鋼鐵工業。在今日世界經濟上。極關重要。其他之凡百工業。大有爲其從屬之勢。如各行星繞太陽而旋轉然。故帝國主義之侵略政策。實依鋼鐵工業之利害以爲左右。」由是觀之。鋼鐵工業。實大有關於軍需工業。而足以促國勢之強盛也。吾人欲研究鋼鐵工業與軍需工業之關係。則於研究此問題之先。不可不考察鋼鐵工業發達之程序。以及歐美各國對於鋼鐵工業競爭之趨勢。夫鋼鐵工業者。繼紡織工業而崛起。以握資本主義國家之經濟生活的重心者也。當一八六〇年。全世界鋼鐵製出總量。共祇七百萬噸。及至一九一〇年。則達七千萬噸。五十年間。產量竟增加十倍。發達程度。可謂至速。然其所以發達



如是者何歟。蓋歐美各國。資本過剩。於是羣注重於鋼鐵工業之競爭。且欲以此而達其侵略之目的也。試次一九一〇年歐洲各國所產鋼鐵額一比較之。則德國是年鋼鐵製出量。視英法二國合計增多六十萬噸。視俄奧比三國合計增多四百萬噸。如是。前者占世界鋼鐵工業第一位之英國。不得不降居第三位。而第一位則被占於美。第二位則被占於德矣。蓋英國本國所產鋼鐵。自入二十世紀。即不足以自給。每年須仰國外之大宗輸入。因之由德國輸入之鋼鐵逐漸增加。在一九〇一年至一九一〇年。其輸入總額。每年尚不過六十萬噸。及一九一三年。乃超過百萬噸。德國之努力於鋼鐵工業。於此亦可見焉。故大戰時期。敵國在軍事上。占有強固之地位。東敗強俄。西抗英法美意聯軍。血戰亘四年之久。雖敗而世人稱道不衰。由是以觀。鋼鐵工業之關係軍需工業。豈不重且大哉。

我國素以藏鉄豐富聞於世。據前農商部地質調查所報告。全國礦石爲一・〇二九・〇六九噸。含鉄三九二・〇四一噸（均單位千噸。）其他因交通不便。難於開採。及儲量在三十萬噸以下者。均未列入。若連同零星輕微之礦牀並計。儲量又約三百兆噸。二者合計。可得一千三百兆噸以上。又據古恩氏 *Kuhn* 一九二六年七月第二次所發表世界各國鉄礦之儲量。中國確定儲量爲九四三・七一〇・〇〇〇噸。推定儲量爲三五五・二四二・〇〇〇噸。共計亦爲一・二九八・九五二・〇〇〇噸。與世界各國相比較。約占巴西七分之一。美國六分之一。法國五分之一。略等于英國。德國則僅有中國十分之七。俄國則十分之六。日本朝鮮尙不及十分之一。至於儲

量可用之年限。以古恩估算之確定儲量及一九一三年世界各地之鐵礦產量爲標準。則巴西可用四·三四〇年。中國可用二·二〇〇年。較任何國家爲久。夫我國鐵礦儲量。以如許之富。而煤之產額亦豐。且多適于鍊鋼之用。則鋼鐵工業之發展。宜在吾人意中。然試調查近年之鋼鐵產額。則每年生鐵不過三十萬噸。產鋼不過十一萬噸。最近且無有鍊鋼者。較之歐美各國。如一九二五年所調查。美國生鐵產額爲三千六百萬噸。產鋼四千五百萬噸。英國鋼鐵各六百萬噸。法國產鐵八百萬噸。產鋼七百萬噸。比國鋼鐵各二百萬噸。不啻有天淵之別矣。

考我國現在鋼鐵工業。其採用新式化鐵爐者。計有漢冶萍公司之漢陽鐵廠。大冶新鐵廠。漢口揚子鐵廠。浦東和興公司。山西陽泉之保晉公司。北平龍烟公司。本溪湖之煤鐵公司。鞍山站之南滿鐵路公司。然此數公司中。本溪湖鞍山兩公司。多係日資所辦。完全受制於日人。龍烟困於經濟尙未開爐。和興揚子保晉各公司。則均因資本不充。產鉄能力薄弱。其開辦最早而規模最大者。厥爲漢冶萍公司。向使經理得人。則我國鋼鐵事業。以三十餘年之努力。成績必有可觀。乃誤於盛宣懷之借用日債。所產之鉄。以條件關係。幾全供給日本。不啻爲日本之鋼鐵製造所。當歐戰延長期中。生鉄市價。驟漲至十餘倍。日人因之以獲大利。而漢冶萍反因負債故而受損失。約計其數。可華銀一萬一千五百五十萬元。此猶小焉。逮民國十三年杪。又不惜飲鳩止渴。借入日金八百五十萬元。自是而後。外債日重。清理無從。於是漢陽鉄廠與大冶新鉄廠。皆不得不相繼停煉。卽萍鑛冶鑛。亦不得不先後停工。而我國唯一鋼鐵工業之漢冶萍公

司。遂一蹶而不能復振矣。觀此現象。能不生無窮之悲乎。

總之、各種工業之榮枯。純以鋼鐵之盛衰爲標準。苟其國內之鋼鐵工業。不能發展。則其他工業。均無振興之希望。矧軍需工業。更視鋼鐵材料爲必需品。今徒賴國外之輸入。一旦發生國際戰爭。甯能不受制於人乎。自歐戰發生時。德國那鐵諾有全國軍需工業總動員之創舉。各國競相仿效。對於軍需工業。莫不研究自給自足之法。鋼鐵材料。乃軍需物品之生產要素。既難覓他物代用。而精鍊製造。尤賴專門技術。且須相當時日。故重視鋼鐵工業。爲各國一致政策。我國苟無豐富之鐵礦。是則天然原料缺乏。固屬勢之無可如何。然使產煤尙豐。可供鍊鋼之用。猶應設法購鐵鍊鋼。以彌工業上之缺恨。今乃有如此豐富之鐵礦。而利權則爲日人所壟斷。甚或捐棄於地。不知開採。國勢之日趨貧弱。抑安足怪。現我國政府方努力建設。舉辦工廠。擴張鐵路。鋼鐵用途之特別增加。不難預計。若不一面從速整頓漢冶萍公司。使其脫離日債束縛。一面集中鋼鐵工廠。作大規模之企圖。則將來所有鋼鐵材料。無不仰給於舶來品。漏卮之巨。更不堪設想矣。所望我政府注意及之。庶有豸乎。

## 民生主義內之經濟根本問題

楊汝梅

經濟問題。包含之範圍極廣。應時發生。層出不窮。吾人研究經濟學之應用。隨事應付。以求解決。往往利興於此。而害見於彼。此無他。經濟上之根本問題。未能解決也。蓋對於特殊經

濟問題。依特殊方法解決之。固爲普通辦法。然在經濟根本問題未能解決以前。其他特殊問題。亦無圓滿解決之可能。經濟上之根本問題爲何。卽生產技術與生產關係是也。馬克斯研究社會問題。偏重物質。自然注重於社會生產力之變化。故唯物史觀。以社會生產力之變化。爲社會革命之原動力。亦卽認此爲社會經濟之根本問題也。吾黨以民生主義。容納各種社會主義之菁華。凡屬經濟事項。皆包含於民生主義之中。可謂博大精深矣。民生主義。認爲社會進化之原動力在民生。由民生發生之各種事實。乃爲社會生產力變化之原動力。故民生史觀。實較唯物史觀。更進一層焉。民生就是人民的生活。社會的生存。國民的生計。羣衆的生命。欲解決民生問題。第一在增加社會之生產力。第二在圓滿社會之生產關係。所以生產技術之進步。及生產關係之圓滿。不僅爲解決經濟之根本問題。亦卽解決民生之中心問題也。弗揣樛昧。特取近代各經濟專家之學說。參以愚見。對此兩大問題。分別討論之如左。

### 第一 生產技術與民生之關係

人類經濟生活。隨其生產技術之變化。逐漸發展。初因維持其生存。而有物質上之需要。次因需要而發生各種欲望。復因滿足其欲望。而有種種獲取生活資料之行爲。此行爲卽爲人類之生產力。生產力逐漸進化。遂成生產技術。

人類獲取生活資料之方法。不外發見與製造兩途。未開化人僅能發見。已開化人乃能製造。古昔狩獵及漁獵時代。人類之需要。唯在食物。彼時人類弗解製作之術。所恃以充其食欲者。專

賴其發見之能力。殆與覓食之動物。無所區別。此等行爲。只能謂之工作。不得稱爲技術。爾後進入牧畜時代。未開化人以屠殺畜類爲能。而半開化人則以蕃殖畜類爲事。自牧養家畜之方法出。而人類所恃以維持生存者。始不專恃狩獵及漁獵。而可免到處尋覓食物之苦矣。然有家畜以供人類之口食，而無物以供家畜之口食。則畜類無以蕃孳。故半開化人仍有牧草奔馳尋覓之苦。且移動民族。習於放漫之生涯。除牧畜外。土地盡付之荒閑。此時對於土地所有權之觀念。極爲薄弱。繼牧畜時代。使人類之生活大有進步者。是爲農業時代。牧畜雖有廣大之地面。僅能養少數之人口。農業雖爲地無多。亦足容較多之人口。是人口繁殖。爲農業之第一功效。人類有一定之住所與鄉國者。其新發生之事業及技藝。始臻於繁榮。是爲農業之第二功效。土地之耕作。因個人特別注意。而收穫乃大。農業興而分配土地。以委諸個人管理。使各人專司一地。則事權一而成績易見。此種部落之土地分配。雖不能即認爲土地私有權。然土地所有權之觀念。實緣此而生也。是爲農業之第三功效。耕種土地之勞苦。非人情所願。於是乃有赦待殺之捕虜。使就耕種之苦役者。而奴隸制度以生。一時富源擴大。且使一部分人能脫離物質工作。而營謀精神生活。其事悉出於奴隸之賜。雖在工業盛興以後。自由勞動。勝於奴隸勞動。然在半開化時代。農奴制度。亦能增加生產力。應時勢而發生。在當時亦有維持之必要也。

文明人之經濟生活。在能製造以增加財物之效力。惟製造乃爲人類生產之真正技術。製造得大

別爲二種。卽手工製造。與機器製造是也。農業之生產物。粗而不精。僅能滿足未開化人之欲望。不足供文明人之需要。於是人類竭其智能。發明製造業。先行製造各種器具。以省人類手足之勞。又利用牛馬水風等自然之力量。代人力爲運轉。由是乃能就各種農產物。加工製造。變換其形狀性質。而效用大增。遂能應人類之各種需要。自工業興而人類生存所需之物。益以充實。似已能滿人類之物質生活而別無餘憾矣。然而社會上仍有三種自然制限。其一。爲地域上之制限。例如本地物品有餘。不能換得本地缺乏之物品。則有餘者歸於無用。缺乏者無法補充是也。其二。爲時間上之制限。例如春夏產生之物品。不能以其剩餘者移作秋冬之用。（如果實之類）冬季產生之物品。（如製冰之類）不能留備夏季之用是也。其三。爲分量上之制限。例如需用少數衣料者。不能消費整數之布疋。需用少數食料者。不能消費整數之米麥。或整個之牛羊鷄豚是也。能除上述三種自然制限者。是爲商業。商業隨工業之後。而自然成立。其能增加財物之效用。與工業等。是亦生產技術之一也。

人類充實其生存內容之要求愈多。而工商業經濟。乃日益發展。更進一步。遂有新式機器之發明。自一千七百六十九年蒸汽器械發明以來。遂使生產技術。呈急激之進步。試舉其效力。以與手工製造比較。就一般言之。恆爲一與十二之比。若就特種之製造言之。如製鋼鐵、軌條。或鋸材木。則機器動作。或至千百倍一人之力。人類生存上所最希望者。爲吾人需要之物品豐富而不竭於用。今以機器省人類筋力之勞。而出品日臻於繁富。宜爲人類所驚喜而感謝矣。孰知

事有大不然者。改革之趨勢。過於急烈。舉一切舊制。悉摧殘而毀棄之。曩所制定之法律及權利義務。既不適用於當時。而新制亦非旦夕所能完全推行。在此過渡時期。社會常呈混亂之狀態。蓋製作之物品雖增。而分配使用。未得其法。於是生產過剩。勞動罷工諸弊。迭相起伏。未有已時。向之手工製造者。以不合時宜而倒產。或降為工廠工人。此新陳代謝之際。凡職工之落魄無聊或憂愁怨嘆者。不知凡幾矣。此種工業革命所嘗之痛苦。在當時惟美國以舊式工業未發達。得以避免其一部分。其他歐洲各國。悉未能免焉。是豈生產技術發達轉有害於人類之生存乎。曰非也。此非生產技術本身之過。社會生產關係未能圓滿之罪也。故接論生產關係。

## 第二 生產關係及於民生之影響

次就人類生產關係之變化。研究人類經濟生活之發展。人類之生產關係。亦如生產技術之逐漸進化。凡生產技術進一步。則以前之生產關係。不能相容。自然發生一種新生產關係。此生產關係之總和。構成一時代之經濟組織。當其生產關係與該時代生產力之發展相調和時。則有利於社會。此組織自然存在。若生產力發展至某種程度以上。而生產關係不變。則不能容納此生產力。於是生產關係轉為生產力發展之障礙。而經濟組織之基礎動搖矣。若無更新之生產關係足以容納此生產力。則有害於社會。自然引起人類之經濟革命思想。第經濟革命思想。雖已發生。而舊生產關係之條件。尙未消滅。新生產關係之條件。尙未完備。如此之經濟革命。亦決不能成功。故凡屬一種經濟組織。皆為歷史之產物。應人類生存之需要。自然成立。雖非有永

久不變之固定性。亦非如政治革命之可以強迫成功。故凡曾經施行較久之經濟組織。本無絕對之善惡。唯隨時勢變遷而有相對之是非也。

馬克斯之研究經濟學也。認定社會生產力之變化。爲社會組織變化之原動力。社會生產力之進展。爲社會進化之原動力。其立言可謂扼要。唯將社會上一切運動。悉認爲物質運動。不免偏於唯物論。使人類生存上喪失其活潑之興趣。民生主義以民生爲社會進化的重心。所謂民生。不僅指人類物質生活而言。實已包含精神生活。故民生史觀之意義。較之唯物史觀。更爲博大精深也。

生產關係之複雜。起於生產技術之進化。生產技術之進化。其動因在於民生。顧何以由此發生之生產關係。反不能保障民生。而轉爲民生問題之阻碍耶。其間必有一根本原因存在。此根本原因爲何。卽私有財產權之漫無限制是也。夫私有財產權。爲現代經濟生活之根據。其爲權利也。有以異於尋常。固不待論。然凡私經濟活動所根據之各種權利。皆國家依法程序付與私人者。並非自然發生之權利。吾人對於尋常之權利。悉認爲可由人類創設。並須國家定爲法令以保證之。且可應時勢需要。而有所修正。或有所變更。獨至私有財產權。則一般人類、皆視爲自然權利。神聖不可侵犯。初不疑其存在之理由。豈非以其相沿已久。成爲人類第二天性耶。凡人類真正之權利。悉合於社會情理。並足以增進人類幸福。有一不備。則必失其存在之根據。今試持此標準以評論私有財產權之應否存在。及應否限制焉。如左。



夫所謂社會者。非所有權利者一部分人之謂。乃指社會全體而言也。凡私人所有之權利。苟不利於社會全體。吾人決不爲所有者一部分人而有所愛惜。而主張擁護其權利。反乎此者。或有益於多數人。僅不利於一時代之一部分人。吾人亦不能不顧社會全體利益而貿然爲推翻之主張。私有財產制。果能合乎社會之情理。增進人類之幸福。自宜保存。如其不然。則宜廢止。現行私有財產制。因其擴充範圍太廣。固不免發生許多流弊。然其可爲鼓勵私人企業。促進社會生產力之最大誘因。則無可疑。縱令他日社會進化。人類博愛心發達。或有全滅其自利心之一日。但在最近將來之數百年以內。尤其在吾國最近將來之數百年以內。人類自利之動機。決不能全滅。人類不能全滅其自利心。則社會生產力之進步。仍當以私有財產權爲其最大之誘因。吾國今日社會之病。在於貧乏。醫此貧乏之病。在增加社會之生產力。既欲增加社會生產力。則爲此生產力進步最大誘因之私有財產權。當然不能廢止也。

民生主義之辦法。爲平均地權及節制資本。平均地權之最後辦法。爲耕者自有其田。其目的在於限制大地主。並非廢止土地所有權也。節制資本之目的。亦僅防止大資本主之弊害。並非全廢財產所有權。故民生主義之政策。實爲最合適宜之穩健政策。

雖然。私有財產權之存廢。在今日固尙不成問題。而私有財產權之保存程度。則有問題焉。今日生產關係之不圓滿。由於分配不均。分配不均之根本原因。由於私有財產之漫無限制。故私有財產之在今日。一方面有促成生產進化之功。他方面有阻碍生產進化之弊。惟其有促進生產

之功。故私有財產宜保存之。惟其有阻碍進化之弊。故又宜限制私有財產之範圍。一國之富。非可僅以其現存貨財數量爲標準而決定之也。縱使其國貨財之數量。業已富裕。苟分配不得其宜。一方欲望已滿者。積儲無用之貨財。他方欲望緊切者。缺乏貨財之供給。則富人少而貧民多。國與社會之貨財雖增。而多數人貧困之程度益甚。欲救此弊。則宜詳查私有財產權利害之所在。而酌量本國民生之程度。與以相當之限制。吾黨之平均地權。節制資本政策。一方面可免大財產家之跋扈。一方面又不須根本改造。不可謂非對症發藥之良法也。

### 第三 結論

生產技術與生產關係。爲經濟上之根本問題。殆已成爲通論。惟吾國產業幼稚。在今日猶當先以生產技術爲民生中心問題。與以充分之研究。今日生產技術之最進步者。莫如機器生產。欲發達機器生產。須建設大規模之工廠。購買大量之原料。雇用多數之工人。始能運用此機器以爲大量生產。故欲發展生產技術。自然引起發達資本問題。

民生主義對此問題所定之政策。爲發達國家資本。總理實業計畫中。明言中國實業之開發。應分兩路進行。(1)個人企業。(2)國家經營是也。試就上述政策及計畫大綱分析之。約有三個目的如左。

(1) 抵抗國際資本之侵略

(2) 保護民族資本以厚抵抗外資之實力

(3) 發達國家資本以預防資本主義之弊害

一、如何能抵抗國際資本之侵略 吾國經濟上受外國資本之侵略。可從兩方面見之。其一。因地廣人多。實業幼稚。受洋貨新奇之引誘。使國民欲望增加。又不能自製物品以滿足其需要。故吾之廣大土地。悉成爲外國資本家之銷貨市場。其二。因不平條約之締結。外國資本家在華直接經營工業之權。外人獲此特權以後。與其由中國購買原料。運至外國製造。再行運至中國銷售。不如在中國商埠。就地購買原料。就地設廠製造。就地銷售之獲利尤巨也。

假使此兩方面之侵略。均無法抵抗。則在一方面。吾民族之日用生活品。悉仰給於外人。而成爲外國資本家之消費者。在他方面。吾國之勞動者。恃外人所設工廠以維持其生計。又爲永久之被支配階級。比較論之。尤以外人在中國設廠製造之侵略爲最酷。然而外人有權在中國經營工業。乃由於政治的勢力。非出於經濟的原因。質言之。卽外人由不平條約所得之權利也。

總理曰。要解決民生問題。便要先從政治上來着手。打破一切不平等條約。自國民政府建都南京以來。努力於不平等條約之廢除。在事實上機會上。均已完全成功之可能。故此種侵略。可望其逐漸消滅。至於抵抗外貨之銷售。除已實行之關稅自主及進口稅用金幣計算外。更應盡力於民族資本之發達。

二、如何能保護民族資本以抵抗外資 俄國初行共產時。操之過激。其本國原有之私人資本。悉被驅除於國外。致令財源枯竭。無法維持其民族生計。不得已而改行新經濟政策以救濟之。

。由此益可證明經濟上之改革。須按經濟進化之原則。經過一定階級。始克完成。非如政治革命之可用強迫勢力迅速解決也。吾國現在政治上的力量。雖已能逐漸取消不平等條約。以消滅外人在中國之工業製造權。但吾國民族資本缺乏。機器製造尤少。民族的生活必需品。仍多不足。將來取消外人在華製造權後。如無民族新增之工業以承其乏。則國人對於生活必需之物品。所感缺乏之程度。必較現時爲更甚。民生主義下之政府。對於人民生計。負有保證之責任。今欲保證人民生計。先宜保護民族資本。以爲發展實業之基礎。若不斟酌時宜。遽於此時實行極端之節制私人資本辦法。則民族之富有資財。及經營較大之實業者。必盡存款於外國銀行。吾民族之資本。將悉供外人發達實業之用。外貨必更湧入中國。彼時雖欲發達國家資本以抵抗之。將亦無從着手矣。更爲深切言之。此時尙宜保護私人資本之理由有三。其一。吾國人對於日用必需品。尙多感缺乏。私人工業最適於製造日用必需品。且已有相當經驗。發揮而擴充之。其事順而易。至於國營工業之製造日用品。吾國現尙完全無有。從新創辦。緩不濟急。其二。國營工業。須有曾經訓練之官吏。始能發揮其效能。吾國自來官辦實業。成績每多不佳。苟無私人企業以資比較。則國營工業之生產能力。必更低落。將無法與外國工業抗衡矣。其三。在人類自利心未全消滅以前。私人企業之生產能率。必較官辦實業之生產能率爲大。試觀蘇俄改行新經濟政策後。允許私人企業。而生產力大增。可知現在之發達國家資本。仍非同時保護民族私人資本不可。

三、如何發達國家資本以預防資本主義之弊害 私人資本主義。發展至相當限度以上。必生弊害。彼英國之經濟史。已示我以豐富之實例矣。美國雖以尙有自由地及勞動者之可動性。獲免工銀低落之弊害。然而美國獨占事業之跋扈。其事已彰明較著於當世。吾國今欲發達資本。而自不宜再蹈覆轍。故就民生主義以論民族資本發展之結果。其最後發達者。當係國家資本。而非私人資本。保護私人資本。以厚抵抗外資之實力。乃過渡時代之辦法。非民生主義最後之目的也。民生主義最後之目的。在發達國家資本。然吾國國家資本。能否自由發達。則視乎吾國民族資本。能否抵抗外資。以免除其壓迫。蓋未有在國際資本壓迫之下。而能發展民族資本者。亦未有民族資本不發達而能發達國家資本者。國家資本不發達。則不能保證人民之生存。資本之本身。原無罪惡。罪在於資本主義。今欲預防資本主義之弊害而發達國家資本。就吾國固有之經濟程度論。其進行順序。宜先聯絡國家資本與私人資本。以抵抗外資。免除外資之侵略壓迫。始能使國家資本自由發達。此經濟進化上一定之程序。未可一蹴而幾也。竊維現時政府所能直接經營之產業。只宜限於有獨占性。及私人所不能辦。所不願辦之產業。以立國家資本之基礎。更爲切實言之。現宜竭全力於全國之交通事業。（除建設大規模之鐵路外、如修補道路、電氣開墾荒地、亦可利用編遣之兵士爲之、）及可爲工業基礎之事業。如製造機器及開辦廠是也。其餘一切實業。則暫以讓諸私人辦理爲宜。此不惟民生政策應如此。而現時國家財力。亦實不能逾此範圍也。

# 戰時英國之羊毛業

彥如譯

## 英國戰時經濟第一篇

### 目次

- 第一節 戰前羊毛市場之情況
- 第二節 戰時羊毛業之概況
- 第三節 戰爭初期之情況
- 第四節 國內產毛之收買管理
  - 第一 購買之實施
  - 第二 貨價之支付
- 第五節 殖民地羊毛之收買管理
- 第六節 羊毛及毛球 (Wool) 之配給
- 第七節 羊毛工業統制局
- 第八節 羊毛業統制之擴張
- 第九節 羊毛之節約
- 第十節 標準被服
- 第十一節 結論

## 第一節 戰前羊毛市場之情況

戰前世界羊毛之生產額平均每年約爲二十八億磅，計美國產其八分之一或十分之一，俄國及南美各國合計之產額亦與美國無大徑庭，而澳洲之產額竟爲美國之二倍。其能滿足自國消費尙有餘以供給世界市場之需求者厥惟澳洲、南非各英屬殖民地及南美諸國耳。此卽英國在世界羊毛市場中佔有根深蒂固之地位之惟一理由也。澳洲及新西蘭 (New Zealand) 產額約爲八億磅，而南非及英本島之產額各爲一億數千萬磅，故英全國羊毛輸出輸入之總額居世界第一位，而倫敦乃能據特殊地位永爲世界羊毛之中心市傷；質言之，除南美一部外，凡世界各國所產羊毛無一不經倫敦柯爾曼街羊毛交易所之手而後方供給於世界羊毛商也。然至一九〇〇年出產羊毛各國漸自設立糶市，以處分其產毛，此種傾向，日趨顯着，如澳洲沿岸都市新金山 (Melbourne) 悉尼 (Sydney) 逐漸變爲羊毛市場；然倫敦在大戰前併不因此而失其爲世界羊毛第一市場也。大戰前次於倫敦之世界的市場：美國爲波士頓 (Boston)；澳洲爲新金山 (Melbourne) 及悉尼 (Sydney)；英國爲布刺德佛德 (Bradford) 及利斯 (Leith)；法國爲勒哈佛爾 (Le Havre) 及馬賽 (Marseilles)；德國爲布勒門 (Bremen) 及漢堡 (Hamburg)；比利時爲安特衛普 (Antwerp)；荷蘭爲阿姆斯特丹 (Amsterdam)；而美國菲列得爾菲亞 (Philadelphia) 及紐約亦各爲一市場。各國產羊毛，各有特長，澳洲毛重而細柔，可用以紡織上等被服，南美毛大部分爲雜毛，且稍覺粗硬耳。

英國以自其殖民地輸入之羊毛及本國產羊毛爲原料，在利斯（Lith），布刺德佛德（Bradford），及哈黎法克斯（Halifax）各工業中心地，織成羅紗，法蘭絨（Flannel），鬆緊布類（Medias）及毛系等，以供給歐洲、英屬殖民地及世界各國。（1）一九一二年度羊毛製品輸出額爲二六、七一一、〇〇〇磅。（2）

## 第二節 戰時羊毛業之概況

英國政府對於戰時鐵道、及炭坑攸關諸問題與夫鐵鋼及兵器彈藥生產攸關諸問題，竟置其國外大部分事項於度外，初固無甚掣肘；蓋此等問題多屬於國內的，且政府亦即其固有之一「家庭大將」故也。然此等問題與外國不無關係，殊無疑義。蓋鐵道自國內諸港運送輸入貨物於腹地，且外國貿易狀況亦常反映於埠頭之輻輳焉。煤炭生產及輸出之減少於購買之協約國固與以重大影響，即將來於英國自身貿易收支均衡上亦無不受重大影響也。英國內所產鐵礦，常供與求不相劑，故不能不仰給於西班牙鐵礦之輸入。但除上述仰給西班牙鐵礦關係外，外國情況其自身與英國政府計畫並無抵觸也。

然茲欲述之事項與上述情況殊甚異趣，即某種貨物，英國惟外國資源是賴。羊毛及皮革，國內生產固亦甚豐富，然較輸入量則少，而食糧幾全賴輸入，如肉類，小麥及小麥粉之輸入量頗夥，砂糖則全惟輸入是恃矣。是以政府對於是等商品頗覺急須統制，即國內生產及輸入兩方面供給上之統制或專對輸入品之統制作用是也。苟僅爲調節價格問題，則對於輸入品一方面，政



府殊易收於掌握中也。

至於依賴海外資源之貨物(如上所述)，因國內生產品不足，外國資源常對於英國政府有重要之利害關係。苟外國資源因某種原因陷於世界的不足之境，則英國政府必須自爲購置者進出於世界市場矣。此種危機乃於羊毛，皮革及多數食糧品中發生；苟資源比較豐富，或其商品比較並非重要，則英國政府殊易委諸私人從事輸入與販賣，亦無甚不可，如棉花及煙草然，政府徒對其消費實施統制也。

英國開戰後未幾即禁止輸出羊毛，澳洲其他英國屬地及協約國均先後頒布同樣命令，至一九一六年六月英本島產毛遂收於政府之手，至十一月即澳洲及新西蘭之羊毛亦爲政府收買而供給於消費者，對於頒發特別輸出許可證，更形慎重，而美國藉力於特別協定，自澳洲求供給，遂獨較易矣。

受戰爭影響，羊毛供給益形減少，乃顯然之事實也。一九一六年中南半球各地蒙例外之旱魃，故羊之斃死者頗夥，此固係羊毛供給減少之一種原因；然驅無數壯丁於疆場，遂致在必要時期無人照理羊類，又因屠宰羊以供軍隊糧食，爲數過多，此乃羊毛供給減少之重大原因。況世界羊毛供給上更重要之點；乃在毛織物已穿舊後，尙可再加製造以供使用；而軍用毛織品則反是，此蓋軍服大部分多於短時日內破壞無可再製之原料存在故也。此種軍用品爲額頗鉅，遂將世界羊毛之貯蓄額消耗幾盡，致市價騰貴至五成或十成以上矣。(3)是以政府先將國內產毛直

接收買管理之，次將殖民地羊毛亦收買管理之，而同時遂將其配給權收於掌握中矣。同時政府對於足以充當人民消費之毛織物之生產亦嚴加限制。因此人民需求品之價格乃大騰貴，遂爲一般消費者利益計，對於完成品之價格亦加以統制。對於軍用品亦根據原料迅速計算法，將製造業者之利潤亦加以適宜之抑制矣。

### 第三節 戰爭初期之情況

政府當戰端初開時在國內即努力以維持適當之供給。此非僅爲一般人民之需要，且於陸海軍用被服，殊爲必要也。陸軍用之羊毛所要量在平時不過英國全消費量之一%以內，而開戰後三個月遂增加至二〇%。(4)(註)

(註) 嗣後英國及協約國之軍用羊毛益形增加，至一九一七年遂增加至與英國戰前全消費量等。例如英國陸軍軍用毛毯之補給數，開戰前三年間平均爲一十六萬五千餘床，而開戰後三年間平均則爲一千一百七十萬八千餘床。當戰前陸軍一年所需被服約一百碼茶褐絨與一百碼法蘭絨足矣，而戰爭間定貨總數(供給協約國者在內)爲三億一千三百萬碼，法蘭絨竟達二億七千六萬碼。又爲英國及協約軍製造之襪其總數爲一億六千四百萬雙。

開戰當初羊毛交易，於若干短時間內，因羊毛工業之普遍痺癱，頗感困難。九月倫敦交易(平時約有一十二萬捆交易)遂延期一星期，後始限於五萬捆，實行交易。然市場與豫期相反，頗示強硬，僅有四萬捆之交易，價格亦示保合，而未幾政府亦定貨，方脫危機，三個月中英毛

需要遂增加二成。政府爲顧慮軍用需要激增，一九一四年秋英國國內各處雖有多量羊毛亦不之顧，竟對羊毛及某種毛織物之輸出加以限制。即對於輸出須經商務部認可，苟某種質地不適於軍用，雖易得輸出認可；一適於軍用，苟非供給自治領諸國軍用，則常拒絕其輸出認可。自英國及其殖民地螺角羊 (Merino sheep) 種之輸出許可範圍頗廣，而最適合於製造軍用被服之雜色毛僅輸出協約國時，方見許可，此外則禁止輸出矣。上述部分雖實施輸出禁止，而同年冬、國內市場，因鐵道輸送遲延，遂陷供給不足。是時澳洲毛固輸出美國也，聞美國將其生產羊毛一部供給德國，因有此疑竇，澳洲政府乃禁止對美輸出。但至翌年一九一五年三月，羊毛遂包括在戰時禁止品目內，美國對德輸出之疑竇乃大明，而再承認美國得在澳洲及其他殖民地購買羊毛矣。

一九一五年春政府因蓄積有巨額貯藏品，(註)對於輸出限制乃得緩和。當時英國因爲供給過剩，財政上及貯藏上反覺困難。因此，螺角羊 (Merino sheep) 種更得自由輸出，已輸出法國之雜色毛即對於協約國及丹麥其輸出限制量亦增加至一十二萬五千捆矣。雜色毛球 (Top) 之輸出亦較前更形寬大，對協約國固輸出，即對各中立國苟提出滿足之證明，亦無不允許輸出矣。一九一五年國內羊毛工業家頗蒙潤澤；蓋苟爲流行商品，無不競購；而政府亦於是時向墊布類各製造業者定造毛毯，織物 (Wool) 及其他特殊軍用布料，且予以良好分配，俾使利益均霑故也。

(註)開戰當初因歐洲大陸需用羊毛大部分一時杜絕，故市場中發生過剩現象，而大部分遂爲

英國所吸收，因此結果，一九一五年國內有九億磅（戰前每年消費量為五億五千萬磅。）一九一六年羊毛遂發生世界的供給不足，而其救濟策，前途亦殊茫茫。英國因有自一九一五年來之貯藏品，故未感如斯不足，然後世界生產減少二成即三億磅，已成明顯事實。一九一四——一五年澳洲遭大旱魃，羊遂自八千二百萬頭減至六千九百萬頭，南美地方又因家畜飼養及小麥栽培與羊毛生產呈競爭狀態，遂將後者（指羊毛生產言——譯者註）壓倒。

歐洲羊毛所以最生不足者，蓋日本及美國在澳洲方面購買增加，尤以美國大規範的購求羊毛所致也。因美國當大戰將發時，即廢止羊毛輸入關稅，又因戰時庇蔭國民購買力增加，遂致羊毛工業隆興。一九一五——一六年羊毛交易季節，美國在殖民地羊毛市場購買量平均超大戰前三年間購買量十倍而過之，幾佔世界羊毛刈取量二成。又一九一四——一五年間羊毛一億磅，視為戰後交易（戰爭終了後交貨），在德結算而在南美市場中賣買云。英國羊毛交易界雖相信美國為大消費國，然同時亦不能不懷疑：美國如斯盡量購買，豈希望戰後轉賣於德以投機乎。茲示於下者即戰爭三年間所發生生產、消費及價格之變動。澳洲及南非之生產佔世界輸出羊毛七成。

	一九一三年	一九一四年	一九一五年	一九一六年
歐洲及美國之澳洲	二、二九六、〇〇〇	一、三三三、〇〇〇	二、一五七、〇〇〇	一、九一九、〇〇〇
輸入（單位捆）	南非	四八四、〇〇〇	四九九、〇〇〇	五一九、〇〇〇
				五〇〇、〇〇〇

一個平均單價(單位磅)	一·六五	一七·〇	一九·〇	二七·〇
消費(單位捆)	英國	一、〇四三、〇〇〇	九六八、〇〇〇	一、九二三、〇〇〇
	歐大陸	一、六七五、〇〇〇	一、六八九、〇〇〇	二一二、〇〇〇
	美國	五四、〇〇〇	一六九、〇〇〇	五一、〇〇〇
英國之輸入(單位捆)	一、六四六、〇〇〇	一、六〇一、〇〇〇	二、一七一、〇〇〇	一、四九六、〇〇〇

一九一六年初英國羊毛行市，鑑於世界的不足，乃按其品質增價四成至十成。此種騰貴形勢，因羊毛關係商工業者藉高抬貨價以自衛；與夫羊毛交易門外漢徒為戰時交易利息濃厚所誘惑，爭先購買、投機者流之策動；益受刺激。英國及協約國需要完成之生產品頗夥，亦為促進羊毛騰貴之一原因。如勞働階級因收入增加，購買力亦高，羊毛製品之需要亦夥；此外陸軍部及協約國，大宗定貨，接踵而至，益呈競爭狀態矣。嗣後協約國定貨全部為陸軍契約局 (The Army Contract Department) 所統制，此種競爭乃幸免；而其原因則依然存在，未或稍減也。

政府鑑於上述情況，對於羊毛購買，不得不憂慮，遂將輸出再加以限制矣。螺角羊 (Merino Sheep) 種在某限制量內，對於歐洲中立各國尙時認可其輸出；而對於美國，無論任何品種，在倫敦即輸出認可亦不可得矣。一兩月後，即中立國之購買，凡屬雜色螺角羊 (Merino Sheep) 種之任何種類，悉被禁止。

政府在普通狀態下，當採辦被服品時，多用競爭投標方法；但其需要與一般人民需要及輸出交易乃在競爭情況中，除以法外高價購買外，競爭投標實不可能也。縱令羊毛工業家當承擔戰時作業時，雖自願薄利以報國；而民間之競爭者——對勞動者則出極高工資，對原料則高價購買——尚在此種情況；是以政府自軍用被服購買上國帑節約見解乃着手調節價格；即憑以下二希望——（一）得適當供給，同時（二）以合理的價格維持之——對於羊毛工業加以廣範統制。蓋政府首先已樹立一種計畫，對於羊毛工業家支付生產原價及相當利益而徵發其工場生產品是也。一九一六年二月十六日政府乃以命令將實施此計畫之權根及得向工場主要求生產，生產原價及利益所關之報告之權限畀與陸軍部，同時實行調查機械勞動、生產能力及原料之貯藏量。陸軍部會計官為確定原價起見，乃檢查代表的工場簿表；同時任命自羊毛工業各部門推出之委員及專門家為陸軍部契約局職員，從事考查各製造工程中之原價。

此種調查結果獲得有益資料頗多，乃知無須藉力於製造者報告原價及利益也。此並無他，蓋向來對於羊毛工業並未施以經營能率及經濟主義向上的原價計算所致故也。且又發現羊毛業者多圖暴利，此蓋適於紡績軍用茶褐呢毛系之機械為數過少，不能供給製呢需要全部故也。例如戰前紡毛業者普通以每磅一辨士半為最高利益，而一九一六年初則可得五辨士矣。（5）

况因原料羊毛市場暴騰狀態及工場主原料購買行市不定，勢不得不以當日市場價格為原料計算基礎；因此，市場暴騰所生利益苟以工場主方面為例，則契約局常蒙不利矣。是以欲求原價

計算得圓滿結果，必須將原料加以統制；且爲得充分供給計，此種統制亦甚期其早日實現也。當時政府首腦輩，對於由軍需品補給見地將原料加以統制一事，尙未認爲焦眉之急務；但至一九一六年六月恰爲英國產毛上市期，價格突然大昂，美國盡量購買，遂使政府益覺英國及協國軍需品補給上危機四伏矣。至是澳洲總督乃主張須將澳洲羊毛之供給及價格加以統制，政府卽命其首先實行之，而該總督以爲英國政府對於本國產毛之統制未管理時，獨施諸澳洲產毛乃不可能，未之應也。(6)

#### 第四節 國內產毛之收買管理(7)

##### 第一 購買之實施

一九一六年六月八日根據陸軍會議命令(The Army Council Order)，英國國內生產之羊毛交易於一九一六年交易季節間遂見禁止。其發動者爲陸軍部契約局，目的在羊毛及雜色毛，且多屬適於軍用者。此無他，蓋政府欲將全英國產毛悉收買於掌握中也。然如斯大事業是否可能，此世人不得不疑惑無定也。卽專門家亦懷疑，究以何方法，方可實現；農民及牧羊者常懷不安，羊毛交易者乃謂此不可能之事也，苟羊毛界未得政府援助，或不可能。但此乃戰時中之通例，苟政府一旦認爲必須加以國家干涉時，則必有斯界最有力者獻身報國，——且無有出此例者——對此事業，乃有威列上校 (Col. F. V. Willey) 者出馬矣。

但苟將國家購買實際的計畫詳加考究，卽於羊毛界有畢生經驗之人士。亦非輕而易舉之事業

也。全國各地方習慣均甚差異；羊毛業與他種事業同，對於各方面均能通曉，且對於全國各種交易系統及交易習慣有嚴密之理解者曾未有也。至於蘇格蘭方面一般習慣：羊毛則先送貨至格拉斯哥 (Glasgow) 或愛丁堡 (Edinburgh) 之牙行，由牙行糶賣，而後卸貨於直接製造業者或布刺德佛德 (Bradford) 羊毛商；牙行乃不過受生產者之委託而糶賣之耳。英格蘭方面羊毛悉委託倫敦市場代賣，其制度亦較蘇格蘭不甚進步，生產者常希現錢交易，予以零賣機會；又一部地方，生產者常攜帶其羊毛至各地方羊毛糶賣所求售。愛爾蘭方法則更為原始的，此地方羊毛多由貸錢業者或雜貨商購買，以充其貸出之金或以供交換貨物之工具。衛爾茲 (Wales) 交易狀況乃為英格蘭與愛爾蘭之中間狀態，地方小商人購買蒐集者居多。

契約局鑑於上述地方的狀況，在利用平時交易機會以實行盡量購買之方針下，就各地方特殊狀況，以適當方法決定之即：(一)於主要集散地設置購買事務所，且配置有薪俸購買主任，使生產者將羊毛搬送至該所，評價後收買之；(二)以羊毛商人為政府代理人如平時然就生產者購買之，而政府則給羊毛商人以手數費；(三)使由羊毛商人自行計算購買，而後政府收買之。此三種方法按各地狀況適用之，以實施購買；而購得之羊毛均集於布刺德佛德 (Bradford) 之大洗毛所，在此處加以規格及價格。陸軍部設中央執行部 (Chief Executive Officer) 於倫敦，設地方執行部 (District Executive Officers) 於各主要生產地，以監督指導各政府代理人從事購買之受託商 (Authorized Merchants)。又設中央顧問委員會 (Central Advisory Committee) 於倫敦，設



地方顧問委員會 (Local Advisory Committee) 於各地充當顧問機關，以援助中央及地方執行部。且設立政府羊毛交易所 (Government Wool Office) 於羊毛交易中心地布刺德佛德 (Bradford)，專事於羊毛之檢查格納等。

陸軍部發表管理後，同時招募志願者以代理政府從事購買羊毛，且發給其志願書於各商人，令將下列各項其實呈報：

- (一) 倉庫收容力
- (二) 現有雨覆及袋數
- (三) 前三年間購買及經理之數量
- (四) 根據自己損益計算而購買之羊毛數量及受代理店手數費所購買之數量
- (五) 有無根據公認標準規格而選別羊毛等級之能力
- (六) 有適當會計賬簿否又每年受過會計檢查否如受過檢查可舉出檢查員姓名
- (七) 營業證明書身分證明書及銀行保證書

陸軍部將上述志願書送至各地方執行部，着地方執行部調查後，呈報適當候補者，即命此候補者代理政府專從購買羊毛；——稱之為受託商已如上述。——受託商活動範圍，由陸軍部根據各地方執行部報告，按該地方狀況，決定之。受託商所受之報酬，由政府與英國羊毛交易之二個同業組合協議後，按較平時交易中稍低率決定之。以如斯受託商充政府代理人在其委任範

圍內活動，故經濟上並無何等危險；且對已受分配之業務，亦可得公定之手數費。當戰爭末期，受託商數為二百一十一名，自一九一七年起曾經使用自行計算買辦之小商人，其人數亦略與受託商數等。受託商管理額，一人有達至二百萬磅者。

當買辦之際，使受託商在尊重平時交易系統之宗旨下，自與前年同一之農民購買之。此方式在理論上雖認為適當，然實施時，自不免困難續出，是以布刺德佛德 (Bradford) 之大商人間，或向來購買競爭頗烈之地方小商人間，區域之爭大起，而待諸地方執行部及顧問委員會判斷裁決之事件亦日多；但仰諸中央部裁斷者則甚稀也。至是執行部乃着手調查各生產者前年中賣卸羊毛之去處(實屬困難事業)，同時又令商人報告年度之購買來處及數量等，俾得兩相對照，以供判定之資料也。

一九一七——一八年度，乃自管理，輸送及監督見地，將平時交易系統尊重主義加以若干改正；而大商人在其有倉庫之地區內方許可購買，若有欲盡力保持向來交易關係者，則須在其地區新設倉庫矣。因之多數商人將倉庫悉行集中於其所屬地區內，而若干商人則新設庫倉於遠隔地方。凡商人因此種整理結果交易量減少者，則許其擴張區域，以資救濟。交易系統自如斯改正後，輸送費既可節儉，監督亦頗易易，此實無疑義者也。蓋羊毛輸送均係免費，故手數與時間自可節省；況鐵道向在國家管理之下，則此方法益形可能矣。

## 第二 貨價之支付(8)

英政府因鑑於一九一四年七月間行市，預料生產費尋將增加，乃將其購買時應付之價格增加三成五分。初陸軍部經過契約顧問委員會 (Contract Advisory Committee) 之同意，徵購之原案價格乃爲上述水準之三成；然應陸軍部召集參加協定之農民代表者，以爲價格標準不應按市場價格，宜求之於生產費，而主張當時生產費之增加率實較三成爲大，故陸軍部遂讓步至上述之三成五分者也。據此標準，則戰前一磅一先令者，至一九一六年六月遂爲一先令六辨士，然管理後乃爲一先令四辨士半之比率矣。嗣後此種增加率逐漸上昇，至一九一七年爲五成五分，而一九一八則爲六成矣。

評價均按公定之標格表 (Standardization Table) 實施矣，當羊毛到達倉庫時，先開摺檢查以決定等次，次乃規定對於有油脂或不潔等之不完全品之折扣率，悉一一記載於檢查報告中。其次則秤量各種等級，按標格表記載之單價以計算代價，必要時，得折扣之。而從事決定等級之受託商則署名於檢查報告書上。此種作業既須最熟悉且有經驗，而評價者又須以個人的判斷爲基礎以處理事務，故初時陸軍部不無若干恐懼；蓋以爲受託商爲買農民之歡心，其於自己利益無損喪者或竟評以高價之故也。然受託商或爲高尚德義心及責任觀念所驅遣，或基於習慣性，常將羊毛評價過低，決不評價過高。此反足令陸軍部，由生產獎勵之見地，殊感覺須矯正此受託商人之態度矣。一般農民於羊毛交易素無專門智識，且向以平素交易商人是賴，故評價上亦未發生何不平也。(註)

(註)不平之事實 (Case) 未嘗無也。例如聖斯皮亞在議會中明言：羊毛生產者已領之代價，按諸一九一四年六月間行市，實未見增加三成五分。且證明：羊毛已見允許如平時然，散積交易，而標格 (Standardization) 方式甚相異之貨物亦見採用；得文 (Devonshire) 1 農民竟較政府規定價格少領十四鎊云。(9)

填入上述評價結果之原評價書，須送呈倫敦陸軍部契約局會計科，由科寄出記載金額之七成五之匯票，其餘額則須經過選別羊毛，正式評價後，按地方執行部所發行之證明書精算之。爲謀支付迅速計，特商於羊毛交易專家及會計師，而規定書類所關之會計上手續及樣式。速迅支付，實農民所深盼者，且亦採辦實施得以圓滿進行之一要素也。雖有支付稍遲緩之事實，然此非手續上之疏忽，實爲羊毛商倉庫輻輳關係及輸送滯積所致者也。然事屬初創，規模尙未悉舉，代價支付竟遲緩，則農民之不平宜不尠矣。會議中布羅塞羅既謂：「羊毛見積於一定場所，徒令其品質損毀；又農民則因未能迅速領得貨價，不得已乃將其所有之羊凡可適於供食用者悉行售脫；」而便薩姆乃將即行支付貨價之私營購買商人所示之迅速與政府之緩慢加以比較矣。(10)是以一九一六年中領得之羊毛代價總額計爲七百五十萬鎊至八百萬鎊。

#### 第五節 殖民地羊毛之買收管理

政府雖稍躊躇，然國內產毛管理，已得有效之結果，因得力於此，對於殖民地羊毛亦遂有欲擴張此制度之企圖焉。一九一五——一六年羊毛刈取季節中，澳洲政府根據本國政府之要求，

對於協約國以外之國家，悉行禁止羊毛輸出矣。然縱禁止輸出，美國竟取得澳洲毛利取量之二成五分，此卽足證明輸出禁止時時間歇也。

英本國政府爲確保羊毛供給計，遂欲向澳洲及南非兩政府購買其產出之一九一六——一七年雜種羊毛全部。（約與刈取總量五分之一相當）。兩政府對此種要求，乃回答僅區別賣買雜種毛，事實上實行不可能，而請求可否購買羊毛刈取量之全部。英國政府慎重審查結果，遂於一九一六年十一月接受此請求矣。（註）其對於南非羊毛購買之請求，亦曾大加討論，然該地產羊毛之品質，於軍用上混用之結果，殊未見佳，故謝絕其請求。

政府於羊毛購買實施之前，既已用一般競買方法賣却澳洲毛利取量之四分之一；而其輸出地，則限爲英國或協約國，始許可輸出。其刈取量剩餘部約五億磅，則由澳洲及新西蘭兩政府爲英國政府總代理人處理之。支付價格於澳洲，一九一三——一四年平均市價雖增加五成五，而當時之有脂羊毛則每一磅一五辨士半也。（註）英本國政府且約定：苟購買羊毛賣却獲盈餘時，則以盈餘半額交與澳洲及新西蘭兩政府，分配於羊毛生產者。而此價格，澳洲毛則評價爲二千二百萬磅，新西蘭毛則評價爲一千三百萬磅。南非產羊毛雖未購買，而一九一七年四月乃以政府命令規定：凡自非洲輸入英國之羊毛，須先向陸軍契約局長請求出售。藉如斯各種手段，全英國之原料羊毛卽約世界輸出可能資源之七成，遂入英國政府統制下矣。

（註）此種價格雖較市場價格約賤一成，然羊毛生產者均因船腹缺乏，輸送困難，恐市場之

將崩潰，故滿足此協定。(11)

此種羊毛界空前之大交易，僅以二星期時日與六根海底電綫而實現，故羊毛業界，對於陸軍部此種大膽之舉，不能不爲之一驚也。爲避免投機與價格之變動，交易進行，頗爲祕密，當最緊急時機二星期中，郵政檢查官所扣留之私人海底電報，其關於羊毛交易者約五百通，協定完了後，個人的交易已不可能，然後郵政檢查，始行解放。政府關於殖民地羊毛之措施，事先雖有風說傳於該界，然政府以如斯疾風迅雷手段，以斷行強硬政策，實未思及也。(12)

澳洲及新西蘭政府根據與本國政府之協定，即行禁止羊毛之個人交易及輸出，且着手設立必要機關，以便自飼羊者直接購買之。故澳洲政府設中央羊毛委員會於新金山 (Melbourne)，設地方羊毛委員會於各省；飼羊者運出之羊毛，均於輸出港，由評價官規定價格。新西蘭方面亦設地一局以統轄購買。爲使評價官業務便利計，特製羊毛標格表，且陳列樣本。澳洲之公式標格表中羊毛種類最初約爲三百種，後竟達一千種左右。澳洲羊毛每一標格每捆上均加以記號，以示區別也。(13)

### 參 考 書

- 1) 大正六年日本紐約總領事報告 載於「大戰中世界經濟狀態」
- 2) *Statsmans Year Book 1915*
- 3) 同上總領事報告

- 4) E. M. Lloyd; "Experiments in State Control at The War Office and the Ministry of Food P. 113.
- 5) " PP. 114, 115.
- 6) " PP. 117, 118.
- 7) " PP. 112——147
- 8) " PP. 129——147
- 9) Grey: "War Time Control of Industry " P.110.
- 10) " PP. 109, 110
- 11) Lloyd, *ibid*: P. 119.
- 12) " PP. 119, 120
- 13) " PP. 120, 121.

此外則根據 Grey: " War Time Control Industry"

(未完)

學

辨



## 學 術

### 野戰輜重編制之研究

吳汲明

古者戰爭。以輜衣之車。載衣糧器械追隨於軍隊之後。缺則以之供給。止則以之爲營。孫子曰。千里饋糧。書曰。軍資委輸。前後不絕。是則輜重之由來久矣。夫彼時戰爭。小則一邑。大則一都。兵力既少。而所攜之兵器。自亦簡單。糧則就地徵發。衣則隨身攜帶。俱無不可。然有此笨重之輜重以爲軍隊累者何哉。蓋糧可希其徵發。而不能保其必有。設室如懸磬。野無青草。其將焉取。干戈戚揚。衝鋒陷陣。損壞必多。無所補充。又將安戰。至于被服裝具。攜帶過多。亦有碍於運動。是則輜重之不可缺也。古且如此。況在今日火器日精空國運動之際。其兵力之大。戰區之廣。消耗之鉅。殊非昔比。於是衣糧之供給。彈藥之補充。衛生架橋通信及其他各種器材之準備。又曷可須臾緩耶。此各國之所以競競於輜重之研究也。顧吾國機械交通。尚在萌芽時代。戰時所恃以爲輸送補給者。厥爲動物輜重。惟因其笨重不靈。影響於作戰軍之行動者頗大。苟無適切之編制。何能應作戰之要求。惟吾國關於輜重編制。向無成規。遑論準備。一旦發生國際戰爭。不僮後方勤務。整備困難。卽作戰軍所恃以爲行齎居積之野戰輜重

。亦無從着手。實無異驅飢軍以當勁敵。其能免於覆亡乎。故特著此篇。以供軍事家之參考。  
一愚之得。或不無小補焉爾。

### 一、編制之根據

輜重之編制由何而生。曰。由步騎砲工兵之戰鬥部隊而生也。各部隊之編制由何而定。曰。由預想敵國之政策兵力及本國之政策、人口、財政、交通、國勢等爲標準而定也。是則輜重之編制。亦當依此爲根據而編定之。故有左列之諸要件。

- 一、國軍之編制
- 二、戰略單位之大小及其人馬之數目並各兵種之比例
- 三、國軍所需軍需品之種類定量
- 四、運搬材料之種類多寡及其積載量並速力
- 五、人馬之負擔量及其比例
- 六、輸卒教育之程度
- 七、交通之狀況
- 八、預想戰地之狀況
- 九、政策及戰略
- 十、財政

按輜重之編制。亦如他兵種。有平戰兩時之分。戰時之編制。不過較平時爲擴充耳。但其擴充率。比其他兵種較大。故平時對於訓練輸卒。務須有周密之計畫。且以養成多數有能力之輸卒爲有利。不然。一遇戰時。倉皇以無知之輩。充輸卒之任。其貽害於軍紀風化及軍需品之補給者。良匪淺鮮。吾國輜重。平時編制。既無一定之標準。復視爲若有若無。戰時之感缺乏。亦勢之所必至也。故卽就連年之內戰言之。軍隊每祇能行動於鐵道綫附近。如距離稍遠。則行動困難矣。而河北數省。民間車馬。且爲之一空。殊可慨也。內戰如斯。遑論國際戰爭乎。

## 二、編制之原素

輜重依其原動力可區分爲機械與動物二種。屬於機械者。現時祇用汽車。姑不具論。故將動物輜重編成之原素分述於左。

一、人員 軍官當由軍官學校養成。卽平時現役中之軍士兵卒。戰時多充當幹部。且軍士服獨立勤務時爲多。故選擇上務宜注意其素質。應與各兵科同占優位。其統率能力。尤應在各兵科之上。至于輸卒。實爲輜重人員之主體。若使之管理馬匹。應選其性溫良而有膂力者。惟各國對於輸卒訓練之時間頗短。每難收完滿之效。茲將平時準備戰時輜重人員之方法。列舉於左。以供參考。

1. 設立輜重營。訓練戰時編成師屬輜重及兵站輜重之幹部人員。
2. 各部隊預定編成行李之人員。須隨時派赴輜重營受輜重教育。

3. 施行輸卒教育。除輜重營定員外。預計戰時所需輸卒之人數。由輜重營分期招集。加以短期教育。仍回鄉里。戰時而招集之。

二、獸類 獸類供輜重之原動力者頗多。而要以馬匹駱駝騾驢牛等爲主。至其他犬羊馴鹿等。亦有時用爲補助者。茲分述其概要於左。

1. 馬 馬性靈敏。運動敏捷而力強。故爲軍事上最有用之獸類。且用者甚多。惟其體格不一。故負擔及輓曳量亦因之而大異。此各國莫不孜孜於馬種之改良也。其輓曳量。因關係複雜。言人人殊。日本佐佐木氏關於馬匹輓曳量之算定標準。謂馬之體長一寸。能輓曳十二斤半。果否如是。則未可知也。姑舉出以供參考。

2. 騾 騾比馬富於忍耐性。感覺遲鈍。有抵抗日光及雨水之特性。在集羣馱送時。指揮容易。用以輓馱物品。殊有利也。

3. 驢 驢體較馬騾爲小。然性頗耐勞。堪供輸送之補助。

4. 駱駝 駱駝體高力強。負擔力極大。甘粗食。能數日不飲水。且耐嚴寒酷暑。而不受風土之影響。故在常續輸送之兵站地內及飲水缺乏之地方用之。有特殊之效果也。

5. 牛 牛體強而力壯。運動能持久。不過速度僅及馬騾三分之一。而飼養容易。亦其優點。以之編爲兵站輜重。非無利也。

此外如犬羊鹿等。有用之於特別天候或地形以馱載或輓橇者。如前次獸戰。各國用以輸送軍

需品及病傷者。即其實例也。

三、車輛 車輛之式。有一輪二輪四輪三種。除一輪車由人力推動外。其餘概使用獸力爲之挽曳。其運搬力當依其構造道路輓獸之種類強弱及繫駕頭數等而有不同。茲將日本輜重車輛之各種制式表列於左。以供參考。

日本輜重車輛各種制式表

名	稱	自	重積載量	全長	轍間	輪徑	輞徑	徑	繫駕長
三式	甲	四二貫	五〇貫	三、二一〇米	一、三〇〇米	一、二〇〇	〇六〇米	四、二五〇至五、七五〇	
九式	乙	三八式	四一	三、五一七	一、三〇〇	九六〇	〇六〇	四、五〇〇至五、七五〇	
三式	二輪	三〇	五〇	三、五一七	一、〇七〇	九六〇	〇四〇	四、五〇〇至五、七五〇	
六式	四輪	一五五	二〇〇	六、七三五	一、四二〇	一、二〇〇	〇六〇	一〇、〇〇〇	
試製二馬曳二輪車		九九	一〇〇	三、六六〇	一、四二〇	一、二〇〇	〇六〇	四、五〇〇	
試製四馬曳四輪車		一五五	二〇〇	六、七三五	一、四二〇	一、二〇〇	〇六〇	一〇、〇〇〇	

備

一、試製車之重量中含有裝著品之重量

二、繫駕長指積載物品時而言空車時只加一米達於車輛之全長(四馬曳除外)

考

按日本現時使用之輜重車輛。爲三九式。二輪。一馬曳。其積載量小。故行軍長徑過大。以致人馬車輛之多。世界各國無出其右。現時正極力研究改良之法。已製有二馬曳及四馬曳車輛。且頗適於野戰輜重之用。惟我國輜重車輛。向無定式。連年內戰。僅恃地方車輛爲之運輸。其困難情形。不言而喻。設一旦對外作戰。不僅地方車輛難應急需。且無定式。尤不便于指揮。紊亂軍紀。此爲禍源。此後。苟仍不研究於平時。遇事倉皇。寧有濟乎。但我國北部平坦。南部多山。國道未修。行路稱難。欲以一定式之車輛。通行全國。自必勢所不可。然果能預想國防上作戰地之情形。並顧慮國家之財政。而預製一部分之適宜車輛。以爲準備。其餘則隨時隨地而徵用之。亦未始不可耳。

四、運搬法 人力運搬。有肩挑背負推輓車輛等數種。獸力運搬。有馱載式與輓曳式二種。馱載式受地形限制。雖然較少。但其積載量小。需要人馬較多。因之行軍長徑增大。且一經馱載。至卸下時止。在此期間內。馱載獸不得休息。亦屬不利。故祇用於山路崎嶇交通不便之地。輓曳式則反是。故在有野砲之團隊。野砲能通過者。輜重車自能通過。則大行李輜重可採用輓曳式。惟小行李常與所屬部隊同行。往往行動於道路以外之地。通常以採用馱載式爲便利。然前

次歐戰。戰場一片彈痕。處處如漏斗孔。因之車輛通行困難。而馱獸遂常服軍需品輸送上之重要勤務。固未可一概論也。

五、馱法 馱法有徒馱式乘馱式駕馱式三種。馱載式以徒馱為主。挽曳式則均可採用。徒馱式馱卒之教育簡易。且不減少獸力。但馱卒之疲勞較大。因之對於獸類。每難保護周到。必要時欲使其增加行進速度。尤感困難。乘馱式及駕馱式則反是。而駕馱式比之乘馱式。更可減少挽獸之疲勞。馱卒教育亦較容易。惟在凹凸之地及調教不良之獸類。駕馱亦殊不易也。

六、繫駕法及繫駕頭數 繫駕法有單綫式與複綫式二種。單線式者。以二獸或數獸前後重疊一綫而繫駕者也。通常徒馱。複綫式者。以數獸併列或併列而上重疊而繫駕者也。通常乘馱。複綫式比單綫式有能縮短行軍長徑之利。但受道路之限制較大。而單綫式賴木之支持及車輛之動轉。僅恃後頭一獸。其疲勞過大。亦應特別注意者也。至繫駕頭數與挽曳力之比。如左表。

繫駕頭數	每頭之挽曳力	合成之挽曳力
一	一〇	一〇
二	九	一八
四	八	三二
六	七	四二
八	六	四八
十	五	五〇

由右表觀之。挽獸之頭數愈多。則每頭之挽曳力愈減少。故普通以繫駕一二四頭為宜。但每車

輓獸既減少。則車數必增多。行軍長徑亦隨之而增大。且每頭分担車輛之自重亦較多。是不可不適應當地情況而適宜取捨也。

### 三、編制之基礎

欲使輜重隊之指揮便利。不可不有適當之編制。欲編制之適當。又不可不考察各級指揮者之能力及其應附屬之機關與器材。茲將動物輜重編制上之基礎事項分述如左。

一、班 班長爲輜重隊之最下級幹部。通常以輜重兵卒充之。因其能力及部下人馬素質上之關係。其指揮部隊之長徑。約以五十米達爲限。故就一班而言。在一馬曳輜重車。應爲八至十輛。在馱獸則爲十二至十四頭。但班長徒步時。其長徑尤須減少。

二、分隊 分隊長爲輜重兵軍士。其能力以指揮三班爲限。故一分隊之長徑。約爲百五十米達。在一馬曳輜重車爲二十五至三十輛。在馱獸爲三十六至四十二頭。

三、小隊 小隊長爲輜重兵中少尉或准尉。其能力以指揮三分隊爲限。故一小隊之長徑。約爲五百米達。在一馬曳輜重車。爲七十五至九十輛。在馱馬爲一百至一百二十頭。

四、隊 隊長爲輜重兵上尉。其能力以指揮二分隊爲限。故一隊之長徑。約爲一公里達。在一馬曳輜重車。爲百五十至百八十輛。在馱獸爲二百至二百五十頭。

五、預備卒 預備卒通常爲馱卒之預備。補助本隊之警戒。及宿營時任繫馬場以外之各種勤務（車場工場炊事場等）。在一馬曳輜重車。以每三輛一名。二馬曳及四馬曳輜重車。每輛一名。



在馱獸每六頭一名。照此而配置之。

六、預備馬及預備車 預備馬之數。雖因素質之良否。勤務之繁閑。及天候地形等關係而有不同。通常於最小單位。至少須有一頭之預備。故在輓馬爲八至十分之一。馱馬爲十二至十四分之一。乘馬因其數少。通常無預備。至預備車。則以二十四至三十分之一爲標準。

七、傳令兵 傳令兵爲傳達命令報告通報等之用。並担任偵探警戒連絡偵察設營等勤務。故須配屬若干乘馬士兵及自行車兵以當此任。

八、經理衛生機關 輜重隊須配屬軍需軍醫獸醫人員及大行李。俾得獨立行動。

九、武器 輜重隊爲自衛計。除使預備卒攜帶槍械外。必要時可使攜行若干高射機關槍及輕機關槍。

十、職工工具及器具 爲車輛輓具等之洗擦補修蹄鐵之裝訂道路之修築等計。應附以所需之職工、及工具以及其他附屬器具等。

## 背囊式炊具之功用

黃琛

古語有之。工欲善其事。必先利其器。又云。足食足兵。由是以言。給養之關於作戰者至大。而炊具之關於給養者尤切也。現時軍用炊具。率皆龐大笨重。行軍之際。倘遇輪卒不力。甚或逃亡過衆。大接濟必致不能跟進。及其至也。而炊爨又需時甚久。不能咄嗟立辦。夫軍中食息

。本有定時。旅次行軍姑無論。若在戰鬥行軍。爭地爭時。一髮千鈞。既不可坐視失機。然驅飢軍以當勦敵。則覆亡隨之矣。况舊具炊爨頗費燃料。而又有生熟燻爛之虞。縱士兵能不紛呶。亦於衛生多所妨碍。且在大軍雲集之地。若費燃料過多。必至不能供億。而四野樵蘇。時所不可。力亦難能。於是往往有析柱壁以代芻蕘者。地方騷擾。衆怨沸騰。亦敗徵矣。總之。舊具之弊。在笨重、費時、耗燃料三者而已。事若甚微。所關實巨。陳君濟華者。吾國留比研究工業生也。問嘗三復於此。乃有背囊式炊具之發明。當十五年仲夏。隻身走粵。獻之本黨政府。深得嘉許。比於黃埔軍官學校驗之而善。遂以編入糧秣經理教程。軍需部亦將廣爲製用。嗣以北伐陳師。軍事旁午。擱置者久之。知者惜焉。用是表而出之。藉供研究。倘能竭慮殫精。日新月異。則裨益於軍用者匪淺。而陳君御亦蒸氣鼻祖之瓦特歟。

(一)此項炊具。純是汽化作用。飯水菜可以同時烹煮。一火得三火之用。非若舊灶燒水時不能煮飯。煮飯時不能烹菜。其利一。

(二)舊灶燃燒於鍋底。面積小而火力散漫。效用遂微。此具燃燒面甚寬。火力集中。故速率甚大。計每二十分鐘可造十四人之飯。十分鐘可沸涼水十一斤。較之舊灶省時三分之二。其利二。

(三)此具汽釜水積容量十一斤。飯鍋米積容量十斤，每人每餐以十二兩計。每次造飯可供十四人食用。全體共重十斤有奇。平地可用肩挑。高山可用背負。其利三。

(四)此具正面高英尺十四寸。寬英尺十五寸四分。側面寬英尺九寸半。平時水桶碗筷飯匙均可藏置於內。物小而容積多。其利四。

(五)此具體質既輕。面積亦小。無論高山平地。均可肩挑背負。隨軍行走。非若舊式軍灶之搬運維艱。容易損壞。其利五。

(六)此具後面有隔熱板。隔絕火力。背負時決不致傳熱驅體。倘在造飯半熟時。卒遇敵襲。亦能背負以行。仍可隨時停止造飯。因之無棄糧於敵、師不宿飽之患。在嚴寒行軍。又可借以取煖。其利六。

(七)部隊由船舶輸送、或陸地行軍時。倘遇卑濕窄狹溝壑崎嶇之地。在舊式軍灶每不便於應用。此具則否。其利七。

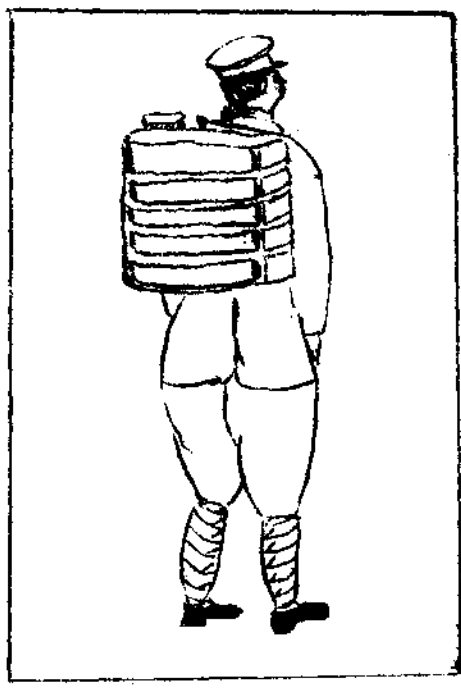
(八)行軍之際。如遇巨風暴雨。用此具造飯。則火力如常而無散失不燃之虞。既不因風雨而阻礙炊爨。自不致因造飯而延滯行軍。其利八。

(九)舊式軍灶炊爨。純用火力直接燃燒。所以鍋底之飯。常有烟薰飯焦之弊。以鍋底所耗費者計之。每營約日耗米十斤上下。如改用此具。決無此項損失。且可省多量之柴薪。其利九。

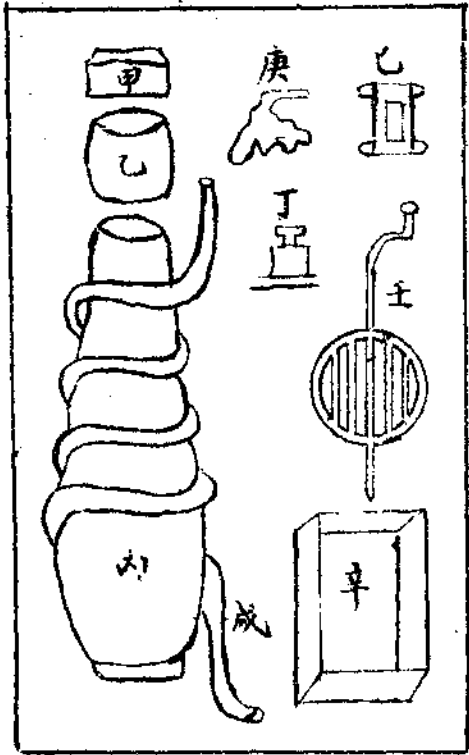
(十)用此具可減少伙夫。即可減少伙夫之餉項服裝等費。其利十。  
以上十端。聊舉其利之犖犖大者。至於構造用法諸端。附圖表解說於後。

背囊式灶具圖解

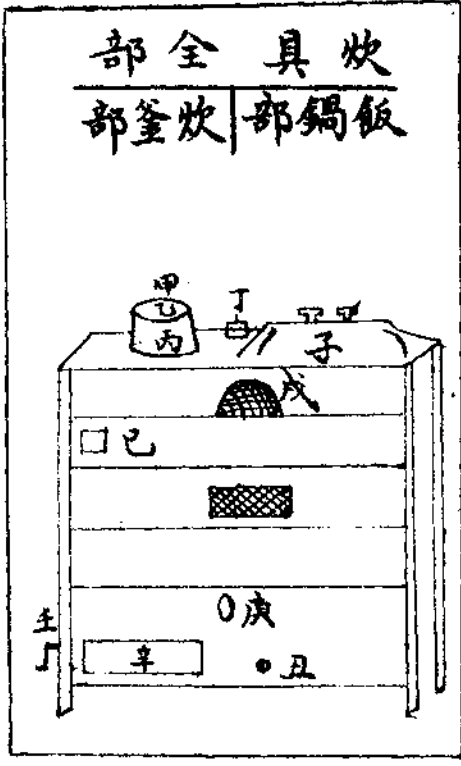
背負時圖



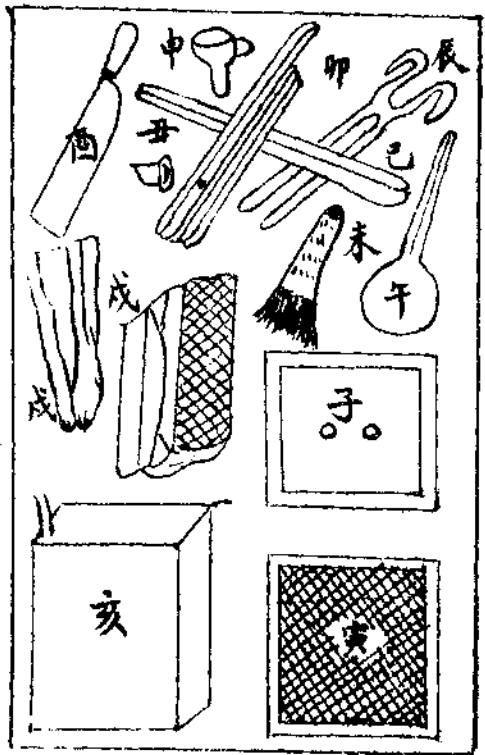
炊釜部解剖圖



炊具平正側面全圖



飯鍋部附件圖



飯 鍋 部		區分	名 稱	作 用
(子)	飯桶蓋			爲煮飯堅軟合度時放去米湯之用
(丑)	米水門			爲免蒸汽上升之用煮飯粥菜等須用此
(寅)	蒸汽底			爲免蒸汽上升之用煮飯粥菜等須用此
(卯)	竹飯筷			
(辰)	鐵火鉗			
(巳)	升汽筷			煮飯時用筷攪勻四圍水質放米湯後用筷多插汽眼到底
(午)	飯湯匙			
(未)	竹鍋帚			洗刷飯鍋等用
(申)	溜水斗			用此斗放入(丁)門大口上注滿水於釜內
(酉)	劈柴刀			
(戌)	布飯袋			造熟之飯貯此袋內並可於行軍時輸送各種食物
(亥)	米水桶			用作洗米菜及挑水等之用桶內有米水容量度數可免稱量之煩

功 效	尺 度	容 量	速 力	燃 料	手 續	物 件	利 用	功 效
既能煮米飯菜粥亦可蒸煮麵食	正面高英尺十四寸 正面寬英尺十五寸四分 側面寬英尺九寸半	汽釜容水十一斤 飯鍋容米十斤容水七斤	十分鐘沸涼水十一斤 廿分鐘煮熟十斤米飯	每次熱水煮飯只用柴三斤如用煤亦可	熱水煮飯手續簡單便捷	行軍造飯器具悉皆粗備	無論風雨晴雪之天時崇山峻嶺卑濕之地勢均可隨時隨地造飯食飯	

汽 釜 部		區 分 名 稱	作 用
(甲)	火 鏗 蓋	為減少火力撲滅火力之用	
(乙)	拔 火 筒	將筒提起過半為助猛火力之用	
(丙)	燃 火 鏗	火力集中燒熱面積頗大是為煮飯節薪迅速之原	
(丁)	水 汽 門	轉開時可入水於汽釜關閉時可使熱汽傳入飯鍋部	
(戊)	傳 汽 管	飯鍋部造飯食等物全憑此管作傳熱之功用	
(己)	水 表	驗汽釜注水多少及水深度數	
(庚)	熱 水 喉	為瀉出熱水之用	
(辛)	承 灰 斗	為承火鏗之灰燼及為火鏗下部滅火力之用	
(壬)	鐵 火 樑	搖動火樑使去灰燼而火猛搖轉火樑使去薪炭而火滅	

造飯時之手續

- (一) 將(丁)水汽門轉開
  - (二) 將(甲)溜水斗放在(丁)汽門內
  - (三) 將(丑)米水桶挑水十一斤灌入汽釜畢即將(丁)門轉緊
  - (四) 將(寅)蒸汽底放入飯桶內蒸汽架上
  - (五) 每人以十二兩米計視人多少用米多少放入(丑)米水桶洗淨再將合量之水放入飯鍋內
  - (六) 將(甲)蓋取下同時並將(乙)筒提起再將(辛)斗抽下後用充分燃料放入(丙)鏗內燃燒
  - (七) 俟汽釜水開及飯鍋水開數分鐘用(己)篥撥勻米質再用(午)匙撈起米質察看飯之軟硬檢視如已合度速將(丑)門抽開放淨米水後仍將(丑)門閉緊後用(己)篥四圍多抽汽眼然後將(子)蓋蓋上蒸數分鐘飯即成熟
  - (八) 如須接續造飯手續如前汽釜亦須添水凡當燃燒時添水須將(甲)蓋蓋上減退火力以免轉開(丁)門時熱水同汽激烈上升之危險
- 造飯後之料理
- (一) 如不須火力煮飯菜水時可搖轉火樑將火瀉滅
  - (二) 主件附件用水洗淨照原安置收藏妥當
- 應當注意之要點
- (一) 飯桶下面入汽之門忌物閉塞
  - (二) (丙)火鏗內注有薪火須時為照料以防水乾鏽化
  - (三) 飯鍋部無論煮何種食物下面須置(己)蒸汽底防飯菜食物

汽 罐 背 面 部	名 稱	作 用
	隔 熱 板	一用柚木一用雜木用藥泡製中通空氣二道以 免燃燒時背負傳熱於軀體
	夾 衣 帶	將衣毯摺好合板度大小用皮帶扣上以免背負 時軀體受堅硬木板之磨擦
	背 負 帶	帶用超等帆布較皮帶堅固耐用
	鐵 籠 圍	為保護灶體免受撞擊損壞

閉塞汽門

(四)(戊)汽管內不可放入他物閉塞亦須時常用(己)筷探視預  
防閉塞

(五)汽釜內用久難免不無渣積每星期用醋或碱少許投入汽釜  
內一煮轉開(庚)水喉渣積盡行流出較洗刷尤為潔淨  
(六)汽釜飯鍋無論何部分有發漏時用錫焊上即妥

## 演習時最適宜的經理方法

制 腐

### 第一章 出發前之準備

凡事均以迅速確實為主。軍隊經理事務。乃軍中命脉攸關。故更應迅速確實。方能助戰事之進展。但欲收良好之效果。必須於平時演習間以練習之。是以於軍隊演習出發前。其為經理官者。必有相當之準備計畫。始克收相當之良果也。

#### 第一節 設置分任官及預算攜行現款

演習出發前。按炊爨單位設置分任官。交付預付金。以爲演習中必須支付之經費。但此項攜行現款。雖不宜多然亦應使支付無不足之虞。故於出發之先。即應根據演習人馬數、定額、定量、及演習地之物價等。以預算攜行現款之總額。茲將關於累計上之必要事項。列表於左。（本表乃演習間所需支付攜行金之累計基礎）

款	目	累	計	基	礎
演習費 (以下同)	宿舍費	舍營及村落露營之預定日數、舍營預定人員定額、			
	露營用品代金	露營及村落露營預定日數、露營預定人員、露營材料定量、演習地關於露營用品之情形、			
	烘乾被服用柴炭代金	演習人員、烘乾被服所要之預定日數、定額、			
	途中飲茶代金	演習人員預定飲茶次數、(參照前年統計)定額、			
	各項津貼	舍營及村落露營之預定日數、各項津貼之日額、(按照各部隊配屬之審判官等、適當預定之、)			
	膳宿費	按照演習旅費受領膳宿給養者之預定配屬人員、(參照前年統計)定額、			
	演習津貼	營外居位者演習人員(馬夫)(但僱傭馬夫除外)之演習日數、(將受領單獨旅費之月數除外)定額、			



營外居住者之米麥代金	營外居住者演習人員、定量、演習地之米麥行情、(但應將由管內攜行及受現品交付之糧食除外)
加給馬糧代金	演習馬數加給定量、演習地之馬糧行情、
衛兵所用柴炭代金	演習日數、柴炭定量、演習地之柴炭行情、
僱備馬夫之日額	僱備馬夫人數、僱備日數、定額、
演習用物品代金	臂章、旗、馬鞍用墊席、(馬鞍卸下時所用者)(參照前年之統計)
運搬費	借用車輛數、借用日數、合同規定一日之租費、
汽車費	預計輸送先發後發患者所需之汽車費、并預計運送行李等用費(參照前年統計)
物品修理費	預計演習中關於通信器具材料等物品之修理費、(參照前年統計)
雇傭人夫費	預定雇工運搬糧食品及他項雇工用費、(參照前年統計)
租用物品費	演習中借用貨車及物品等之預計租費、(參照前年統計)
損壞賠償金	損壞賠償金(參照前年統計)

米 麥 費		營內居住者演習人員、演習日數、主食定量、演習地米麥之行情、 (但應將由營內攜行及受軍需處現行交付之糧食除外)
一年志願兵各費		一年志願兵演習人員、主食定量、演習地米麥之行情
菜 費		演習人員、定額、(內包含加菜費)但營外居住者之菜費、及營內者 加菜之定額、應於歸營後、由演習費撥還、
裝蹄別毛各費		蹄油代金等、(參照前年統計)
馬 糧 費		演習馬數、定量、演習地馬糧之行情、
米麥代用品費		演習人員、主食代用品之定量、演習地之行情(但應將由營內攜行 及受軍需處現品交付者除外、)
馬糧代用品費		馬糧代用品代金(按演習地之狀況、預定代用品使用量、)
夜 食 費		演習人員預定支給小夜食之次數、(參照前年統計)定額、

第二章 攜行物品

演習中所需之物品。應與攜行金同樣重視。務使其不有遺漏為要。例如演習用被服修補材料、及方服紙、電池、舍營券、皮革等。無論何處。均難購辦。故於出發前。應慎重考慮。以期於演習中。不發生籌辦此等物品之困難。

### 第三節 各連各本部機關槍隊通信班酒保等各派給養軍士一名

各連庶務軍士。演習中繁事務忙。故宜於各連選派軍士一名。專司各該連每日給養品之受領分配。

給養軍士。平時係由本連軍士逐日輪流担任。如於演習期間。仍施行每日交代之辦法。則因與前日無確實之連繫。不但不明瞭人馬之異動。而翌日移其任務於他人時。對於事務。成爲自然輕視。且於給養人馬數與小票之連合等。均易放任。不免陷於不整理之狀態。故宜於各連各本部等預行選派給養軍士一名。由出發日起。於每日演習終了後。連續專任糧食給養事務（即發行給養小票舍營券及給養品之受領分配等是也。）則人馬之異動既明。而給養亦迅速確實。其事務未有不收良好之成績。

此等事務。乃演習終了後施行者。故部隊之戰鬥能力。亦不因之而受何等影響。

### 第四節 軍需官於出發前與營長副官軍需士炊爨軍士及給養軍士等預議關於演習中之事務

各執行者對於事務。均有連絡之必要。在演習急切之際。給養事務複雜。更應有確切之連絡。於不失時機中。謀適當之處置。方不致受無益之勞累。例如接受露營命令後。軍需官應即行籌辦露營用品。以備分配各部。而副官亦應於同時集各連給養軍士。爲各個之籌辦。但雙方之籌辦法。無論如何迅速適當。往往發生一方不用品而退還（如不能以籌辦之原物退還時則更不經

濟矣)於供給者。此亦徒費無益之手續也。

職此之故。演習出發之前。即應將演習中之事務。預與各執行者詳細議定之。預議事項。如左述。

第一款 與營長預議之事項

一、具報關於給養命令案(樣式三)

二、行軍及戰鬥間軍需官之位置(第二章第一節第一項)

三、金櫃管守法及零星支用費

此項零星支用費。應顧慮行軍途中籌辦給養等。而適當決定之。

金櫃管守法。應於出發前規定之。茲示一例於後。

1. 金櫃之管守。由隊長及軍需官任之。其外鑰由隊長保管。

2. 行軍間之金櫃。命大行李監視員管守。附以上等兵一名。兵二名。宿營間。命衛兵司令

管守。安置於衛兵所。

3. 前項管守者。對於金櫃之引渡。除軍需官外。無論何人如何理由。不得任意引渡。

但持有軍需官證明書者。不在此限。

4. 軍需官衛兵司令及行李監視員。應持有如左列之金櫃受授證。以爲受授時證明之憑據。

受授地名	授月日時間	受領金櫃者	受領者章	送交金櫃者	送交者章
------	-------	-------	------	-------	------

某地全	月 日 午	某	某
	後 時 分	(章)	(章)
全		(章)	全
		(章)	(章)

下宿營命令時。若軍需官不在當地。則將宿營地及關於宿營與給養之種類等事項。速即通報軍需官。

### 第三款 與軍需士及炊爨軍士之預議事項

命其於下宿營命令後。詳細預計關於第二章第二節之事務。

### 第四款 與給養軍士之預議事項

出發前應示軍士以下之注意事項。(本章第五節)務使其詳細知悉。

### 第五節 出發前與軍士以下之注意事項

關於演習中之給養事項。出發前。除詳細指示給養軍士外。同時并宜使其注意下述之各事項。

#### 第一款 食事受領

(一)給養軍士率受領食事勤務兵前赴所命之處。其行動宜極肅靜。進入自己之炊爨場內。須受軍需官之指示。此時且不得壅塞於道路。或炊爨場之入口。并應整齊隊列。嚴禁喧嘩。如犯其一。則罰以食事之最後分配。

(二)食事分配時刻。以命令通知。均應嚴守。

(三)運搬食事使用飯盒時。如無特別(必要)命令。均應將菜盒取出。裝於自己雜囊內。因其容易紛失也。飯盒之蓋。應於炊爨場外揭開。因在場內揭開。甚易嘈亂也。其飯盒以一人攜行六個爲宜。

### 第二款 飯盒炊爨

一、飯盒炊爨時。關於給養品之受領。應按下述之要領施行之。

分配所之給養品。乃按各連各本部分配者。故給養軍士受領給養品歸還後。應以之分配於各炊爨班(以一排人員爲一炊爨班)。

受領給養品。概按左列之標準。

1. 一個飯盒裝運之數量

米 五食分

青菜一種(每一食分約四兩) 六食分

鹹菜 二十食分

醬 同

醬油 同

2. 每一兵運搬之數量。

柴(炊爨用) 百食分

炭(同)

同

炭(露營用)(每一人約二斤)

三十人分

柴(同)(每一人約三斤)

二十人分

藁(同)

三十人分

大麥(馬糧)

十頭分

干草(同)

五頭分

藁(同)

同

二、演習中之炊爨棒。例以柴代用。故應顧慮該地方柴之長度。以決定炊爨壕之寬窄。

### 第三項 其餘各項

一、給養軍士對於給養小票之發行。及舍營券之收集(由各宿舍發行者)。均應迅速確實施行。因給養乃以給養小票及舍營券為根據者也。

二、給養小票之發行。及舍營券之收集。應按左列各隊區分之。

各連

連給養軍士

機關槍隊

機關槍隊給養軍士

電話隊

電話隊給養軍士

各本部

本部給養軍士

軍需事務室

營本部給養軍士

診治所

同

酒保

同

內衛兵所

與營本部同一宿營區域時爲營部給養軍士否則衛兵所給養軍士

三、因疾病中途歸營者或入療養班者之攜帶口糧。應確實保存。無命令不得消費。

前項病者及於演習半途加入演習者之攜帶口糧。均受軍需官或給養軍士之指示。

四、發給小夜食者。如無隊長之命令。嚴禁食用。

五、攜帶口糧。務應注意使其不受潮濕。

#### 第六節 給養裝備

攜帶口糧中之米。應於出發前命各士兵以布片包而揉搓。除去米糠。因恐在水源不便地方。炊爨時米不洗滌。亦可炊爨。據實驗所得。未洗滌之米。於兵食亦無妨害。又每連於演習出發前。例應全發新襪。令其攜行。以備演習中之穿換。若於此須新襪多發一雙。以爲裝置攜帶口糧之用。則更便利也。

演習間雖有發給小夜食之必要。然遇窮山僻壤之區。往往籌辦不易。故宜預使攜帶砂糖餅（因其性軟適用）等類食物。依隊長命令而食用之。亦可果腹而增加戰鬥力也。

#### 第七節 演習中之菜表



演習中之菜表。頗難預定。因不能預知演習情況及宿營地狀況故也。但於舍營或露營在一地駐留數日、用飯盒或定式炊具施行炊爨等時。仍可按照當時戰況及物資情狀。作製數種菜表。以爲駐留間每日之用。

總之於演習中施行各個炊爨時。品種宜單純。調理宜簡單而期于適口。如是。則炊爨分配等。均簡易迅速也。

#### 第八節 演習人馬之調查

凡糧秣之籌辦及露營用品之蒐集等。皆以人馬數爲基礎。亦即給與及給養之基準也。故演習之人員馬數。若不明瞭。則給養必不能迅速確實。此出發前不可不爲正確之調查者也。

演習中之人馬。常有變動。以致每日無一定之數量。然仍應以出發當日之演習人馬數爲根據。算出每日人馬數之異同。而定給養之基準。故出發前即宜根據所調製之演習人馬表。詳細調查。并將准尉以上軍士以下營外居住者一年志願兵自隊他隊及一三三四種馬等分別填入表內。

#### 第九節 調查演習地物資及物價

調查演習地一般之狀況及物資物價。實與攜行金之累算及菜表之作製等均有密切關係。故出發前即應購閱該地報紙。或參照統計表。或施行調查。有時亦可照會該地方官署或在鄉軍人分會等代爲調查。

### 第二章 演習中之事務

## 第一節 宿營命令下達前之事務

### 第一款 行軍及戰鬥間軍需官之位置

行軍及戰鬥間軍需官之位置。關係當日給養之遲速者甚大。其位置如不得當。則本節之第二款及第三款之事項。即不能適切施行。例知由宿營命令下達起。至軍需官得知止。若須要時間過多。其不影響於給養之遲慢。不可得也。由是以言。究以何者爲其最適當之位置乎。據陣中要務令依明瞭之實驗而改正者。通常於未下宿營命令之先。即與部隊分離。向前行進。調查沿途部落之物資。於宿營命令下達時。或於其時前。歸回營本部。以待宿營命令之下達也。

### 第二款 調查沿途物資及物價

行軍間沿途之物資物價。均應調查。因宿營地若無物資籌辦時即可命供給者運至宿營地。或以大行李用餘空車往運之。且退却時若宿營於該地。又可省一番調查而得利用也。

### 第三款 調查給養人馬

宿營命令雖經下達。而担任給養部隊又尙未指定。此時則無確實之給養人馬數。爲軍需官者。應依據第一章第八節之演習人馬數。以爲給養基礎。於宿營命令下達前。努力預行調查。庶免臨時周章。因之於午飯休憩等時。當命軍需士就前一日給養担任部隊。調查無給養機關之小部隊人馬數。以爲給養根據。此等部隊配屬軍需士。甚便利也。

### 第四款 當日給養之預算



招致軍需士及炊爨軍士	○ ○	軍需官	宿營命令下達之同時、差遣勤務兵一名、至大行李位置、命軍需士及炊爨軍士前進至宿營地、
給養人馬之調查	○ ○	軍需官 炊爨軍士	指定給養担任部隊之同時、應參照宿營命令下達前所調查者、務宜迅速施行給養人馬之調查、
現品交付糧秣之受領	○ ○	軍需官 軍需士	軍需官發行現品交付糧秣之需用小票、命軍需士赴分配所受領所需糧秣、并派勤務兵一名以資監視、
與在鄉軍人分會會員及地方官交涉	○ ○	軍需官	決定宿營地時、應與該處地方官及在鄉軍人分會會員交涉請其對於炊爨場之選定及籌辦物資等、盡力扶助、
選定炊爨場及經始	○ ○ ○	軍需官 炊爨軍士 或連之給 養將校	決定宿營地時、應先選定炊爨場之位置、(大體以情況判斷、於宿營命令下達前調查之、)命炊爨軍士經始之、但施行飯盒炊爨時之連炊爨場、以給養將校選定爲使、
副食物及炊爨用衛兵所用柴炭之籌辦	○ ○ ○	軍需官	籌辦炊爨主副食物及衛兵所用之柴炭、命炊爨軍士受領後、運赴炊爨場或衛兵所、(此時應交付樣式二之受領證)但使用攜帶口糧時、有時須籌辦副食物、
馬糧之籌辦分配	○ ○ ○ ○	軍需官 軍需士	務在繫馬場附近籌辦、以便分配、(現品交付亦同)籌辦給養品時、欲迅速確實決定購買數量、應參用附表第二之速知表、
露營用品之籌辦及分配	○	軍需官	其籌辦務在露營地之近傍、因在露營地或其附近、可得即時分配之便、
大行李之誘導	○ ○	營副官 炊爨軍士	副官於大行李分進命令下達時、應誘導大行李至營宿營地、此時炊爨軍士、則命勤務兵一名、領導至炊爨場或分配所、

炊爨副食物之準備作業	○		炊爨軍士	籌辦之副食物、運到炊爨場時、應速行洗滌及其他作業、以備大行李按次調理、
命大行李空車至分配所	○	○	炊爨軍士	大行李到着炊爨場時、速將糧秣及炊爨具卸下、命空車至分配所、同時將受領之糧秣運至炊爨場、
金櫃之受領	○	○	軍需官	大行李到着炊爨場之同時、隨即受領金櫃、置於內衛兵所、命衛兵司令監視之、
行李卸下及分配	○	○	軍需官 勤務兵	大行李到着時、即行分配行李、但露營時僅分配普通事務用行李、務期確實、應用樣式(一)以為受授行李時之憑證、
小夜食之分配	○		炊爨軍士	籌辦小夜食、由炊爨軍士分配之、
炊爨		○ ○ ○	軍需官 炊爨軍士	軍需官於飯盒炊爨時、應巡視炊爨場、并與以必要之指示、
食事分配		○	炊爨軍士 上等兵	主食由炊爨軍士分配、副食由上等兵分配、
支付之準備	○	○	軍需官 軍需士	籌辦給養品時、應預想準備當日支付價款之時刻、告知供給者、此項時刻、以集合時為便、軍需官應依當日宿營狀況、以決定各項津貼之支付額數為要、
支付之實施	○	○	軍需官 軍需士	款項支付、應由軍需官自己施行為要、必須預列每日應支付之事項、(如附表一)并於支付時參照之、勿稍遺漏、

炊爨場之撤消		○	炊爨軍士 炊爨軍士應自檢點數目、勿有遺漏為要、
受領翌日之命令	○	○	軍需士
受領命令時、應於軍需官前、令其高聲朗誦、	<p>金櫃行李及他項大行李之積載</p> <p>○ ○</p> <p>炊爨軍士 行李監視 員</p> <p>金櫃應於出發前三十分鐘積載為宜、</p>		
備	<p>一、實施區分內所填記之○、乃表示該時機應行實施之事務、</p> <p>二、事務分担、雖如右表規定、然對於臨時之發生事項、則由軍需官按情形分配之、</p> <p>凡於分担事務終了後、其軍需士應受軍需官之指示、補助他項事務、而炊爨上等兵以下、則受軍需士及炊爨軍士之指示、以補助他項事務、</p> <p>三、凡籌辦給養品時、應交付受領證(樣式二)於供給者、以確實其受授、并供支付價款之便、蓋演習中、往往發生供給者將甲隊籌辦品誤送於乙隊、或供給甲隊應支之代價、誤給乙隊、或漏支等情、故為預防計、特交付受領證、以期事務之確實迅速也、</p> <p>四、如在一地有數個部隊露營時、其物資之籌辦、以自隊直接向供給者籌辦、不依托地方官署、及在鄉軍人分會等為有利、蓋彼等於此時受各方部隊之要求、勢必非常忙碌、而需要甚多之時間也、</p>		
考			

### 第三節 駐在日之事務

#### 第一項 整理過去數日間之事務

駐在日。乃演習間恢復原氣之惟一休憩日。即慰過去數日間之疲勞。同時亦即為將來演習時養成十二分體力之日也。軍需官對於經理事務。正可利此休養軍隊之駐在日。一方面整理過去數日間未經整理之事務。一方面妥為籌劃將來之給養。亦至要也。

凡百事務。固以能於當日處理清楚者為最要。然在演習中。往往有因種種情況而不能一一處理者。且處理於繁忙中。錯誤之虞。又所難免。故欲得完全之整理。亦以利用駐在日行之為宜也。

假如將此項應行整理之事務。俟諸歸營之後。則時日經久。離事實遠。或諸多遺忘。不免有整理困難之感。倘發現過誤錯算等必須更正時。勢必一一以公文往返斟酌。增多無益之手續及日數。且未必得滿足之整理。故我等為經理官者。對於演習間之經理事務。不可忘演習間之駐在日為其惟一之整理日也。

茲將應行整理之重要事項分述如左

- 一、證憑書類之檢點及備考完全否
- 二、當日止之支付總額與預付金之比較及賬上餘額與現款餘額符合與否
- 三、檢定給養人馬數及預與他隊接洽互相對調之人馬數

## 第二項 準備將來之給養

按戰況及地方物資之預想。固不能爲給養準備。然苟如能於此項駐在日。能得籌辦攜帶之間食（即早飯與午飯之間或午飯與晚飯之間所需之接濟食）。則將來無論在何等窮山僻境露營時。亦可得給與希望之間食。且可於此項駐在日補充攜帶口糧之米。并命各士兵除去米糠以攜帶之。

## 第三項 駐在日之給養

凡演習中欲得豐富之給養。實爲情況所不許者多。故當演習間。對於兵卒之給養。與其調理複雜給養豐富者。毋寧調理粗易迅速者。惟于營養上不免有不良之慨。故宜于駐在日以充分豐富之給養。而爲補充調濟之。

但對於預防給養定額。恐發生不足起見。關於加菜應有完善計畫。務使將來演習中。不致發生障礙。而收不良之結果。故演習中必須調製菜銀比較表（樣式四）。

## 第四項 餉銀之支給

關於軍士以下之餉銀。以駐在日支給爲宜。此項現款。以利用酒保收入之現款爲便。

## 第五項 開設縫靴工場

因大行李積載（因係平時編制）無餘裕關係。故對於預備被服。不能悉行攜載。然演習中被服破壞。乃常有事實。若不修補。實傷軍隊威嚴。且減少行軍力。是以演習中之被服修理。亦爲必要事項。因之出發時即應由營內攜帶修理材料。駐在日命各兵卒自行小修理。其大破之被服品及軍靴。



則召集工率開設工場以修理之。

### 第三章 歸營後之整理

#### 第一節 給養人馬之整理

歸營後整理演習事務。宜迅速正確。但應先行着手調查。以確定給養人馬數。因人馬數爲給養之總根據。亦爲演習經理之基礎。凡受領米糧、支付宿舍費、及籌辦露營用品等。皆以人馬數爲基準。倘定量或定額乘人馬數與調查所得之基本數符合時。始可謂之正確。而人馬數亦即確定。如是。方能着手各項整理。茲將歸營後先行着手之事項。分項記述於次。

#### 第一款 與各部隊間接洽互相對調之人馬數及其攜帶口糧之受授整理

演習間對於與他部隊互相對調之人馬。雖於演習中駐在日曾經接洽整理。然有時爲情況所不許。致不能接洽。或雖經接洽。於匆忙間亦難必其無稍錯誤。故應於歸營後再行調查。以證其十分正確。而爲整理之基礎。

經上述之正確調查後。應于各關係部隊發行互相對調通報之同時。施行攜帶口糧受授之整理。但對於遠隔部隊。其通報之往返。需日頗多。務宜速行交涉。

#### 第二款 與留守隊人馬互相對調之接洽

演習中因疾病及其他事故與留守隊人馬互相對調之事。亦甚頻繁。然此最易發生錯誤。故歸營後。對於此項人馬數。應速行接洽。以爲正確之整理。

## 第二節 證憑書類之整理

給養人馬。經精細調查。調製人馬增減表後。則應着手關於演習中支付證憑書類之整理矣。茲將對於檢點證憑書類上最應着眼之二三要點。列舉於左。

一、人馬增減表及其他均應按照定量定額支付。故其計算整理。則以定量定額乘人數為準。而對證其符合與否。

二、有無重複支付

三、支出項目有無錯誤

四、單價小計有無錯誤

五、備考是否完備

六、印花有無漏貼及債主蓋章與否

## 第三節 糧秣之決算

演習中之糧秣決算。應與在營內居住時所用之糧秣分別決算之。否則。不但彼此非常混亂複雜。而清算之際。欲得知調查演習中所用糧秣。亦甚困難也。

茲將決算時應注意之事項。分述於左。

一、對於由他隊派遣來隊之人馬。應正確調查其原所屬隊。及攜帶糧秣之消費數量事項。

二、對於營外者及營內者。不可誤其區分事項。

三、私馬及官馬不可混亂事項。

四、應注意區分馬糧。何者由軍事費支給。何者由憲兵費支給之事項。

五、團區司令官等。常於半途中併合於演習部隊。其馬糧往往自行籌辦攜行。不由部隊受領攜帶馬糧。又憲兵等於攜帶馬糧給養日。不受領補足品（配屬隊不明或分配馬糧過遲等時）。僅受給攜帶大麥。且此後均係如此施行。當決算之時。對於此等給餉之增加馬數。其消費之馬糧數量。必有不符。故應詳細調查其原因。以爲受領代金之整理。

#### 第四節 預付金之繳還（分任官）

歸營後若將未支盡之預付金。長久存置於分任官處。殊非適當辦法。故應命其速行繳還。而分任官亦應速行預備繳還餘額之手續。即於歸營後。關於所要之支款。速行清結。且應先將餘款繳還。然後從事調查證書而確定其款目及金額。苟非如此。徒爲顧慮漏支計而遷延繳還日期。則非所宜。蓋繳還後萬一發見漏支等時。仍可請求長官爲支付之整理。亦無何等障礙也。

#### 第四章 結論

前三章所論各項。如能按其實施。當收左列三項之成效也。

一、演習出發前。得有週到之準備。

二、演習中各官分担關於給養事務之任務。均得明瞭適切。故對於本人担任事務。必能專心實行。不致遺漏。且可收良好之連繫。

三、關於歸營後之整理。既先有最迅速確實之調查。則給養人馬數。可以確定。且可以之爲各項整理之基礎。

樣式一

行李受授證

行李受授證
或某連 或某事務用
姓名

備考

一、行李受授之際。應以行李受授證與行李交換。方可受授。

物品受領證

(甲)

一、某某若干觔兩

年 月 日

供給者姓名

(乙)

一、某某若干觔兩

年 月 日

步兵第 團第 營

印

備考

- 一、甲單為存根。乙單乃於供給者交付物品時。以之交付供給者。
- 二、乙單應蓋之章。乃受領者（軍需官軍需士炊爨軍士）之印章。
- 三、若干及姓名等。發行時臨時託入。其餘字樣。均應預行印刷。

給養命令案

給養命令案

於某處

陸軍 等軍需姓名

第 營營長姓

一、給養及炊爨種類

一、炊爨場及分配所之位置(某村某處)

一、糧食分配開始時刻午前(後) 時 分

一、分配順序(每連應各相離分按次來所受領)(團)(營)本部

第 連

第 連

第 連

第 連

一、馬糧分配時刻午前(後) 時 分

一、露營用品分配時刻午前(後) 時 分

備考

一、及空隔某村某處姓名等、均於發行時記入、其餘預行印刷、

二、宿營命令下達之當時、不能記入者、隨後應按通知記入、

演習間菜銀比較表

演習間菜銀比較		月	月	月	月	月
		日	日	日	日	日
定額	額	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇
消費額	費	九〇〇〇〇	一一一〇〇〇	一〇一〇〇〇	九五〇〇〇	九五〇〇〇
比較累計過不足	朱書	一〇〇〇〇	六〇〇〇	四〇〇〇	五〇〇〇	〇
合計	計	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇

備考

- 一、定額者、乃當演習中菜銀所定之額、即於給與令定額內加以野外加菜銀、及其他加菜費是也、
- 二、定額消費欄內、均記載每日之總額、
- 三、不足時以朱書表示、
- 四、觀比較累計過不足欄、即可左右每日之菜表、及駐在日應行加菜之菜表矣、

附表一

演習中應支付之事項

款 目 事	演 習 中 應 支 付 之 事 項	由
演 習 費 宿 舍 費	膳 宿 費	各 項 津 貼 團本部津貼 營本部津貼 炊爨場津貼 審判官事務室津貼 憲兵
演 習 津 貼	理事務室津貼 診斷所津貼 獨立連炊爨場津貼 借用馬廐費	事務室津貼 連機關槍隊電話隊事務室津貼 風紀衛兵所津貼 經
露 營 用 柴 炭 代 金	風 紀 衛 兵 用 柴 炭 代 金	被 服 乾 燥 用 柴 炭 代 金
途 中 飲 茶 代 金	營 外 居 住 者 用 米 麥 代 金	加 給 馬 糧 代 金



附表二

給養品所需數量速知表

一年志願兵各費	裝蹄剔毛各費	衣食費	馬糧代用品	米麵代用品	馬糧	菜費	米麥費	米費
一年志願兵用米麥代金	蹄油代金	小夜食代金	按定量代用馬糧之代金	按定量代用米麵之代金	馬糧用大麥藁乾草代金	炊爨用燃料代金	副食物代金	營內居住者用米麥代金
								損壞賠償金
								租用車馬費
								租用汽車費
								雇傭人夫費
								物品修理費
								租用物品費

某 數	給養人員		每一人之給養數量
	六	六	
—	五〇、九	〇〇〇、九	二五
—	八一八、〇	〇〇八、〇	二八
—	〇二〇、二	〇〇〇、二	二〇
—	〇二〇、五	〇〇〇、五	二五
—	〇三〇、八	〇〇〇、八	三〇
—	五三〇、一	〇〇〇、一	三五
—	〇四〇、四	〇〇〇、四	四〇
—	二四二、五	〇〇二、五	四二
—	五四〇、七	〇〇〇、七	五五
—	〇五〇、〇	〇〇〇、〇	五〇
—	五五〇、三	〇〇〇、三	五五
—	〇六〇、六	〇〇〇、六	六〇
—	五六〇、九	〇〇〇、九	六五
—	〇七〇、二	〇〇〇、二	七〇
—	五七〇、五	〇〇〇、五	七五
—	〇八〇、八	〇〇〇、八	八〇
—	五八〇、一	〇〇〇、一	八五
—	〇九〇、四	〇〇〇、四	九〇
—	五九〇、七	〇〇〇、七	九五

備考

- 一、本表應于出發前。在營內作製。以攜行之。
- 二、籌辦給養品時。以每一人所需之數量。乘給養總人員。雖能算出籌辦數量。但遲慢而且難得精確。採用本表。可防止此項弊害。
- 三、按表列每一人給養數量之單位。其稱呼不同。則各所需數量隨而亦異。故以表列單位稱呼。填入給養人員欄內。殊不致誤。即如以一五看做一合五勺時。則六百人所需之數量為九斗是也。
- 四、給養人員。以演習人員為基礎。計算給養時。須于預想演習中異同之範圍內而計算之。
- 五、每一人給養數量。將一八、四二加入者。乃為計算米麥所需數之用。

# 英國戰時國家管理糧服之經驗

李向榮譯

## 第一部 陸軍部辦理國家管理之起原

### 第一章 平戰兩時軍之補給

歷史的背影——伊利沙白女王時代之補給——克羅謨頁爾之改革——查理斯二世王政復古時代之紊亂——馬爾波羅時代之弊害——拿破崙戰爭間之失策——佛蘭達斯及西印度諸島軍隊之災害——陸軍部內之腐敗——惠靈吞公之改革——克利美亞之不正事件——舊式官僚主義——對於公共事業之能率及廉潔心之增進——民主主義之結果——陸軍部契約課之起原——一九一四年英國陸軍之機械購入——契約課及補給課之任務——陸軍工場——戰前制度之能率

當歐洲大戰之際。英國嘗爲裝備國軍以應戰爭之故。而編制其國民矣。本篇即本其行政上之經驗而論述之者。如此之經驗。求之史乘。除祕魯之印加斯時代。由行政以左右國民經濟生活狀態者。鮮見其匹。其至戰爭告終。軍隊之與社會。殆爲一體。政府之活動範圍。寢寢領有國民生活之全局。此固有史以來所僅見。抑亦夢想所不到者也。

從前之戰爭。雖小軍之裝備。能以完全遂行者亦罕矣。凡軍隊之契約。背德而已。無節制而已。故於一九一四年。英陸軍部欲泯滅數百年來對於陸軍不正之懷疑。而防其非難。乃於記述其所

宣力之先。追叙其國關於陸軍行政之歷史。豈好辨哉。不得已也。

佛爾迭斯鳩嘗論往者陸軍行政之缺矣。曰：「凡歷史所載豐偉之事業。必借公款及不正之消費而俱見。誠爲遺憾。然事實如此。不可掩也。」蓋已往五十年間。因軼出一般行政道德之標準。乃忍而爲有史以來未曾有之慘劇。直至近世戰爭。然後知惟國民信賴在公者之名譽及其能率。始克遂行之耳。

徵諸英之歷史。不問議會與帝室。凡於軍隊之衣食。實未嘗講求至當之法。而視各團隊爲團隊長之財產。凡由給與部下糧服所中蝕者。平時卽爲隊長首要之財源。在伊利沙伯女王時代。兵士之給與一日爲八片。(合三角二分)卽一年爲十二磅十三志四片。隊長卽中蝕被服費二磅二志六片。糧食費七磅八志四片。兵卒僅得二志六片而已。此與兵卒買賣長官之股票何異。又僞造兵員名冊。以少報多。而受領兵員之給與者。則皆屬司空見慣之事。至克羅漢貢爾始苗藝而髮櫛之。其新編成之軍隊。加以嚴正規律之訓練。志氣亦已大振。長官買賣股票之風始熄。而背德詐僞之行爲。廓然以清。然至查理斯二世之王政復古。又復其本來面目。上行下效。較前更爲跋扈。支付總監僅對皇帝負有責任。外此所弗顧也。故擅由其交付軍隊之總支付金中。徵取百分之五之手續費。卽官吏屬官等。亦皆由此手續費與慰勞金。而得滿足其生計。又因官吏沒收倫敦之公吏俸給。迫之越軌妄爲。而駐愛爾蘭之連長。橫領部下之給與金。使之不能不取給衣食於掠奪。其嘗爲清教徒掃除之背德行爲。至此乃再猖獗而加甚。爾來百有五十年矣。而思

所以撲滅之。不綦難乎。

至一七〇二年間。以財務局長拉奈羅之詐僞罪。至支付局亦加改革。至一七〇六年。馬爾波羅因軍隊被服給與頻繁。而遣使調查。始熟知各隊長之無節制及其背德行爲。然於補給之中央統一且不謂然。仍使各隊長分掌其部下之補給。而另任命一般管理委員。使之核定各契約。並監督各隊長實行職責。至與西班牙繼續戰爭間。軍之補給機關。遂以瓦解。而於伯寧斯拉及西印度諸島。受損綦鉅。馬爾波羅欺蒙財政部。於其補給羅堪次里軍隊之糧食品。均徵二分五厘手續費。視爲固然。由此所得而用爲機密費。馬爾波羅因以去職。繼任之阿爾門托公。因仍不改。而議會弗一加責。遂致不能行其所期之改革。至一七一七年。軍隊糧食一無所得。無怪其鋌而走險。騷然動矣。

至一七四〇年。加爾塞幾那之遠征。因補給之不確實。貯藏之不良善。及醫療用品之缺乏。凡初與於遠征之兵卒。十九斃於疾病與飢餓。所以至此極者。一則陸軍部內罔不腐敗。一則各隊長私侵兵卒之給與也。

一七四六年。陸軍會計檢查委員報告有云。「被服給與。被隊長侵奪者。較諸兵卒所得者常多」。又一七四五年。查覺第一近衛騎兵團。由兵卒給與費中扣去之額。爲二、八二、三磅。其登記於團長之賬簿者。爲一、九四、六磅。而入該團長之私囊者。實爲八、七七、七磅也。

至英法戰爭間。軍隊又苦於彼得之經濟理論矣。財政部爲募兵之故。不吝支出鉅費。而糧食被

服之補給及衛生之施設。率多節約已甚。致使兵卒多罹死亡，或失其戰鬥力。是時兵卒之被服給與。雖僅隊長支給二磅八志。而猶不支。故隊長常被其害。又陸軍部內之官吏。常尅扣將校之給與。而將校即取諸部下以補其不足。卒之隊長常因發款者之暗扣。兵卒亦以給與之不足。遂至債臺高築。相率逃亡者甚衆。「英國陸軍歷史」一書。嘗論經濟學者之彼得曰。「自一七八四年至一七九一年間。彼得當陷兵卒於飢餓。泊一七九二年。給與亦無幾何。至一七九七年。怵於兵卒之叛亂。遽三倍其給與。」云。然則當一七九四年。約克軍隊之在佛蘭德斯也。其着裝被服之粗敝。不亦可想而知乎。當時新募未經教育之兵。每有武器、彈藥、被服、衛生材料等，尙未給與。而即派赴戰場者。又財政部之於衛生部員之薪俸。往往靳而不與。以故能者裹足。而爲醫師者。率多尸位營私殘酷不仁者也。

從一七九四年至一七九八年。西印度諸島之遠征。凡以糧食物糶與被服殘缺而死亡者。十之一矣。然參與軍隊補給勤務之將校。則多蓄積蠶蠟。坐以致富。如某兵站部員。覩然日行其詐僞。傳聞貪懣所得。竟至八萬七千磅之巨。由是以推。則其全機關之貪墨敗官。爲厲之階。概可知也。當時之陸軍總長朱幾約治越翌年而去職。隨受命爲開埠總督。泊一八〇一年。復被召還國。蓋彼於其衛戍之地。嘗使奸商巢窟之某會社。擅其食肉供給。而坐分其餘利故也。然則謂如此監觀在上之陸軍部。實爲盜賊之淵藪。亦豈過言哉。而官吏及書記。遂明目張膽。索取回扣。賴此與慰勞金以營生計。又如某官吏且吸收幾浦納爾德衛戍地之煤炭。而專擅其利矣。

於此衆人濁醉之中。而在伯尼斯拉戰爭。乃有惠靈吞之成功。其勳績不可謂不偉矣。彼於補給機關之改革。極費苦心。當一八〇八年八月。彼由波爾托加爾致書於加斯爾利夫卿曰。「予於前進間。因兵站之編制未善。其行動不能活潑。常遭鉅艱。凡軍之活躍。必俟兵站之援助。而我軍之兵站。全屬無能爲者。尙其爲我慎思之。」繼又謂「我兵站部腐敗已甚。非從新編制不可。予更欲取而改革之。」蓋惠靈吞之成功。多基於熱心努力參加印度戰役之經驗。其後未幾。遂於其軍隊所屬之兵站。稍稍增進其能率。以視拿破崙之軍隊。負孚尙矣。

法軍之生活。所恃者。惟掠奪與徵發而已。然拿破崙亦嘗致力於兵站之完善。彼於一七九五年。曾由意大利致書於其政府曰。「甚望派計畫熟敏者速來予所。予今在世界最富饒之地。而在左右者。皆無能之徒。足使予餓死者也。」查理斯列威昂之備忘錄曰。惠靈吞改革兵站部之編制。收效極良。故於平利克復後。法政府特派山賓男爵調查其施設而研究之。更述克利美亞之不正事件曰。「往年爲法國模範之英國。今則不能不取法國之狀態而研究之。」云。如此久存之弊害。迨第十九世紀中葉。始漸進於改善。下院乃使所屬之會計審查委員。注意於資金管理之不法。然至克利美亞戰爭勃發之際。而軍之補給制度。尙未臻於完善。至一八五四年。始將軍隊之被服糧食給與。由各隊長移於一補給局掌之。而漸確立中央統一之制度。

克利美亞之戰。因糧食被服衛生材料補給之中絕也。其所罹慘狀。雖與五十年前英法戰爭時同。然以時代變遷。此時兵卒之悲境。大足引起輿論之轟塵。試一披覽一八五五年出版之克利美

亞不正事件之報告中。彼拉塞爾者。有名之從軍通信員也。其所報告之混亂悲慘狀態。必不涉於誇張。凡論輸送之中絕。及衛生施設之不當。固也。即支給之糧食。亦多不堪食用。被服非但不良。且給與亦無幾何。其報告中有云。「被服之質粗甚。縫紉多疏。故易破裂。何堪塹壕戰鬥之激烈行動。又就軍靴言之。類皆與奸人訂約包辦者。其製造之蠹疏。與他軍需品初無二致。無怪其不適於散兵壕內粘土之用。且不堪沒膝泥濘道路之行軍也。」云。更據一八五五年一月八日塞拔斯托波爾將校會議之報告。謂「僅爲二三日之勤務。履決即不能用。」又於其地無何衛生適當之施設。不但瘟疫流行。即於糧食給與。亦不本科學而考慮之。是役之第一年。殆僅以餅乾與鹽肉給養其軍隊。而新鮮菜蔬。則全不能支給。爲此之故。一八五五年二月十日。阿爾巴托侯嘗致書陸軍總長班美猶。非難兵站部淡漠旁觀之態度。曰。「我軍所遭之難境。類因鹽漬食品之給與。致生壞血病與血液腐敗症。乃各醫師所公認者也。生菜者。乃可憐兵卒不可少之物也。某克利美亞救護班。偶滿載一船野菜。方達昆斯達哥諾布爾。以告兵站部員。該員以爲糧食也。則驚喜過望。見之始悉爲野菜。乃以兵站部無購買野菜之權而拒之。噫。兵站所持之理。因本諸通常之規定。然當此危機。抑何不知權變。而猶膠柱刻舟哉。」班美猶之答書曰。「如手書所示。乃多年蟠踞於軍事行政者舊官僚主義之一例也。非根本剷除之不爲功。」云。克利美亞戰爭中。及是後所行之改革。乃形成軍事行政最近制度之基礎者也。其在以公共勤務所應有之能率。期諸匱人。而更欲高而上之之今日。其視最近五十年間既速而善之改進。亦有不能不



擊節款賞者。吾人一披軍事行政史。即可稔知其爲官吏及與軍隊交易者砥礪廉隅之效也。然其有此演進之濫觴。究何在乎。

所使商業交易公正者。實由銀行業之發達、與信用制度之擴張。此屢屢論及者也。至行政官之知恥而宜能。其故雖多。要不外經濟思想之變遷耳。今於政府之官吏重其俸給。不令彼曹之衣食、仰給於非分之財及慰勞金者。蓋以公共資金與之各官吏以爲生。其效易著。非然者。而欲望彼曹有爲有守、公而忘私。猶拾潘也。豈可得哉。

抑促進改善之大因。實爲民主主義諸制度、與夫民主主義輿論之發達。而官吏所恃貪冒及慰勞金爲生之制度。遂由輿論及新聞嚴正之指摘。不能不寢止之。其指摘雖有不顧其後、而止圖經費之節減者。然概於民衆利害攸關之事端。已覺人言之可畏。在戰時尤甚。而民主主義勃興後所可見者。卽兵卒待遇之改良是已。彼曹本非下流之民。固有參與國家政治之投票權。其從軍也。不論其爲志願、或徵募。皆要各具國民之資格。而須尊重其權利。然在拿破崙戰爭之時。政府及特殊階級。無不於兵卒之待遇、淡漠無倫。而皆視爲無賴之流氓。遂使彼曹遁逃辛苦墊隘之生活。而成流入軍隊之社會制度。至於歐洲大戰時、則反是。凡欲保持兵卒之健康與幸福。不但由技術之改良、醫術之發達已也。而民主主義思想、及一般教育之擴張。與夫生活標準之向上。實有以促進之而玉成之者也。

陸軍部契約之設立。實因克利美亞戰爭間補給機關之瓦解而然。是後凡軍之必需材料。則均購

自契約課。且規定應依投標方法之各事項。而以契約爲之。至南阿戰爭以還。所謂信而有能之補給制度問題。未由解決。而就陸軍部購買制度之改革。議者尤多。雖中央統一購買之制度。依一九〇一年以克林頓達金爲長之委員會所建議。成爲定案。而一九〇四年。復依葉西雅卿陸軍部改造委員會之意見而廢棄之。契約課亦於是年裁撤。仍畀陸軍補給局以購買軍需品之權。終之各補給局同在市場競爭購買。彼此俱蒙不利。其制度亦難永存。於是自一九〇七年之陸軍會議。決定復設契約課。而當時釐定之主要項目。至大戰甫啓時。而猶不廢。惟於其間稍有局部之改革而已。

新編制之本則。乃將全軍所需之軍需品。統由陸軍部購買之。凡陸軍補給局中所需品量之決定、合同之製法、軍需品之檢查、受領貯藏、以及投標會社之選定、契約之實施、價格之協定等。其權皆操之契約課。該局僅於財政部長、負有責任而已。失統一軍需品購買之權於中央。其爲利也自不待言。惟其購買機關與檢查機關分立之故。微未較然。推其用意。惟在採用發行傳票及對照傳票之制度。冀免舛誤。因之事務之遲滯。亦恆有之。而各事務局又多散在倫敦市內各地。相距數哩。往返需時。亦不免延宕其事機。然不得以此咎及本制度。而因噎以廢食也。蓋臨事整暇。必少齟齬。契約事務。各分其任。自不致爲人所乘。此固驗諸事實而可信者也。故本制之分業。雖稍近繁雜。亦無傷於大體。而在陸軍會議財務委員之下。凡補給局長及兵器局長。皆有決定購買品種及審查品質之權。

至一九一四年七月。契約課由官吏及書記五十六人組成之。而其事務。則在調製確實契約者之名簿。以應補給局之購求。而指定參加投標之會社。次於指定之日。施行投標。以其開標之結果。製定詳細表。通知補給局。然後調製契約書。而使會社署名。依此購買彈藥與爆藥。僅用二十內外之職員而已足。其在平時。陸軍一年之平均購買額。凡五百萬磅至六百萬磅。至戰爭前二年間之購買額。實爲一千一百三十七萬磅。其中半爲契約課所定之契約。半爲該局所調查之地方軍隊購買者。當是時也。世界之物資。輸入甚易。且有衆多會社供給軍需品於陸軍部。揭發政府契約者之名。而常爲激烈之競爭。故當彼曹投標之際。可以豫防其把持。而得適可之低價。由是契約課之於各會社。常施其嚴重之監視。若發覺有抬價者。則寢其交易。或奪其契約者之資格。而衆多會社乃重受其創矣。

至於陸軍補給之組成。亦曾加以深切之顧慮。而使技術專家分任合同之調製及交貨之檢查。而行科學之實驗。凡估計軍需品所需之量。無不確鑿。爲節縮資金計。該局之經費。減至無可再減。凡能長期保存之商品。則購入之。而又貯藏其萬不可少之材料。如威爾維其比姆利古及各補給局。往往於其所屬工場。製造被服火砲彈藥之類。或常取物實驗。俾爲民間工廠所製品質價格之標準。若夫官營工業之擴張。雖使能率與經濟之基礎得以鞏固。而國家政策。則必不出於此。當一八八七年。嘗以莫利伯爲議長。而設關於軍需品製造局之編制及任務研究委員會矣。是會以官營工場。苟設備經營。俱臻完善。雖有利於公家。而其活動往往使民間工業之經費有

加無已。其議案有云。「有爲之行政官。每於其所管理之事業。發展至於其極。其卒也常於國脈攸關民間工業之繁榮。與以推折。」職是陸軍工場。僅製所需火砲彈藥三之一而已。且也其所需要被服之半。亦以有陸軍工場故。可爲民間工業之矜式。卽有不正契約者。亦無所逃其奸。故彼曹專恃苞苴以舞弊者。際茲分業制度。其得逞者寡矣。

如上所述之制度。在平時固能圓滿實施之。卽以至約之經費。可於適當之時機。適當之處所。而得價廉物美之軍需品。於以充足軍之需要。豈不甚善。然當歐戰勃發之際。則何如乎。請於次章述之。

## 第二章 歐戰之勃發

正規之業務繼續——募集五十萬義勇兵——中央統一購買法之瓦解——地方部隊長購買粗惡品之例——中央部之無能爲役——聯合國政府之購買——國際糧食補給委員——馬具製造業與軍鞍——克幾那之調停——關於改編軍購買機關之提案——工業動員之必要——對於干涉民間企業之障礙——兵器製造會社之國家管理——軍需品部之設置——糧食被服等之貯藏担任——陸軍部辦理國家管理之起源

在戰爭勃發之後。初尙未見急激變化。其進行正規事務。若無異於平時。及遠征軍之渡法也。需求之殷。乃相繼而起。而實不足以副之。既而命募兵卒十萬人。尤爲前此所未見者。契約局之事務遂愈繁難。當事者已苦仔肩過重。無何克幾那卿更有募兵五十萬人之命。而欲裝備如此

大部隊。其能之乎。然契約局沿襲舊制。仍以固有之官吏書記奮願辦此新增之業務。而與登錄契約者名簿之會社。大訂包辦合同。卒之軍需品之大部份。準備尙未集事。而數萬新募之兵。已嚮至臨時構築不完之兵舍。於時諸多兵營。勃發肺炎。非以裝備缺乏階之厲乎。

於是中央統一購買之制廢。而地方部隊。遂得任意出價。自由購求所需之品。且新募之兵。因補官給品之不足。而各攜帶私有之毛布、及其所需之日用品。職是之故。遂致各地方部隊、義勇兵營、殖民地軍協會、聯合軍、補給局、契約局等。各自爲政。爭求物資。無怪物價騰踊、交受其困也。

據可徵信之調查。某會社以每件三志十一片購入襯衣。而以每件四志五片轉供陸軍部。陸軍部嫌其價昂而拒之。該會社乃以每件四志十一片售之地方某衣莊。某衣莊即將其泰半、以每件五志十片轉供地方部隊。餘則售之某商社。又以每件六志六片售於地方軍協會。卽此以觀。則其一般之狀況。不亦可推而知乎。

開戰之初。能使事務圓滿進行之中央部購買機關。至此胥成麻痺之狀態。凡周至之分業。規則先例之尊重。各官之連繫。威信之擁護。前所視爲大益者。今則拘束其專斷。而使運掉不靈。且無對此厲行改革者。蓋陸軍當局。凡對戰爭勃發應有之處理。未嘗不早計及此。然於此大規模之戰爭。全出豫料之外。雖有周密計劃。亦徒畫餅充飢而已。開戰以還。亦旣數月。而陸軍當局。尙不能逆料比國參戰將來之進展。卽參謀本部。當開戰之初。亦弗能測英國竟有五百餘萬兵卒之動員。况契約當事者。豈能豫知需要之大如此乎。

一九一四年十一月。遂漸臨危機。凡在戰場奮鬥之聯合國軍。其裝備之急需。遠非克幾那軍新募兵之補給可比。於是闌闔之間。常因聯合國政府之競爭。屢起俶擾。至八月初旬。始由英法兩政府協定。設置國際糧食補給委員會。意在使法政府之購買委員。能得關於陸海軍契約局之會社及市場之情報。以避英法兩政府購買之競爭。未幾各聯合國代表。亦相率參加其中。此委員會之任務。在受商務部委托。援助聯合軍之購買者。且努力發見新資源。而任聯合國與英國各會社之協商。若聯合國欲定購物品。祇須事先通知商務部。並得陸軍部與海軍部之承認。即可達其鵠的。此蓋臨機應變之法。若拘拘於先例及手續。則非也。

今有一實例如此。聯合國當日最所必需者。厥為馬鞍及各種馬具。然陸軍部將以國內生產之品。全充英軍之補給。故聯合國向購買者名簿所載之會社定製。無一承諾者。迫不得已。乃由商務部探求登錄於陸軍部名簿以外之製造業者。遂知巴明幹及哇爾薩爾多有之。繼得陸軍部允可。乃利用以製之。彼曹之於軍鞍。多未寓目。卒能做造成功。而納之陸軍部。乃為意外之事。今因聯合國之定製。僅依簡單說明及樣式開始作業。竟能製成孔多馬具。以供給聯合國。軍需時無幾。而所得者之豐富。較英軍尤有過之。庸詎非商務部努力於新資源之探求與聯合國代表通權達變、不拘拘於陸軍部嚴密規格之所致乎。

克幾那親見麾下軍隊之補給遠遜於聯合國也。遂拔任商務部辦理聯合軍購買事務之事務官務因托為契約局長。

一九一四年十一月。新任契約局長。提出關於修改購買制度之意見於陸軍會議。購買業務實行之障礙。有內部外部之分。其在欲使行政機關適合戰時狀態之內部障礙。已於戰爭間次第矯正之矣。茲之所述內部之障礙。僅於外部之問題。及陸軍部所採國家管理之變態形式有相關者而已。

抑現行制度之缺陷。惟在各自獨立之補給局、與契約課、分開購買之權限也。

此兩機關。一則專任價格之考查。一則專任品質之決定。然在戰時。欲將責任畫若鴻溝。實匪易易。而畛域交侵者。往往有之。例如值有急需之際。各補給担任局。大都蔑視契約課。而逕與人訂立合同。又當利用代用品時。常至齟齬難合。蓋契約局原任新資源之搜求。與國內生產力之調查利用。而補給局則專判別品質。不樂變更平時慣用之規格。兩者對峙。各行其是。舉凡購買數量、期間、規格等類。無能爲之權衡輕重緩急、判定取舍之機關。以故困難滋甚。亦勢之所必至也。

於是務因托力主設置專任全軍軍物品補給之機關。以謀契約受領及其補給之統一。卽由此機關決定品質價格。檢查樣本。指定納付場所。監督定購品之製造。與夫納品發送等。且以適宜方法輔助製造工業。凡各種工業。均以國內之資源、充全軍之需要。如猶不足。欲使新軍隊之裝備、不至遲滯時機。則凡可以利用之全製造工業機關。必須協同爲之。由是購買當局。務與各種工業保持密接。從事調查國內國外之補給資源。而以至大之生產。供彼軍事目的之需。然於如此

之狀況。雖有適合平時決定調製之制式。若嚴求規格。反致徒誤籌辦時機者。須忍而稍爲之變更。使原料易於補充。并須顧及勞力機械與凡最有能力者之使用。而後可語既速且大之生產也。

務因托之意見。大較若是。今請述其辭曰。「大戰者、編制裝備之戰爭也。當於徵集兵卒必需之時裝備之。而給與被服糧食。補充火砲小槍及彈藥等。尤不可忽。是等材料。不惟恃乎工業能力。并須應急利用各種工業。而使戰爭易於遂行也。」斯言也、苟欲見諸實行。則非數月以後不爲功。

需要孔多之武器彈藥。由軍需部之設立。至實行彼之意見時。已爲一九一五年五月。凡六閱月矣。彼爲軍需品製造之故。遂起國家干涉工業之意思。此爲崇奉自由貿易主義與個人主義之政府所極不喜者。蓋彼多年廁身政界。一面排斥保護貿易主義。一面攻擊社會主義之自由黨各總長。其不能立認必須國家管理者。固其所也。

然其偏執之見、較諸自由黨內閣而更甚者。實爲軍人之偏於保守者也。陸軍部各局。亦欲將戰時之軍需品。胥爲民間企業是賴。與平時無異。而不容軍人置喙於其間。然彼等雖爲技術之專家。而於工業之組織。勞動之條件。以及經濟統計等事理之知識。闕焉不備。故對契約當事者之苦心。與夫經濟制度、由平時狀態移於戰時狀態之大事業。一時不易紬繹。亦其宜也。

一九一四年十月。政府欲管理大武器會社。斯時陸軍部創議由個人投機事業改爲公共機關。尙



無若何特別之反響。蓋政府之意。依然放任民間自由企業。不過與以需要供給之法則而已足。以論理之。政府多予民間會社之自由。且給以平允之價格。則軍需品之供給。必將益增。而孰意大謬不然。自開戰之第一年。一切兵器工業。苦難經營。而政府厚給其價。悉等擲諸虛牝。嗣後歷有一年之研究。始知前之所見爲非。不如國家管理與中央集權遠甚。於是建設國家管理之工場。原料由政府專賣。而一其價以分配之。對於製造工業者。不許自擇品種製造。隨意高下其價。政府如有所需。則以實價予之。命之製作。而指示其方法焉。

軍需部掌管兵器、望遠鏡、之類、以及輸送材料、航空材料等。管理廣汎之工商業。從一九一五年六月、至一九一九年三月。其經費實達二十億磅。一九一四年八月。凡任購買之職員。不過二十人。至一九一八年十一月。則增至六萬五千一百四十二人矣。

至軍需部採用國家管理法。其詳非一二語所能盡。故從略。

契約課於軍需部所司以外之軍需品。則籌辦之。日常糧食品固無論矣。凡軍服、外套、背囊、寢具、襯衣、靴襪諸被服品、散兵壕所用之哨舍、天幕、工兵器材、以及各種陣營具、木材、有刺鐵綫、鶴嘴、圓匙、砂囊、橡皮靴、防毒面具、担架衛生材料、蹄鐵、馬具、煤油、燈火材料之類。無不一一準備。

欲使此兩者掌管之事項。的然畫分。殊非易易。不過就此軍之補給機關。分之爲二系統。砲工局長由軍需部受領補給品。補給局長由契約課受領補給品已耳。

要之、軍需部担任機械工業及金屬工業。陸軍部於所司外、更管理諸多鐵器之類。而糧食織物及皮

革工業。則爲主管之重要者。至其籌辦之軍需品。除某某數品種外。凡依國內生產力所能充足者。其資源均與齊民之生活必需品無異。若軍需部之籌辦品種。雖於國內製造能力。求過於供。然非國民生活必不可缺者。二者之不同如是。則在國家管理之發展。不可深長思乎。管理法之進展。猶萬物之進化也。其發軔者與類似者頗多。軍需部徵發機械工業之全生產品。利用一切鋼鐵。而於民間之需要及用途。常漠視而壓迫之。

陸軍部管理民間必需品。故不能忽視民間之需要。而於織物工業及糧食之經理。當與軍需部各異其趣。於是一面釐定標準被服及戰時用靴之制度。一面更促食糧部之設置。故管理機關之須顧慮民間需要者。較之不必顧慮者必更周至。然則陸軍部於此軍隊五百萬人之食糧被服。既能籌辦而給與之矣。其於國內三千五百萬國民之被服糧食事務。不因此更有深切之經驗乎。本書研究之發軔。厥爲契約局努力於軍需資源之搜求。且使政府得免高價之支付。而行奮鬥之實。最終之所蘄嚮。則在求有國家機關及國際機關之編制。庶使齊民得以平允價格而爲適當之供給也。

## 戰時經濟講話（續）

楊煉

### 第三章 將來戰爭之形態

將來戰爭之形態。如由前述之現代軍備狀態推究之。則有因戰爭規模及激烈程度、並交戰諸國

(關係深者)軍備之各殊。與夫基礎構造之國民經濟力的狀況不同。而生差異。故可分爲大戰與小戰二者。茲就大戰而言之。(1)

(1)世界戰爭所以呈若是之規模與激烈者。因交戰諸國有工業國與半工業國故也。若農業國間發生戰爭。雖在現時。其規模與激烈。決難與世界戰爭比擬。如英國亦歐洲大陸之一等陸軍國。其兵力標準。尙有優等裝備之軍隊。與守備國防。及殖民地等次等裝備軍隊之分。如是。大戰與小戰之區別。即在觀念上亦可明瞭矣。

一、開戰之初。當爲空中勢力之衝突。蓋欲迅速決定戰爭之勝負。自當急挫敵國國民之戰意。故對於敵國軍事設施之處、及政治中樞或經濟中心、如首都等。先施攻擊。如是。不僅破壞敵國軍隊之戰鬥力。且能使敵國國民生活上感受絕大之精神的物資的威脅焉。(2)此種戰法。在昔已然。惟僅恃陸海軍之力。雖完全收技術上之效。若在空中部隊發達之今日。誠可能也。於是開戰之初。兩國空中部隊。卽用毒瓦斯與其他等物對敵地試行爆擊。作疾風迅雷的活動。此時彼我兩軍空中勢力之優劣。最足左右勝敗。(3)

(2)法國於世界戰爭一役。其重要工業地帶。多被德軍攻擊。損失甚大。自經此番痛苦。戰後復興機械工業時。乃有權力布置南部地帶之傾向焉。

(3)交戰國空中勢力接觸時。每有環境之妨害。如下有大海洋之介乎其間等。故先當窺察海軍之活動。空中部隊作第二步之活動可也。

二、空中活動與彼我之陸軍。初則依鐵道船舶汽車航空機等之急速接觸。次則利用步騎砲兵之機械化的機能。然後以運動戰而決其勝負焉。故大小戰車、重輕砲、機械化之軍隊等。宛如陸上之軍艦。馳驅山野。草木家屋。無不受其蹂躪。今則更使用毒瓦斯矣。

三、海軍之活動。彼我兩國間。如有大海洋介乎其間。須盡力於航空母艦之推進。以圖誘導自國空中勢力於敵國領土。主力艦則待決戰時機而後用之。至高速度之大巡洋艦等。係從事誘出敵人之主力艦隊者。大小巡洋艦與潛水艦之活動於遠洋。其任務一則掩護自國之通商。一則封鎖敵國之交通。(4)

(4)以絕對封鎖爲目的之經濟封鎖。在國際聯盟中。可採用某種之國際制裁手段。此將來戰爭之必要策畧。可斷言也。但與近時之海軍軍縮問題。不無關係。美國大統領主張戰時食糧船隻中立。而其國之新聞界。皆以爲實行困難。蓋埃蘭羅特托麗皮等。俱戰時杜絕敵國食糧之供給方法。爲斷絕交戰國民戰爭意志之有力手段。事雖慘酷。然欲戰爭終結之速。亦不可避免之事也。此種策略。實與毒瓦斯同爲「人道」之所不許。吾人於此。可不注意乎。

四、以上所述戰爭之狀態。乃世界戰爭中所得之經驗。但戰後軍事科學及產業俱有進步。各種兵器。又月異日新。設不幸而發生第二次之大戰。其狀況必更激烈。規模必更擴大。此可逆想而知也。(5)世界戰爭時之航空勢力。雖亦曾試行敵國內地之攻擊。但其損害並不甚大。(6)然以此律今後之空軍戰鬥。則不可能也。

(5) 將來戰爭。必盡量利用現在研究中之電氣砲殺人光綫等兇器。

(6) 歐戰之役。英國屢受德之飛行船飛行機空中襲擊。尤以倫敦爲最。其損害不大。軍民合計。死者千四百十四人。傷者三千四百零七人。此因德軍對於使用毒瓦斯躊躇不行。故其損害較少耳。

又世界戰爭時。英國具強大之海軍力。德國無以抗。乃使用潛水艦以封鎖之。意在使其經濟力趨于窮困耳。戰後。動力機關等日加改良。軍艦之速力航續力及兵裝等。其能率。皆顯著增大。潛水艦之航續力及兵裝。尤有特異之進步。由是觀之。海上封鎖或深水封鎖。將益趨于深刻之進展矣。(7)

(7) 潛水艦對於將來戰爭。究能爲如何之威脅武器。尙不可知。或者受威脅較大之國家。因其發達。且努力廢止或限制之。

五、未來之戰爭。其程度自必與歐戰等。或更較擴大。何則。試一觀國際間之政治經濟交通等狀況。當知其戰爭必不在一國對一國之範圍內。凡關係深切之各國。勢必捲入漩渦。况利用戰爭而行不穩之舉動。亦足以使戰爭蔓延至戰爭目的以外。誠可畏也。

#### 第四章 戰爭與經濟上之直接影響

戰爭與一國財政經濟。有極大之影響。未來之戰爭。當更然也。蓋戰釁一啓。卽切斷現存世界經濟之紐帶。由自足經濟進化至世界經濟之文明諸國。受此影響更大。交戰國間之貿易。各

以國家權力禁止之。且無論矣。(1)而經濟封鎖之深刻化。足使交戰國與中立國間之通商往來。顯呈不自由之狀態。於是平時之通商貿易。不得不一變矣。(2)

(1)世界戰爭時。多數國家。以法律禁止對敵通商。

(2)例如世界戰爭中之英國。在戰前消費之糖。大部分由德奧輸入。開戰後。即供給中斷。同時。英國海軍亦封鎖北海。德國向由白魯顛克海 Baltic 一部以外海面所輸運之物資。亦被阻絕。於是英國在德國戰前所有之市場。俱梗塞矣。

第二與國內金融及生產市場以急激之變動。開戰後。除前述之外國通商往來不自由外。又以軍隊動員。或以情況不利。或以敵人攻擊。於是經濟界均一時的陷于癱瘓狀態中。不惟此也。即股票市場。亦異常暴落。且不獨交戰國爲然。即中立國亦先後封閉其股票交易所。各國政府。在動員及初期戰爭時。必須用巨款經費。而一般國民。又喜貯藏貨幣。因此貨幣之需要額驟增。但一方既與外國往來斷絕。匯兌中絕。故流通供給。顯然退步。因此金融市場。大起恐慌矣。

(3)當世界戰爭之時。如英國類之高度工商業化的國家。其金融及經濟組織。亦因此而一時的解體。惟俄羅斯等農業國平時經濟能自足者。痛苦較輕也。

因軍需品與食糧品之需要急激增加。而奢侈品等之市場遂突然狹小。又軍隊及軍需工業並其他戰時產業諸方面。極力吸收資本與勞動。于是非戰時重要或因原料缺乏之各產業。莫不先後

停工。因此各情形。而一國之工商業。均直接有顯著之變動也。(4)(5)

(4)世界戰爭時。英國紡績業因原料美棉之缺乏。其所受痛苦。聞因於美國南北戰爭時棉花饑饉云。

(5)因戰爭故。軍需工業勃然繁盛。而他一方面不重要之工業。自必同時激急縮減。即重要者之農業。亦莫不以勞力者編入軍隊而致荒廢。設若世界戰爭之開戰時期為三四月間。正交戰國收穫小麥之時。勢必缺乏所要之勞力。而多量之穀物。必腐壞于田畝中矣。此種情況。尤以俄國為然。

## 第五章 戰時經濟政策

### 第一節 貫徹大戰爭之經濟要件

為使上述將來大戰之指導遂行有利計。最小限度。亦須備具如次之經濟上各條件。首要者乃在資材之豐富。方足供莫大兵力之需用。次須交通機關發達。俾兵力之調造容易。則兵力自可經濟的使用。而同時多數兵力。亦可運用自如。况交戰之際。交戰國多競競焉惟兵力增大是謀。故以莫大軍需品供給此類軍隊。實屬必要。蓋兵力一增大。糧食被服之需要亦隨之增加。自不待言。即兵器彈藥所需亦夥。不惟此也。且因火砲機關槍之增加與夫其發射速度之增大。乃使彈藥之需要。幾無底止。(1)至如飛機。則其破壞消耗之限度益大矣。

(1)機關槍耗費彈藥甚多。大口徑砲亦需莫大之彈藥。在世界戰爭時。德軍對俄軍占守白魯

壽米斯魯 Pigeonysal 要塞所猛注之砲彈。其數難以文字形容。俄軍幾全失應射之能力。

其次當圖保障國民生活之安全。與夫戰鬥意志之維持及增進。前述將來大戰中之交戰國。必互相自空中陸地或海面向敵國全境加以激烈堅強之攻擊。直接與敵國國民以危害。或間接陷敵國國民於經濟的饑饉。因此對抗之策。除講究武力外。尚須由經濟上確保國民生活安全焉。不然。則國民之戰意墮頹。雖有勇敢精銳之軍隊。無所用之。而國家遂汲汲乎有崩潰之虞。試觀世界戰爭已往之陳跡可知也。亦正吾人極大之教訓矣。(2)

(2) 世界戰爭中。俄德等國。曾因國民生活窮乏之故。發生鉅大變化。此吾人之所深知也。留特賴博士嘗云。若今日發生戰爭(時一九一四年)。其結果決不可逆睹。何則。蓋一九一四年之戰爭。已非有秩序國家間之戰爭。徒社會混亂之狀態。今則更有甚焉。必演成非軍隊與軍隊之戰爭。又非軍隊與國民之戰爭。而為國民與國民之戰爭也。

于是各自圖其生產力之擴大。或以武力。或以其他政治的方法。甚或採用積極的動作。(3) 以生產力為戰爭問題之中心焉。(4)

(3) 參照第三章 五

(4) 參照第三章 一三兩項

## 第二節 戰時生產諸力及國民經濟生活之統制

此點即求兵力資財之豐富、與國民生活之安全是也。然欲貫徹將來大戰之所需。則當以國家社



會之諸生產力。以迄國民之消費生活。作最高目的之統制。(1)故所謂國家總動員之政治的手段。即一國戰時經濟統制所包含之主要部分。

(1)諸生產力者。即利用「使用價值」生產之諸力也。如左。

一、因人而占有之自然力——土地水力等。

二、人類 (甲)自然力之人類——勞働人口素質等。

(乙)社會力之人類——組織力等。

三、人類生產物

(甲)物質的生產物(生產手段——原料機械等)。

(乙)精神的生產物(科學)。

平時一國之諸生產力。對於各個國民經濟之關係。由世界經濟爲原則觀之。固可依各個人自由而營任意消費之生活。惟戰爭一啓。世界經濟之紐帶。大部切斷。交戰國與中立國間之通商往來及金融關係。勢必斷絕。或遭阻害。因此欲利用外國之諸生產力。必不可能。成感困難。同時自國生產品在外國之市場亦狹小。國內生產因受此影響。其活動亦失常軌。于是國民經濟生活。乃極感不自由矣。然對於貫徹戰爭上所必要之生產諸力。又不得不以戰爭爲目的而統制運用之。茲撮述其理由如下。

一、軍事上之關係

需要多量且急速之軍需品。(2)若不限制各個人之營利心。必難望其充足。于是國家當以其必要之程度。強制企業國營。或補助之。求達獲得所望之諸生產力。

## 二、經濟上之關係

以求達戰爭目的故。而防止重複設備與資源勞力之浪費。當圖完全利用一國之生產諸力。若戰時必要之產業。更須預防流於無政府狀態中。

## 三、財政上之關係

國家對於所需。若以重價搜羅。在某一程度中。雖可使生產增進。但於財政為不利。在軍費需用最大時尤然。(3)故須行企業之統制。即對於獲利者宜加以干涉。

## 四、思想上之關係

欲國民生活之安全。凡日常必需品之生產配給等調節事業。當以由國家處置為善。否則。若忽視第三項獲利者之干涉。其結果因戰時而暴富者必多。易起國民反感。害及舉國一致。

(2)將來戰爭時。必於極秘密中。豐富準備嶄新之兵器。俾一舉而得大規模之使用。所謂技術的奇襲。蓋動員兵力既多。必需多量且急速之軍需品也。

(3)耗費莫大之軍費。容後詳述。

## 第三節 戰時經濟統制之基礎調節

為貫徹戰爭而謀諸生產力之活動。其最緊要之基礎觀念。凡戰中緊要之生產及其他之經濟活

動。首當實施之。其非重要者。則抑制之。使其趨于緊要之途。惟此時所謂戰爭緊要所需之意義。非僅軍隊之必要。乃由大局着想。而戰爭指導上所期望者也。(1)由是言之。自當以戰爭爲目的。合理化之生產力爲優先。順序決定後。再調節其緩急焉。否則。若注意于次要之生產活動。浪費貴重之精力。是爲無益之犧牲矣。至於軍需品之補給。國民必需品之充足等。究以孰爲最合理者。是則宜從最少犧牲獲最大效果之經濟主義中徹底而求之也。

(1)例如世界戰爭中之英國。增加其石炭之生產。不僅供給本國軍需上緊要之所需。且供給諸聯合國之用。况輸出既多。貿易上獲利必鉅。故由金融見地上言之。亦爲重要也。又如木棉工業。雖與軍事上及國民經濟上無多關係。然在貿易利益上着眼。亦不可不圖其輸出也。

調節緩急決定順序時。尙有一應注意之事。如銅鐵等金屬。爲純粹兵器彈藥之材料。即全部供給於軍需亦可。因其爲軍器基礎工業品。而國民方面。無此亦不過細微之不便耳。直言之。即令民衆廚房無金屬製用具。尙可利用土器或他器類以爲炊事之具也。若其爲軍民之共同器。則關係重大。處置又非然矣。例如食糧。倘專爲軍隊優先享用。豈可能哉。勢必配給一定數量於一般國民而後可。否則。軍隊飽食。國民饑餓。其患必有不堪設想者也。(2)

(2)服役軍隊。精神的肉體的動作。較爲劇烈。其享用食糧。固宜較一般國民得若干優先。然對於國民食糧資源。亦不可不相對的加以考慮。

其次因戰爭而生之困難。爲國民諸階級間之公平問題者。亦不可不注意及之。如特殊階級因

戰爭而得壟斷經濟的利益。萬不可予以假貸（參照前第四）。故實行戰時經濟政策時。此點宜特別留意。美國工業動員之標語爲“*No profiteersackers*”。卽無爲暴利者。無爲怠惰者之意。誠至言也。

此外。尙有在戰時經濟統制上應考慮者。卽視察統制之對象如何。而求適當于政策之實行是也。蓋有雖在戰時。其生產交易等過程。亦毋需政府直接經營者也。其理由容後另述。此等事業。可以一部委于私營。惟限于向國家必要之途而經營耳。但此際人民均徵逐於自己之利益。常以最少之犧牲。期收最大之效果。所謂立足於經濟主義上以行動者是也。然由別方面觀之。亦大異其趣。何則。人類不僅勤於如上之經濟企圖。凡習慣人情家族關係愛國心（戰時尤然）友誼宗教等之支配。亦足以左右經濟上之活動也。（3）

（3）可參閱福田博士著之經濟學原理（改造社經濟學全集第二卷一〇〇頁）

#### 第四節 戰時生產形態之特徵

戰時經濟。專以戰爭爲目的。凡必要之諸生產力。皆向此目的之重心而改組之。故一國國民經濟之組織。雖難謂概行如是。然亦可作一重大軍需品工場之國家資本主義之形態觀也。如世界戰爭中各交戰國之所行者。首以強制企業結合爲手段。然後以產業適合戰爭爲目的。（1）卽將所有之勞力資本。照政府意旨。應戰爭之必要而優先運用之。如軍需品工場及凡得轉業爲軍需產業之一切企業（或國民生活保障上必要之產業）。皆行動員。或爲國有化。或補助之。或強

制使照政府希望而生產。於是全產業因戰爭故。皆能發揮其最高能率。並鎖閉能率狹小之工場。而移其勞働設備及原料等能率於大工場。(2)

(1)爲產業合理化。非以最高利潤爲目標之個人主義。故國家所有之生產力。應使戰爭得充分之利用也。

(2)世界戰爭時。英政府管理全國炭坑。能率小者鎖閉之。

軍需工業之基礎。乃製鉄製鋼等重工業。欲擴大生產。較爲困難。蓋非經久不易爲功也。例如英國。本生產發達之國家。然在世界戰爭時。對此工作機械及器具之補充。猶感困難。而恃多量輸入於美國焉。

熟練勞働之供給亦不易。近時自動機械。有最速之進步。因此有謂熟練工之需要。必不如前。但自動機械雖特殊化。尤不能謂爲完全。戰時通融利用其他品種。非需要熟練勞働不可。否則。事實上困難甚多。苟欲變換製作品目。其速度又必遲緩。皆有不利也。即一旦機械改造完成。欲發揮其多量生產之能率。亦不可能焉。

戰爭激烈。則規模愈大。規模愈大。則歷時愈久。歷時愈久。則需要軍需品愈增。故軍需品工業。甚至大而無當。即使盡一般之生產能力。而爲軍需品之生產。尙不能必其足用。如軍需品中之食糧消費資料。不用於一般之勞働者。而用於不生產之士兵。故此食糧。亦猶力與兵器。不用於一般生產之工場。而使用於戰場也。如是。就生產循環之理言之。其基礎自日漸狹小。

矣。况產業動員令一下。從來一般之生產力。一舉而轉爲軍需生產之動員。而軍隊動員。又復盡量吸收生產勞力於戰場。由是生產之基本缺損矣。(3)生產不足之慮。遂累見而不一見焉。戰時國力之疲弊。戰後元氣恢復之困難。舉此一端。當可瞭然也。

(3)此外。尙有因戰爭直接的破壞作用及間接的破壞作用。亦足使生產減少也。

戰時生產中之農工商業。由政府統制的見地言之。則各有不同。農業生產。需要多量之勞力與時間。且受自然之影響頗大。(包括收穫漸減法則等)欲擴大其生產。實爲困難。惟變換生產物比較容易。而實施統制。則又難也。如世界戰爭時。英國農民。因飼養家畜利益較優。于是多用小麥田作牧草地。藉飼家畜。又以豬價昂貴。竟以牛乳飼豬仔。凡此種種。動輒逸出政府統制之範圍也。

若在工商業。縱統制後利益減少。而設備與經驗均有顯著之特殊化。雖卽行轉換從來經營之事業。爲所難能。然以軍需關係而統制之。實較易也。

#### 第五節 戰時勞動之統制

從世界戰爭所得之經驗。戰時之生產資本與企業的動員。爲之尙屬匪難。一旦開戰後。則經濟亦必迫入以國家爲單位而組織化之計畫經濟範圍內。惟此時軍需工業。因戰爭關係。需要急速而且無垠。其市場之膨脹程度及時期。卽國家亦難預測。此種對象之企業。實使資本公司易於投機。然依前節最後所述之理由。又不得不冀資本自進而入於國家統制之下。

在別一方面言之。戰時勞働亦爲重要。如大戰爭時。除需要甚大之兵力外。軍需產業所需之勞力。亦無止境。(1)開戰初期。固因一時局部之產業癱瘓。頓現失業狀態。然未久卽生勞力全般之不足。因此戰時之勞働。價值頗高。而統制問題遂亦漸次困難。英國首相喬治嘗言。「戰爭依勞働階級而戰。」蓋盼勞働階級之努力也。于此亦可見勞働之重要焉。

(1)世界戰爭時。德國動員之兵力達一千萬人(平時在營兵力爲八十五萬)。英國亦由平時正規軍十五萬人而動員七百萬。其中關於兵器工業之勞働者。亦達二百七十二萬六千人(內婦女七十萬四千人)。

戰時國家之壯丁。咸被召於軍隊或軍需工場。以爲基幹人員。故欲補足此不足之勞働力。勢非求之于婦女及老弱。使之服一般戰時勞働之劇烈活動。例如德之祖國勤務法。英之國民勤務法等。均藉法律而強制勞働。凡習慣上改善維持勞働之條件。苟阻害戰時生產。卽以權力限制之。如在原則上卽禁止戰時軍需工業之罷工。同時事實上國家對於勞働者亦極優待。于是精神的物質的之勞働待遇。當能向上矣。(2)

此外勞働階級對於戰爭之態度。乃戰爭指導上之根本問題。此處不贅及也。

(2)此時軍隊與工場農場間。待遇上應保其均衡。世界戰爭之德國。卽以失均衡故。爲釀成劇變之一重要原因。

## 第六節 戰時消費之統制

因戰爭及軍需產業之增加。而一般產業遂爾減縮。已如上述。惟國民之必需品。因軍隊關係。亦較平時需要為多。直接間接皆足以阻害戰時之供給。于是對於國民消費。遂有統制節約之必要。(1)世界戰爭時。許多國家。施行食物定量制(交戰國與關係深之中立國均然)。此制係限國民祇能消費於一定之數量內。且代為保存配給。恰與軍隊之糧食給與相當。是乃同一主義也。因此國家對於食糧品之生產配給及消費等。常取干涉狀態。以圖定量制度之徹底實行。(2)更於必要時。干涉生產買入及配給小賣等。或逕直施行國營手段。蓋此時一方限制定量。一方又不可忽略供給也。由是而國民消費生活。儼然社會化矣。(3)

(1)戰時軍需從業人員。俸入增加。故對於節約消費。頗生困難。

(2)定量制度。不僅食糧而已。英國在世界戰爭末期。並施行標準被服制度。

(3)英國在世界戰爭時。即皇室亦署名肉糖券上。

戰時人口之變動。為消費統制食糧配給等一當注意之事。因戰爭既啓。必召集多數壯丁於軍隊。同時從事軍需工業者亦增加。故某都市之人口。發生膨脹。某都市之人口。趨于減少。倫基礎於戰前人口。以為統計。而施行食糧配給。必不確切。此為世界戰爭時英國親歷之經驗也。

### 第七節 戰時價格之統制

統制戰時之價格。有二意義。其一政府立于購買者地位。對於供給者應予以稍優之價值。俾



能繼續生產。但同時亦應避免不正當之支付。以免國幣損失。暴富者產生。其二欲一般消費者之生活安定。尤應維持必需品之適宜價值。

於是政府對市場取直接支配之手段矣。關於最緊要之品種。其生產配給等事。當直接經營之。即情況之所不許者。如軍需品及國民必需品。亦宜公定價格。故在現代以價格為中心之經濟。對於價格成立上必不可缺之交易所。尤宜封閉之。(1)

(1)世界戰爭時。各國多停止軍需原料食糧及其他必需品之交易所營業。或僅禁止投機的交易。

如是言之。在消費者自欲價格減小。但生產不得高價。則又不願生產也。(2)

(2)世界戰爭時。英政府以農民與消費者間發生糾紛。遂實施國家補助麵包之制度。如是麥價與麥粉之差額。成爲一般納稅者之負擔矣。又如政府在外國市場買入食糖。以之廉價賣於國民。因之國家亦大受損失也。

同時如後述之戰時通貨膨脹。物價因此騰貴。致陷大眾於窮乏之境。故除上述之國民必需品外。凡房金地租等。亦宜公定其價格焉。惟此時所需要者。爲會計師制度之存在。及良好會計師之活動耳。何則。因其能補助政府。于合理根據上。停止生產費及其他之實支費用。以及限定利潤之範圍也。

## 第八節 戰時財政及金融

關於戰爭與經濟上之直接影響。已詳述於前矣。惟開戰後。金融界之活動。必一時的趨于癱瘓狀態。因各個人之意志不安。必盡量提取存款而私貯之。又以貿易金融之阻害。現品難變貨幣。至此乃有支付猶豫等必要之處置。(1)又大銀行或中央銀行。因供給資金故。大肆貼匯活動。並努力維持外國匯兌等之信用。同時中央銀行。欲鞏固其幣制基礎。乃竭盡吸收正貨之能事。

(1)支付猶豫制度。拿破崙時代已行之。逮世界戰爭時。英法及其他各國莫不採用(一九一四年中之約十九國云)。

開戰後。政府因軍隊動員及作戰故。要求莫大之戰費。以應支出。將來戰爭需費之巨。實意中事。但可由平時軍費推求之。亦可由世界戰爭前例判斷之。(2)

世界戰爭時。政府最先之應急處置。惟恃中央銀行之借入。其次則發行財政證券等之短期債券。同時並增發紙幣。再其次則增加租稅。再其次則募集長期公債以抵銷短期公債。是為支付戰費之主力財源。

(2)世界戰爭直接消耗之總戰費。從少數言之。當有四千億元。事前雖有種種之預算。如平均陸軍兵卒一人。一日約費五圓。然實際則反是。如英國一人一日竟需二十一圓也(巴格脫博士)。

於是以種種方法。募集公債。對於非重要之事業及向外國投資者。以法律制止之。

開戰初期。政府爲要求應急款項。乃向中央銀行通融借款。惟此項借入。財政部證券或最初軍事公債發行時。至少應償還其一部。然銀行嗣後仍不斷的被要挾于政府焉。(3)於是中央銀行。一方當設法應政府之要求。一方又不得不準備工商業必需之資金。

(3)如世界戰爭時之法蘭西銀行。至一九一八年十月一日止。借與政府者。計六十八億六千萬元(一九一四年七月三十一日以前僅八千二百萬元)。

不問任何交戰國。戰時無有不停止兌現者。職此之故。從前之中央銀行紙幣。殆爲不換之物。縱備有保證金。亦不過政府之債券耳。而各交戰國。又多於中央銀行券外。復增發政府紙幣焉。(4)

(4)例如世界戰爭時。德意志帝國銀行。在一九一四年七月二十三日以前。準備金約六億八千萬圓。銀行券發行額爲九億四千萬圓。債務總額約十四億圓。惟至一九一八年十二月二十三日止。準備金增至十一億三千萬圓。銀行券擴至百五億圓。債務總額約達百七十億圓。此外復發行政府紙幣及貸付金庫證券。聞其數甚可驚云。

至租稅方面。以戰爭故。亦大生變化。最先因貿易之變調。關稅頓減。消費稅亦減少。郵政電信鐵道等官業收入。遂亦同受影響。(5)倘若國土再被敵人占領。則租稅更當減收也。(6)

(5)世界戰爭時。德國因貿易斷絕。僅一九一五年度。已有一億元之損失。如火酒稅一項。因消費減少與夫限制原料配給諸關係。亦減少七千萬圓收入云。

(6) 世界戰爭時。法國素稱富裕之北部地方。被德軍侵占後。租稅驟減。

關於所得稅財產稅及收益稅方面。採用高稅率政策。以圖收入之增加。故始則保護小租稅之摺柱。繼則對於負擔能力之大者。盡量重課之。(7) 世界戰爭之戰時利得稅。如何課賦。戰爭之初。即計畫縝密矣。(8) 但對於消費稅中之必需品。則避免重課。

對於非生活必需之煙茶珈琲等消費品。稅率最重。蓋有寓禁于征之意云。(9)

(7) 世界戰爭時。英國毅然實施所得稅之累進方法。

(8) 世界戰爭時。英國實施戰時利得稅。其歲入。在一九一五—一六年度之末期。一九一七—一八年度時。共約二十二億圓。

(9) 英國在一九一五年九月。對茶珈琲等稅率。增收五成。德國雖以間接稅為唯一主要之租稅之收入。然亦增加煙稅率。並施行石炭稅焉。

支付戰費。應否重視租稅之收入。當以一國財政經濟之狀態及付稅的方策而決定之。嘗考世界戰爭過去之事實。在英美兩國。賴於租稅者。計占全戰費之兩成。在德國則甚低微。不過百分之六。至於法蘭西。幾全不依租稅應付也。(10)

(10) 日俄戰爭時。以租稅收入(含官業收入在內)充戰費者。約百分之七。

支用戰費。雖有仰賴租稅與否之不同。然仰賴之於公債則無異也。故公債之募集。不僅限於國內。並出賣於外國市場。但戰爭一旦延長。各個人之財力有限。又復危懼叢生。於是國內公

債。不得不強制行之。而外國公債。不得不向他國政府以借入也。(11)

(11) 世界戰爭時。惟德國陷於孤立。無從仰賴外債。他如英國雖稱富裕。然猶向美國政府。借入巨款。至法比意等國政府。更莫不仰賴於美國放債者也。

上述大戰時巨額戰費之財源。為增紙幣加租稅及發行公債等。是以最後所生之現象。則為通貨之膨脹 (Inflation)。蓋戰爭之所需。非由一般國民經濟生產過程內部之必然而發生。因此支付之必要貨幣量。又非因國民經濟生產有機的關係而增加。乃由外部機械而巨額的注入於流通部面。職此之故。與生產流通手段。不發生何種關係。或更背道而馳。若戰爭之規模大。期間久。則其乖離也更甚。乖離程度愈甚。則國家愈感有發行紙幣之必要。始而此項紙幣。尚僅限於流通部面。繼而因發行公債故。愈發愈多。竟演成空資本之形態。於是紙幣價值。不過為巨大之堆積物矣。此即所謂通貨膨脹也 (Inflation)。

國家以籌措巨大戰費故。以致通貨膨脹。而害之所及亦甚大。蓋通貨膨脹。有兩特徵。即貨幣價值下落(物價騰貴)與外國匯兌跌落也。物價騰貴。固有益於生產者。然亦有害於大眾生活。故將來戰爭。必與大眾背馳。在戰爭遂行上。實有重大影響。由是觀之。則通貨膨脹。豈可忽視而不極力以避免之哉。(12)

(12) 世界戰爭時。各國皆有通貨膨脹之現象。儼然為戰爭中不可避之禍患。故同時俱努力試行其他種種信用手段以代貨幣。

右述之通貨膨脹。果爲不可避免之「戰爭禍患乎。亦非也。蓋戰爭時。若能增加生產。或國民覺悟。能犧牲以貯蓄。則通貨膨脹之禍。未始不可避免一部。換言之。即於政府完全統制經濟之下。對於產業。澈底管理。一切利潤歸於國家。同時各個人亦適應戰爭之要求。生活一律平等。再以最高之能率。努力開拓緊要之各生產。能如是。則國家可望獲得所需之財貨與勞務。自無待於信用手段之膨脹矣。(13)

然此方法難急實現。蓋在戰爭初期。凡發生一時的通貨膨脹。實勢之所不免也。故政府於戰爭進展之際。當同時進行逐次經濟統制之步驟。或先直接管理重要產業。以達獲得所需財貨之目的。再以資本上發生之餘剩購買力。配給於再生產。或統制價格。使一般消費者間之餘裕購買力。充作戰費。凡此皆必要之階段也。惟此時對於租稅制度及公債等之見解。必根本變化矣。

(13) 舉國國民當盡心於勞務。而國家亦宜準備國民生活之資料。互相維持。此乃國家總動員中保證國民生存之原則也。

然通貨膨脹。足以促進戰時生產量之增加(前述之理由)。而同時又劇烈強制國民大規模的節約。況通貨膨脹。則物價騰貴。一般國民。更不得不節約消費。且甘受時間外之勞動。希圖增加其所得。由是勞動者之消費少。生產者之產量多。兩方皆發生資財之餘裕。此種策略。苟善用之。其於戰爭全般之指導上是否有利。固甚明矣。

(未完)

# 內線作戰及外線作戰與給養補給 (續)

鄒榮業譯

## 第六 結論

鑑於內線作戰及外線作戰之特性。其給養補給所應注意者。約言之、得下列諸端。

### 第一 內線作戰與給養補給。

內線作戰之給養補給。以能追隨迅速轉用兵力而實施之爲善。

1 當轉用兵力之際。其利用鐵路網者多矣。凡鐵路輸送間之給養施設。自不待論。卽於甫轉用後給養之糧秣。亦須與軍隊同時輸送。而插入給養品列車於移動輸送列車之間。如德軍所行者宜倣爲之。若轉用兵力增大。而現地物資不能供億。則此尤爲當務之急。但給養品列車至少究需幾何。則須三致意焉。

2 因蓄積給養品列車裝載之豫備品。實爲調節車站之施設。故於嗣後轉用兵力兵額急增之時。其補給所需之糧秣。必於車站倉庫。多爲準備相當豫備品。並須追隨轉用之兵力。而爲速由鐵路網前送於轉用方面之準備。

3 當行軍時轉用者。輜重之行動。必遲緩而易混淆。故於企圖轉用時。須豫使輜重之行動及其位置。俱臻適當。或依情況而轉屬於臨時隣接軍之後方機關等。或配屬兵站自動車隊以應急需。皆所以使後方之整理敏活也。又於兵站施設。亦須審察情勢。使於轉用兵力時之補給。不生

障礙。宜準鐵路移送之法。在兵站線上便於移動融通之要衝。集積豫備糧秣。於此欲行迅速之輸送。則有賴於輸送機關之融通配合及利用自動車者多矣。當是時也。或豫使移動方面兵站前送集積。或新增設兵站線。或於隣接兵站線講求橫方面轉送融通之法。皆須相機處置也。

4 在無鐵路之地區。（卽有可以利用之鐵道亦屢屢如此）須有可資應用之自動車。集中掌握於高等統帥部等。視其需要。使任轉用兵力方面之迅速補給。

5 在內線作戰。經理諸機關之活動範圍。多爲所限制。從而給養品不能追送其大部分。如前所述者。然依當時之情況。在局部作戰方面物資豐富之領域。指導作戰於外線。由經理機關之活動。速取現地物資。以利用於主力方面之補給。其處置最關重要。如彼立於內線之德軍。嘗派有部隊於羅國方面。企圖外線作戰。以取其豐富之物資。而輸送之於本國。此其一例也。

以上概就一戰局面內線作戰之補給要領而敘述者。然其國若在全被包圍之關係位置。則於其交戰國民之給養。如生活必需品及軍需諸品。其籌辦也必有難易之分。不免左右其作戰。而大影響於最後之勝敗。當是時須視國內食糧品之情況。加意節約。其作戰軍之補給定量。並應行動之繁間難易。而斟酌其定量之處置。（戰例如歐戰之德軍是）更在內線作戰。如德軍從西戰場轉用兵力於東戰場時。其在本國以內之移動。由國民之應援接待。得以供億恤兵食糧品故其兵力轉用間之給養。不問其爲鐵路輸送與用他法輸送。均得臻於良善。

第二 外線作戰與給養補給。



在外線作戰。各軍爲連繫策應計。均須迅速前進。因之延長後方連絡線。若僅恃正規之輸送機關。其不能追隨長遠之連續前進也必矣。其應注意者如次。

1 爲因應外線作戰之急速行動。必先求得現地物資。以爲資源。始能望有完全之補給。故凡代用品之利用。迅速徵發之實施。以及各部隊長利用現物資之努力。與其徹底利用之手段。在外線作戰時。均不可忽。

2 全恃取給作戰地之物資。危險殊甚。故須竭力整備後方。以之追隨軍之猛進。並審察情況。而爲增加給養裝備之處置。

3 在外線作戰。軍經理諸機關之活動範圍。既廣且大。如內線作戰之有所掣肘者甚稀。由活動故。其獲取新資源之機會。亦以滋多。然外線作戰補給之適否。全在軍經理諸機關之措置。其爲軍經理部主體之糧秣補給機關。必須力取連繫活動。以之推進我軍。而後軍經理部之特色與聲價。可以從茲發揚。

4 對於行動迅速遠大之軍。其行進間之給養。由經理機關之活動。得以現地物資行之。然於其前進後。若非急速補足後方之缺陷。則軍無以維持其現狀。故須先行利用自動車既速且大之輸送力。以推進兵站。並傾全力於鐵路之修理延長。以速整備後方。而努力於第一線與後方兵站之連結推進。至由自動車縱列之補給。尤爲外線作戰迅速前進時所不可缺者。不可不察也。

5 在外線作戰。欲求現地物資。則於作戰之地與時。並須留意及之。如在肥沃地方。而當穀物

豐登之時作戰。則有利於補給也實多。如歐戰之取攻勢作戰者。概取食糧蕃熟之候行之。其明徵也。

6 當迅速前進時。其於敵人之物資。並須追擊鹵獲。不使其有後送燼滅之餘裕。

7 又在外線作戰。其補給線各個獨立。非若內線作戰之彼此連絡。其補給品有融通移動之性也。故內線作戰。須集積配置補給品於便移動融通之要點。而外線作戰。則集積偏於一方面。

### 附錄

其一 內線作戰成功之戰例。

一、一七九六年拿破崙在意國之對奧作戰。

由法全軍觀之。雖爲外線作戰。然在意國之拿破崙。實爲內線作戰。

二、一八一三年拿破崙在撒遜對聯合軍之最初作戰。

三、一八六六年奧南軍之對意作戰。

奧軍對普意兩軍。爲外線作戰。奧南軍對意軍。則實施內線作戰。

四、歐戰初期德軍(同盟軍)之作戰。

五、一九一四年八月、東普之德軍作戰。

同盟軍對於聯合軍。爲內線作戰。開戰之初。德軍對俄之進入東普軍。則實施內綫作戰。

六、一九一四年塞軍之對奧作戰。

塞軍爲聯合軍之一部。本在外線。其對奧軍。則實施內線作戰。

其二 外線作戰成功之戰例。

一、一七五七年、菲利托利次大王之布拉谷前進。

二、一八一三年、聯合軍對拿破崙作戰之末期。

聯合軍主力。雖於托列斯坦附近。曾被法軍擊破。然其後三軍提攜。於拉伊普幾次附近。則包圍殲滅法軍矣。

三、一八六六年、普軍之對奧北軍作戰。

普軍與意軍。共立於外線。普軍對奧北軍。更實施外線作戰。

四、日明治二十七年、日軍向平壤對清軍作戰。

五、日明治三十七年、日軍向遼陽對俄軍作戰。

六、歐戰聯合軍之作戰。

七、一九一四年、開戰之初。西戰場之德軍作戰。

德軍對聯合軍。雖立在內線。然在西戰場。則實施外線作戰。

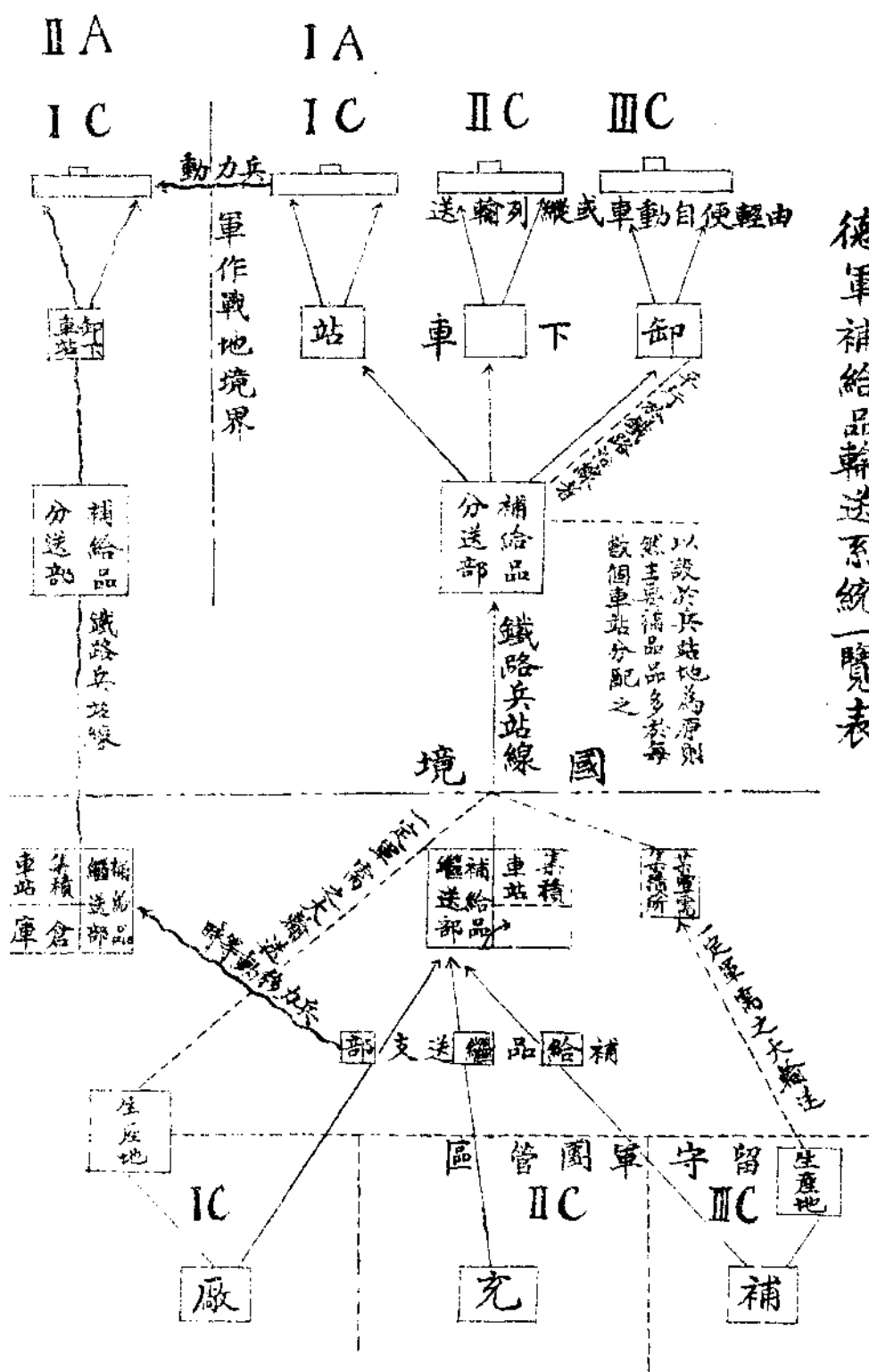
八、一九一四年、東戰場俄軍之對奧作戰。

俄軍對德奧兩軍。雖立在內線。然對加里細亞之奧軍。則實施外線作戰。

九、一九一五年、保德奧軍之對塞作戰。

十、同盟軍對於聯合軍。雖立在內線。而對於塞軍。則實施外線作戰。  
 同盟軍對於聯合軍。雖立在內線。而對於塞軍。則實施外線作戰。  
 一九一六年德奧保土軍之對羅馬尼亞作戰。

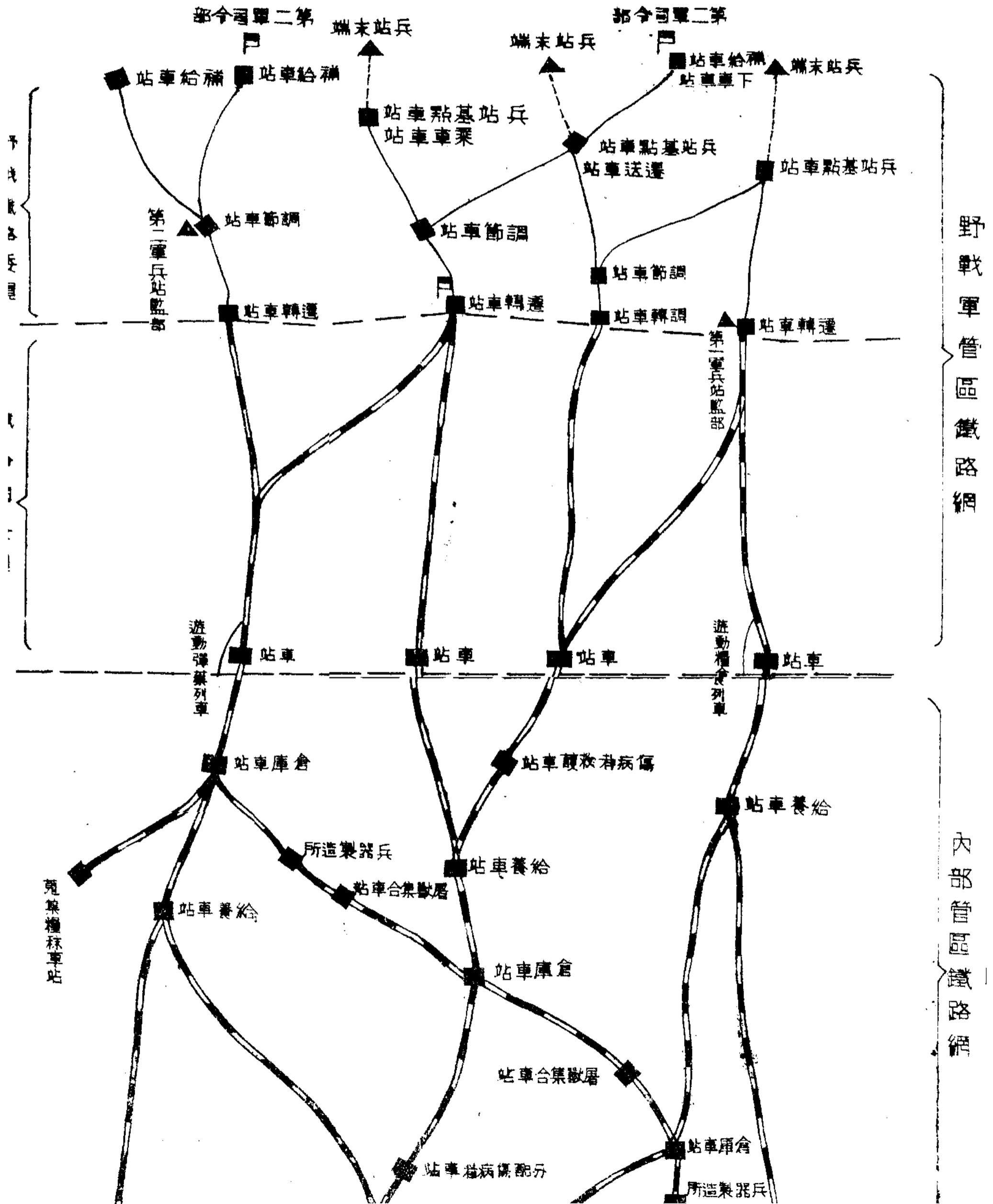
德軍補給品輸送系統一覽表



同盟軍對於聯合軍。雖立在內線。而對於塞軍。則實施外線作戰。

IIA

IA



# 泰西戰術之沿革

趙善昌

緒言

戰爭者。置生死於度外。惟勝利之是求。所爭之目的不問也。其奇謀偉略。運籌帷幄之中。以期制勝於疆場者。謂之戰術。如劍道之有劍術。拳功之有拳術。柔道之有柔術。是故戰術者。非以力尙。乃以智勝。人類智識增高。戰術亦隨之進步。古之名將策士。大都才智出衆。彼徒有其力者。不足論也。有生以來。卽有戰術。有人之地。卽有戰術。故其發達及變遷之歷史。大有研究價值。用特條分縷析。扼要述之於後。

## 第一章 原人戰術

世之人每謂原始人類必無戰術。不知原人社會。以狩獵爲生。戰爭之事。無日無之。蓋一日不戰爭。卽一日不生活。此之謂狩獵戰爭。既有狩獵戰爭。遂有戰術發生。夫戰術者。每以爲對人者也。不知此實權輿於狩獵耳。

就字義論之。中文戰從單戈。則明明個人相爭也。西文戰爭原語 *Bellum*。胚胎於格鬥原語 *Duellum*。又明明先有格鬥而後有戰爭也。由是觀之。國無論東西。其戰爭也。均由個人之格鬥始。

宇宙萬物。均從一始。一者。單純之謂。世界進步。事漸複雜。文明者。實複雜之表現。譬之政治。古者約法三章。今日法律繁瑣。戰爭之事。與此相類。以隊伍言。初僅個人互搏。今成密集團隊相爭。一團之衆。有多至萬人者。以武器言。最初之格鬥。徒手也。由此而棍棒也。而木鎗石斧也。而金屬刀鎗也。皆漁獵之具也。其於遠敵。則投鎗也。弓矢也。鎗砲也。皆逐步改進者也。戰爭之由簡而繁。於此可見。

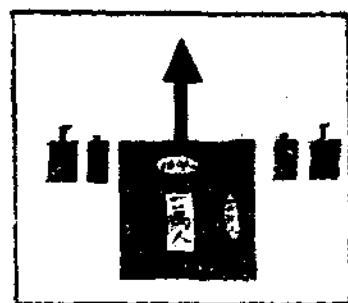
總之。原人戰術。狩獵戰術也。寓兵於獵也。每一種族。組一部落。每一部落。守一都城。一旦有事。男女老幼。皆可自動應戰。較之今日之通國皆兵。澈底多矣。

## 第二章 上古戰術

上古之世。埃及猶太波斯希臘羅馬諸國之戰術。已有可驚之發達。茲分述其梗概如左。

### 第一節 埃及戰術

埃及東濱紅海。西臨沙漠。北界地中海。南控尼羅河上流之險要。以地勢論。處世界孤立之地。決無戰事可言。有之。亦僅內亂。規模不大。故其戰術較原人時代。初無顯著之進步。迨紀元前約二千年。因受西利亞方面游牧民族之襲擊。漸與亞洲諸民族發生關係。其後十八王朝之阿美斯王。托獨美斯王。十九王朝之拉美斯王。拉美斯大王等。好大喜功。實行侵略政策。征服西利亞。美沙泊太米亞諸小國。稱霸一時。謂之埃及黃金時代。此時戰術。最爲發達。其軍隊之編制。以步兵二十萬人。騎兵五萬人。戰車六百乘爲一軍。以一萬人爲一單位。列成縱橫



各一百人之密集大方陣。其兩翼各設兵二種。一爲輕裝步兵。持弓矢。一爲騎兵。持鎗。開戰之始。先令步兵發矢。繼由騎兵進攻。以亂敵陣。終以數個一萬人之密集團衝鋒。其兵種有三。曰步兵。曰騎兵。曰戰車兵。戰車兵者。兵士數人。坐轎馬車上。以投鎗弩矢刀斧之屬格鬪者也。要之。埃及戰術。爲大集團之突擊戰法。在鎗砲威力幼穉時代。所向無前矣。

## 第二節 猶太戰術

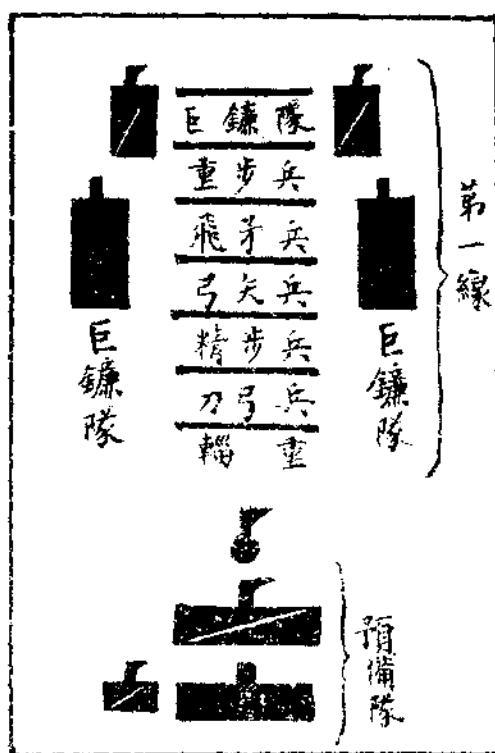
埃及而後。發揮戰術之奇妙者。首推猶太。其王達維且以兵三十萬人分作十隊。征服四鄰。稱雄一時。謂之猶太黃金時代。每隊編制。與埃及式之大集團相似。由是可知其戰術步武埃及。猶俄國戰術之步武蒙古也。

## 第三節 波斯戰術

繼埃及及猶太而起者。有阿希利亞新巴比倫諸強國。其戰術雖少有改良。然未能脫埃及及猶太式之規範。後波斯勃興。啓洛斯大王達留斯王相繼踐祚。崇尚武功。始將猶太式戰術大加改革。創造波斯之獨立戰術。南征北討。所向披靡。卒成帝國之業。其戰術因時代之不同。有多少之變遷。茲姑就大體言之。如左圖所示。乃其縱隊戰術也。

巨鏃隊者。戰車隊也。車壁裹甲。周裝巨鏃。駕以甲馬。上載手持弓矢飛矛投鎗之兵士。頗類





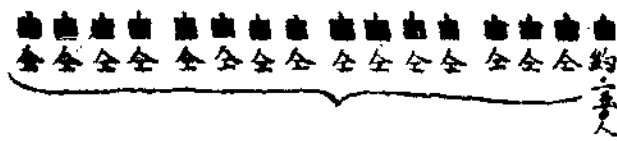
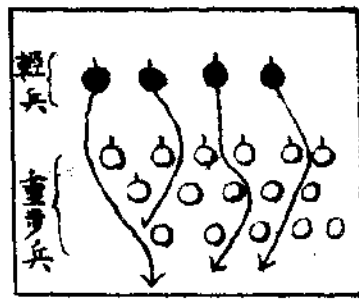
期掃除敵軍。最後令預備隊助戰。此其大較也。卒以此戰術橫行當世。即有名之斯巴達王來亞 尼達斯之精兵。遇之亦為退避三舍。

原波斯之初興也。國民教育。注重三事。曰射。曰騎。曰誠實。其訓練始於五歲之童。黎明即起。練習投鎗。投石弓矢競走諸技。並養成長途行軍。露宿習慣。往往二日一餐。以練減食耐飢之苦。七歲習騎。控繮疾馳。從容投鎗。十五歲而完成武士。在此武士教育實行時代。波斯戰術。風靡一時。逮後建立帝國。民風日侈。國勢日衰。戰術之形式雖如舊。而精神已非矣。遂一戰而敗于希臘之番冷克斯隊。由此觀之。兵隊之強弱。不在形式。而在精神。古今一轍也。

第四節 希臘戰術

將波斯戰術發揮而光大之者。希臘戰術也。仍爲密集戰術。與埃及猶太式相彷彿。久享盛名之冷克斯隊屬之。此隊之組織。自希臘古代以迄亞力山大王時代。其間不無變遷。要以肉搏格鬥爲主。而斟酌損益者也。

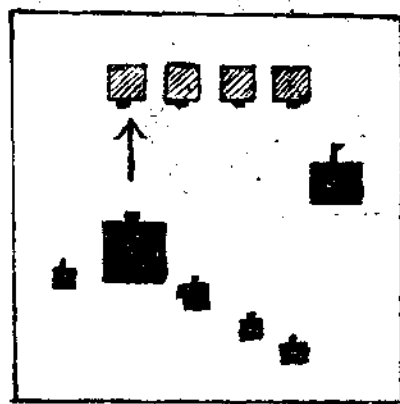
古代希臘。以重步兵爲中堅。披甲。持短箭或短鎗。分爲三列四列或五列。組成密集隊。列距一呎至二呎。其前散布輕步兵。手持弓矢。戰時。先令發矢。旋自重步兵行間退向後方。重步



兵遂出而應戰。行列之數。自八列十二列以至十六列。逐漸增加。此即番冷克斯隊之組織法也。如圖所示。橫列十六方陣。每方陣縱橫各十六人。共約二百五十人。與今之一連略相當。十六方陣共約四千人。成一密集橫隊。與今之大橫隊也。戰時。輕重步兵。互相協助。全完正面攻擊。與古代希臘戰術無甚差異。惟兵器較精耳。弓矢投鎗之外。更有十六呎之長矛長盾及短劍。並鎧胄胸甲足甲等器。

希臘習俗。重右輕左。隊之右翼。置主力隊。均爲精兵及本國兵。交戰之時。多乘其弱以攻其左。成旋轉之形。一旦相持不下。每將主力隊移之左翼或中央。出奇以制勝。總之。一兵團之單位。以同數之兵組成。卽十六人方陣是也。

其時有名將愛派米拿達斯者。降生推培。將此戰術。大加改良。開一新紀元。即近世所謂梯隊戰術也。彼於紀元前三百七十一年。以少數之兵。破斯巴達十萬之衆。其戰術之高妙。可以概見。當時斯巴達默守舊法。仍以縱橫各十六人爲方陣。置本國精兵於右翼。同盟兵於左翼。而愛派米拿達斯則以橫四十二人縱四十八人之大方陣主力兵置之左翼。八列或十二列所成之小方



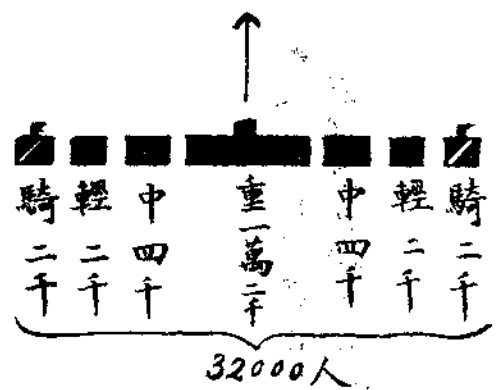
陣數個向右而退。變成梯形。先以別隊騎兵衝鋒。次以左翼後之神聖隊三百人襲敵右翼。終則親率主力大方陣相機挑戰。是役也。斯巴達全軍覆沒。愛派米拿達斯遂執希臘聯邦之牛耳。此種戰術。當時認爲一大革新。亞力山大王弗來特立克大王拿破侖及現代之戰法。多採用之以爲原則。雖然。運用之妙。在乎一心。苟有此戰術而無名將運用。亦不能克奏厥功故愛派拿米達斯歿後。軍威遂一蹶不振。昔日縱橫一世之隊形。竟爲馬其頓國番冷克斯隊所破。

馬其頓番冷克斯隊之戰術。乃飛立潑王與其子亞力山大王就愛派米拿達斯戰術發揮而光大之者也。

如圖所示。乃以四千人之單純番冷克斯隊四個橫列而成一萬六千人之大番冷克斯隊也。此與今之一師略相當。亞力山大王革而新之。以此大隊爲中堅。將中甲兵八千人輕甲兵四千人重騎兵四千人平分配置其



16000



左右。合成約三萬二千人之大密集集團。於是兵力始強。竟以此橫行天下而成帝國。

馬其頓亞力山大王之戰術。以重步兵爲主力隊。其所用之兵器爲二丈一尺之長矛與短劍及盾。其戰法爲編成十六人列之大集團隊。前六列平持長矛向前突擊。後十列直持長矛。高出其首。以防飛矢。列各以盾掩護其前列之首。以防飛矛投鎗。衝鋒之際。將帥以嚴肅之儀。祈禱戰神。奏樂唱歌。步伐整齊。鎗鋒林立。其軍威之嚴。氣勢之盛。足挫敵愾。

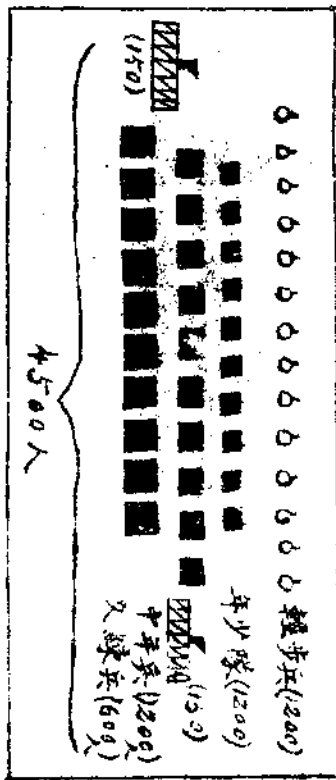
未幾。亞力山大王因禦波斯之象隊及戰車隊又有臨機戰法之發明。其法先用投石機飛矛弓矢。並驅騎兵突襲以挫敵鋒。次以長鎗大集團進攻。終以預備隊及大騎兵集團援應。波斯軍隊。遂屢爲傾覆。雖然。此隊亦缺點甚多。以其爲橫隊戰術也。如一處被敵攻破。牽動全局。一也。橫距太廣。每限於地形。運動轉移。不能自由。二也。側面單薄。難抗勦敵。三也。而正面兵力非常雄厚。爲其特長。夫事無盡善。物無盡美。任何隊形與戰術。有利者必有弊。故其效力之如何。全憑將帥之運用耳。亞力山大王歿後。希臘國勢。日以凌替。國民驕奢淫逸。軍人壯志銷沉。此驚世之番冷克斯隊。徒具形式。一遇羅馬雷曼隊。遂一蹶不可復振矣。

### 第五節 羅馬戰術

一國有一國之特性。因是亦各有其特殊之戰術。如埃及有一萬人方陣戰術。波斯有縱隊戰術。

希臘有番冷克斯橫隊戰術故羅馬亦如之。而有雷負戰術。雷負與番冷克斯。並稱古代二大戰術。蓋羅馬人富自覺性及義務性。勇敢善戰。其性情適合個人格鬥。職此之故。與其如希臘之編成大集團。聽指揮官之號令。行機械之動作。毋甯組成小兵團。使其自由行動之為妙也。於是始發明小兵團之雷負戰術。初雷負隊與番冷克斯大集團之交綏也。十戰而九敗。其後銳意改革。慘澹經營。遂有雷負戰術之發明。破希臘。服四鄰。常勝軍之名。盛稱於當世矣。茲述其編制及戰法于後

雷負隊者。諸兵種組成之小兵團戰術也。其兵力與組成之法。各期略有不同。或以橫九人縱七人共六十三人之小兵團為單位。或以橫六人縱十人共六十人之小兵團為單位。或以橫十人縱八人共八十人之小兵團為單位。或以橫十二人縱十人共二百二十人之小兵團為單位。或以橫三十人縱八人共約二百五十人之小兵團為單位。其基本隊則以三千人編成三戰列。置輕步兵於其前。重騎兵若干於其兩側。如左圖



第一戰列係少年兵編成。以橫十二人縱十人凡一百二十人為一隊。共十隊。兵皆輕裝。持短箭及投鎗二支。  
 第二戰列係中年兵編成。其人數與第一戰列同。惟重裝持投槍。  
 第三戰列係久練兵編成。以橫六人縱十人凡六十人為

一隊。共十隊。皆重裝持十二呎長鎗。

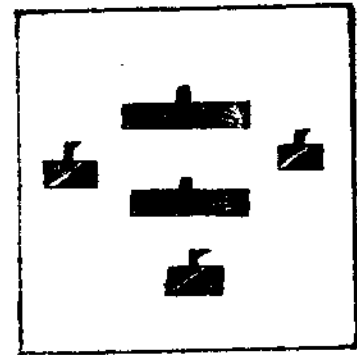
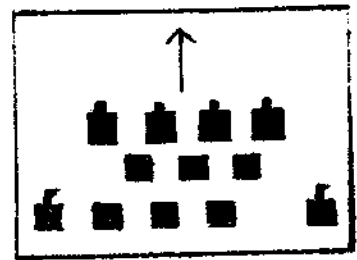
最前線之輕步兵。係輕裝步兵一千二百人編成。持弓矢或投槍。

騎兵三百。身披重甲。作兩翼。

如上所述。第一第二兩戰列各一千二百人。第三戰列六百人。共三千人。爲此隊之中堅。更以輕步兵一千二百人。騎兵三百人爲輔助。各小兵團之距離。左右十五步。前後三十步。各兵之距離都三步。由是以觀。雷曼全隊乃一橫約三百呎縱約一百二十呎之矩形隊形也。

其交戰法。先以最前綫之輕兵發矢飛擲投槍。旋退後方。以第一戰列作近距離之交鋒。如不能勝。亦退後方。以第二戰列繼之。此時第三戰列跪倒地上。以盾與矛掩護全身。至危機迫切之際。突然進擊。一決雌雄。此雷曼戰術之大概情形也。自波以兒戰役後。國土遼廓。軍譽昭著。彪炳史冊。然此種隊形。非有龐大之預備隊。不敷支配。故前之義務兵制。兵額頓現不足。不得已而參用傭募兵制。兵之實質。遂有江河日下之勢。嗣有名將麥留斯者。主張向之小兵團不能再用。乃以三百人爲單位之十單位分爲兩戰列。名將愷徹更分之爲三戰列。以第三戰列爲預備隊。交錯分配之。又屢建奇勳焉。

沃格斯丁大帝時代。分雷曼隊爲兩戰列。第一戰列縱橫各八列。其配置法。前三列爲精兵。次三列爲普通兵。後二列爲輕步兵。第二戰列選兵之精練者編成。爲預備隊。正面分配之人員。視兵衆多寡而定其數。兩翼及後方則以騎兵配置之。其戰鬥法。與舊法同。先令精銳重步兵以



大小矛投入敵軍。貫其盾而倒其兵。揮箭殺之。是短箭之用。轉較長箭為利。騎兵則先用機械飛矛。然後揮箭入敵。以制勝利。

沃格斯丁斯大帝歿後。羅馬國民耽於奢侈。武德日衰。義務兵制。早已廢置。完全用傭募之制。昔日精銳之兵器。優良之戰術。至此盡失其效。不得已募北狄為傭兵。而戰術之形式。朝三暮四。變更多端。或仿希臘番冷克斯隊。或用二戰列之平扁隊。形式徒存。精神已非。自德縱長楔形隊出。遂一敗不可收拾矣。

(未完)

## 建築實例

以第一被服倉庫添築庫室為例

傳為基

### 目次

一、第一被服倉庫為擬增建庫室繕具圖說估價單等件呈請軍需署審核文

1 圖樣

2 設計說明書

3 作法說明書

4 估價單

二、軍需署核准第一被服倉庫招標增建庫室令

三、第一被服倉庫招標廣告

四、第一被服倉庫建築庫室投標簡章

五、第一被服倉庫爲建築庫室定期開標呈請軍需署派員監視文

六、軍需署核准第一被服倉庫呈請派員監視開標令

七、軍需署派營造司建築科中校科員何禮監視第一被服倉庫開標令

八、第一被服倉庫呈軍需署報告開標及訂約情形文

1 附丁鴻記估價單

2 附朱順記估價單

3 附合同

九、營造司建築科中校科員何禮呈署長報告監視開標文

十、軍需署核准第一被服倉庫與丁鴻記訂約令

十一、工程報告表(或工程日誌)

十二、工程進度表

十三、第一被服倉庫呈軍需署請派員驗收新建庫室文

十四、軍需署批准第一被服倉庫呈請派員驗收新建庫室令

十五、軍需署派營造司建築科科長張明鑑驗收第一被服倉庫新建庫室令

十六、營造司建築科科長張明鑑呈署長報告驗收第一被服倉庫新建庫室情形文

十七、丁鴻記營造廠保固切結



十八、第一被服倉庫工程完竣證明書

建築實例 以第一被服倉庫添築庫室爲例

第一被服倉庫爲擬增建庫室繕具圖說估價單等件呈請軍需署鑒核文

呈爲庫舍不敷應用。擬增建平房三間。以資分配。懇祈

鑒核示遵事。竊屬庫房舍。原係舊日綠營營房。因陋就簡。暫濟急需。惟各室類多陰闇不通空氣。被服皮藏其中。潮濕堪虞。且房間過少。縱官兵雜處。尙覺擁擠難容。若另覓宿舍。又恐與庫隔離。稍有疎失。貽誤匪輕。再四思維。惟有于屬庫東偏空地。增建平房三間。以備貯藏。騰出庫室。俾資官兵住宿。如此兼籌並顧。似于庫務不無裨益。茲經擲節估計。約需工料洋壹仟零玖拾玖元肆角正。如蒙

批准。擬請照數發給。以便招標興修。俟後據實報銷。是否有當。理合連同圖樣暨說明書估價單等件。具文呈請

鑒核。指令祇遵。謹呈

軍需署署長俞

圖樣

計附呈

設計說明書  
作法說明書  
各一冊

估價單

第一被服倉庫庫長文子善

善文子印

中華民國十九年七月十日

第一被服倉庫新建庫室設計說明書

一、用途 本庫室專為貯藏被服之用。

二、位置 本庫室位於原庫之東偏。為西向之房屋。

三、面積 南北長四十尺。東西寬十五尺。可分作三開間。

四、構造 做本地構造方法。負重較多部分。應裕外堅實。負重較少之側牆。皆用本地斗磚砌法。以省工料。

五、外觀 外觀純屬西式。除邊角外。全部塗沙灰。藉可隱蔽質地。以表現相當之美。

六、光綫 取光面積。凡六十餘方尺。大於地板面積十分之一。與採光換氣條件。尚無不合。且此房西向。若取光面積過大。夏日有西曬之慮。

第一被服倉庫新建庫室作法說明書

總則

一、圖樣說明書。圖樣與說明書。同為施工之標準。或單見於圖樣。或僅著於說明書。均為有效。當一律遵照。

二、變更 施工時。遇有變更作法，而應加價者。包工人應於未實施時。先將所增工料，實在價值，開單陳明。經核准後再行施工。未開單者。不得事後要求。

三、保險 工程修至蓋房頂時。包工人應按照包價以保火險。至交工時止。保險費由包工人擔任。保單交給房主。

四、包工人之責任

甲 工程地內。施工時應遵照警察廳工務局一切施工章程。如有違法處罰等事。概與房主無涉。  
乙 在施工範圍內。所有工人及其他人等。如遇生命上發生危險時。概由包工人負責保護及處理之。

丙 凡工人工作不良。或不聽監工員之指揮者。經監工員之知照。包工人應立時撤換之。看工不稱職者亦同。

五、土 房屋內外地面不平之處。均應由包工人遵照監工員之指示填平之。

六、水火 施工時所用之水火。概由包工人自理。且担負其費用。

七、看工翻樣 包工人應派熟悉圖樣及施工情形之看工人一名。常川駐在工程地。代表包工人接洽一切。又翻樣工頭一名。照各種圖樣。放成實在尺寸。一俟核定。即照樣動工。

八、工人 此項工程。各種工作。均應由包工人招上等工匠承做。否則。得由監工員隨時知照撤換。

九、材料 凡工程內所用各種材料。應照下開各節。先將料樣送驗。驗定後。置辦事室陳列。以便料到隨時核對。遇有與料樣不符者。應即運出。又無論工程進至何種程度。若經察出材料與驗樣不符時。須遵照拆除。拆除費用。由包工人自理。

十、工作 無論工程進至何種程度。一經察出有工作不良之處。得通知包工人隨時拆除重做。所有費用。由包工人自理。

十一、舊房 工程地內所有舊房。應由包工人拆除。舊料經查驗認為合用者。亦應隨工使用。其價格按估單內所開之單價計算。並扣除之。

十二、木架 工程高至須搭木架方便工作時。四圍踏板須平穩堅固。上下梯板須帶梯級。如因設備不周。至監工員上下發生危險。應由包工人負責。

十三、尺度 凡做法說明書及圖樣內所註之尺寸。均以營造尺為準。

#### 甲 基地

一、範圍 該項基地。在原庫室之東偏。南北長四十尺。東西寬十八尺。

二、填槽 牆基所開之槽。待牆工砌出地平時。須立以淨土填滿。用夯打實。

三、平地 工程告竣後。所有基地。應照原有高度一律填平。廢料穢土。亦應打掃清潔。

#### 乙 牆基

一、開槽 牆基應開之槽。應照圖開尺寸。直切方正。如兩旁土質鬆浮。須以木板夾撐堅固。勿

### 令浮土落槽。

二、抽水 槽內如有積水。應於抽乾後、方准動工建築牆基。

三、三和土 三和土所用碎磚。大不得過二寸。小不得過一寸。并須用水洗淨過篩。不得混有泥土雜質。灰漿須用三七拼砂子白灰和成。磚塊下槽。須先以灰漿拌和。每次下十寸厚。用夯打實。打至六寸後。再下二次。照式共打二次。每次均須以灰漿灌滿。總以打至結實堅硬爲度。又下第一次時。須先將底土打實。

### 丙 牆工

一、磚 所有牆壁。均須用上等青磚。并需尺寸一律。平正整齊。質地堅硬。聲音清亮者。磚樣須先審定。

二、沙子 砌牆應用細沙。牆外灰皮得用粗沙。均以不帶泥土雜質、顆粒尖銳者爲合。并須隨時由監工員審定。方得使用。

三、石灰 以顏色清白、成塊不散、而中留石渣不滿百分之五者爲合。砌牆用灰。應於一星期前化成。抹牆用灰。應於四星期前化成。

四、沙子灰 砌牆用沙子灰。應以細沙三成與白灰七成和成。抹牆用沙子灰。以各五成和成。

五、砌牆 砌牆應照圖樣排列。平正一律。灰縫大不得過三分。灰漿須四面括勻灌實。橫直縫道不得露有孔隙。各牆須同時平均向上。高低相差不得過三尺。每段高至三尺。須用水準測平。

。牆面須一律平正。陰陽轉角均須垂直。磚須先以清水浸透，方准砌上。

六、牆脚 牆脚照圖排出方脚。

七、木磚 牆壁遇有裝修處。如門窗口等。均應於砌牆時安放合式木磚。選用堅實木料。浸透柏油。凡梁椽任重之墊木下。須以整磚墊平。不得用碎磚。

八、磚磁 門窗口上方磚磁。均應選擇堅硬整磚。以水泥灰漿成砌。

九、烟道及換氣孔 後牆留徑五寸圓孔三處。地板下側牆留換氣孔六處。

#### 丁 石工

一、石料 所用石料。均要上等蘇州金山石。

二、踏步 門口踏步石。厚五寸。深淨十二寸。長短照配。邊角不得缺損。露面處一律斬平打細。

#### 戊 屋頂

一、鋪頂 頂鋪六分松板。滿刷柏油一道。墊滑稽泥一層。厚一寸五分。

二、滑稽泥 用淨黃土攪白灰三成。麥稽每方丈十斤。和水拌勻。

三、慢瓦 用陰陽瓦。乘灰泥潮濕時。窩入泥中。上面露縫。再以紙筋灰鈎嵌。瓦以質地堅實者為佳。須送審定。

四、擔保 包工人須具結擔保。自交工日起。二年內屋頂不得有坍塌滲漏等事。有則應歸包工人出費修理。

## 己 大木工

一、木料 所用木料。應照各節所定種類。挑選上等乾料。不得有開裂腐敗及灣曲空心等病。

二、尺寸 須照本書所開圖上註明尺寸。十足鋸方。不得雜湊邊皮。

三、屋架 排架計四份。通柱對徑五寸。邊柱對徑四寸。大梁四寸八寸。二梁立柱合樣。桁條（

檁）徑五寸。桁枋（枋子）二寸三寸。均用杉松木。

四、椽子 椽子二寸。中到中一尺。用料同前。

五、窗門口 三寸二寸。均用洋松。各口安入牆內。除上下口各出頭外。中間兩旁應加釘木磚。

六、板牆 板牆兩道如圖。各留門口一座。高六尺。寬二尺六寸。橫撐一寸六分。中到中二尺。

至大梁下端。釘五分刮板一層。

七、欄柵 用杉松。二寸三寸。檔寬二尺。

## 庚 裝修

一、木料 須選用上等乾淨材料。不得有裂縫節疤。小疤在二分以內者。可酌量免剔。

二、工作 裝修工作。須用上等手藝熟諳工人承辦。按照式樣精細仿造。橫直線條合角門縫。均須整齊確實。平面須平正光滑。做成後。應用細沙紙打磨一道。

三、門窗 門邊厚一寸四分。緊邊下寬四寸五分。上寬二寸。橫邊上下各寬三寸。中邊寬五寸。線條在外。填板足八分。窗邊厚一寸二分。邊寬二寸。料統用洋松。窗台板厚一寸。寬足用。

四、地板 地板統用一寸厚板片。須排緊鋪平。用飽飽光。

辛 抹灰工

一、沙子灰 外牆凡露明無墩子處。統抹沙子灰兩層。共厚五分。頭層一三拼。厚三分。二層一

二拼。厚二分。

二、紙筋灰 屋內抹灰。頭層抹稽泥灰。厚三分。二層抹紙筋灰。厚二分。紙筋灰須將紙料搗爛、沖水、過篩、濾淨、去水和灰。灰漿須於一月前化成。亦須過篩濾淨。

三、工作 此項工作。須用熟練工人承辦。抹時須釘耘條。用尺來回括平。每做一處。上下截須同時接連抹完。不得隔日分做。無論平面或轉角。均須用尺用綫。隨時較量準確。不得稍有凹凸參差。

四、刷漿 屋內統刷白粉漿二道。漿內須和膠水。以不脫落爲度。

壬 五金玻璃

一、鉸鏈 門窗用鐵鉸鏈。窗用二寸半者。均兩檔。門用三寸者。均三檔。

二、門鎖 門鎖每把以價三元者爲率。計三處。用西洋貨或國貨。須經審定。

三、挺鈎插肖 各窗挺鈎插肖均用鐵製。要靈巧堅實。式樣須經指定。

四、鉛板 前後簷各做鉛鐵水落一道。每隔三尺。以鉄鈎釘牢。豎水筒計四道。亦用鐵鈎釘固。

五、玻璃 各門窗均用一分厚淨片玻璃。以色白面光無氣泡者爲合格。



六、玻璃安工 門窗所安玻璃。均用圓珠鐵釘釘牢。再以油灰嵌滿四圍。不得稍有搖動。

### 癸 油漆工

一、油漆 所有門窗及露明木料。均上色油兩道。顏色臨時定之。

二、工作 須用上等工匠承做。凡應上油漆之木料。須先將釘眼開口及不平處用油灰刮平。乾後以砂紙磨平。上底子清油一道。再上色油。色油宜薄而勻。并須用刷來回拂拭。以多刷爲要。

按做法說明書之繁簡。應隨工程之大小而定。且與工費有莫大關係。如此項極小工程做法書。原無詳盡之必要。今欲示以模範。故極繁複。若據此估計工費。必高出百分之二十至三十。又此項工程。即無圖樣而有簡明之做法。亦得施工。茲另擬一簡明做法書於後。以備參閱。

### 第一被服倉庫新建庫室簡明作法說明書

本庫東偏。原有蓆棚二間。拆去。就地新建東房三間。每間淨深十三尺。寬十二尺。屋內地板至檐桁高九尺五寸。

### 泥水作

刨槽深一尺六寸。寬二尺。用三七拼沙子白灰和磚塊。分次下槽打實。每次下十寸厚。用夯打實。約打至六寸後。再下第二次。照式共打二次。牆脚寬一尺六寸。厚四層磚。明台高一尺二寸。厚六層磚。牆身厚九寸。前簷留門口一座。下穩條石踏步各一塊。窗口四座。沙子白灰抹窗台。牆脚、明台、四抱角、及前簷窗下用磚實砌。其餘牆身一平一斗。門窗口上砌平礎。砍磨灌漿

。前後簷及房山各砌磚簷二層。前後做簷子樣式鉛鐵水落各一道。豎水管四道。鋪頂望板上抹滑稽灰泥一層。墁陰陽瓦。乘灰泥未乾。窩入泥中。上面瓦縫。用紙筋灰鈎嵌。牆外皮除明台抱角磚簷外。滿抹一二沙子白灰。軋實。屋內牆皮。頭層滿抹稽灰泥。二層抹紙筋灰。軋光。刷白粉漿。

木作

舊式排架四份。通柱四根。徑五寸。邊柱八根。徑四寸。大梁八寸四寸。二梁立柱合樣。桁條十五根。徑五寸。桁枋十五根。三寸二寸。椽子二寸。中到中一尺。頂鋪六分毛板一層。地板用一寸厚板。排緊鋪平鈎光。下面櫺柵二寸三寸。縹寬二尺。屋內板牆二道。各留門口一座。橫撐寸六。中到中二尺。至大梁下端。釘五分刮板一層。門窗口三寸二寸。上下出頭。正門高七尺六寸五。寬三尺五寸。上做回轉玻璃小窗。下做半截玻璃板門一扇。厚一寸四分。屋內做同樣玻璃板門二扇。厚同前。高六尺。寬二尺六寸。均安絞鏈洋鎖。窗口各寬二尺五寸。高五尺。均分作兩扇外開。窗邊厚寸二。寬二寸。窗台板厚一寸。寬足用。絞鏈挺鈎插肖安好。門窗均用油灰嵌一分白片淨玻璃。

以上門窗均用洋松。其餘木料酌用杉松。

所有露明木料。滿上黃色色油二道。鉛鐵水管水落均上灰色色油一道。

### 第一被服倉庫新建庫室估價單



杉木隔板	地 板	杉木 柵 欄	杉木 望 板	杉 木 椽	杉 木 桁 枋	柱 木 立 柱	杉 木 二 梁	杉 木 大 梁	杉 木 桁 條	杉 木 柱
厚五分	一寸厚	長三寸二寸 長十二尺	厚二分	長徑二寸 長四尺	寬二寸 高三寸	長三寸 徑三寸	寬三寸 長四尺 高五寸	寬四寸 長七尺 高七寸	長徑五寸 長十二尺	徑四寸 高十尺
二方	五方	二十一根	三間	二百二十二	九根	八根	八根	八根	十五根	八根
八〇〇	八〇〇	一〇〇	九	一〇	八〇	五〇	六〇	二〇〇	四〇〇	三五〇
一六〇〇	四〇〇〇	二一〇〇	二七〇〇	二二二〇	七二〇	四〇〇	四八〇	一六〇〇	六〇〇〇	二八〇〇

油 漆	玻 璃	水 管 水 落	洋 釘	插 宵	挺 鈎	全	鉸 鏈	門 鎖	洋 松	杉 木 橫 撐
						二寸半	三寸			長一寸六分 長十二尺
工料	七十尺	工料	四十斤	四份	十一份	十六付	九付	三把	百六十寸	十二根
	一二		三〇	三〇	二〇	三〇	四〇	三〇〇	八〇〇	五〇
一八〇〇	八四〇	二〇〇〇	一二〇〇	一二〇〇	二二〇	四八〇	三六〇	九〇〇	一二八〇	六〇〇

小	木	土	瓦	建
工	工	工	工	架
				工料
四十	八十	百四十	百十六	
五〇	七〇	五〇	七〇	
二〇〇〇	五六〇〇	七〇〇〇	八一〇〇	一〇〇〇

總計工料洋壹千零九十元零壹角正

軍需署指令 需字第一〇一號

令第一被服倉庫庫長文子善

呈一件為庫舍不敷應用繕具圖說估價單等件懇准增建庫舍三間由

呈及附件均悉。查該倉庫房屋逼仄。尙屬實情。所擬圖案作法及預算書內容。亦均核實。仰即先由該庫招標再行呈報核定可也。圖冊存查。此令。

中華民國十九年七月十八日

署長俞飛鵬

(未完)



集錄



## 雜 錄

### 歐戰間法比意三國之陸軍部

孝 居

#### 一 法國陸軍部

法國之在平時。凡戰爭準備、以及供給各戰場軍之人員資財。蒐集關於戰爭指導之情報。均歸陸軍總長掌之。

至歐戰時。其北部及東北部兩戰場之地帶。均分之爲二部分。一爲軍地帶。應受總司令官之命令。一爲內地帶。則屬陸軍總長之管轄。當一九一四年中。其陸軍部之編制。略如下列。

#### A. 總長辦公室。

總長辦公室分爲二班。一爲總長幕僚班。掌整理陸軍部與他部或議會往來重要文件、應由總長裁決者。又關於將官之人事亦屬之。一爲文事祕書班。掌審議政治問題。研究陸軍部所管事項應在議會討論之案。並管理出版物、及總長私人之函件。

#### B. 陸軍次長。

管理中央行政官署屬於陸軍部之各局。及凡關於各項勤務之行政事項。兼掌軍法、且任損害賠償

與訴訟之審查。

C. 參謀本部。

依陸軍參謀長之命。掌關於陸軍之諸事項。(編制、動員、集中等)

D. 戰鬥兵及勤務各局。

各局掌各兵科及各局(步兵、騎兵、砲兵、輜重、植民、軍隊、經理、醫務、火藥、軍法、工兵)此各局外有航空課  
↳ 特有關係之事項。

E. 地理署

地理署直屬於總長。

以上為大概之編制。至大戰將啓時。頗覺未完。蓋以作戰之擴大。軍所需要之糧食、彈藥及其他繁夥材料。與日俱增。與夫特種兵器使用之加多。新兵器之出現等。而增重陸軍總長之任務。不能不分任之於部下。而自立於責任之衝。於是增設數次長。(軍政次長、醫務次長等)使之分代任務。而陸軍部之編制。遂以大加修正。特各局之事則皆屬於次長矣。

除右所列。又於陸軍部外。設置左列各機關。

一、兵器部。

兵器部統轄兵器材料彈藥之購買或製造諸事項。

二、補給次長。

補給次長初隸陸軍部。既而移於農務部。掌籌辦軍之補給品。（原屬陸軍部經理局糧餉監部之業務）與夫一般之補給。在戰役中。陸軍部之編制。雖屢變更。而使「軍地帶總司令官保有全權」之主義。常能嚴守勿渝。故總司令官之權。不但可爲作戰之指揮。且駸駸及於軍隊各勤務部之業務、與軍地帶內全區諸事項。進而爲責任者之行動。及指揮之自由。故總司令官遇有如何困難或意外重大之事。皆能處置咸宜。

大戰中最後之陸軍部編制。在一九一八年十一月十一日休戰時實施者。如附表要圖所揭是也。以下就附表之陸軍部編制。稍稍加以附記而說明之。即總長直接之輔佐機關。實爲總長辦公室。分爲集權及分權二者而活動。有武官室、文官室之別。各掌次列之事項。

武官室兼總長幕僚。

將校、將官之人事。

進級、調補、敘勳、各部間之關係。

軍事情報之勤務。

映畫情務。

軍用犬。

各種軍事的活動。

文官室。

與議會及他部之關係。

陸軍部文官之人事。

經濟關係之業務。

關於被占領地之業務。

關於 Alsace-Lorraine 之業務。

次列各機關。為總長直轄者。

A. 各次長。

B. 陸軍參謀部。

C. 各局。

D. 地理勤務。

A 各次長之人數如左。

軍政次長。掌管關係事務之統轄、勞動、恩給、社會事業、及家庭關係之事務。其下隸屬之執行機關。為經理局、恩給課、人事課。

軍法次長。隸有軍法局、及賠償局。任損害賠償及俘虜之總轄。醫務次長。掌患者收容之組織。病院之統轄。及關於藥品醫療器械瓦斯等事項。更任衛生材料之購買、及製造。暨醫務(衛生)施設之供給。

航空次長。掌關於航空之編制統轄。業務人員之訓練。材料之處理、製造、購買、學校倉庫諸事項。

B. 陸軍參謀部。

在陸軍總長之下。與各次長併立者。有陸軍參謀部。直屬於總長。依陸軍參謀長之命。決定關於全軍之一般的方針及主義。

開戰後爲適應戰況計。乃分領土爲軍地帶、與內地帶。而參謀部亦分爲前進部、與內地部。

前進部研究關於戰爭指導之一切事項。爲陸軍部與總司令部之連絡機關。不干涉作戰行動。該部由第一第二第三三課而成。第一課掌各戰場間人員材料之分配。而附以一特別課。研究關於戰爭一切指導之問題。第二課掌外國陸軍情報之蒐集。及與中立國關係之協調。第三課詳查第一綫部隊作戰之狀況而研究之。

參謀部之內地部。凡屬內地帶與法國領土有關之範圍內。掌管其平時參謀部之業務。其分課中。第一課掌法國及同盟各國軍之編制、及動員、人事、裝具、兵器、彈藥、以至動物之徵發購買、軍事法規、勞動、要塞地與海岸之防禦。第二課掌管軍事統計、外國陸軍之編制。關於經濟問題之調查及研究。外國之刊行物。敵國之產業。與夫一般軍事情報之研究及諜報。第三課掌管作戰、陸軍一般教育、以及學校兵營之事項。第四課掌管陸上海上之交通、補給、輸送、鐵路、各種貯藏。(僅內地帶內)並管理在內地帶之美軍用法。及關於其他國軍施設之事項。其在軍地帶之美軍及他之聯合國軍攸關之事項。均統轄於總司令官(註一)又從事郵便勤務之中央軍事課。亦歸第四課所屬。

以上之外。陸軍參謀部內。置有左列各課。

歷史課 歷史的文書之分類及頒布。

阿非利加課 關於北部阿非利加及東洋之事項。

除役課 關於由現役勤務而暫免役之事項。

斯拉布課。

(註一)英比兩軍之根據地。始終在軍地帶。而 *Saino-Inferiore* 州所在之類是根據地。當該州戰況不成軍地帶之時。則形成內地帶之飛地。

各局之中。直屬於總長之職權內者如左。

(A)步兵局。

步兵局掌關於步兵之一切事項。其內容爲編制、人事及裝備。(包含自轉車兵及斯奇兵)倉庫之編制。法規之起草。現役及預備將校之訓練。兵卒及屬於軍事預備教育會青年之體育。

(B)騎兵局。

統轄關於騎兵編制之事項。掌訓練、人馬之使用、軍馬補充勤務、兵器。(包含機關砲、自動車、裝甲車)並憲兵之編制及統轄。又總轄關於騎兵科人員之一切事務。

(C)砲兵局

統轄關於砲兵之一切事項。(除兵器部所管外)掌管編制、訓練、對空防禦組織、及狹軌鐵路等。又於

本局外設二分局。一爲自動車勤務分局。一爲戰車團分局。各掌管其所担任者之製造購買。

(D) 工兵局。

總轄關於工兵團之一切事項。即掌編制、人事、訓練、各種工兵材料。(包含爆藥、偽裝、電信材料) 及管理關於兵營、廠舍、宿舍之事項。

(E) 植民軍局。

就關於植民軍之一切事項。(編制、人事、及軍紀、訓練及使用) 而與他部局協和進行其事務。

(F) 監督局。

本局逕承總長之命。任預算之彙集及提出。作成備列財政法案中之原案。檢查中央行政機關及軍團與勤務部之會計。

除上各部局外。尚有聯合各國國際委員、及法國各部聯合委員。不一而足。而皆附屬於陸軍部。

## 二、比國陸軍部

大戰末期比國陸軍部之編制。有如另圖。其在開戰之前。陸軍總長謀比國陸軍之改編。著著促其進行。至戰爭勃發之際。其動員及集中計畫。有因而全然變更者也。

當動員時。陸軍總長即決行陸軍部之任務。致力供給軍之人員與軍需品。先於總長室減去將校二人。使之一掌供給人員之事。一掌供給軍需品之事。又總務局亦行職員動員。而於本局則極力減少之。然在戰爭初期。爲適應 Meuse Brabant 及 antwerp 附近作戰間之要求計。而著手改

正中之陸軍部編制。遂暫中寢。既而政府亦由 Brussel 移於 Antwerp。更棄之而移於 Ostent。其後未幾。經 Yser 河畔之戰鬥後。不得不舉比國比府徙居法國境內。比之各總長從其主要部下。在 Le-Havre。深受法國政府之禮待。獨陸軍總長以其常知軍隊之需要。且須近侍大元帥之側。故與其軍事官舍營立於 Dunkerque 矣。

當時陸軍部之第一總務局、人事及徵募局、與夫總長辦公室。亦遷至 Le-Havre。各經始於其所管業務之組織改革。既而官舍長亦至其地。即於斯時身任凡百材料補給勤務之統轄。其後地圖部辛勤將其保管之貴重資料。安然出送於倫敦。委之英國官憲處理之。乃本此以製成比國內地作戰之完全地圖。

Yser 戰告終。比國陸軍之兵力。不得不大加縮減。是時也、騎兵散亡迨盡。自動車輸送事所難能。重砲兵亦既燬矣。（僅有重榴彈砲二隊）野砲耗用過甚。而法軍彈藥復不適用。不惟步兵之兵器損耗不貲。即被服、軍靴、馬具、衛生材料、野戰炊具、以及陣中具之預備儲藏品。亦上同歸於盡。當一九一四年至一九一五年初冬之際。以云比軍。誠岌岌乎殆哉。於是陸軍總長。不得不急起而銳意改造其陸軍矣。

右述之事。由是著著進行。故於法國境內組織徵募兵訓練所。設立病院。以之療治傷病兵士。又建置各種材料修理工場。訓練所之編成。以陸軍總監（以中將充之）任其事。致力於徵募新兵之訓練。至傷病兵收容業務。由醫務總監任之。由法國官憲之援助。而凡臨時病院、或法軍病院。



多委諸比軍處理之。以蘄達其目的。又砲兵及自動車用材料之修理製造工場。率皆臨時建設於 Le Havre 及 Calais 兩地。於此各工場中。參入技師、老年兵、及由第一綫勤務之後退兵。而來自比國之技工。亦少用之。

又設數組購買委員於巴黎倫敦紐約各地。使之籌辦比軍必需之製品、及原料。

經理部之一將校。與陸軍部總長辦公室、先後位於 Dunkerque 及 Le Havre。協力活動。此將校謂之補給勤務部長。掌關經理補給品(馬糧及被服)之補給事項。後因創設軍需及民需經理部。遂裁撤之。

至一九一五年春。徵募新兵既經訓練。整新裝備。修理工場。成效大彰。漸次整備諸材料。於是比軍乃自信可以撐拄於將來矣。

當時各種軍需品之修理製造工場。統轄於 Le Havre 陸軍總長辦公室之一課。是課兼管各種輸送、及海上輸送。至一九一六年再行改正。其制度先即增大海外之輸送。而創設海軍課。該課與海軍部直相連絡。凡輸送陸軍軍需品所需之船舶。由海軍部供給之。其後乃為陸軍部道路交通局內之一課。

是年中、陸軍總長欲於總長辦公室之外。獨設一部。凡在法國領土內或軍後方之地。關於經理勤務之資材及工場等。均歸其統轄指揮。於是置經理總監部。同時為確保各種特殊勤務(航空、探照等)之補給。設立工兵技術勤務本部。而使協力以應其要求。未幾即撤廢之。改編為兵器及

技術勤務局。

因戰局之進展。敵人不絕砲擊之破壞。以及部隊之增加。而後漸有增大廠舍等之需要。於是設立建築局。直至一九一七年八月始廢。

於廢建築局之日。鑑於軍需之益增大。爲減輕總長辦公室關於軍需品製造之業務計。乃創設上述之兵器及技術勤務局。而原有之砲兵工場局。及巴黎倫敦紐約之購買委員會。皆合併之。同時比政府創設民需及軍需經理部。以協辦比國齊民及軍之糧食被服等。此部至戰後尙存。

(註)比國陸軍部。尙無如美國陸軍部之參謀本部者。其統轄各種業務。及協調機關之參謀部。僅於野戰軍有之。服勤於陸軍部之參謀將校。厥爲有此特別技能者。無所謂專服參謀勤務者也。

### 三、意國陸軍部

歐戰間意國陸軍部編制之概要。詳見附圖所載意國陸軍部局課編制要圖。

陸軍總長。於其國內之軍隊、陸軍學校、工場及各勤務部之軍紀。負有專責。且於其行政有最高無上之權。此外並任野戰軍人員資材之補給。

隨戰局之進展。各種資材之消費量。漸以增加。不特軍隊爲然。卽於國內齊民。亦無術源源補給。無已。惟有蒐集凡可利用之資源而分配之。以努力於所蘄嚮。然如此大事業。終非一部所能集事。是以新設次列之部會。

兵器及彈藥部。

補給及消費部。

軍事救護及戰時恩給部。

航空次部。

國立燃料委員會。

約言之。凡關於供給人員之政府職權。由陸軍部統一之。關於供給諸材料及食糧大部分之職權。由上述各部會統轄之。如此分業並進。利莫大焉。至欲使軍民滿足其慾望。尤覺非此莫能爲也。

如此採各部分權之法。陸軍部之業務。仍爲甚大。重以新設事業。創辦特殊部隊。補充傷亡。日益加多。人員資源。愈形匱乏。竭蹶情形。不言可知。而各徵募區之活動。尤爲不可少也。是時意國陸軍部之各局大別爲三。卽總務各局、自治各局、檢查各局是也。各局長直隸於總長。承總長之命。裁決文書。而各局之業務。則於參謀局統一之。該局以解釋總長之意嚮。並研究關於軍之主要問題爲任務。故參謀局本其解釋研究而立方針。各局之業務。則依此方針而實行之。

陸軍總長。由軍人以外之人員充任者。則任命一將官爲其軍事顧問。常與總長協力爲之。而由陸軍部發於軍事官憲之命令。任其傳達。

行政及證明決算。分掌於行政決算局、及砲兵專門行政事務局。且由總長辦公室第二課。身任陸

軍本部費之收支。掌其決算整理。

陸軍總長之命令。由左記各官身任實行之責。

(A) 陸軍部各級官憲。

(B) 各地方軍團司令官。

(C) 憲兵司令官。

爲解決重要軍事問題。而創設一陸軍會議之特殊機關。是會議之設立。蓋以陸軍總長常因政治關係。更迭頻繁。藉此可防陸軍根本方針之動搖也。其構成之人員。皆有卓越專門智識。各能踐行其任務。而其議員。則以陸軍總長、陸軍參謀長、各軍司令官充之。且視問題之性質。而使砲兵司令官、工兵司令官、騎兵司令官、陸軍總監、陸軍衛生監參列之。至參戰後。更使總經理部長參加之。

陸軍會議之議長、爲陸軍總長。陸軍總長不在時。則由他國務總長(兩者皆不由票選)主持之。每六閱月中至少須開會三次。又有最高國防混成委員會。意在增進國防力而統一之。當決定國防要事時。其於陸海軍高級官憲之間。力使密接連絡。是會以內閣議長爲委員長。陸軍總長、海軍總長、陸軍將官、(陸軍參謀長、及各軍司令官)、海軍將官(海軍參謀長、及艦隊司令官)爲議員。而由內閣議長陸軍總長海軍總長擇一主持會議。(不由票選)至少一年開會一次。

歐戰中意國中央陸軍軍政機關。卽陸軍部局課之編制。概如左表。

參

謀

局

教育及學校課

軍紀及公安課

動員及防禦課

法規課

俘虜課

殖民地課

中央陸軍出版課

本局人事課

戰時補償課

情報課

體育及射擊演習課

獸醫檢查課

文書課

局長室

軍紀課

第一將校人事課

第一班

第二班

本部班

特務班

兵器及彈藥班

文

書

局

將校人事局

第二將校人事課

第三將校人事課

將校人事移動課

憲兵及軍事司法課

歷戰軍人課

局長室

文官人事及一般事務局

扶養者人事課

恩給課

軍事司法課

局長室

砲兵局

攜帶兵器課

砲兵課

砲兵勤務課

局長室

工兵局

第一工兵課

第二工兵課

軍用國有財產課

局長室

第一課(人事)

第二課(衛生檢查及庶務)

第三課(材料)

第四課(專門勤務)

局長室

動員課

第一課(委托及賠償事項)

第二課(軍團經理)

第三課(戰時賠償、及殖民地或海外軍隊關係事項)

第四課(糧秣)

第五課(被服及裝具)

第六課(燃料、貯藏、及宿營)

第七課(輸送、郵便、及電信勤務)

第八課(殖民地關係事項)

醫務局

經理局

檢查課

局長室

第一徵兵課

第二徵兵課

第一軍隊課

第二軍隊課

募兵課

檢查課

軍事勤務課

統計課

局長室

第一會計檢查課

第二會計檢查課

特殊會計檢查課

戰用材料出納檢查課

材料規格課

徵募及軍隊局

會計檢查局



（在法意軍補助部隊會計檢查課

技術課

獸醫檢查局

事務課

動物及車輛調查並徵發課

技術課

自動車局

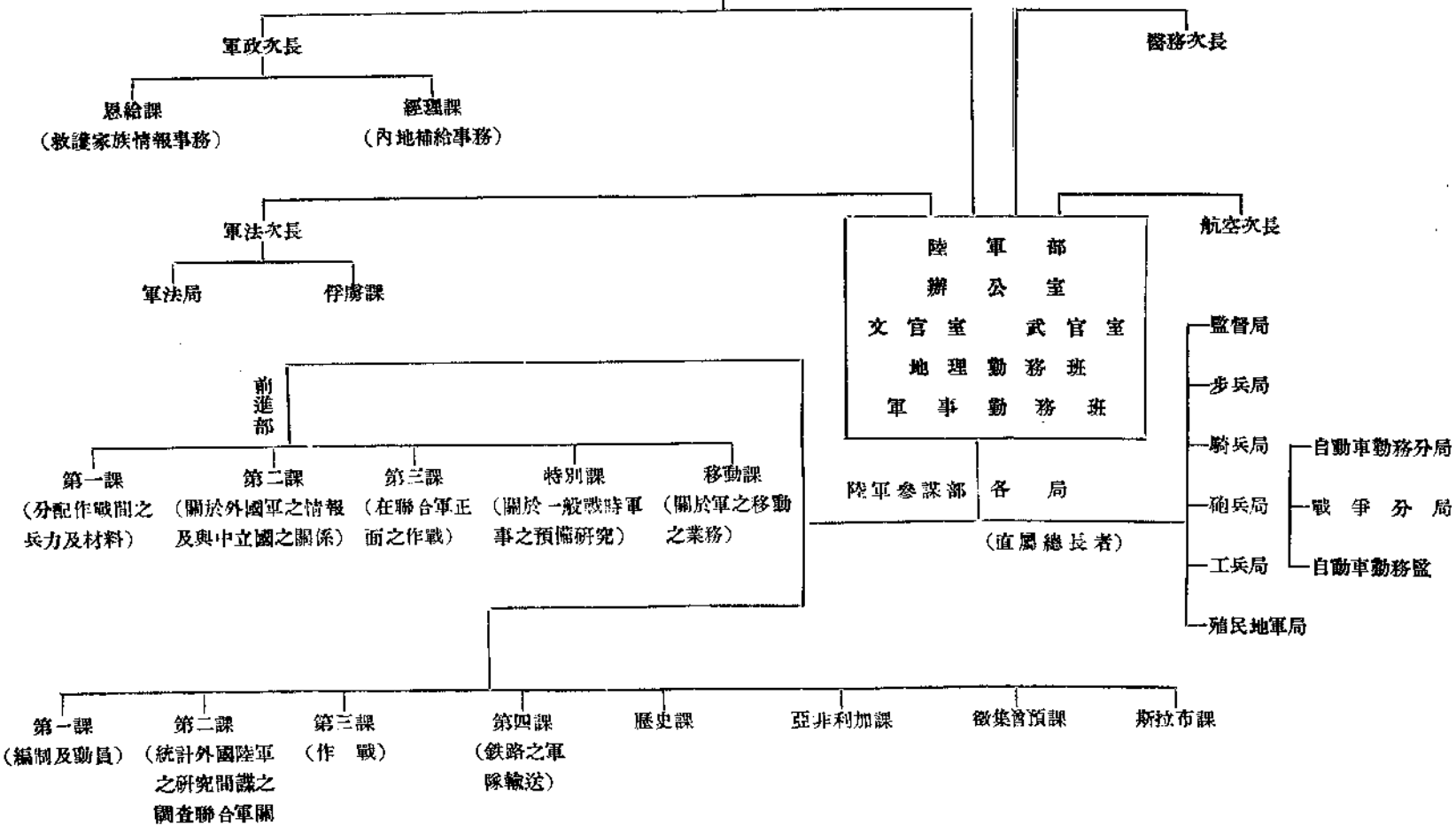
自動車補給課

揮發油委員

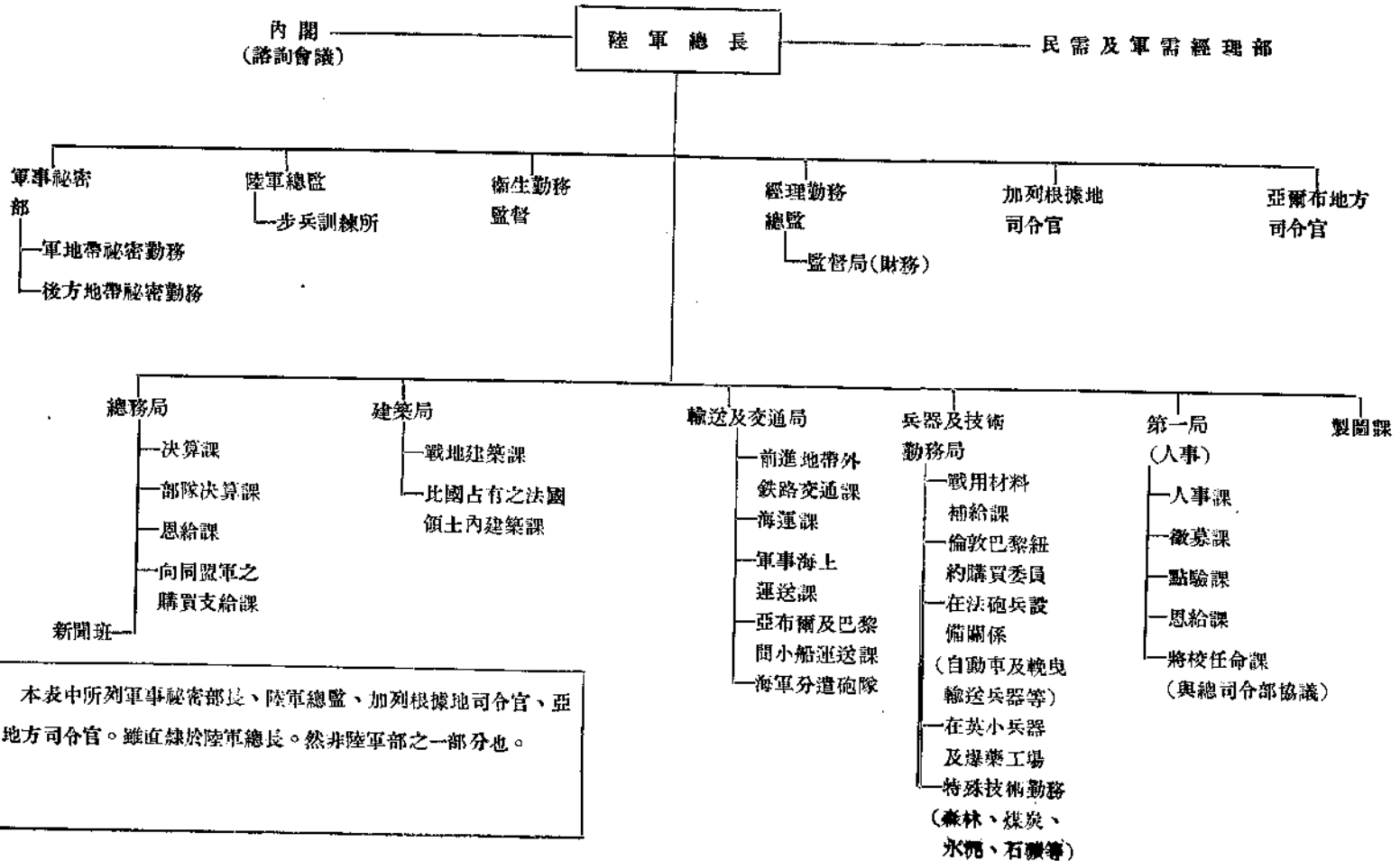
軍需雜誌 雜錄

歐戰間法比意三國之陸軍部

# 歐戰末期法國陸軍部局課編制要圖

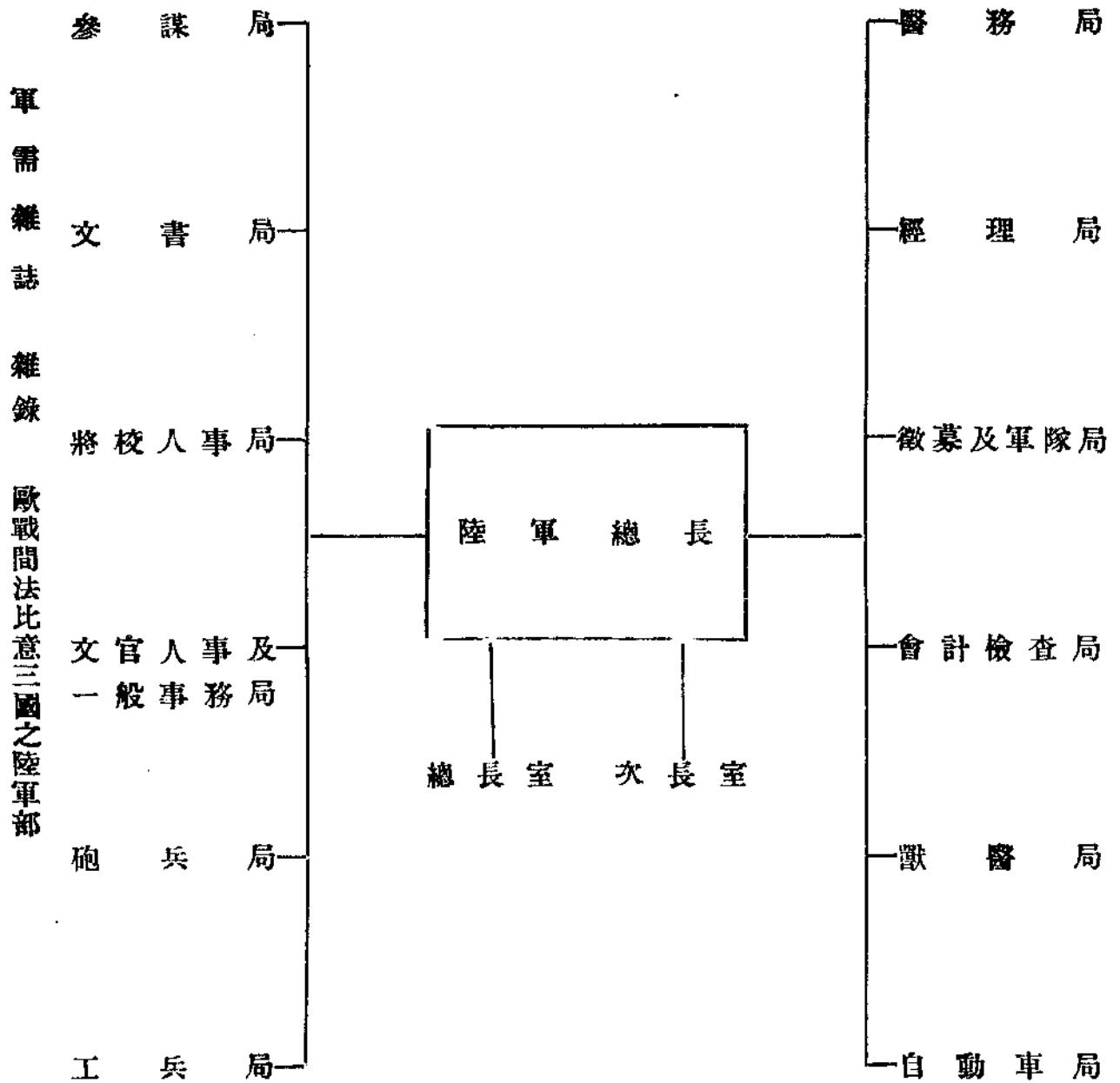


# 歐戰末期比國陸軍部局課編制要圖



附記 本表中所列軍事秘密部長、陸軍總監、加列根據地司令官、亞布爾地方司令官。雖直隸於陸軍總長。然非陸軍部之一部分也。

# 歐戰末期意國陸軍部局課編制要圖



## 河北省棉花產銷及棉田之調查

宣 塔

燕省產棉之地。多在西南部。昔年有棉田六百三十九萬畝。產皮棉二百六十八萬担。今歲聞稍有增加。詎春夏兩季久旱無雨。大半未能播種。收量因之大減。綜計植棉之地。約四百三十七萬畝。產皮棉九十三萬二千五百担。僅得去年三分之一。故花市亦遠不若昔時之盛也。茲將各縣產棉情形。就調查所得者。分記于后。

**獲鹿縣** 棉田面積五萬畝。較去年增二萬畝。而產棉僅得七分之一。共一千五百餘担。因播種後未得點雨。棉苗枯死甚多故也。所植皆土種。纖維粗短。繅棉率三十斤。運銷地爲天津張家口。以枕頭休門崗等處爲產棉最盛之區。距京漢鐵道石家莊站甚近。運輸便利。冀日棉商均有花行在焉。

**趙城縣** 棉田較去歲增加五百頃。計五十四萬畝。產淨棉十一萬五千五百餘担。棉質與獲鹿同等家。棉價平均花衣每担三十元。子花十元。運銷山東及天津。花行有萬元吉達厚恆茂長

**欒城縣** 產棉地十六萬畝。約產淨棉四萬七千五百担。比去年減少十分之三。多由石家莊運銷天津北京。運費至石家莊每包貳角。稅金貳分五厘。英商仁記平和設有分莊于此。委萃豐永恆增福代爲經理。

元氏縣 距京漢路站僅六里。計棉田十一萬五千畝。產淨棉二萬八千二百担。與去年相較。減少十分之三。棉質類似獲鹿。運銷地除天津外。山東河南亦多。花行有永敬慎長惠誠等家。

高邑縣 棉田綜計五萬八千畝。產皮棉一萬五千八百担。較八年份減少三成。棉皆本國種。纖維色淨白。長四五分。縲棉率三十四斤。棉值花衣每石二十七元。子花十元。花市不甚繁盛。花行亦少。蓋多運至趙州銷售也。

臨洛縣 去歲棉田三十六萬餘畝。今年僅得三之一。產淨棉一萬九千三百担。本地需用甚少。概運銷濟南河南。花行有廣興德升泰豐等家。

邯鄲縣 舊大名道屬。產棉之區也。惟自去秋迄今夏未雨。棉田全荒。統計僅二百五十畝。約產皮棉三十担。花行雖有吉慶興隆貞元等家。現亦暫歇矣。

正定縣 產棉地三十萬畝。以久旱無雨。收量大減。每畝僅子棉五十斤。統計產淨棉六萬五千餘担。約當去歲二分之一。棉質與高邑相同。運銷京津兩埠者計五萬餘担。當京漢路之衝。由縣城運至車站。每包（一百三十斤）三分五厘。附加本地警學捐。亦三分五厘。花行有益誠信永裕魁等家。

無極縣 產棉地以段固莊北蘇鎮郭莊爲多。計共八萬五千畝。棉有土種美種之別。纖維色白。種美棉者僅百畝。約產淨棉二千餘担。土棉長七分。美棉長一寸。以天津爲銷納地。

民國五年。即設立農事試驗場。近更由農會組織棉會。試種美棉。成績頗佳。可預卜將來發達也。

### 藁城縣

有棉田三十四萬五千畝。爲燕省產棉最盛之區。惟今年因雨澤愆期。高地多未能播種。更以九月發生棉病。葉多枯凋。於是收量大減。綜計產淨棉十一萬担。棉價花衣每石最高四十四元。子花十元。多運銷山東天津。

### 晉縣

舊保定道屬。亦棉業發達之區也。有棉田四十二萬畝。約產皮棉十五萬一千九百担。比去歲減少十分之三。棉多本地種。纖維純白。長七分。縲棉率四十斤。花市有四大集。即東西兩關小樵鎮及東卓宿。花行有同春和中盛等三十家。

### 東鹿縣

今年因雨澤稀少。未得播種者甚多。即能播種者。亦復以雇工灌溉。需費過昂。任其枯死。故收成大歉。僅得去歲五分之一。綜計產皮棉九萬六千担。棉種品質均同晉縣。棉價因歉收而昂貴。花衣最高每石四十元。子花十三元五角。多運銷天津。

### 深澤縣

棉田計十一萬畝。產衣棉三萬六千担。多由滹沱河運銷天津。運費每石八角。雜費七角。花行有聚勝德育隆等二十二家。該縣氣候土質。極宜植棉。近在西北鄉試植美棉。發育頗盛。惟栽培方法尚須研究耳。

### 安國縣

縣城以東及西北各鄉。概以植棉爲主業。計全縣棉田二十萬一千畝。產淨棉二萬二千担。比之去年僅及其半。因自春徂夏未雨故也。每畝僅產子棉三十斤。運銷地爲京津



奉天張家口等處。花行有復盛公廣生堂等十家。

### 蠡縣

棉田之多。棉質之良。爲燕省冠。今年種棉之田約四十六萬畝。惟以亢旱故。僅產棉一萬餘担。約得去歲十之二。棉有本地美國兩種。纖維純白。美棉長寸許。本地種長七分。多運銷天津。查蠡縣東南鄉土質佳良。宜種美棉。若能疏通溝渠。多掘深井。以資灌溉。則棉業之發達。正未艾也。

### 博野縣

蠡縣之西鄰也。棉田之面積十萬八千八百畝。產衣棉一萬四千餘担。較去歲減十分之七。棉質遜于蠡縣。花行有興瑞等四家。多由安國縣蠡縣轉銷京津。

### 定縣

有棉田二十一萬四千六百畝。產棉七萬九千担。較去歲增多一倍。本地紡織多爲女紅。運銷天津張家口等處。約一萬五千担。餘者爲本地之用。無花行。有軋花及彈花店百數十家。

### 徐水縣

素不以產棉名。近年以棉價昂貴。農人之植棉者始多。今歲田之種棉約三萬六千畝。產衣棉八千三百担。比去年減少四成。當地需用甚少。多運銷天津。

### 涿縣

舊屬京兆特別區。有棉田二萬二千一百畝。然鄉農對於植棉方法。素不講求。今歲更遭旱災。收量遂益減少。每畝僅得子棉八斤。綜計全縣約產七百餘担。棉種有大籽小籽之別。大籽品質較優。纖維長達一寸。花行有同和慶昌等五家。

### 豐潤縣

有棉田三十萬零五千畝。產淨棉五萬五千担。今年春季既遭亢旱。其後復罹蟲害。故

每畝收量。僅子棉五十斤。運銷天津奉天。運費每石至津六角。至奉三元。去年日商曾在此購棉甚多。聞由中和棧經理云。

灤縣 今歲遭蟲害甚烈。故雖有棉田十一萬畝。而產淨棉僅兩萬五千担。棉質及運銷情形。與豐潤縣同。

玉山縣 灤縣豐潤之鄰縣也。有棉田十二萬畝。產淨棉二萬五千担。棉質運銷地。與豐潤同。花行亦其分莊也。

## 協定關稅與中國 (續)

王枕洲

### (四) 協定關稅在中國航行事業之影響

航行權爲一國之命脈，決不能爲外人所奪，因此各國對於一切國有航業都取一種保護政策，其保護政策之內容大約不外下三項：

(一) 對於洋貨之進口，如係由外輪裝載時，必抽以較重于本國商船裝載之稅。

(二) 對於航行本地之外輪，照一定之時期與重量而加以課稅。

(三) 凡內地之貨物，如係由外輪裝載時，則課稅較用本國商船裝載爲重。

有此三項保護辦法，則外人決無法可奪取本國航行事業之地位。中國則不然，關稅權操諸外人之手，因此外國船舶得自由行駛于中國各水道，使中國航業無發達之可能，現在我們試一看

長江各埠頭，江中只看見外國旗幟的飄揚，本國的船可說是看不到幾隻，最近統計上中國船舶在本國貿易全體上所占的地位，有如左表。

年次	總噸數	中國籍船舶噸數	百分比
一九一八	八〇・二四七・七〇六	二一・七八二・七〇四	二七%
一九一九	九五・七二五・九三五	二七・〇八九・七六二	二八%
一九二〇	一〇四・二六六・六九五	二七・六五三・三〇九	二六%

本國船舶噸數僅佔四分之一，航運上的利益，大部分為外國資本所奪去。茲將四大公司之現狀列表于下：

公司名	創立年	資本	所有船隻	總噸數
招商	一八七一	八・〇〇〇・〇〇〇元	三五	三四・六八三
怡和	一八七五	一・二〇〇・〇〇〇磅	五二	五八・八四七
太古	一八七五	一・〇〇〇・〇〇〇磅	四七	六〇・四九五
日清	一八七八	一六・〇〇〇・〇〇〇元	一二	七五・八〇七

茲再將中外輪船隻數噸數之比較，列表于下：

中國部		外國部			
公司名	隻數	噸數	公司名	隻數	噸數

招商局	三五	三四、六八三	怡和	五二	五八、八四七
開萍鑛局	六	六、〇四二	太古	四七	六〇、四九五
甯紹公司	五	四、九四一	日清	十二	二五、八〇七
政記公司	五	四、〇九七	美最時	六	六、七九〇
其他	八	四、九四七	祥臣洋行	四	二、四八三
			<small>南滿洲鐵路公司</small>	一一	二、七八一
			平安公司	一	—
合計	五九	五四、七一〇		一二二	一五七、二〇三
中外百分比	四五	三五		一〇〇	一〇〇

協定關稅對航行權喪失之損失有如此之鉅，其餘各方面所受之影響，尤不止此。如使中國航業之不能振興，運輸業之受支配，危禁品之輸入等項，均因此而來，受害之深，實難指數。

(五)關款存放對中國金融界之影響

中國以歷次對外戰爭之失敗，除訂立各項不平等條約外，還須賠償各戰勝國之戰費損失，積累至今，為數極鉅。再因國庫空虛，財政之收入不足以敷付出，於是又有向外借款之舉。這兩種賠償之數，使中國對各國完全變成了債務者，原定分年償還。辛亥革命後，各省政治頓陷于紊亂狀態，其於向來應解之賠償各款，或竟不能理會，或到時不能解付，以致時常有帶見之事

。各外國銀行趁此時機，就以清理積欠爲名，在上海組織委員會，想來直接處分押品。在此委員會成立之後，就草擬了辦法八條，送呈北京外交團，由外交團領銜，各國駐使轉交北京政府，勒令照行，其條文甚長，不及備載，茲將第一，第二，第三三條，述錄于下：因爲這幾條是比較重要。

第一條 此項委員會，須由關於庚子以前以關稅作抵尙未付清時有債權之銀行與關於和約賠款之各國銀行之總董組織成立。該委員會決定各洋債內何款，應先儘先付還，並編列一先後次序單，以便滬關稅司遵照辦理。

第二條 關係尤重之各銀行，即匯豐，德華，道勝三家，應作爲存管海關稅項之處。

第三條 應請稅務司承認允歸海關所有淨稅項開單交所派之委員會，屆中國政府能償還洋債賠款之時止。

根據前第三條，雖然有認此項委員會非永久性質；但是事實却又不然，從此之後，外國銀行施行其把持中國海關稅款之權利，而全部海關稅款完全存入外國銀行。年來海關收入日旺，民國十三年度，達六千九百萬兩，佔中央全部稅收五分之二以上，試問如此鉅額稅金，一旦悉藏之于外國銀行，其影響于中國財政金融者爲何如？再加以鹽稅收入，亦因善後借款條約關係，同時存入各借款國銀行，致使外國銀行資本益豐，如是中國金融業蒙其絕大壓抑，把持操縱，無所不至。外國銀行之設立日形發達，同時中國國內銀行惟有仰承他們的鼻息，成一主客倒置

之勢，茲將在中國之各國銀行的主要者列示于左：

名	稱	籍國	資本金
麥加利銀行	(Chartered Bank of India, Australia and China.)	英	二〇〇〇〇〇〇〇磅
匯豐銀行	(Hongkong and Shanghai Bank Corporation.)	英	一五〇〇〇〇〇〇磅
有利銀行	(Nercantile Bank of India Ltd.)	英	一、五〇〇〇〇〇磅
東方匯理銀行	(Banque de I. Indo-China.)	法	四五〇〇〇〇佛郎
花旗銀行	(International Banking Corporation.)	美	八、五〇〇〇〇〇金元
友華銀行	(Asia Banking Corporation.)	美	四、〇〇〇〇〇〇金元
大通銀行	(Equitable Eastern Banknig Corporation.)	美	不明
運通銀行	(American Express Co.)	美	不明
美豐銀行	(American Oriental Banking Corporation.)	美	不明
荷蘭銀行	(Nederlandische Handel Matschapps.)	荷	七〇〇〇〇〇〇〇〇

實收

安達銀行 (Nederlandische Indische Handels Bank.)

華比銀行 (Banque Sino-Belge.)

正金銀行

台灣銀行

朝鮮銀行

住友銀行

三井銀行

三菱銀行

菲利賓銀行

華俄道勝銀行

天津銀行

正隆銀行

荷 不 明

七〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
五〇〇〇〇〇〇〇〇〇

一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

六〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
四〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

八〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

七〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
四〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
六〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
三〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
拍索

五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
盧布

五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

二〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
二〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
元

(名爲合辦，實無中國資本)

(名爲合辦，實無中國資本)

外國人在中國所設的銀行，似還不止此；不過幾家較大的已算都臚舉出來了。在上舉的各銀行，內有幾家在中國發行紙幣者，其額數約于次：匯豐銀行發行四一、八三三、六五五元，麥加利銀行發行二、〇六二四一八鎊，有利銀行發行二九〇、六二六鎊，花旗銀行發行四、五三六、六二八美金，美豐銀行發行九八四、〇〇〇美金，正金銀行發行五、八三三、五七六圓，華比銀行發行一、六七九、〇一九法郎，台灣和華俄道勝兩行原先亦有紙幣發行，現已停止。

此外中外合辦之銀行亦有數家，並示於次：

行名	合辦	資本額	成立年
懋業銀行	中美	五、〇〇〇、〇〇〇美金	民國九年
華義銀行	中義	一、二〇〇、〇〇〇元	民國十年
德華銀行	中德	四、〇〇〇、〇〇〇里拉	民國十年
華威銀行	中挪	二〇、〇〇〇、〇〇〇元	民國十年
匯業銀行	中日	一〇、〇〇〇、〇〇〇元	民國七年
大東銀行	中日	二、五〇〇、〇〇〇元	
北洋保商銀行	中日	六、〇〇〇、〇〇〇元	
中法銀行	中法	七七、〇〇〇、〇〇〇佛郎	民國七年
中法工商銀行	中法	四五、〇〇〇、〇〇〇佛郎	民國二年



上述銀行之中，德華銀行因歐洲大戰倒閉，最近始行復業。中法工商銀行，原名中法實業銀行，已破產現正在整理中，並有改爲完全法國資本之說。總之，外國銀行在中國之勢力，已經成爲不可撼動之勢；中國之金融機關則陷于極不整備和不能振作之狀態中。換言之，即操全國命脉之金融事業已爲外人所壟斷，若能收回，則對於商業固有莫大之利益，對於金融上亦有莫大之實力。如果任此協定關稅宰割下去，想求商業之發達與銀行業之發展，則無異「緣木求魚」，無論如何也是不會有達到希望實現的一日了。

#### (六)關稅與片面的最惠國條款

最惠國條款有兩種：一是相互的，一是片面的。如甲國關稅對乙國貨物爲最惠國條款，而乙國對甲國亦同等待遇，這便相互的。反之，如甲國對乙爲最惠條款之待遇，而乙國對甲國則不以最惠條款待遇，這便是片面的。中國的關稅，是後者之例，因此中國對外貨之侵入不特不能設法拒絕，而反加了一重保障：同時中國政府因財政上之支絀，必須在貨物稅上加上許多附稅，這種附稅對外國貨物因條約上的關係不能加徵，祇能加在土貨上，如是土貨所納的稅比外貨要重，外國商人拿洋貨到中國來賣了錢，買了中國貨去，只要報說是賣不了的原封出口，就可省却一部份關稅，同時中國商人也時常冒充洋貨，隱射偷漏，這種種的損失，每年委實不少。據調查所得北京崇文門在十一年所徵外貨關稅爲每百元納洋三元，而土貨則每百元需納三元七

角四分，比較上多七角貳分之多，你想無論是中外商人，誰願意作土貨來還繳呢？這種損失都是此片面的最惠國條款所致，現在把中國承認的最惠國列表于下：但其中有瑞典和祕魯兩國是相互的。

國名	約名	訂立年期
英	中英虎門條約	一八四三年
日	中日通商行船條約	一八九六年
法	中法續議商務專條	一八八七年
葡	中葡更改條款	一九〇二年
美	中美條約	一八五八年
德	中德天津條約	一八八〇年
瑞典	中瑞條約	一九〇八年
丹麥	中丹條約	一八六三年
荷蘭	中荷條約	一八六三年
西班牙	中西班牙條約	一八六四年
比利時	中比條約	一八六四年
意大利	中意條約	一八六五年

奧 中奧條約

一八六五年

祕魯 中祕條約

一八七四年

巴西 中巴條約

一八一五年

上述各項損失，已屬極鉅；再有馬凱條約上所限制中國無法優待本國產業之兩條，一併錄下：

馬凱條約第八條載：「中國既裁撤厘捐以及向有內地徵收洋貨及出洋土貨別項貨捐，實于進款大有防礙，……彼此訂明中國可任便向不出洋土貨徵抽一銷場稅，……中國政府承認此銷場稅之徵收辦法，不得稍于運來之洋貨或運往外洋之土貨，有所妨礙。凡貨物既屬洋貨，一經海關查驗放行之後，即許免一切稅課及留難阻滯之事」。並聲明「此項銷場稅……不得在租界上徵收」。

第九條載：「凡洋商在中國通商口岸，或華商在中國各處，用機器紡成之棉紗，及製成之棉布，須完納出廠稅，其數係倍于進口正稅。惟各該機器廠所用之棉花，若係外洋運來者，應將已完進口正稅全數及子口加稅三分之二發還；所用棉花，若係土產，須將已徵之各稅及銷場稅，全數一併發還，……既完出廠稅後，所有出口正稅，出口加稅，復進口半稅，以及銷場稅，一概豁免。」

銷場稅之設，更可特別增中國不出洋之土貨的負擔，一方面土貨運至通商口岸租界以外之地

，既規定應納銷場稅；同時又規定不得在租界內徵收。再有機器廠出廠稅，名爲值百抽十，然一方須退還棉花已完之稅；一方又須免豁出廠以後之一切稅捐，則比之其他進口貨物及土貨所納銷場稅爲輕。這種種的辦法，無非是欲使本國商人完全到租界中去，且因此助長紗廠工業，以掃滅全中國之手工業，于中國國民經濟之影響是如何的重大啊。

### (七) 中國關稅之重要缺點

協定關稅所給予中國各方面之影響，已如前述，雖不甚詳；然而讀者似可明瞭其大概，確實，中國因協定關稅的束縛而所感受的痛苦的現狀，詳細分列起來，也決不是這一篇短短的小文可以備載。現在我除上述以外，再將過去中國關稅重要之缺點，略述于下：

(一) 渾一稅則 一切貨物，均徵以值百抽五之關稅，無論是奢侈品，便利品，競爭品，必需品，利益品，均同樣徵收，毫無分別。自太平洋會議以後，對於中國關稅雖曾略加修改，規定附加稅稅率爲一律值百抽二·五。對某種奢侈品稅，據特別會議意見：「雖賦重稅尙不致有碍商務者，得將附加稅總數加至值百抽五，但不得逾于此數」。等語。此項規定，從表面上看來，似乎較前稍爲活動；但是仍舊是限制在一定範圍以內，不能由中國政府去自由增減。

(二) 多徵從量稅 關稅的徵收法原分兩種：一是從價，即是依貨物之價格幾何而定徵收之多寡。一是從量，從量便是不問貨物之貴賤，而祇依其量之輕重而定。中國關稅之所徵收的完全是從量稅，因此損失極大。譬如某種貨物以前價格極低，抽稅自少，然而在某時期內因需要增

加，此項貨物價目陡漲，其所徵之關稅則仍如前狀，此中收入之損失，何可計數？至于此種從量稅則之不能制止洋貨之輸入，不能保護土貨之銷場，則尤有莫大的關係。

(三)稅則表太粗 關稅稅則表以愈精細愈好，因貨物種類極多，價目各異，必需詳細分門別類，以定課稅之標準。過去中國之稅則表大別十七門，小別六百八十九門。自外國輸入之貨物有很多應分別貴賤，但是因稅則表粗疏之關係，因此應分數十門而合爲一門，如各種機器歸入鋼鐵類納稅等是。此中損失，又極巨大。

中國關稅重要缺點甚多，上述不過犖犖大者耳。

### (七)結論

協定關稅與中國之影響于各方面，既如上文各節所述，是則非急圖修改不可。我政府當局在去年起已向各國進行修改，自此逐漸實施定有相當之效果，國民自應爲政府之後盾以圖自主之實現，因爲我們要知道關稅自主是完成中國獨立，恢復中國主權，提高中國國際地位的切要工作。是實行廢除不平等條約的第一步。是杜絕國際帝國主義的經濟侵略，而發達國內產業。又可以解決國家財政之困難，和使國民經濟達到充分豐裕的地位，總之，協定關稅給中華民族的束縛壓迫，實在是無可容忍了，我們總必須力求其實施而後已。茲將去年十二月二十八日申報所載我政府向各國進行修改商約之已簽定者，抄錄于下，以殿此篇：

國名 簽定日期 簽定地點

中美	一九二九年七月二十五日	北平
中德	八月十七日	南京
中挪	十一月十二日	南京
中比	十一月二十二日	南京
中意	十一月二十七日	南京
中丹	十二月十二日	南京
中葡	十二月十九日	南京
中荷	十二月十九日	南京
中英	十二月二十日	南京
中瑞	十二月二十日	南京
中法	十二月二十二日	上海

最近正在修改擬議中或已簽定者尚有數國，因未正式公佈，故不載入。

(完)

## 生命論 (三續)

永井潛著

叔蘊譯

### 第三章 生活體之理學的性狀

#### 第二節 滲透壓 (Osmotischer Druck)

鹽類底濃度與生活機能 現今試取一生活着的細胞，置之於有種種濃度的鹽類溶液中，則因其濃度如何，而細胞體乃呈現顯着的差異。人類及高等動物底血球，置之於○·九%至一·○%之食鹽溶液中時：這血球，毫不發生容積變化，但若置之於有○度·四%或其以下濃的食鹽水溶液中，則赤血球底容積，隨濃度之減少益形增加，遂至增大達於極限，而膨大的赤血球乃破壞，其內容物之「血色素」(Haemoglobin) 遂溶解於溶液中了。這種現象名之爲「溶血」(Haemolyse)。

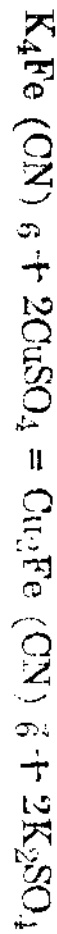
反之，若置血液於有三·○%或此以上之濃度的食鹽溶液中，則血液萎縮，隨濃度之高昇，其容積愈形減少。這樣看起來，食鹽濃度失之過低，失之過高，血球容積均生變化，因之，遂陷其生活於危險之境，或竟至停止其生活機能了。

然在有適度的濃度的食鹽溶液中，血球既不變化其容積，且能永久保持其機能。這樣關係，不僅在血球中可以見着，就是在各種生活體內也可以看見的現象；例如神經，筋肉，在有適度之濃度的食鹽溶液中，能長保其機能，這興奮性久而不衰；可是含有牠的鹽類溶液之濃度，一失於過大或小，都是易於喪失其興奮性的。

滲透壓是什麼呢 然則因爲什麼理由，才可以惹起這樣的現象呢，這是完全依靠滲透壓之理學的關係如何而起的。滲透壓究竟是什麼呢，又是依靠什麼條件才可以惹起這現象呢？

今試盛稀薄之硫酸銅液於玻璃杯 (Beaker) 中，而滴下一滴比較的濃厚之「亞鐵 化鉀」(Po-

tassium Ferrocyanide) 於這杯中，則見「亞鐵鍍化鉀」底球珠，在與硫酸銅為境界的表面上，形成一種淡褐色之膜，這膜即「亞鐵鍍化銅」(Copper Ferrocyanide)。



(亞鐵鍍化鉀) (硫酸銅) (亞鐵鍍化銅) (硫酸鉀)

像可以呈上式所示的反應的這「亞鐵鍍化銅」底膜，一般稱為沉澱膜。

這「亞鐵鍍化銅」底薄膜，對於水底分子，雖許其自由通過，而對於硫酸銅底分子及「亞鐵鍍化鉀」底分子，則不許其通過。所以某種膜，對某種物質則有透過性，對於其他物質則示不透過性時，特加之以名稱而叫作半滲透膜 (Semipermeable Membran)。「亞鐵鍍化銅」即是一種半滲透膜。因為有這樣半滲透膜，而隔離二種溶液之際，假使甲溶液底濃度較乙溶液底濃度高時，則有透過性的水，通過這膜，由乙向甲移動；反之，甲底濃度較乙低時，則水，由甲溶液向乙溶液移動。現在再就上例說一說：「亞鐵鍍化鉀」<sub>底</sub>濃度較硫酸銅<sub>底</sub>濃度一大，則水通過「亞鐵鍍化銅」底膜，而自硫酸銅闖入於「亞鐵鍍化鉀」底液中，其結果，則「亞鐵鍍化鉀」底球珠漸次增加其容積。反之，假使硫酸銅底濃度較「亞鐵鍍化鉀」底濃度高時，則惹起反對現象，而「亞鐵鍍化鉀」底球珠之容積減少。這狀態恰與置於稀薄之食鹽水溶液中的赤血球則膨大，而置於濃厚之食鹽溶液中的赤血球則萎縮的現象，極為相似。

滲透壓發生的理由 這樣現象，原來是溶液內的溶解物質底分子或「伊洪」起非常活潑的運動



，因這種運動，與半滲透性底膜以一種壓力的結果。

今試盛濃厚之硫酸銅溶液於器中，而徐徐注蒸餾水於其上，使重的硫酸銅液位於下層，輕的水在上層，所以似乎可以長久不變其狀態的，但實際上殊不然，這二液明瞭的境界漸漸喪失，而見硫酸銅底綠色漸漸向上層水中移動。這完全是因爲已溶解的硫酸銅分子或「伊洪」，活潑地運動着，與地球底引力相反，而移動其場所的原故。這種現象叫作擴散 (Diffusion)。

今假定爾時，有半滲透膜介張於二液接觸的境界間，那末正在運動的硫酸銅分子或「伊洪」常衝突這膜，然不能通過牠，所以這裏乃發生一種力。這即是稱作滲透壓 (Osmotischer Druck) 的。爾時假使這種膜是可以易於移動其位置的，那末膜就因滲透壓而移動，同時有透過性的水，通過膜而進入於硫酸銅溶液內，遂使其液底容積增加了。滴入於上例之硫酸銅溶液內的濃厚之「亞鐵鹽化鉀」底球珠所以使其容積增大者，是完全基於這種理由的。

這樣看起來，赤血球在稀薄之食鹽溶液內，增大牠底容積，達於極點，遂變成溶血，其所以然的道理，也可以理解了。又根據同一理由，則何故置於濃厚之食鹽溶液中的赤血球失去水而減少其容積呢，這種理由也可以自明了。

原來生活着的組織或細胞，是爲溶解有種種物質的溶液所包圍，由這溶液中，攝取榮養物，而排棄老廢物於其中，以營所謂代謝作用的。所以組織液與細胞是不絕地爲滲透壓底關係所支配的。假使組織液底滲透壓較細胞底滲透壓高時，細胞遂萎縮；反之，組織液之滲透壓較細胞

內底滲透壓低時，細胞則膨大。這兩種狀態無論那種，繼續一長久，則組織及細胞早晚要受顯着的變化，遂不得不停止其機能了。

生理的食鹽水 因為這個原故，於生理的狀態中，細胞內底滲透壓和組織液底滲透壓常是相等的；惟其如斯，細胞才可以長保其生理的狀態，無障礙地以遂行其機能的。這樣狀態互相稱為等壓 (Isotonie)。

例如一%的食鹽水，是與自人類起以至高等動物底細胞成等壓的，所以在這食鹽水中的組織及細胞，長保其生理的狀態，而不失興奮性。故稱這樣濃度的食鹽水為生理的食鹽水。

組織，細胞底滲透壓，乃是隨生物種類而異的，所生理的食鹽水之濃度也是隨生物種類而異的。即是高等的溫血動物方面為一·〇%的食鹽水(詳細說起來是〇·九六%)，而對於自蛙起以至冷血動物底組織，細胞則為〇·六—〇·七%的食鹽水。溶液底滲透壓較生物底組織及細胞之滲透壓低時，與細胞比較言，稱之為低壓(Hypotonie)，高時則稱之為高壓(Hypertonie)。

例如〇·四%的食鹽水，對於多數的生物體呈低壓，二·〇%的食鹽水則為高壓。因為這樣關係的原故，假使注入食鹽水於人體內，或貯蓄已剔出的組織及器官於鹽類溶液中，使其生活機能得長久保有，那末必須選擇與這組織及器官成等壓的生理的食鹽水了。否則，與組織及細胞以不少的傷害。

定規液 現今試就種種鹽類溶液比較其滲透壓，則濃度相等時，滲透壓也相等。此處所謂濃

度相等者，即是謂在同一容積之溶液中，有同一數之分子的意思，決不是謂互相爲一·〇%或二·〇%的意思。

例如這裏有食鹽溶液和氫化鉀溶液，假使這兩種溶液都爲一·〇%的，而比較其滲透壓，則決不相等，蓋因爲等壓，必須溶液底同一容積中有同一數的分子的。設欲製成有這樣等分子數的溶液，取五八·五克食鹽即匹敵於食鹽分子量的克數，其次取七四克氫化鉀即匹敵於氫化鉀分子量的克數，各加之以水，以製造有一立 (Liter) 容積之液，即可。這樣的溶液之同一容積中，方有同一數食鹽或氫化鉀底分子存在，那末這樣的溶液，牠們底滲透壓才互相等。所以凡一立中含有相當於某種物質底分子量的克數即「一克姆爾」(Grammol) 的溶液，名之爲「定規液」(Normallosung)。是以將各種定規液同樣稀釋之而成的，也是等分子液，且也是等壓的。

**溶液之理論** 直接測定滲透壓，而遇着關於這的重要事實的最初之人，是非法氏 (Pfeffer)。氏按一定方法，使滲透壓在錄測壓器內動作，直接的測定之。而確定了(1)滲透壓與已溶解的物質底濃度成正比例；(2)絕對溫度與滲透壓以正確的規則之影響。其次杜甫里斯 (De Vries) 在各種鹽類和糖類底溶液中，又決定了植物細胞底原形質發生剝脫的最小限度；而其結果則確定了(3)同一容積內含有同一數分子的液——即等分子液——是等壓的。然這法則雖可適於鹽類同類的，或糖類同類的；可是對於鹽類和糖類則不適用；例如兩者雖是等分子液，而不是等壓的，前者較後者所呈現的滲透壓高；這是值得注意的。這事實於後條所述的「伊洪」學說之建

設上，與以強有力的基礎。

總而言之，以上三種關於滲透壓的法則，與克斯三法則 (The Three Laws of Gas) 是一致的；(1)之法則與克斯中波義耳馬略特法則 (Boyle's and Mariotte's Law) 是一致的；(2)之法則與給呂薩克底克斯定律 (The Gay-Lussac's Law of Gas) 是匹敵的；又(3)之法則與克斯中亞佛加德羅定則 (The Avogadro's Law) 是一致的。凡特荷甫 (Van't Hoff) 根據滲透壓與克斯壓力間所呈現的這種重要的一致，得着了以下的結論：溶液中的分子或「伊洪」等底微細散子，恰如克斯分子一樣，是呈活潑的運動的，因為有這運動，才可以惹起克斯底張力或溶液底滲透壓的；且完全是受同一理法支配的。這即是有名的稱爲溶液之理論的學說。

滲透壓測定法 (柏克曼氏法 The Beckmann's Method) 測定某種溶液底滲透壓，若用以下的方法，最爲簡便。這方法即是稱爲冰點降下測定法 (Gefrierpunktserniedrigungsmethode) 的，其原理即是以下事實：某種溶液，其溶解物底濃度愈高，其結冰所需之溫度愈降下。例如蒸餾水在攝氏零度固然結冰，而海水則不結冰。海水在攝氏零度以下的低溫度纔結冰的。這是因爲海水中溶解有種種鹽類的原故。如既述，某種溶液底滲透壓，與其濃度爲比例而昇高的，所以滲透壓與冰點降下度 (Depressionsgrade (通常以 $\Delta$ 符號表之)) 之間，互相有並行的關係，是已知道：冰點降下度愈大，滲透壓愈高。那末，用一定裝置，可以使某溶液結冰的溫度，應較可以使蒸餾水結冰的溫度低幾許了，即是一測定冰點降下度，即可以這冰點降下度爲標準，而算

出其溶液底滲透壓的。

測定這冰點降下度所用的裝置稱為柏克曼裝置 (The Beckmann's apparatus)。藉這裝置即可知道冰點降下度，一知道冰點降下度，即可根據以下原理算定與此相當的滲透壓。

這原理是什麼呢？即是根據亞佛加德羅 (Avogadro) 法則，取與某氣體分子量匹敵的克數，(例如氫H爲二克，氧O則爲三一克，)使之在攝氏零度內成一立的容積，則這物質所示的氣壓是與二二·四氣壓相當的。再根據凡特荷甫底研究，則溶液內，溶解物所以呈滲透壓者，是恰如氣體分子活動頗盛而惹起壓力的同樣，且是基於同一關係的，也明白了。所以各種定規液中滲透壓，是相當於二二·四氣壓即一七〇〇厘米柱的。這怎麼講呢？原來定規液是取與溶解物分子量匹敵的克數，加水於此而使其容積成一立的，所以牠底關係，恰如克斯體取「一克姆爾」，而使之成一立容積的同樣的原故。

今試求蔗糖底一定規液之 $\Delta$ ，則 $\Delta = 1.85^{\circ}\text{C}$ 。即是 $1.85^{\circ}\text{C}$ 底冰點降下度是相當於滲透壓之二二·四氣壓的。

各種生活體之滲透壓 今如欲知道我們人類血液底滲透壓，而測定其 $\Delta$ ，則知其值平均爲 $0.56^{\circ}\text{C}$ 。如斯場合，血液底滲透壓，究竟相當於幾氣壓，一按以下之比例，即可很容易地算出。

$$1.85 : 22.4 = 0.56 : X$$

$$X = \frac{22.4 \times 0.56}{1.85} = \text{約 } 7 \text{ 氣壓} = \text{約 } 530 \text{cm 銀柱}$$

即知道我們底血液所有的滲透壓約爲七氣壓；所以又知道人類底組織細胞所有的滲透壓也是七氣壓。這怎麼講呢？因爲我們底血液與組織細胞，在生理的狀態中，是常必須等壓的原故。試就多數哺乳動物測其血液之 $\Delta$ ，則與人類相等，約爲攝氏 $0 \cdot 6$ 度前後。所以可以斷定哺乳動物底組織細胞，與人類相等，約與七氣壓相當。

試測定棲息於海水中的下等動物所示之滲透壓，則與海水底滲透壓同一，隨海水底濃度之大小，其生體底滲透壓也因之上下。然如龜，海蛇等之爬蟲類和鯨之哺乳類，則與陸棲高等動物相等，而示與七氣壓相當的滲透壓。這是因爲滲透壓之調節作用，在高等動物方面得完全行之，而保持與外界獨立的一定值的結果。然下等動物底滲透壓，調節既不完全，自然爲外界所左右了。與此同樣的關係，也可以於體溫中見之。

滲透壓之調節 高等生物中調節滲透壓的主要器官，即是腎臟，肺臟，皮膚等。那末假設這些排泄器官未能將自血液內排出的老廢物排棄於外而鬱積於血液中，則血液內，比較健人，溶解有多量之老廢物，所以血液之 $\Delta$ 變高。

這樣的關係，於疾病診斷上，殊爲重要，例如腎臟病之場合，凡應成爲尿之成分而自血液排泄的物，因爲腎臟底機能不充分，乃滯停於血中，血液之 $\Delta$ 自然是變爲最大的了。（未完）

特

載

特 載

現行新式官廳簿記模範

八續

楊汝梅

第五章 承轉機關用簿記

第二項 軍政部軍需署用簿記登記實例

軍政部軍需署現行簿記實例目錄

會計司綜計科用帳如左

日記

現金日記帳 (以單式之形式寓複式之精神)

轉帳日記帳 (在無轉帳時則此帳可備而不用)

以上二帳前項已有實例本項省略之

支出分戶帳(以領款機關分戶)

現金出納計算書(每月現金收支之結算報告)

支出通知單(綜計科通知出納科付款時用之)

會計司出納科用帳



現金出納簿分月日摘要收入支出餘數各欄爲純粹單式簿記

收入通知單(出納科收款後通知綜計科記帳時用之)

會計司用 每月经發各費對數單

總務處用 發薪餉單(可作發給薪餉補助簿之用)

(補注)總務處管理軍需署本身之收支會計。所用各種帳簿。適用普通官廳簿記。已另有普通官廳簿記登記實例。茲不贅列

# 國民政府軍政部軍需署會計司支出分戶帳

戶 名 江 甯 要 塞 司 令 部

18 年	通 號	支 摘 要	收 號	預 算 金 額				已 發 金 額				未 發 金 額			
				千	百	十	萬	千	百	十	萬	千	百	十	萬
月	日	單 數	據 數	千	百	十	萬	千	百	十	萬	千	百	十	萬
9	3	136	經 費 九 月 份				1 0 3 6 2 3 0 0				1 0 4 0 0 0 0				9 3 2 2 3 0 0
"	7	194	" " "								1 0 4 0 0 0 0				8 2 8 2 3 0 0
"	12	247	" " "								1 0 4 0 0 0 0				7 2 4 2 3 0 0
"	18	291	" " "								1 0 4 0 0 0 0				6 2 0 2 3 0 0
"	24	324	" " "								1 0 4 0 0 0 0				5 1 6 2 3 0 0
"	27	364	" " "								1 0 4 0 0 0 0				4 1 2 2 3 0 0
			本 月 小 計								6 2 4 0 0 0 0				
12	28	1148	經 費 補 九 月 份								1 8 4 8 0 0 0				2 2 7 4 3 0 0

支出通知單存根  
民國 年 月 日

關	中央兼第一編遣區經理分處
別	一月份經費
額	\$ 500,000 <sup>000</sup>
考	大洋
科長	員領款人

綜  
字  
第  
壹  
號

國民政府軍政部軍需署會計司綜計科支出通知單  
民國 年 月 日

單據 號數	領款機關	款別	金額										
			百 萬	十 萬	千	百	十	元	角	分	厘		
綜 1	中央兼第一 編遣區經理 分處	經 費  一 月 份	\$	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

此款業已付訖請即查照登記  
綜計科台照  
出納科具

綜  
字  
第  
壹  
號

國民政府軍政部軍需署會計司綜計科支出通知單  
民國 年 月 日

單據 號數	領款機關	款別	領款人	金額									
				百 萬	十 萬	千	百	十	元	角	分	厘	
綜 1	中央第一編 遣區經理分 處	經 費  一 月 份		\$	5	0	0	0	0	0	0	0	0

備  
考  
大洋伍拾萬圓整

審核司長 綜計科長 覆核科長 記帳科員

收入通知存根  
中華民國 年 月 日

來款機關	財政部
款別	軍務費
金額	\$ 1,000,000.000
出納科長	中央銀行陸拾萬元 中國銀行叁拾萬元 交通銀行壹拾萬元
收款科員	
記帳科員	

會字第壹號

軍政部軍需署會計司出納科收入通知單  
中華民國 年 月 日

單號 據數	來款機關	款別	金額											
			百 萬	十 萬	千	百	十	元	角	分	厘			
會 1	財政部	軍務費 由中央銀行撥來 陸拾萬元中國銀 行叁拾萬元交通 銀行壹拾萬元	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
該款業已登記請即查照此致 出納科														

綜計科長 記帳科員

會字第壹號

軍政部軍需署會計司出納科收入通知單  
中華民國 年 月 日

單號 據數	來款機關	款別	金額										
			百 萬	十 萬	千	百	十	元	角	分	厘		
會 1	財政部	軍務費 由中央銀行撥來 陸拾萬元中國銀 行叁拾萬元交通 銀行壹拾萬元	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
此款業已收訖請即查照登記此致 綜計科													

出納科長 收款科員 記帳科員



# 國民政府軍政部軍需署

十 九 年 某 月 份 經 發 各 費 對 數 單 存 根

需 字 第 壹 號

本月共計大洋陸千貳百肆拾元正

									經江甯要塞司令部費部	款別
			”	”	”	”	”	”		月
			九	九	九	九	九	九		日
			二	二	一	一	七	三		實
			七	四	八	二				發
										數
			一	一	一	一	一	一		目
			〇	〇	〇	〇	〇	〇		收原領款機關
			〇	〇	〇	〇	〇	〇		據號數
			〇	〇	〇	〇	〇	〇		備
										考

此 聯 發 款 機 關 存 查

發 薪				單 餉	
職 別	薪 額	支 實	名 姓	扣 預 支 洋 伍 拾 元	扣 火 食 洋 九 元
				共扣洋六十二元四角二分	
				扣 所 得 捐 參 元 肆 角	
				扣 印 花 洋 貳 分	
				除扣實發洋壹百零柒元伍角捌分	
				附	
				記	

需 字 第 號

薪 餉 收 據	
今 領 到	
軍政部軍需署發給	
十二月份薪餉大洋壹百柒拾元正	
中華民國十九年某月三十一日領款人王〇〇具	

需 字 第 號

存 根					
職 別	薪 額	支 實	名 姓	扣 預 支 洋 伍 拾 元	扣 火 食 洋 九 元
				共扣洋六十二元四角二分	
				扣 所 得 捐 參 元 肆 角	
				扣 印 花 洋 貳 分	
				除扣實發洋壹百零柒元伍角捌分	
				附	
				記	

# 軍政部軍需署民國十九年某月分現金出納計算書登記實例

第一部收支對照總數

第二部收入明細數

第三部支出明細數

附件三件

1、收入單據粘存簿

2、支出單據粘存簿

3、豫算數與轉發數比較對照表

軍需署長

會計司長

綜計科長

出納科長

覆核科員

記帳科員



(登記實例)

中華民國十九年某月分收支對照總數(第一部)

摘要		收入	支出
上月	轉入	一八〇、一八〇	五分
本月	收入	數	
甲、由	財政部領來	六、〇〇〇、〇〇〇	〇
乙、各縣	繳來營產登記費	六〇	
丙、各部	隊機關繳回餘款	一〇二、六八一	二一
支出之部			
甲、軍政	部各署應軍政費		九六、三一四〇〇
乙、各部	隊機關軍務費		六、〇三八、二四九一一

丙、補發各機關以前各月軍務費

四六、一二九一二

本月支出總數

六、一八〇、六九二二三

本月底結存

一〇二、一七〇一七

六、二八二、八六二四〇

六、二八二、八六二四〇

### 收入明細數(第二部)

摘要收入數證據號數備考

上月結存轉入數 一八〇、二八〇五九一 元 厘

由財政部領到軍務費 一、〇〇〇、〇〇〇〇〇〇 二六二至二六四號 直字支付命令

同 右 一、〇〇〇、〇〇〇〇〇〇 三一四 同 右

陸軍教導隊繳回服裝費 九〇〇〇〇〇

由財政部領到軍務費 一、〇〇〇、〇〇〇〇〇〇 三五四至三五五 直字支令

陸軍署繳回各醫院煤炭費

四五七

由財政部領到軍務費

一、〇〇〇、〇〇〇〇〇〇 四〇一至四〇二 直字支令

同 右

一、〇〇〇、〇〇〇〇〇〇 四二六 同 右

經理分處繳回六月分餘款

一〇〇、〇〇〇〇〇〇

阜甯縣繳來營產登記費

六〇三

由財政部領到軍務費

一、〇〇〇、〇〇〇〇〇〇 五三一至五三三號 直字支令

陸軍署繳回

一、七六〇七五六

陸軍署繳回遷葬費餘款

二〇〇〇〇

合計

六、二八二、八六二四〇七

元

# 支出明細數(第三部)

摘要支出數證據號數備考

(甲)軍政部各署廳軍政費

發總務廳

一七、〇九四〇〇〇元  
收字一號至七號  
內補發七月分二、四四二元

陸軍署

三三、三三八〇〇〇八至一四〇〇元  
內有七月分臨時費計五、〇〇〇元

航空署

一〇、四八二〇〇〇一五至二一  
內有臨時費三、〇〇〇元

兵工署

一四、〇一六〇〇〇二二至二七

軍需署

二一、三八四〇〇〇二八至三三

(乙)各部隊機關軍務費

中央兼第一編遣區經理分處

四、〇五六、〇〇〇〇〇秋字一號至六號

海軍部附屬艦隊機關

三〇〇、九九六〇〇〇七至一二

首都衛戍司令部暨特務隊郵件檢查所

一五、〇六〇〇〇〇 一三至一八

衛戍團

一七、〇七〇〇〇〇 一九至二四

憲兵司令部

五七、四六四〇〇〇

同 右

七七二四八〇 二七至二八

特支費即憲兵一團及各連開辦費及第二團購置皮帶彈帶費之合計數

淞滬警備司令部

二八、七二二〇〇〇 二九至三五

內發政訓處二、〇三四元

第五師獨立團

一七、五三八〇〇〇 三六至四一

江甯區要塞司令部

六、二四〇〇〇〇 四二至四七

同 右

三、〇〇〇〇〇〇 四八

修理炮台兵舍及彈藥倉庫

江陰區要塞司令部

四、七三三〇〇〇 四九至五一

同 右

二二、二六〇〇

五二 特支費即修船費

鎮江區要塞司令部	四、三五六〇〇〇	五三至五五號	
吳淞區要塞司令部	一〇、五四二〇〇〇	五六至五八	
江蘇第一監獄	一、〇三八〇〇〇	五九至六四	
江蘇第二監獄	一、六一七〇〇〇	六五至六七	
徐州陸軍監獄	二、一二五〇〇〇	六八至七一	
中央軍官學校	三三四、四〇四〇〇〇	七二至七七	
同	四、〇七九六〇〇	七八	特支費
陸軍教導隊	八六、八六八〇〇〇	七九至八四	
同	五〇、〇〇〇〇〇〇	八五	購馬費
軍事雜誌社	三、六一二〇〇〇	八六至九一	
營房設計處	一五〇、〇〇〇〇〇〇	九二至九七	營房建築費

軍需雜誌 特載

現行新式官廳簿記模範

軍政部總務廳附屬部	七、三五五四〇〇	九八至一〇〇四	內北平檔案整理處
軍政部陸軍署附屬部	七二、六二四〇〇〇	一〇五至一一一	內有衛生材料費計五、七一九元
同	三、三一一二二〇	一一二至一一八	特支費(內容可查閱支出單據簿)
軍政部航空署附屬部	三七、二四八八〇九	一一九至一二四	
同	四〇〇〇〇	一二五	特支費
軍政部兵工署附屬部	五〇八、九六〇〇〇〇	一二六至一四七	各兵工廠經費
軍政部軍需署附屬部	六〇〇、〇〇〇〇〇〇	一四八至一五三	
同	五〇、〇〇〇〇〇〇	一五四	軍需學校建築費
同			
恤賞	一二、二四〇〇〇〇	一五七至二〇八	撫恤費此項支出直 接支出所有支出 數另造支出計 算書一分

(丙)補發中央各部隊機關以前各月  
軍務費

中央兼第一編遣區	一〇、五七〇〇〇〇	冬字一號二號	補發六七月分經費
首都衛戍司令部	一三一〇〇〇	三	補發七月服務員薪水
同右	七三六〇〇〇	四至五	補發二三月特支費
憲兵司令部	八七八五五〇	六至九	補發五、七月特支費
淞滬警備司令部	五六〇〇〇	一〇	補發七月候差員薪水
江甯區要塞司令部	五六〇〇〇	一一	補發七月特支費
江陰區要塞司令部	五六〇〇〇	一二	同右
鎮江區要塞司令部	六八九二七	一三至一四	補發四、六月特支費
徐州陸軍監獄	一、〇〇四〇〇〇	一五至一六	補發六、七月份經費
陸軍教導隊	一、七一五五〇〇	一七至一八	補發七月特支費



南京電報局	一〇三一〇〇	一九	補發五月水線電報費
東海縣政府	二二九四〇〇	二〇	十七年十二月因糧費
丹陽縣政府	二九〇五〇	二一	十七年十一月至十八年四月因糧費
寶山縣政府	九〇二七五〇	二二至二八	十七年十二月至十八年六月因糧費
軍政部總務廳附屬部	二、二四七七〇〇	二九	七月屬官薪水
軍政部陸軍署附屬部	七、九八九八〇〇	三〇至三一	補七月份經費
同右	一八、〇五八八四〇	三二至四六	補發七月及以前特支費
軍政部航空署附屬部	五六〇〇〇	四七	七月屬官薪水
軍政部兵工署附屬部	二四八五〇〇	四八	同右
軍政部軍需署附屬部	九九二〇〇〇	四九	同右
本月支出總計	六、一八〇、六九二、二二六 元 厘		

(附記)本月發(甲)軍政部各署軍政費。合計玖萬陸千叁百壹拾肆元。發(乙)各部隊機關軍務費合計陸百零叁萬捌千貳百肆拾玖元壹角零玖厘。補發(丙)中央各部隊機關以前各月軍務費。合計肆萬陸千壹百貳拾玖元壹角壹分柒厘。二共總計陸百壹拾捌萬零陸百玖拾貳元貳角貳分陸厘。

又查現金支出報告內。如恤賞費等支出。亦係直接支出。在現金支出報告內。只列支出總數。以便收支對照。所有直接支出之細數。仍須另造支出計算書。以明會計計算之界限。合併聲明。

附錄軍需署擬定現金出納計算書之理由(根據汪中校逢楠之建議)

讀審計院釐定普通各機關用橫直式書表四種。其整理科目會計也。則編造支出計算書。以送審計院查核。其整理現金會計也。則編造收支對照表。以供審計院參考。又恐各機關會計人員。或不明瞭科目會計與現金會計性質不同。故於收支對照表登記方法(二)鄭重聲明。『其他支出數。如付還銀行借款。及轉發附屬機關經費等類。專以表明現金出納關係。與本機關之實支數無關。故不列入本機關之支出計算書內。』此兩種書表。在一般機關。誠極通用。惟重收重支之承轉機關。如軍政部總司令部等。每月經領款項甚鉅。除本機關直接開支者外。大都轉發所屬各部隊機關。似此轉發經費。自不得不另為整理。鄙意審計院宜於支出計算書及收支對照表外。另規定一種現金會計證明書表格式。如出納計算書之類。以供此承轉機關之用。庶較

完備而無遺漏也。

近代歐美日本各法治國家之財務行政。大都分爲兩大系統。其一爲歲出入事務機關。不管現金出納。惟依據預算所賦與之使用權限。以發支付命令。或依政府賦與之職權。以發佈徵收命令。其一爲現金出納事務機關。則以收支現金爲唯一之職務。國家一切收入。悉應繳納於金庫。一切支出。悉從金庫支出。迨至月終。一方由各機關責任官吏提出科目證明計算書於審計院。受其審查。一方則由金庫編製現金出納計算書。送請審計院查核。由此觀之。歲出事務機關。殊無預領現金之必要。惟常用雜費及旅費。每年不滿五千元者。(每月至多不過四百元)始可預付現金。此種經費。爲數甚微。實際上又確已支出。故可附列於支出計算書內。而不得謂之爲違法也。

今我國則不然。民國肇建。十有八載。惟民二民三民五民八。曾有一紙空文之總預算。其餘則并此空文而無之。中央與地方財政。既未完全劃分。國家金庫。又復未能統一。故今日而言整理計政。自不能不用特種方法。以應目前之急也。且中國地方遼闊。交通阻窒。其經濟狀況。除通都大邑。似已略具工商業經濟之雛形外。其餘大部分爲農業經濟。甚有沉淪於游牧時代者。銀行事業。未由充分發展。祇少數都會市鎮。設有銀行。非如各文明先進國銀行林立。其國家金庫有中央總庫、有支庫、有分庫、可以指揮如意。則最近數年以內。金庫不易統一。可斷言也。

國家金庫。既非短少時間內所能達到統一之目的。則各機關爲保持其活力計。勢不能不預領現金。自由保管。或存銀行。或存錢莊商店。或自存貯于金櫃。其負此現金出納之責任者。仍爲各該機關而非金庫也。今中央機關及其他高級機關附屬機關甚衆。預領經費既鉅。轉發經費亦多。其收入也出於重收。而非直接收入。其支出也係轉發於所屬機關。而非直接開支。自財務行政之統系言之。雖有隸屬關係。而自現金會計言之。各領款機關取款於承轉機關。無以異於取款于金庫也。夫金庫之收入。亦非直接收入。其支出亦非直接開支。惟負有現金出納之責任而已。迨至月終。必須造具出納計算書。連同各支付命令官證明之已發支付命令報告書。送審計院審查。今承轉機關轉發經費。如此其鉅。既不能列入各機關支出計算書內。則至少當負與金庫相等之責任。編造與金庫相類之出納計算書。連同收據。送審計院審核無疑矣。否則。審計院無從確知其是否支出。并不悉其是否按預算數發給。而其出納官吏之責任亦遂無從解除矣。

或謂「此種轉發經費仍應附列於各該機關支出計算書內其法在收入欄本機關之經費收入列爲第一款其他收入列爲第二款第三款以下爲代領附屬機關之經費在支出欄內第一款列本部經費第二款以後分列附屬機關之經費各爲一款眉目清晰審計院審核經發機關之支出計算書僅核銷其第一款本機關之經費支出部分至其附屬機關經費須俟各附屬機關支出計算書送到核對後始核銷其附屬機關經費以解除其出納官吏之責任而非解除支出官之責任也」似此辦法固爲一種不得已之

權宜，惟與審計院通行之支出計算書及收支對照表格式不合。又與收支對照登記方法（三）所稱『轉發附屬機關經費，不列入本機關之支出計算書內』不無衝突。且現金會計與科目會計不分界限。治爲一爐。尤易發生誤會。似亦不宜採用也。

審計院釐定現金出納計算書說明（承轉機關用）

（1）凡屬承轉機關，其每月轉收轉發之現款，均須另編現金出納計算書，送由財政部轉送審計院審查。

（2）現金出納計算書之登記，分爲三部，第一部，記收支對照總數，第二部，記收入明細數，第三部，記支出明細數。

（3）第一分摘要及收入支出三欄，先記上月轉入數，次記本月各種收入數，次記本月各種支出數，最後記本月底結存之現金數。

（4）第二分摘要收入數證據號數及備考四欄，將收入各款，分項登記，例如由國庫或省庫領來之款，列入甲項，各機關繳回之款，列入乙項，臨時借入或暫時挪用之收入，列入丙項，各機關收款情形，不盡相同，可依此類推，酌定分項辦法，所有各種收款證據號數，及收款事由，均應照式詳細登記。

（5）第三分摘要支出數證據號數及備考四欄，將支出各款，分項登記，例如對於本機關直轄各署局處所之發款，列入甲項，對於其他各機關之發款，列入乙項，補發各機關以前各月之款，列入丙

項、各機關發款情形、不盡相同、可依此類推、酌定分項辦法、所有各種發款證據號數、及發款事由、均應照式詳細登記、

(6) 編造現金出納計算書之承轉機關、應備單據粘存簿、將收支單據、編號粘存、附送審計院考查、

(7) 轉發款項之有預算數(或核定數)者、須附編預算數(或核定數)與轉發數比較表、送審計院考查、

(8) 每月轉發款項內、如有對於各個人之各別發款、其性質亦屬直接支出者、(例如軍政部發給各種恤賞費、受恤受賞者、均係個人、別無再造支出計算書之機關、是其一例)在現金出納計算書內、只列發款總數、以便對照、所有直接支出之細數、仍須另編支出計算書、

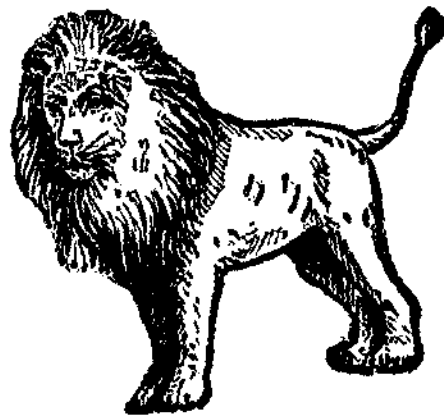
(9) 本書各頁長寬尺寸、悉以收支對照表之尺寸為標準、其用紙亦與收支對照表相同、

(10) 本書應製三分、除自留一分存查外、以一分送審計院審核、以一分送財政部備核、

(未完)



軍需雜誌 特載 現行新式官廳簿記模範



文

苑



# 文苑

## 劉君煉初傳

校重

君姓劉氏。諱韜裕。字煉初。長沙靖港口黯塘鄉人。以民國十七年任軍需學校教官。越二年庚午正月二日。率子若婦俱燕生也。未嘗一入家門。同校亦無一人與共里閭。因皆莫詳其家世。惟相處閱二十稔。亦已盡知其爲人矣。君性豪邁。能恪盡厥職。與人相攜並進。視其貌儼然。以莊聽其言。獨臨之以正。其談古今興壞是非之理。一語竟日。無倦容。遇人不軌於正。輒舉生平事以相勗。謂年少疏狂。放蕩形骸。不知進修。爲何如事。一再顛折。始憬然悟。以爲人而不入於道德之林。卽孤立不足。以自存。走江浙。精研鰲政。爲哨官。不自營私。以廉明稱。此清季事也。壬子春。鼎革初定。余於南京長軍需學校。試司書。惜其懷才不遇。洊升書記教官。君善書法。工文辭。昕夕從公。人鮮能及。越五月。遷校燕市。勤劬益甚。然猶未之奇也。無何軍閥專政。戰亂頻仍。同人阨於欠薪者垂十年。接踵惟衣食是謀。君獨謂義不可去。至校址復南遷。則碩果僅存矣。當其守校時。日無或離。頻年有軍隊索校屯兵。先後不下數十次。賴君持之力。不少屈撓。卒以無恙是殆不可沒也。君生於清同治七年戊辰八月十一日。入北平。始娶馬氏。氏先君三年卒。遂以張氏爲繼室。有子一人。名守璞。君年六十三歲。歿之日。哀動一校。以本年八月葬於南京南門外花神廟荷塘村。其婦與子籍寧守焉。乃爲

之傳以遺之。亦以勉其子之善繼善述云。

## □棲霞山旅行記

余展鵬

距金陵四五十里。有棲霞山焉。山多名勝古蹟。遊士如雲。本校於四月十七日旅行其地。由神策門搭滬寧車。午前十時許。卽抵山麓。山有一峯。高入雲表。名曰鳳翔。(又名最高峯)分三大脈。東曰東峯。西曰西峯。東峯形如臥龍。故曰龍山。西峯若伏虎。故又曰虎山。介龍虎二山間。奇峯疊起。怪石峨嵯。而環抱之者。中峯也。中峯之麓有寺。曰棲霞寺。南齊明僧紹結廬於此。山卽以寺名也。住僧百餘人。堂殿巍然。規模雄狀。洪楊劫後。歷經重新。寺前有明徵君碑。唐高宗爲之撰文。碑陰刻棲霞二大字。書法勁健。聞係高宗親筆。左側有七級舍利塔一座。隋文帝仁壽元年所建。每層各面鐫有佛像經文。極工妙。塔左爲千佛巖。齊文惠太子就天然巖石上。依其高下深廣。鑿成殿宇佛像。大小參差。數以千計。無有同者。光怪陸離。不可名狀。巖前有峯若紗帽然。稱曰紗帽峯。峯頂如龕。龕有小洞。內鑿佛像。前有一平石。名曰望月臺。立臺東望。遙見一峯。曰紫盆峯。峯下有白鹿泉。相傳山中水竭。居民逐白鹿至此。得泉。因以名之。明李言恭書白鹿泉三字。嵌於峯壁。由白鹿泉而上。約數百步。石壁上有篆書試茶亭白乳泉六字。陸羽曾試茶於此。亭頽。而泉亦不知其所在。復前行二三里。見崑崙而立者。卽鳳翔峯也。鳳翔爲棲霞主脈。高約二三百丈。登臨遠眺。長江如帶。金陵城市風景。歷歷在目。有一覽衆山小之慨。峯頂有寺。曰三茅宮。遊人題字滿壁。曩龍潭之役。曾奮鬥於此。革命功成。萬骨枯。爲感嘆者久之。山臨絕頂。人倦思還。予乃信步而下。改道西行。未幾。見石壁如截。若生成然者。

曰天、開、巖。巖側有屋三楹。中有禹王碑。字法奇特類蝌蚪。頗難辨識。又中峯之脊有小池。名曰玲峯池。東西二峯之谷有二澗。東曰中峯澗。西曰桃花澗。澗水奔流潺潺。若留與蟲聲鳥語相應。其他若疊浪岩珍珠泉。所歷名勝古蹟。不一而足。同校百餘人。一唱一詠。其樂未央。以視昔賢風乎舞雩。未遑多讓。噫。山猶六朝之山也。寺猶六朝之寺。佛猶六朝之佛也。前此而遊者。不知其幾。其有同吾今日之遊者乎。後此而遊者。又不知其幾。其有追吾今日之遊者乎。六朝人去。風景猶存。感時代之變遷。傷世亂之靡定。龍蟠虎踞。大好山河。目擊中原。太平何日。吾與同校諸君。皆有天下興亡之責。後天下之樂而樂者。其必先天下之憂而憂。則今日之同遊而樂。作莊子濠上之寄懷焉。可耳。爰歸而爲之記。

## 破愁

袁仲遠

回向懸崖爲破愁。寒光萬里接牽牛。潮聲翁靜重洋外。海闊天空一樣秋。

## 前題

步原韻

校重

一提。智劍斬千愁。萬丈光芒射斗牛。運氣方知靈壘大。吟詩不苦朔邊秋。

## 阿松作大字戲題

胡淵如

疏疏密密整還斜。信手揮毫天雨花。秋蚓春蛇不到筆。銀鈎鐵畫是行家。逢場作戲自成巧。依樣畫符誰謂

差。膽。大。纔。知。兒。輩。事。長。身。蝟。縮。老。無。加。

口簡吳生

聞自燕歸  
趣其來談

同前

每。憐。我。輩。不。羈。人。奮。袖。高。談。覺。有。神。尺。地。相。思。甚。千。里。天。涯。猶。隔。奈。比。隣。交。遊。細。數。如。今。少。襟。抱。平。生。有。幾。  
親。門。外。莫。愁。瑟。歌。孔。席。間。正。喜。坐。驚。陳。

濼

覬

## 法 規

### 陸軍師糧服委員會執行事務規則

第一條 陸軍師軍需處設糧服委員會其執行事務依本規則行之

第二條 師糧服委員會之組織以師軍需處糧服課長爲委員長糧服課員二人總務課員一人會計

課員二人爲委員並附司事司書軍需士各一人爲助理員

第三條 師糧服委員會爲全師糧服事務執行整理機關關於業務之實行概由師軍需處糧服課依

其職掌分別辦理經提出委員會議表決後執行之

第四條 前條應提出會議討論事件如左

一、全師糧秣被服經理應採用之方針並實施要領

二、全師糧秣被服年度計劃書

三、糧秣被服費年額預算書

四、糧秣被服現品交付預算書

五、糧秣被服現品請領書

六、糧秣被服品購辦預計書

七、全年度糧秣被服收支一覽表

八、廢品處理事項

九、糧服公積金管理事項

十、被服品之購製修理等契約之訂立事項

十一、其他屬於糧秣被服經理應行改良整理各事項

前項議決事項須經呈報軍需處長同意後實行

第五條 委員長應於各團編製糧秣被服年度計畫書之前擬定應行指示事項請由師軍需處長通知各團

知各團

第六條 委員長受師軍需處長之委託關於糧服事務得發行金錢物品出納命令

第七條 委員應受委員長之監督指揮隨時赴各團營視察糧秣被服經理實況並保持事務連絡以

圖齊一進步

第八條 委員會議以委員長為主席如因事故不能出席時得由師軍需處長指派其他課長代理之

第九條 委員會議由委員長隨時召集但有委員三人以上提議亦可召集會議

第十條 委員會議時總務會計兩課委員至少須有二人同意方得議決

第十一條 委員會議不能取決時由委員長詳述理由呈請師軍需處長核辦

第十二條 委員會議議決案件應由全體委員署名蓋章由委員長定決呈報或存案備查

第十三條 關於會議文書事項由糧服課司事司書掌管之

第十四條 師糧服委員會辦事細則由師軍需處長定之

第十五條 本規則自公布日施行

## 軍政部制定軍隊要塞報告表冊格式

### 例言

一本編各表冊係按新編制甲種師之組織爲準其他各種師獨立旅團及要塞機關學校等得準此變通使用

二本編各表冊均須由造報之部隊機關長官(或主任)署名蓋章

三本編各表冊均用中國正楷字體書寫(數目字直書同)

四本編各表冊採用本國上等毛邊紙大小及上下左右距離均以標明之生的米達數目爲準其未標明者即按原式調製

五本編各表冊裝訂採用和裝式外加同樣紙皮寬二十生的長二十九生的

六本編各表冊爲調製之一例其格數之多寡按各隊現有數爲準得增減之

七凡以前本部頒發之各種表冊格式有與本編表冊性質相近而格式岐異者則從本編表冊格式之規



定

八本編各表冊其呈報期限及每次呈報份數另附表規定以備查考  
表冊皮面書寫式樣之規定

一、字體均用正楷大小以六米釐見方為準

二、字列之長及距皮面上邊際之距離均以標明生的數目為準

三、關防緊靠皮面左邊際與標題成正交

↑.....↓ 長十五生的.....↓

↑.....↓ 長四生的.....↓

陸軍第某師某旅某團某營某連  表
------------------------

關	防
鈴	記

# 軍政部制定軍隊要塞報告表冊格式目錄

第一 兵力駐地一覽表

第二 軍官佐履歷表

第三 官佐簡明履歷表

第四 官佐考績表 附官佐考績次序表

- 第五 陸軍兵籍表
- 第六 士兵花名冊
- 第七 教育成績總報告表
- 第八 馬匹報告表
- 第九 全體人員馬匹統計表
- 第十 全部槍砲統計表
- 第十一 全部彈藥統計表
- 第十二 要塞砲報告表
- 第十三 作業器材統計表
- 第十四 通信器具材料報告表
- 第十五 輜重車輛及材料統計表
- 第十六 被服裝具陣營器具統計表
- 第十七 官佐薪額清冊
- 第十八 士兵餉額清冊
- 第十九 經臨費統計表
- 第二十 衛生狀況報告表

第二十一 衛生材料醫療器具報告表

第二十二 醫務報告表

第二十三 軍馬衛生狀況報告表

第二十四 軍馬衛生材料報告表

第二十五 獸醫醫務報告表

附錄 軍隊要塞及軍事機關報告表冊呈報期限份數規定表

第一 兵力駐地一覽表填寫之說明

一本表由各部隊於每月十日以前填造二份呈送軍政部

二本表於校閱時凡受校閱部隊最高長官應呈出二份

三其編制不同之部隊統準此表要領將格欄酌量增減

四本表及底面均用上等毛邊紙

五造成本表時其橫寬按部隊之多寡得酌量伸縮縱長二十九生的將表摺疊加底面裝訂

(未完)



軍需公債

# 軍需公牘

## 軍政部頒發留日官費經理學生調查表式樣令

實(甲)字第三四四號

爲令遵事案查留日陸軍經理官費自費學生業經該員分別調查列表呈報在案惟查各官費生所填調查表對於官費費額及其詳細情形率多簡略不明參差不一審核困難無從策畫亟應重行調查俾知詳盡茲由本部擬就留日官費經理學生官費情形調查表式樣隨令頒發仰該員轉飭該官費生郭鼎銘楊毅九阮齊楊餒李一民徐承芳彭祥瑛等依式迅填呈由該員彙列總表併送到部以憑查攷仰卽遵照辦理切切此令

附發官費情形調查表式樣一份

### 留日官費經理學生官費情形調查表

學區	校分	種別	保送機關	姓名	核准官費機關	發給官費機關	費額	其他經費情形	開始時期	發給手續	備考

中 華 民 國  年  月  日	附 記		甲 種
			關 府如 或國民 某機政
			某 某
			部如 核准總 司令
			給經 理處 發部
			此干國定每 欄記幣發月 于若給規
			詳數均費其 細目記演他 情及入習經 形已此費費 發暨並其如 應詳餘川資 發記各服外 之其費裝有
			開年於 始月何
			轉部員由如 發彙向管按 等領總理月
			應各若至各 詳欄干何生 記不以及應 於能填其無 此註他壓官 事在欠費 項在現 均以上數 發

# 軍需署爲轉行十九年度預算救濟辦法施行細目致軍需學校

## 函

逕啓者案奉

軍政部實字第三五六號訓令內開案准財政部會字第一一四九九號函開案查本部前擬十九年度預算救濟辦法經中央政治會議第二三四次會議議決（一）各機關預算在十九年度開始時未經核定者可照十八年度核定案執行之新事業之預算由政治會議核定之（二）財政部仍應催各機關趕造十九年度預算本部以此案第一條辦法係預算未成立時臨時救濟之原則有應遵照辦理當由本部分別函達貴部查照並遵照前項原則擬具施行細目五項呈請核示各在案茲奉行政院訓令案准

國民政府文官處函錄此案經

中央政治會議議決准如所擬辦理飭部遵照辦理等因奉此除分函外相應抄錄施行細目函達貴部查照等由計抄發十九年度預算救濟辦法施行細目一份准此除分令外合行抄發該項施行細目令仰該署即便遵照辦理等因附發十九年度預算救濟辦法施行細目一份奉此除分別函令外合行抄發該項施行細目函達查照辦理爲荷

附十九年度預算救濟辦法施行細目一份

十九年度預算救濟辦法施行細目

中央政治會議議決函由國府轉行政院於十九年八月廿六日令飭財政部遵辦

一、十九年度內所需經費經主管機關查核認爲比較十八年度核定案可以節減者即照主管機關減定額支用

二、十九年度內所需經費經主管機關查核認爲比較十八年度核定案應行增加而非急切需用者暫照十八年度核定數支用其急切需用無可延緩者由主管機關聲敘理由專案呈請中央政治會議核准分令財政部審計院照案執行之

三、原文所言可照十八年度核定案執行者係指十八年度預算曾經核定有案者而言其十八年度預算未經核定有案者可依十九年度試辦預算章程第二十九條後半段之規定照最近年度核定案執行之其最近年度亦無核定案（如軍務費之數）而事實上必須支用經費者暫照十八年度支付成案辦理

四、所謂新事業者係指在本年度內新設之機關及新創之事業而言其原有機關之擴充及原有事業之推廣均不作新事業論

五、新事業之預算以編入第二級預算送核爲原則但在第二級預算已經送核以後或因特殊障礙其第二級預算一時難于編成而該項新事業有急于成立或舉辦之必要時得專案送核



軍需學校消息

## 軍需學校消息

### 章安亞九月十九日由比國致張校長函

孝仲校長鈞鑒。生幸列門牆。得沾春風。荷蒙優遇。無任感激。叩別後。乘法國「大兒大娘」Dartagnon 郵船於八月九日起程。十二日抵香港。途中奉上一稟。諒達典籤。十五日抵西貢。二十一日抵新加坡。二十三日過蘇門答臘海峽入印度洋。二十六日抵哥崙布(錫蘭島)。印度洋中。風狂浪大。九月二日抵亞丁。三日抵七步地。六日出印度洋入紅海。天氣酷熱。風浪亦惡。經非洲海岸。七日抵蘇伊士運河。八日抵坡賽。開闢蘇伊士運河法工程師之銅像在焉。出運河。入地中海。十一日過意大利海峽。經大山。十三日抵馬賽。登陸。是晚即乘快車赴巴黎。留巴黎兩日。乘特別快車赴比國沙土王 Charleroi。十六日始抵其地。寓中國工程師寓所 *Hôtel des Ingenieurs Chinois*。此處爲工術大學 *Université du travail* (又名勞動大學) 學生寄宿舍。原爲中國人而設。今則各國人俱寄宿于中矣。飲食居處極劣。工術大學已於本星期一開課。生向學校接洽。得許于下星期一舉行入學試驗。同學中有擬入二年級者。生以求學之道。譬之登山。必自卑而高。譬之行路。必自近而遠。故未敢不計根本。慕虛榮而躐等也。遂決定入本科

一年級。三年畢業。此外尚有預科。校內管理。與他校迥異。採絕對嚴厲政策。如欲缺一課。必具理由書。經呈准後始可。否則。下次拒絕上課。每星期計授課四十八小時。早八時四十分上課。有時至晚九時始下課。因之自習時間極少。生寓距學校約二十餘里。來去須乘火車或電車。每次須時四十分鐘。下車。又須步行數分鐘始達校門。故同學等每至夜深一兩點鐘尙難入睡。一年之中。學期試驗者三。一在春假(約十日)。一在年假(約十日)。一在暑假(約兩月暑假中尙有作業並算分數)。此外尙有大考及每星期之小考(每星期考一門學科)。大考中如有一不及格者。假後尙可補考。倘有兩科不及格。則絕對留級。毫不通融。留級兩次。卽拒絕入校。私人零星日用。學校亦有限制。銀錢須交其保管。除學校用品外。雖欲購置衣服鞋襪。在吾人視之。皆屬正用。然常被拒絕。因而有向校長交涉者。彼云「你們數萬里來此求學。此地沒有父兄。我就是你們的父兄。所請恕難從命」。是以非學校用品。每難購置。生等倉卒出國。帶來日用品甚少。故覺十分狼狽也。校課有器械體操。且係必須學科。惟本科三年級以時間關係。可隨意練習。比人身體高大。生在國人中。尙非侏儒者流。但較之於比人。則誠渺乎其小矣。比人每將中國人與「小」字連接。生等見之。亦莫如之何。惟有勤於運動。或可與之一較我大中華民國之體格也。生現除在校習器械體操外。並購「握力器」一付。俾臂部筋肉。得賴運動發達。此生及舊同學等數日間居留此地之大略情形也。又生行時。謬蒙訓誨。曠若發蒙。懇書其要旨惠示(用中國紙筆墨)。俾作座銘而資服膺。至屬購軍需書籍。現正著手調查。惟甚困

難。因彼等嚴於外防。購時必多方詰問與留難也。再此次出國。沿途感觸頗多。其最大者有二事。一爲在法比火車中。遇法礦工。談及吾國時局。彼謂吾國戰事連綿。生活不安穩。工人失業業者多。生與舊同學等。多方解釋。終不吾信。最後生無言可對。只好告以中國工人每日只工作八小時。並不弱於他國。彼言此係世界上之法律。毫無疑義。生等語塞。又舉法國革命亦流血六十年以對。且亂以他語。然衷心滋愧也。二爲閱報得知楊格計畫成立。德境法兵撤退。從此德境無一外兵。竊思德亦戰敗之國。其雄武魄力。何恢復之速。吾國自庚子敗辱後。賠款駐外兵。至今如故。國體何在。獨立精神何在。言念及此。又不禁汗滴漣漣也。以上二事。同此心者。必有同一之感想。書之。聊自儆惕。亦願國人共省爾。他如中國此次參加比國博覽會諸事。容另稟陳。專肅。卽請崇安。





同  
學  
錄

# 軍需講習班

姓名	別號	年齡	籍貫	姓名	別號	年齡	籍貫	姓名	別號	年齡	籍貫
金肇池	舞威	三九	湖北雲夢	崇佩	玉璋	四六	河北宛平	修孝純	友仁	四九	河北大興
傅培原	伯薌	四二	河北大興	劉鴻銳	見第	六期	學員班	林蔭樓	恩庭	四六	山東德縣
劉朝裕			湖南長沙	潘寶澍	雨亭	四四	河北灤縣	韓嘉楨	秀冬	四六	浙江紹興
周惠澤	見第	三期	學員班	王庭第	見第	六期	學員班	李鳳岐			河北大興
文福	範九	五一	河北大興	劉慶新	尙之	五五	河北大興	侯繼峒	需芝	五八	湖北江陵
鈕鴻濤	子晏	四八	河北大興	方枏	春喬	四八	安徽桐城	趙仕欽	偉寰	三八	福建閩侯
奚嘉	哲甫	四一	河北大興	唐永耆	壽彭	四八	河北大興	王獻廷	俊卿	五二	河北任邱
吳漢鏊	見第	三期	學員班	劉延增	續庭	四六	全上	熊陽漢	見海	軍附屬班	
潘桂森	馨圃	三八	河北清苑	陳師亮	譽龍	四五	江西萍鄉	金榮昇	見第	三期	學員班
王玉麒			河北甯縣	李均	池芳	五一	湖北漢陽	祥銘	見第	五期	學員班
韓崇倫	見第	五期	學員班	王瀛賢	鳳洲	四七	河北大興	楊樾	蔭軒	三九	河北河間
薛宗亮	見第	六期	學員班	王煥文	印章	三五	河北鹽山	張維藩	介屏	四三	河北大興
金倫	常五	三八	湖北黃岡	吳增輝	少誠	五五	江蘇江陰	黃昌齡			安徽含山
唐叔虎	月樵	五〇	湖北應城	張炳封	榮卿	四六	湖南永綏	李寶籙	珍甫	四一	河北天津
李懋勳	帛銘	五五	河北玉田	卓德溥	潤生	五〇	江蘇溧水	鍾澁	秋舫	四九	河北大興

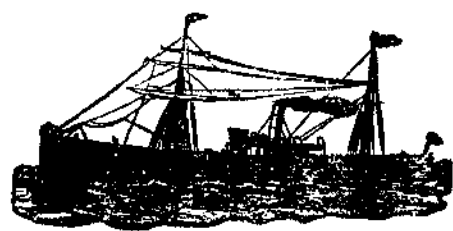
軍需雜誌 同學錄

軍需雜誌 同學錄

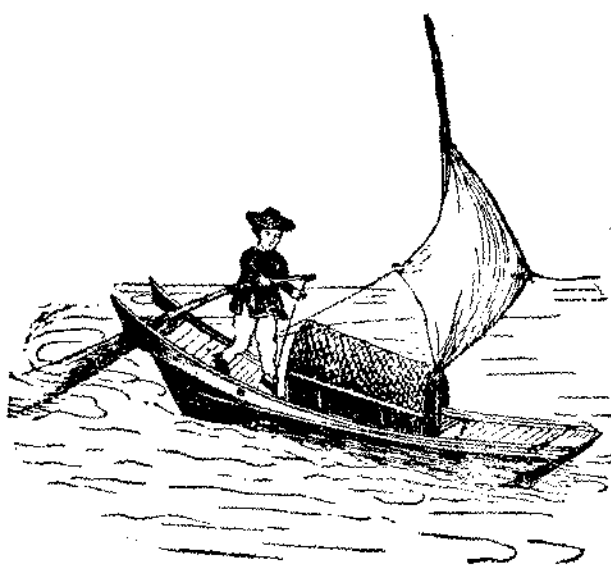
姓名	別號	年齡	籍貫	姓名	別號	年齡	籍貫	姓名	別號	年齡	籍貫
烏徵額	振廷	五〇	河北大興	博文陞	登瀛	五一	河北大興	陳堯臣	子亮	四九	江蘇吳縣
陳如松	健喬	四三	河北大興	潘慶瀾	稚珊	四二	浙江山陰	張樹勛	榮伯	五五	河北通縣
吳尊楷	見海軍附屬班			黃迪	字惠	三九	四川廣安	金裕銀			河北大興
李毓芬	見第五期學員班			劉春榮	劍秋	四九	湖北黃岡	楊漢濱	見第三期學員班		
丁振聲	見第五期學員班			全海	清波	四五	河北大興	陳恆九	見第三期學員班		
彭侃	卓林	四七	廣西靖西	徐佳	見第五期學員班			周組綬	印三	三九	江蘇江都
吳鑑泉	鏡清	四五	河北大興	陳世鎔	子陶	四七	安徽涇縣	陳桐壽	子琴	四〇	河北大興
趙長吉	見第五期學員班			韓懷璞	寶臣	五四	山東歷城	雷琮	佩卿	四四	河北大興
王鑄	甄甫	四九	山東濟甯	孟廣豐	潤泉	五三	河北天津	林其慶	篤生	三五	湖北漢川
修長海	春泉	五三	河北大興	譚得勝	梅溪	五五	湖南湘潭	鄂雲漢	見第五期學員班		
陳必成	立三	五〇	廣西靖西	胡嘉齡	鶴儕	三五	河北大興	柏勁	秋濤	四九	河北宛平
邵玉衡	見第三期學員班			殷慶炳			湖北漢陽	黃鐘鳴	鑄鼎	四二	安徽宿松
朱靖廉	雋清	四七	河北大興	李宗蓮	見海軍附屬班			聞哈章	獻庭	四五	河北大興
胡兆雲			安徽望江	楊仕棟			四川西昌	秦秀成	子實	五〇	湖北咸豐
何壽甲	殿英	四八	安徽宿松	蔡樹芬	見第五期學員班			成培	益臣	四五	河北大興
王翼	叔弼	四二	廣西桂林	陶培	鼎銘	三七	河北大興	吳鎮藩	銘卿	五七	湖北蒲圻
紀清愈	鴻甫	五三	河北獻縣	潘肅	紹芝	四八	河北大興	吳起鳳	潤芝	三九	河北大興



夏果年	敢臣	三八	河北河間	姓名	別號	年齡	籍貫	姓名	別號	年齡	籍貫	姓名	別號	年齡	籍貫
于秉鈞	彝臣	三八	河北河間												
王熙蔚			河北獻縣												
郎錫柳	振卿	四八	河北大興												
劉積翰	西園	五二	安徽合肥												
何裕邦	松坡	五〇	廣東南海												
王麟	振亞	三八	福建閩侯												
徐兆珍	儒臣	四六	江蘇溧水												
金薩佑	善庭	四〇	河北大興												
陳震			福建閩侯												
周永福	祿元	四六	河北大興												
甘光甲	藥愚	五二	江西萍鄉												
林密	蔭軒	四五	遼甯鐵嶺												







# 廣 告 價 目 表

即行奉覆	需學校內「編譯處」接洽遠地函詢	詳細情形請至南京臚政牌樓軍	價另議連登多期價目從廉欲知	彩印價目另議繪圖刻圖銅版工	廣告概用白紙黑字如用色紙或
普通	上等	優等	特等	等第	地位
正文 文後中	正插 文畫 前中	正文首篇 對面及底面 及底面內面	底封面 之外面	全	面
二十三元	三十二元	四十元	五十元	半	面
十二元	十八元	二十三元		四分之	一
六元	九元				

中華民國十九年九月出版

編輯者 軍需學校附設軍需雜誌社

發售處 軍 需 學 校

印刷者 軍 需 學 校 印 刷 室

南京臚政牌樓  
電話 二三五三七

代售處 各 大 書 局

定 價

每月一冊 全年十二冊  
零售每冊大洋叁角

預 時 期 冊 數

書價郵費在內

國 內 國 外

全 年	半 年
十二	六
三元六角	一元九角
四元三角	二元四角

定 價