

中華郵政掛號認爲新聞紙類
中華民國二十二年四月出版

軍需雜誌

張叙忠



第十二期

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國人函索本社雜誌者即當照寄此啓

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按時通函承領稿費如住址不詳及函知後逾月不領稿費者概以却酬論
- 六 投稿經揭載後分兩種酬報 (一)現金每千字三元 (二)本雜誌
- 七 投稿者文字有不願本社修潤者須先聲明之

不受酬者請注却酬二字

入投稿揭載與否本社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

軍需學校啓事

本校年來編譯之經理叢書不下百數十種現止陸續付印足備參稽再有各門講義亦均裝訂成冊祇取
工料紙張代價有意購閱者請逕回本校教務處接洽可也

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
敬布區區即希

亮管

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

啓事二

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）

此為吾國最新之經濟著述、內容豐富、取材新穎、現已出版、（已於去年五月發行）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、為最合時勢需要之名著、（2）本書以闡明經濟原理為主、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為底稿、此為最後修訂之作、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、

軍需雜誌第二十期目錄

總理遺像……………遺囑

論著

- 驗收軍米之我見……………錢志仁(一)
- 論設置購辦委員會之利弊……………盛漢恢(五)
- 改良現行普通官廳會計之設計……………楊汝梅(一一)
- 世界現勢和日美戰爭(續)……………趙學淵(二五)
- 日本對華政策之過去現在與將來及我民族應有之覺悟和防綫(續)……………王澍琪(三〇)

學術

- 歐美各國軍人家族扶卹制度之概要……………制 腐(一)
- 英國戰時國家管理糧服之經驗(十二續)……………李向榮(二〇)
- 美國總動員之計劃(續)……………百 屏(三五)
- 談動員(續)……………于益鈞(四二)
- 製革淺說(續)……………趙善昌(四六)

毒氣戰爭之研究……………陸 戊(五三)

防空概要……………仲 平(五八)

我國國防之研究(續)……………牛 樸(六九)

食品的营养價值之研究(二續)……………叔 蘄(七三)

珠筆算開方別法(三續)……………陳桐壽(九五)

雜錄

泰西各國軍制史之沿革(三續)……………莊伯明(一)

日本軍隊的成分及其生活狀態……………石 英(五)

東北物資概況(續)……………郭寶珠(一七)

急應開發的延長石油(續)……………楊傑科(二六)

純籽與棉產……………美國農部麥羅菴原著
宣 塔 譯(三〇)

遼甯參觀記(續)……………馬逸才(三六)

特載

依據吾國社會生活狀態討論現在之幣制問題(續)……………楊汝梅(一)

國外通訊

赴法途中記事(續).....郭寶珠(一)

魏文海(一)

留英學員途中通訊三則.....左世彥(三)

吳文權(三)

文苑

銀價之研究序.....校重(一)

軍需學校二十二週年植桂記.....成汝器(一)

題東史丹羽山館圖.....瑚公(二)

前題.....彈赦(三)

石門同人讌集有作.....東史(三)

步慎齋遊清涼山原韻.....墨公(三)

西湖雜詠.....馮華峯(四)

題岳忠武遺像及其遺墨.....笛仙(四)

法規

海軍服裝條例.....(一)

憲兵令.....(四)

陸軍官佐交代規則.....(七)

公務人員服用國貨辦法.....(八)

軍政部發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法.....(九)

軍需公牘

軍政部爲各軍事機關嗣後再無款加各就現領經費勉爲維持通令遵照文.....(一)

軍需署爲抄發修正軍政部發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法令仰知照文.....(二)

軍政部爲印發陸軍官佐交代規則通令所屬一體遵照文.....(三)

軍政部爲抄發公務人員服用國貨辦法令仰一體遵照文.....(三)

論 著

驗收軍米之我見

錢志仁

國病於財。兵不得其養。驅饑軍以禦強寇。已屬千鈞一髮。忍聽些須之軍食。重受盤剝乎。世衰道微。法紀蕩然。趨義者不知所嚮。趨利者不知所畏。於是官廳購買。遂爲營私肥己之不二法門。卽以軍米論。若所謂採辦驗收押運等事。人咸百計營謀。惟恐求而弗得。得之者亦或視爲上官之故意調劑。入其市。則舍館先定。供應必豐。既馳心於聲色貨利之娛。其不入其藥籠者或寡矣。交易之始。朋比爲奸。含渾驗收。暗利自得。此爲長官耳目所不及。亦爲中央監察所難周。雖人言嘖嘖。終於莫可如何。而軍食受其盤算。國費受其侵蝕。貪求下布。傷天害理。未有甚於此時者也。余聽讀錢君坦如所著採辦軍米須知一書。謂已揭出種種情弊。使上者有所察。而下者知所儆也。茲復得其驗收軍米之我見。愾然曰。迴天無術。擊磬有心。世有君子。以觀覽焉。 箴識

軍米所以養兵也。饑軍不可以驅寇盜。淺識不可以談驗收。其間原有軍事上經濟上衛生上之三大要求。所關綦重。故從責任立論。則驗收員之與採辦員。固二而一者也。原夫米質之優劣。有由於自然者。有由於人爲者。市儈之徒。工於作僞。不識商德爲何如事。有機米焉。須視其原拌石粉之多寡。有熟米焉。須視其原噴水潮之大小。正不得因其留樣之初。米乾粉少。遂謂其所成交者亦分毫不差。驗收之誤。給養攸關。而國帑之損失。亦不可殫計矣。爰以一得之

愚。貢獻如左。

1. 公家用錢買米。商人由米得價。原立於交易平等之地位。苟雙方能照承辦軍米定單上條文履行。定無異議。而驗收人員、奉公守法。應先却謝酬酢。不授人以柄。自能查照承辦定單上條文、及其預留之米樣。確實驗收。而對公對商。兩得其平。此為根本要義。

2. 行商承辦軍米。先有定單規定若干斤為一石。驗收時、必須逐包過秤。詳細計算。便可免短少斤兩之流弊。萬一為軍用所迫。無暇及此。驗收員亦應請示長官。抽包過秤。平均計算。然後收發人員。亦得有標準。不受此累。

3. 各地市秤名稱不一。重量亦有大小。而皆是十六兩為一斤。驗收時、務須查照行商承辦軍米定單上規定何種秤名。即據以為準則。然欲知定單上秤的大小。又須預製正確公斤秤法碼五十斤兩個（即發給各倉庫發米秤之法碼）。攜帶以作比較。不但行商毫無異言。且於公家恆有裨益。

4. 行商承辦大宗軍米。其成色斷無一樣之理。彼又恐驗收員逐包檢驗。致以米包不一發生問題。於是用各種米色。混合包裝。按期交納。意圖避免挑剔。明雖驗收簡易。而內容實甚混雜。欲免此患。須預在承辦軍米定單上、註明「查出交納混合米色、應負三月保險責任」。庶使行商不敢以粉多潮大之劣米。混合其間。

5. 機米、係以石粉拌糙米用機器磨成。而熟米則以糙米上原潮、用人工做出。以致米之原性

。變爲兩種。若能分袋裝存。卽日期稍久。亦無多大損害。最可慮者。彼行商圖混米色爲一樣。而易於交納。於是將機米熟米混合裝袋。期使驗收者難於鑑別。此種混合劣質。雖在冬季。猶且不易保存。若入春以後。陽氣發動。變化斯起。其色成灰暗者。尙有可食。而其爲棕黑者。則絕對無用。溯厥由來。則驗收員當與採辦員同負虧損公款貽誤軍需之責。

6. 行商承辦軍米。必先送米樣。隨議價格。然後規定承辦定單。驗收者無論其爲機米爲熟米。自應照定單條文及其預留米樣。秉公驗收。方盡職責。惟承辦巨多之軍米。其成色亦難一律。驗收時、於機米則注意石粉之多寡。熟米則注意身分之乾潮。此外如糠稻石沙等雜質。亦應檢查其有無。合則照收。不合則退還。彼雖甘言媚辭。亦勿爲所惑。

7. 軍米於驗收後。容或易人運輸。二者職務雖異。然運到地頭。如被查出米質不良。或數目不敷。追論責任問題。清濁難辨。是以押運人員、亦當思患預防。卽於驗收員驗收之初。嚴重監視。遇有不符。立時要求更正。勿令將來供給軍用之時。發生短斤霉爛等弊。亦免自身代人受過。押運員能先明此理。應從收米之時。逐包檢驗其成色數量等。經彼此認爲無誤者。卽會同驗收員。互相封口蓋章。較爲安心。

8. 糧秣倉庫之庫兵。務令其各自練習掌秤過磅等事。藉供收發軍米之用。其手法純熟者。能節省時間。亦免借用他人掌秤。從中舞弊。

9. 米袋之口上。有無承辦行商水印。所關匪輕。每有奸商利心太重。圖售劣米。又恐將來發生責任問題。無可抵賴。其不蓋水印。正以承辦不止一家。預作推諉之計。是時公家亦莫辨誰何。無能責其賠償。而受害益深。是以驗收員在驗收完畢之時。無論如何。須令其加蓋水印。

10 驗收軍米。除按上述令各米商自蓋水印外。並須先與約定加蓋「軍政部軍米」及「某月份」水印。此爲欲使倉庫人員。明瞭所購軍米之先後。便於新陳交換。亦可免盜竊與私運等弊。

11 麻袋種類甚多。貴賤不一。譬如購買新蓋經麻袋。每條價洋四角。能裝米三次。若購第二次使用之充新蓋經麻袋。每條價洋二角。只能裝米一次。由此輾轉運輸。自不無破壞之虞。故驗收員對於麻袋之本質。應從其承辦軍米定單上、先即注意其新舊。倘多不符。自當拒收。或請示長官辦理。

12 各包已經過秤之斤兩數目。立即記入米碼簿。以憑計算。並應於麻袋上、用綠色（或他種色）藤筆書明數目。俾資倉庫將來發米過秤時。能對照原數。比較有無減耗。

13 驗收員每屆會同押運員如法驗收無訛。便應製作詳細報告書連同米碼簿、行商承辦軍米定單、及原送米樣。一併呈送長官備查。

14 綜上所述。不免掛一漏萬。果使驗收員不存私心。逐加考察。亦不難將積弊汰除淨盡。

論設置購辦委員會之利弊

盛漢恢

緒言

人類慾望。因時代之推移。文明之進步。逐漸增加於靡窮。非依吾人個人之能力所能滿足。必須借助於人羣。借助之法。厥惟交易。蓋人類慾望。既各爲無限之增加。又各異其種類與分量。於是需要之差以起。人類生產。能力既互有短長。土地又各有適否。於是供給之差以生。因此甲乙二人。各依相互之助力。以圓滿其慾望。甲乙兩地。各依相互之供給。以補充其不足。此交易之所以足尚也。吾儕軍人。負有衛國保民之專責。不能從事生產。自與一般國民之有易無者異。其所取得之物資。專賴金錢以購買。然則對於購買一道。能不深加研究。以期謀得最經濟之方法耶。

今者軍人所需。多由各機關各部隊自行購辦。其間負購辦之責者。率惟私利是圖。國帑枉耗。兵食猶虛。法之不良。莫甚於此。故近人多有主張設立購辦委員會者。而委員會之本身。又復有其利弊焉。今試分述於后。

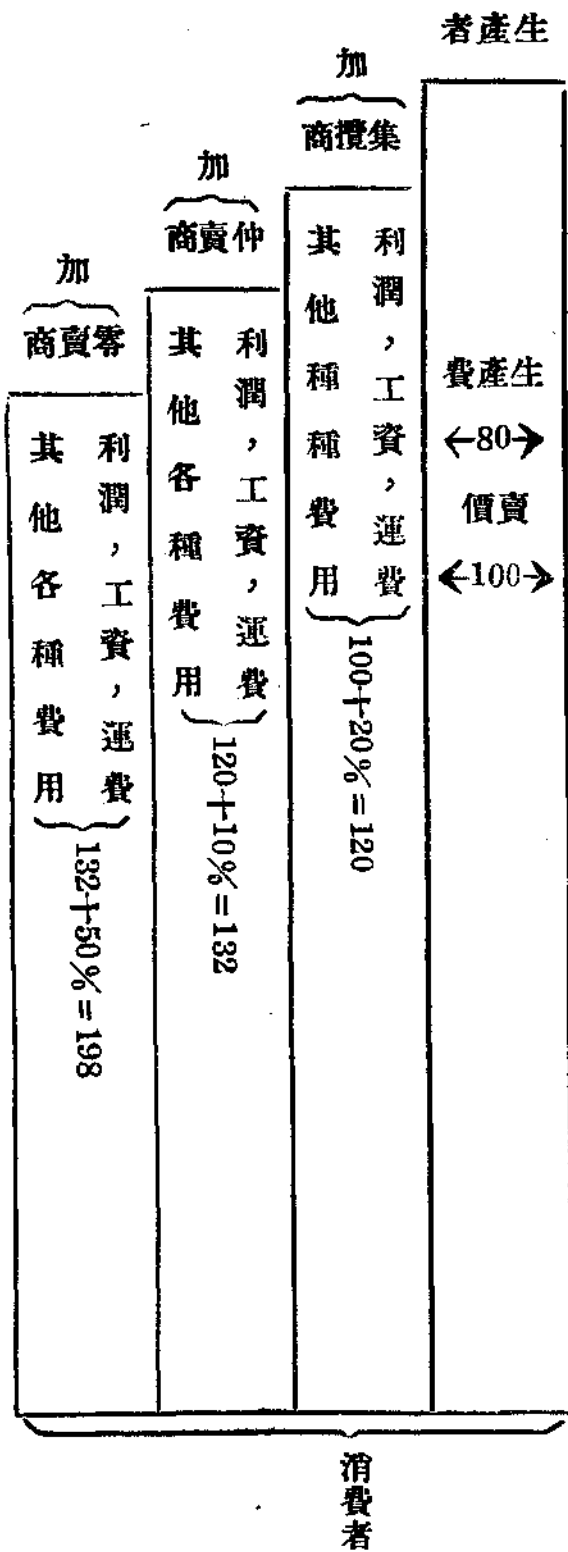
(1)購辦委員會之利

甲、經濟上之利益

A. 物價低廉 自亞丹斯密倡導自由主義以來。人類自利之心。日形旺盛。公務人員購辦物

品。往往因利害衝突而相競爭。以致物價高漲。今苟設立購辦委員會。統一購辦。則買主為一人。自無因競爭而使物價提高之弊。蓋價格之大小。純為需供關係。不外下列三端。一、買主購物所認價值之多寡。二、買主購買力之大小。三、買主競爭之有無強弱。上述三者。尤以買主競爭之有無強弱。其影響為最大。蓋買主為多數時。則獨占難而競爭起。故其價格騰貴。若買主為一人。則競爭絕而獨占成。故能價格低落耳。

B. 減少中間人之盤剝 今日市場之各種商品。由生產者至消費者。其間經過中間人極多。茲特表列於下。



此等集攬商、仲賣商、零賣商。專賴剝削消費者以維持其生活。據美國一九二三年調查

。消費者之被剝蝕者。有如左表。

收 入 者	金 額	百分率
農夫及製造者	10,000,000,000 元	50%
鐵路公司轉運商人及乘客等	3,000,000,000 元	15%
躉 賣 商	2,000,000,000 元	10%
轉 賣 商	5,000,000,000 元	25%
總 計	20,000,000,000 元	100%

綜觀上表。可知中間人之剝削甚鉅。而各機關各部隊之購辦物品。又均以需要有限。不能直接購於生產者。必賴躉賣商、零賣商等為之供給。故每年為中間人所盤剝者。虛耗金錢。不知凡幾。今若設置購委會。直接向生產者購買。則此項大宗暗溢之漏卮。概可杜絕矣。

C. 享折扣之利 通常生產者、欲其產品之暢銷。必使躉賣商、零賣商等代為銷售。予以折扣之利。今軍需物品。概由購辦委員會集中採辦。則可向生產者直接購取。而其間之折扣利益。自為委員會所有矣。

D. 能購得精良之物品 商人之利益。由銷售商品而得來。故少數之交易。商人獲益無多。殊難引起其供給之興趣。各部隊自購物品。往往不能有多種物品以供選擇者。職是故也

。若由購辦委員會集中採購。則需要物品甚多。自可使供給者風起雲湧。而羣趨於競爭矣。夫供給既多。選擇之範圍斯廣。又何患乎精良物品之不可購得哉。

E. 不受商人壟斷居奇之害 今日之社會。一資本勢力化之社會也。各部隊各機關。自購物品。因資力有限。每爲大資本者所壓迫。今若由購辦委員會集中購辦。則資力雄厚。可與抗衡。自不致受迫壓之苦。證以一九〇六年英國肥皂托辣斯之無理漲價。終被英格蘭躉賣聯合會反對而將價格減低者。足徵斯言之不謬矣。

F. 占金融上之便宜 商場週轉。全賴金錢。而週轉之能力。又純視乎信用之大小。則又視其資力雄厚與否以爲斷。購辦委員會。資力既厚。信用斯昭。故能以比較有利之條件。週轉資金。而購辦物品。自易合乎經濟上之要求矣。

G. 浪費減少 採辦大量物品。價格既低。浪費亦少。其原因有二。

a. 手續簡便 在同一區域內。機關林立。部隊雲屯。日用所需。多屬同種。倘能集中購辦。則手續簡單。人員減少。自可節約政府之經費。

b. 消費低廉 如廣告費、運輸費、保管費、及其他各種費用等。皆可節省。專就運輸一項而論。購辦委員會、爲交通機關之經常顧客。自可享受特殊利益。蓋交通機關。轉運大宗貨物。不惟可省手續。且可使運輸週轉。調劑盈虛。故不惜貶低其運費耳。

H. 能集中專門人才 軍需物品。種類繁多。非有專門之學識。何由鑑別其良窳。各部隊各

機關、地位有限。決難容納多數專門人才。惟能組織購買委員會。則可集中各種人員。勝其責任矣。

I. 能使經濟界安定 現值市場生產時代。無論何種產業。其市場之銷數。均難預測。且各方面又有營業自由保障。利之所在。人爭趨之。以致資本有日增之勢。加以機械日新。一切事業。皆擴張其規模。從事大量生產。因此過剩生產之弊。遂潛滋暗長於不知不覺之間。而企業規模愈大者。其損失亦愈鉅。推厥原因。實爲需供之不適合而致。今由購辦委員會集中採購。則需要何種物品。其數量若干。品質若何。均可澈底明瞭、而爲有計畫之生產。自不至經營企業者。重受生產過剩之損失矣。

乙、軍事上之利益

A. 物品制式易於劃一 軍事設備。貴乎整秩。操作制式。固無論矣。卽軍需用品。亦必求其整齊劃一。戰時始能便於動作而獲先制之利。各國對於國民用品。亦曾規定一定制式。以免戰時動員有捉襟見肘之感。是則軍需用品。應由購辦委員會統籌劃一。實屬當務之急者也。

B. 監督容易 吾國法制未備。官吏貪墨。相習成風。各部隊各機關、散處全國。欲其守法無弊。實屬難能。且物品分散購辦。易於訂立隨意契約。舞弊營私。實難究詰。如由購辦委員會統一籌辦。將所集中購買之鉅額資金。依競爭投標方法。以選定一供給者。則

其弊端自可消弭淨盡矣。

C. 給與平均 軍事機關。性質各異。有純爲支出者。有收支兼有者。國人往往重個人之情感。致各機關各部隊之待遇互殊。又各機關各部隊自行購買。每值預算有餘。卽營不急之需。或購無益之品。虛糜國帑。莫此爲甚。若由購辦委員會統一購辦。則上述諸弊。皆可避免。而分配給與。亦得平均矣。

D. 戰用品之整備容易 整備戰用品。端賴平時之力圖充實。各部隊經費不敷。平日已感困難。戰時所需。甯能顧及。又以範圍狹小。不能通盤籌畫。此贏彼絀。勢所必至。故應由統一機關調劑盈虛。預爲籌備。戰時始不致有缺乏之虞。

丙、官吏本身上之利益

A. 養成廉潔習慣 在今日資本主義之社會中。天下熙熙攘攘。皆爲利祿是圖。欲求有一潔己奉公者。誠憂憂乎其難矣。當各部隊各機關採辦人員購物之際。商人每以利慾相引誘。雖有嚴法重典。亦難禁其不舞弊而營私。法之善者。莫若削奪其採辦權。使無貪墨機會。則廉潔之風。自可養成於不知不覺間矣。

B. 增進官吏人格 自由競爭。實易養成反目仇視之惡習。各部隊各機關購買物品。往往因受賣主之壓迫。致不顧國家之利害關係。惟汲汲於個人之競爭。結果相互陷於不利之境。而使國家隱蒙重大之損失。今若由一機關統一購辦。則自由競爭。可期避免。官吏人

格。不致墮落。而國家亦得受其福利。此非一舉而數善備者哉。

(未完)

改良現行普通官廳會計之設計

楊汝梅

現行普通官廳會計內所包含之事實。其要素有三。

一、科目會計

二、現金會計

三、物品會計(財產會計亦包含在內)

凡屬官廳之歲入歲出，事前皆有預算定額。以示限制。此為官廳會計之特質。現在事實上亦有無預算者。但主管長官之核定數。亦與預算有同等效力。根據預算科目之範圍。辦理收支事務。稱為科目會計。整理科目會計之目的。在表示各該機關長官執行預算之責任。各機關之收支決算。是否與設定預算之本旨相符。須有一種決算報告。以資證明。現行審計法令。規定各機關每月應編之收入計算書、支出計算書。依照法定期限。送審計部審查。是即科目會計之計算報告也。

現金收支會計。以金庫統一為原則。就金庫業已統一之國家與尚未統一之國家，比較其收支程序。大不相同。而整理計算方法。亦因之大異。彼英、美、日本、德、法、等國。金庫均已統一。所有全國一切現款出納。均集中於金庫。故整理現金會計之責任。亦在金庫。吾國因

事實上之障礙。金庫始終未能統一。故全國各官廳皆有複雜之現金會計。在高級行政機關。又往往向國庫彙領巨額之現款。分別轉發所屬各機關。而成爲一種承轉之收支。加以貨幣未能統一。折算亦費手續。故現金會計之在吾國。具有一種特殊情形。決非襲取外國新式會計之形式。即能整理完善者也。必須考求吾國會計紊亂之癥結。對症發藥。研究一切合事實之改良辦法。始克收厥效果焉。整理現金會計之目的。即在表明出納官吏之責任。凡屬出納官吏經手之收支。不論其爲實收、爲重支。抑爲未確定之收入。均應記入現金出納賬之收方。不論其爲實支、爲重支。抑爲未確定之支出。均應記入現金出納賬之付方。收支相抵。所得餘數。自然與庫存現款相符。事實上如有虛收虛支之轉賬關係。可於收付兩方。各記一相同數目。使其自相抵銷。並不影響於現金之結餘數。每月經過後。依據現行審計法令之規定。編製一收支對照表。送審計部審查。是即現金會計之計算報告也。至於承轉機關之整理現金收支。其性質殆與金庫相類。宜做金庫之例。另編現金出納計算書(審計部已定有通行格式)。始能表明其收支之經過情形焉。

整理物品會計之目的。在使各機關用現金購得之物品或財產。仍可隨時考查。不至漫無稽考。被人隱匿侵佔也。物品分爲消耗物品及存儲物品兩種。凡物品無繼續使用性質。如紙張、筆、墨等類。隨使用而消耗於無形者。悉歸入消耗物品一類計算。凡物品有繼續使用性質。如桌、椅、器具、機器、及圖書等類。可存儲以備長期使用、且含有財產性質者。悉歸入存儲物品一類計算。各官廳整理消耗物品。須用消耗物品購入簿、消耗物品支給簿。分別登記。整理存

儲物品。須用存儲物品編號簿、存儲物品供用簿、及供用物品清查單（每一辦公室粘貼清查單一張以便隨時點查）。分別登記。關於物品會計之報告。對內者、用消耗物品現計表、及存儲物品現計表。對外者、依照現行審計法令。可於年度終結後。編造財產目錄、或物品出納計算書。送審計部審查。所有整理物品會計之各賬。前審計院定有通行程式。已載入拙著現行新式官廳簿記模範、新式官廳簿記及會計兩書內。茲不贅列。

普通官廳之每月決算報告。以支出計算書（或收入計算書）收支對照表兩種為最重要。欲編成詳明之計算報告。須有適宜之賬簿組織、及合理之登記方法。蓋賬簿之設置。在能取得報告之材料。凡主要賬之登記結果。須能自然得出一種適合需要之決算報告。始算完成其主要賬之使命。假使主要賬登記之結果。不能得出適合需要之報告。縱使形式整齊。亦不過成爲一種裝飾品而已。

吾國普通官廳簿記之有劃一簿記程式。自民國二年北京政府國務院頒行之普通官廳用簿記始。當時熊希齡先生爲國務總理兼財政總長。深知整理棼如亂絲之財政。非改革官廳簿記不可。爰選派曾經留學東西洋及富有經驗之專家多人。就吾國官廳會計上之缺點。研究適宜之補救方法。權衡學理。揆度事實。制定一種中外參合之折衷簿記程式。雖參有他國新式會計之精義。而綜合觀之。實與他國之內容不同。因吾國官廳之會計事實。大多與外國相殊也。當時曾於中央設立官廳簿記講習所。令行中央各主管機關並通令各省區財政廳及其他一切重要機關。每機

關各派二人前來練習兩月後。始將其程式印刷成冊。並列舉登記實例。由國務院通令全國。一律施行。當初通行時。因有曾經練習者。分任指導。故推行尚覺順利。此種簡明程式。在吾國官廳內已有十餘年之歷史。能使閱賬者一目了然。各官廳多已養成習慣。有相當之認識。在此金庫尚未完全統一時期。宜斟酌事實之演進。隨時修訂補充。以求進化。墨守成規。固無以順潮流之變化。而專求形式詳備。更無以應事實之要求也。

茲本上述宗旨。就吾國普通官廳會計固有之基礎。擬定改良辦法。舍短取長。力求進步。以應付吾國會計上變化之事實。其改良辦法如左。

(一)現行官廳簿記之缺點及所擬改良計畫(專就支出機關之簿記、舉例說明、其徵收機關之簿記、可依此類推)。

(1)現行簿記之登記法。只有一部分確定支出。已用預算科目。分類登記。其他一切收支登記。均無會計科目。不能成爲完全複式。主張急進改革者。常以此爲其最不滿意之一點。

(改良方法) 依各普通官廳固有之實事爲標準。編定會計科目(另附會計科目表於後)。分其性質爲兩大類。一爲預算科目。凡屬確定支出。可編入本月份支出計算書。作爲決算報銷者。均用此類科目表示之(即維持固有之辦法)。二爲整理現金收支之科目。凡本機關一切收入、及未能確定之支出。均用此類科目表示之(新增科目)。又現在吾國金庫尚未統一。各官廳均有複雜之現金收支。宜以現金出納賬爲日記(或改稱現金日記賬)。一律用現金分錄法。只記現金對方

之科目。既可完全變成複式。而登記仍極簡易。

(2) 按照現行審計法令。各機關每月必須編造之計算報告。為支出計算書、及收支對照表兩種。而固有之支出分類賬。只依預算科目分類。故每月支出計算書。可由支出分類賬結算之結果。自然編成。而收支對照表。須依據現金出納賬。直接編造。計算如有錯誤。查對頗費手續。且未經分類整理。遽編計算報告。就賬簿之形式言之。亦有欠缺。

(改良方法) 現今實際應用之分類賬(或稱總賬)。類皆應事實之便利。分割為數冊登記。已成通例。吾國普通官廳之會計科目。其性質顯分為兩類。自以分割為兩冊、分別轉記。較為合於實用。茲將分類賬分為兩冊。一為支出分類賬。依預算科目分類。表示每月實支數與預算數之對照關係。以為編製支出計算書之根據。二為現金收支分類賬。依整理現金之科目分類。表示出納經手人員收支之經過情形。以為編製收支對照表之根據。如此、則賬簿與報告。完全一致。而各機關主要之計算報告。直接可由主要賬得出。更足完成其主要賬之使命也。

(附註) 近日各官廳有於原有賬簿外。添設總賬為主要賬。將固有之支出分類賬改作補助賬用者。但其登記結果。不能由總賬得出重要之計算報告。而成為一種裝飾品。此種見解。實有兩大錯誤。其一、支出分類賬之分類。包括預算科目之全體。係總賬內之一大部份。並非總賬內之一戶。既不能以總賬內之一個科目、統轄支出分類賬。即不能認支出分類賬、為總賬之補助賬。其二、支出分類賬。為編製支出計算書之唯一根據賬簿。而審計部審查各機關支出之唯一

目標。即爲支出計算書。以如此重要之計算報告。不能從總分類賬得出。轉從其視爲不重要之補助賬得出。則所謂總賬者。自然失其主要賬之精神。而成爲一種徒具形式之裝飾品矣。

(3)考美國支出預算賬。有保留數之登記。而吾國支出分類賬。無此格式。是一缺點。又吾國每月支付預算書內各科目之定額。係各機關在其年度預算之範圍內。自由支配。故上月份預算餘數。得移歸次月份支用。殆成通例。而原定登記實例。未登上月份預算餘數。亦一缺點。

(改良方法) 第一、將支出分類賬格式。添保留數一欄。遇有定購物品、或包辦工程。業已確定其支付義務時。即自預算數內。先行減除此數而保留之。以爲異日支出之準備。第二、凡在一年度內各科目預算餘數。得移歸下月份支用者。即於結算上月份支出分類賬時。將該科目之預算餘數。轉記入下月份支出分類賬之支付預算數欄內。俾賬簿之登記。得與事實完全相符。

(4)現行審計法令及決算章程。所定各機關之決算報告。均有貸借對照表爲其附件。其關係雖不如支出計算書、收支對照表之重要。然既爲規定報告之一種。似應於事實可能範圍內。編成一簡明之報告表。以符法令。

(對此問題之解決意見) 徵諸事實。現在各機關。除編製支出計算書、收支對照表外。並未附送貸借對照表。是各機關、均視此表爲無關重要矣。若專爲編製此表。而增加繁複之登記計算。此在事實上萬難實行者也。茲爲容易實行起見。似宜於每月各種主要賬結算後。作一結賬分

錄簿（實係一簡表）。由此分錄。過入總賬。即可得出一簡明之貸借對照表。其方法、閱後列登記實例自明。然予以爲此種設計。仍當留待第二步改良時。再行通盤籌畫。逐漸推行。至第一步。則姑作爲一種學理上之試驗可也。因貸借對照表之作用。在能表示該機關資產負債之現狀。此在營業會計或基金會計。固屬必不可少之決算報告。但吾國普通官廳會計之性質。既非自有資本金之營業會計。亦非別有指定財源之基金會計。其自身並無直接收入。每月之開支。以實行其行政職權爲目的。只要能實行本機關之職權。即可按照歲出預算。按時請領經費。故雖無資產。亦可存在。若必責令每月編造貸借對照表。其作用實極鮮少。案查審計院於十九年六月修訂審計書表格式、呈請國府通令頒行時。曾將每月應編之貸借對照表。暫行刪除。是現在各機關。每月不編貸借對照表。已不違法。儘可留待編製全年度決算報告時。再行編入矣。

（5）現在各機關改用新式簿記者。大都購用價格貴重之洋紙洋筆。需費頗巨。且近於提倡洋貨。頗爲輿論所不許。苟不設法改良。亦足爲推行新式簿記之一種阻碍。

（改良方法）查主計處上年呈請國民政府通令頒行之概算預算格式及說明。曾經規定概算預算格式。悉用橫式。但應選用本國製造之紙。改用毛筆繕寫。以示提倡國貨、及節省經費之意。本年度主計處歲計局及京外機關編製概算預算。已多採用本國製造之官堆紙。印爲書式。改用毛筆橫書。不惟節省經費甚多。且極便於繕寫。嗣後各機關採用新式簿記。如有認爲洋紙洋筆需費過巨及不便繕寫者。即可做照主計處規定之改良辦法辦理。以利推行。

根據以上改良計畫。擬定會計科目一份、賬簿組織一份、及吾國收支會計之基本原則六條。並就吾國官廳固有之事實。列舉前後聯貫之登記實例。俾閱者對於普通官廳會計之真相及其內容。透澈了解。則推行自屬易易矣。

(二)普通官廳用會計科目

(甲)支出機關之會計科目

1. 上月份經費結存 上月底結存之現金數目。用此科目、轉入本月現金賬內。
2. 本機關經費 凡領到本機關之經常費及臨時費。均用此科目登記之。
3. 暫付款 凡屬未能確定性質或數目之支出。先用此科目列支。俟確定性質及數目後。再用此科目列收以沖回之。
4. 預算科目 凡屬確定性質及數目之支出。依其性質。用本機關支付預算書內之各目為科目以登記之。例如俸薪、餉項工資、文具、郵電、消耗、印刷、租賦、修繕、旅運費、雜支、器具、服裝、械彈、圖書、特別辦公費、匯兌等科目。均屬此類（其預算科目與此不同者仍用該機關預算書內之科目）。

5. 借款 凡臨時借充經費之款。用此科目登記之。
6. 其他科目 應事實上之需要。可隨時增設科目。

(乙)徵收機關之會計科目

1. 上月收入結存 上月底結存現金數。用此科目、轉入本月現金賬內。

2. 解庫 凡解庫之款。用此科目登記之。

3. 坐支 凡坐支之款。用此科目登記之。

4. 撥付 凡撥付他機關之款。用此科目登記之。

5. 退還金 凡收入退還金。用此科目登記之。

6. 暫收款 凡未確定性質、及預繳之各項收款。先用此科目列收。俟確定後。再用此科目列支以沖銷之。

7. 預算科目 凡屬確定之稅收。用本機關收入預算書內所列各科目。依其性質。分別登記之。

8. 墊付抵解款 凡未奉到支付命令、先行墊發本機關或他機關經費時。先用此科目列支。俟奉到支付命令。再用此科目列收以沖回之。

9. 其他科目 應事實上之需要。得隨時增設科目。

(三) 普通官廳用賬簿組織

第一步設計。就現行賬簿組織。舍短取長。以備實用。茲擬定改良辦法。並附完全之登記實例。

(甲) 支出機關之賬簿組織

子、本機關年度歲出預算書

丑、本機關每月支付預算書

寅、日記賬一冊如下

現金出納賬(或改稱現金日記賬)

卯、總分類賬分爲兩冊如下

1. 支出分類賬

2. 現金收支分類賬

辰、計算報告與根據賬簿

每月報告

1. 支出計算書……………1. 支出分類賬

2. 收支對照表……………2. 現金收支分類賬

全年度報告

3. 歲出決算書……………3. 編製決算底賬

以上係預算及主要賬簿

巳、補助簿

整理物品會計用

1. 消耗物品購入簿

2. 消耗物品支給簿

3. 存儲物品編號簿

4. 存儲物品供用簿

整理貨幣計算用

5. 貨幣換算簿

6. 各幣收付明細簿

整理科目會計及暫時收支用

7. 俸薪簿

8. 餉項工資簿

9. 暫付款整理簿

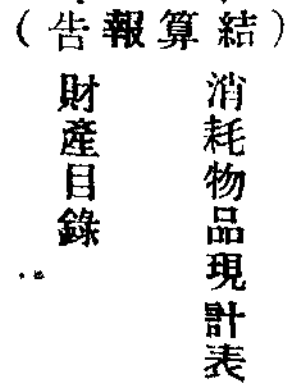
10. 零用簿(庶務人員用)

11. 其他補助簿(因事酌設不必預為規定)

(乙) 收入機關之賬簿組織

子、本機關年度歲入預算書

丑、本機關每月收入預算書



寅、日記賬一冊如下

現金出納賬(或改稱現金日記賬)

卯、總分類賬分爲兩冊如下

1. 收入分類賬

2. 現金收支分類賬

辰、計算報告與根據賬簿

每月報告

1. 收入計算書……………1. 收入分類賬

2. 收支對照表……………2. 現金收支分類賬

全年度報告

3. 歲入決算書……………3. 編製決算底賬

收入機關之補助簿。省略不列。留待各機關斟酌事實。自行設置。

(補注)

1. 吾國現在金庫尙未完全統一。各官廳均有複雜之現金收支。故官廳簿記。應以現金出納賬爲日記賬(或改稱爲現金日記賬)。

2. 支出計算書。爲科目會計之計算報告。重在表示決算與預算之比較。故支出分類賬。

應每月各立一冊。專記本月支付預算範圍內應支之款項。收支對照表。爲現金會計之計算報告。重在表示本月內現款收支之經過情形。而不問其收支之屬於何月分預算。本設計爲劃清現金會計與科目會計之界限起見。特於現金出納賬內。添設月份一欄。凡在本月內補付上月分預算科目內應行支出之款。均注明月份（本月內支出本月預算內之款、則不注明月份、以省繁複）。俾分類轉記時。容易查對。

3. 會計科目、包括預算科目在內。故現金收支分類賬上。亦記預算科目。惟所記數目。以本月內支出者爲限。不問其預算之屬於何月。故雖同一科目。亦與支出分類賬內所記數目不同。其有兩分類賬內數目相同者。在現金收支分類賬內。可僅記該科目之合計數。以免重複。

4. 本設計係就普通機關固有之事實。列舉前後聯貫之登記實例。以便做辦。如有想出較此更爲簡明、更合實用之方法者。吾人當極表歡迎。且請就此設計所舉登記實例之數字。再作一登記實例。以便比較研究。益求進步。惟勿僅作抽象之理論批評。致蹈空言無用之弊。蓋吾人研究改良會計制度。以有利於國家爲前提。只期切合事實。能見實行。個人固毫無成見也。

（四）吾國收支會計之基本原則

1. 官廳會計。自收入開始。於支出後終結之。其中途之移轉。稱爲承轉收支。

2. 官廳會計之出發點。為收入預算、及支出預算。而其終結點為收入決算、及支出決算。

3. 凡自人民或非政府機關。直接收到現金。稱為收入。承辦此項事務之機關。稱為收入機關。凡政府之現金。離開政府機關。而直接付給私人。或付給非政府機關。稱為支出。辦理此項事務之機關。稱為支出機關。

4. 凡政府內部各機關。其甲機關交款於乙機關。以解交國庫為目的者。謂之解。乙機關接受所解之款。謂之受。甲機關交款於乙機關。預備為支出之用者。謂之發。乙機關接受所發之款。謂之領。所有政府各機關之解受領發。均為承轉收支。係屬現金會計之計算範圍。不能與科目會計之收支相混。苟將承轉收支。一併列入歲入歲出決算內。則二者界限不清。國家歲入歲出之真相。將無從以表現矣。

5. 辦理承轉收支之機關。稱為承轉機關（十九年六月審計院曾呈請國民政府頒行承轉機關用現金出納計算書、是承轉二字、早成法定名詞、不宜輕改、致滋紛歧）。統一政府全部現金收支之機關。稱為金庫。總理國庫出納事務之機關。稱為國庫。

6. 本設計所列賬簿組織及實例。專為整理直接支出機關及直接收入機關之會計而設計。至於承轉機關之賬簿、金庫之賬簿。當然與此不同。此外尚有總計全國財政之國庫賬簿。總計全省財政之財政廳賬簿。總計全市財政之財政局賬簿。悉皆規模弘大。計算複雜。自不得

與普通機關之會計賬簿。相提並論。若不將各種機關之性質。分析清楚。而但求形式詳密。或將極大規模之會計組織。應用於事務單簡之普通機關。必至削足適履。窒礙難行。此又吾人研究改良官廳會計所應特別注意者也。

(五)各種書表賬簿之聯貫登記實例(另載於本雜誌之特載欄內)

(未完)

世界的現勢和日美戰爭(續)

趙學淵

五、空中戰爭和日本軍的上陸作戰

在世界大戰的末期，全飛行隊，是專以空中戰鬥爲目的而編成的；但是預測將來的局勢，恐怕像那曾經認爲是奇怪夢話的英作家維爾士所說的美國飛艇，和赤色龍形的日本飛機之空中戰爭，就要證實了。依我看來，未來的空中戰爭，一定是破壞最烈的，因爲無數的飛行機，都可使用；所以新的戰術和最優的專門技術，——尤其是技術精巧的操縱者——都是必要的。

日本軍能否達到在美大陸上陸的目的，和構成根據點？這是一大疑問；就是能夠成功，戰鬥亦要帶着特異的性質，因爲第一次上陸的，不過是一部分軍隊，不能不在艦砲掩護之下，立於防勢；此種作戰的困難，歐戰時英軍在加里波里半島的上陸作戰，就是一個先例；當時英軍雖曾加入增援隊，但是離開艦砲掩護的陣地，一步都不能前進；而無數的屍體，竟在海岸呈着慘

狀；致爲不可忘記的失敗教訓，英之雄圖，也就從此歸於泡影了；且在加里波里上陸的英軍，後面還有新普路士島和得特多士島爲補給上的根據地，行動比較容易，尙難避免失敗的事實，然則日本軍就是在戰場附近占得根據地，也不可忘掉夏威夷的事。

又日本軍有在墨西哥海岸爲第二上陸可能，所以美國必須有兩個軍的動員；一個是對日本上陸軍的主力，一個是防止墨西哥方面日軍的上陸企圖；但是美國攻擊墨西哥與否？就要看當時美墨間的政治關係如何？但在此方面的作戰，是不要顧慮過去大戰中所發達的異樣陣地戰之法則，以我看來，墨西哥方面，必定是運動戰，須從側方活動，或迅速占領在敵後方的村落，和其他戰略的要點，大的騎兵集團，是必要的。

六、將來戰爭之兵器

將來戰爭，砲兵必能使用較現在更爲巨大的砲，所以工兵能力，必需增加，至於步兵用的兵器射擊速度之增加，及同時能否攜帶其所要之彈藥？實爲將來應研究之問題；不過將來之軍隊，必能應各種情況而裝備一種自動火器，或攜帶輕重之機關鎗，減少人力，能對敵人發射多數之彈丸，是必然的趨勢，所以改良手榴彈的用途，也就隨之而增大了。

戰車在將來戰爭，雖然要占重要的地位，但在他方面，對於戰車的防禦手段，日形發達，所以有力的步兵部隊，是毫不畏懼他的；從來對於戰車的價值，未免過於重視，實在戰車的功用，僅僅能在人力無能爲的濃霧中戰鬥，與其重視戰車的價值，不如增進毒瓦斯的利用；將來各

種科學研究所。必能新發明或新製造比使用於前次大戰更爲厲害的瓦斯，且必放棄其從來嚴守之祕密。

美國現正先於他國以空前的大規模，積極爲瓦斯戰爭之準備，聞已發明以極少之質量，能奪柏林同樣大面積的都市之全市民生命的一種不可思議之猛烈瓦斯，這是美國將要爲使用毒瓦斯的先驅，也就是歐戰以後之一大變化。

七、英美日戰爭

最近美國對於英國之感情，——尤其是財政方面——有顯著的變化，所以英美的糾纏，有十分的可能性，如果此種不和的現象，擴大而訴諸武力，英國爲保持坎拿大，就不得不取攻勢，若是放棄坎拿大，實無異於英國之敗北，在這個戰爭的當兒，美國對於坎拿大方面，必須派遣一軍，對於英軍豫定爲策源地的新方格蘭海岸某地，亦不可不另派一軍，但美艦隊如果在事先將英艦隊擊滅，自當別論。再在英美戰爭時候，美國對於墨國國境，也必須保守一軍，但至最後能否向此方面取攻勢？那就要看當時美墨間之政治關係如何。

在豫想的狀況中，美國最感困難和危險的，就是受英日兩國同時的攻擊。美國對於日本，如果完全獲得勝利，恐怕英國不等到日本敗北，就要不躊躇的對美宣戰。

在這個時候，對德全不畏懼的法國，是否要趁此良機，脫離英國壓迫的範圍？那是一個很有興味的問題。

要之，英國如果乘着日美戰爭時候，來對美國宣戰，這就是第二次世界戰爭的起點。這個戰爭，恐怕比前次的大戰，範圍更大，更要悽慘利害，參戰各國財政上的困窮，也要加上幾倍。

這個時候，美國是否採用「內戰作戰」？先對日本取攻勢，然後再轉其鋒以向英，固然要視當時的情況而決定；但美國如能確保其海軍根據地之夏威夷，就可拒止日本軍之進出，或者要先和英國肉搏，對於日本暫取守勢，也未可知。若是墨西哥加入敵方，那末，美國對於此方面，就不可不取攻勢，因為美國和巴拿馬運河間的陸路連絡，任何重大犧牲，也是不得不確保的！又因要使英日兩國艦隊的共同作戰困難，也不可不堅固防護其必要的戰略要點。在這個戰爭的時候，世界的貿易，當然陷於苦境，但我想還不至達於過去大戰那樣破滅的程度，因為各國國民既經一次苦的經驗，決不會再蹈同樣的覆轍，就是對於通商關係，必定以最大的努力來維持，加之弱小的中立國，對於過去大戰中因不可抗力的強制，而置貿易於不合理的地位，是很憤恨的，所以決不會再盲從而置通商於不顧的地位。

八、無效的對美封鎖

美國北隣坎拿大，南連墨西哥，東西夾兩海岸，在理論上英日的艦隊，是有封鎖美國的可能；但美國天賦的資源，無論是物質的，或財政的，都很豐富，所以要使他渴竭，是不可能的。一方面在過去大戰曾受大損害的英國，和貧窮的日本，能否應這個戰爭財政上的要求？還是一

個疑問；無論如何，英日兩國之國家的存在，至少也要感覺危險。

；由此觀察起來，所以有許多人說：「這個戰爭，是不可能的」，但我對於這個見解，實難同意。美國現在在軍事財政經濟各方面，積極準備，以備萬一，自是最上之策。

美國在現代固然要算個堅攻不破的國家，任誰也莫能與之爭鋒；但是安不忘危，古有明訓，所以美國的當局，就不得不考察將來的情況，而維持其經濟上的優越地位和政治上的權威。

九、未來的世界大戰和三大海軍國的勢力失墜

英美日的糾纏，如果擴大而為世界戰爭，那末，這三大海軍國政治上的勢力和經濟狀態，必定陷於長期間的枯瘁，結果，惹起新的軍縮運動。但人類是專顧自己的利益的，所謂完全的軍縮，何異夢想；各國為要得到或增進自己的利益，所以時常不惜訴諸武力。全世界的軍縮，除掉像往古羅馬帝國以一國完全管轄其他各國的情況外，其餘都是不能實現的。在過去的歷史，既然不能防止戰爭，又何況乎國際情勢日趨險惡的將來？這是因為以一國來管理監督全世界，既失國民的自由，且使全世界的國民間之勢力不可移動，是任誰也不願意的；已國的利益，如果有了危險，那就不顧國際間的和平協定，而實現其暴動的行爲了。

十、多事的美國之將來

波蘭爲着保護新獲得的獨立，必須保有強大的陸軍，已在第一項說明；現可作個例證，因爲

波蘭對於蘇維埃，烏克蘭，和德意志諸國的單獨或聯合之攻擊，不能不依着軍隊的力量，以爲防衛。所以他對於軍備縮小，首先就要反對，在必要時或至不顧一切，而表示戰意，也是意中的事。

要之，美國現在爲世界之中心，在世界未來史上，有重大之使命；其敵手一方是缺乏才智而富於實行力的日本，一方是戴著宣傳自由和文化的假面具，只求實現自己掌握世界的霸權，不惜以他國爲食餌的英國；美國是否充分準備和此兩國一戰？那就要俟諸將來。

這篇論文，是德國有名的戰略家伯蘭赫爾德將軍瀕死時之絕筆；他對於世界政局的觀察，和將來日美戰爭的論調，大引起世界各國——尤其是日美——之注意，今特譯出，以饗國內留心世局的讀者。譯者識

日本對華政策之過去現在與將來及我民族應有之覺悟和防

線(續)

王樹琪

對於日本侵略的將來及我民族應有之覺悟 此次我們同胞聽到日本暴動消息，義憤填膺，思欲效命疆場以赴國難的，固屬不少；但有少數的同胞仍是醉生夢死，視同秦越一般，以爲無關緊要。這種思想，大概基於下列幾種理由：

A. 日本違背國際公約非戰公約，侵掠遼東，必受「與國」及「國際聯盟」的公平評判，自動斂

迹。

B. 利害關係最切的俄美二國，行將起而干涉，使其畏縮。

C. 恐惹起我國全民義憤，永遠與之經濟絕交，影響彼之生活命脈。

D. 我國地大人衆，彼亦未必能暢所欲言。

以上數端，就表面言之，固可聊以自慰，但審其實際，恐未盡如我之所期。日本此次侵略，係有精密完整計劃的，非「五卅」「五三」等案臨時舉動者可比，前已言之；且尙有其他各種理由，茲再分述如左：

關於第一層：以日本外交手段之靈活，當不致如我們之癡想。憶彼謀攫山東利權的時候，尙能預與英法意締結四國互惠密約，並在我國取得相當的手續，使我們無爭辯的餘地；此次大舉犯境，或者採取同樣的步調，亦意中事。且彼又慣用狡猾搪塞的技倆，圖卸自己責任，所以牠們的外交官向外發表：「此次事件係由地方軍人衝突而起，牠們政府制止不令擴大，希望此事由地方解決」從這種不負責任的聲調上觀之，就可窺破牠們蒙蔽世界公論的計劃，早已成竹在胸了。

關於第二層：莫論俄國與我國爲不同主義的國家，不能有所幫助，即就彼之經濟利益而言，事實上恐難對我予以援手。因爲日俄雖係勢力衝突的國家，但自俄國政體改變以後，我國就藉着俄國不能維持中東路秩序，把管理權收回，而俄國方面，仍欲維護原有利益，

所以中東路問題，成爲懸案，迄今尙在爭議中。照這種情勢看來，日俄實有接近的可能；甚至欲互分滿蒙利益，亦未可知。其實日俄即使衝突，亦何利於我？況蘇俄不容於今世資本主義國家，反足以促列強之助日。至於美國向來固同情於我國，並與日本在太平洋利益極端衝突，此次或能關懷於我；但是鞭長莫及，苟不至急切自己利益的時機，恐亦未肯採取最後手段。若日本運用外交手腕，仿在巴黎和會一樣的脅我，雖有美之援助，亦將孤掌難鳴。

關於第三層：固足以制彼之死命，但我們的毅力太不堅決，還有許多奸商從中漁利，致貽五分鐘熱度的譏諷，甚至一次拒絕仇貨，反而增加彼之利益。

至於第四層：我們國民如同散沙，已爲不可掩蔽之事實，早被牠們窺破了。

我國在國際的情形既如彼，而自身之不景氣又如此，彼用尖銳的眼光，觀察明瞭，所以大胆闊步的實行侵掠。彼所謂之「既得利權」，現今已在勢力支配之下。然此尙未足以滿足其慾望，窺彼之雄心，實欲鯨吞我國的全部；不過現尙未到相當的時期，故無鮮明的表現。但從牠征服朝鮮以圖侵略滿蒙之事實觀之，已可以斷定牠必有向我們內地發展的時日。

牠以前曾有向北向南的政策，就是很顯明的表示着囊括我們膏腴之地，以爲吞噬我國的開場。嗣後覺得向南不如向北的富庶利厚——因福建係濱海之地，爲武夷仙霞二嶺所包被，發展困難，不獨土地確，而其「重工業」的原料及原動力之蓄積（即煤鐵）亦無十分價值

，與滿蒙幽燕一帶，實有霄壤之別。——所以一心一意的採取向北政策，亦即蒙滿政策之所由來。然而尙不止此，竟於歐戰時期，乘列強無暇東顧之際，強佔膠濟；並與我國軍閥，締結條約，承認牠繼承德國在高徐、濟順、兩鐵路的建築權；一方吸收隴海路線及燕晉的貨物，以繁榮膠澳市場；一方伺機掠取燕晉礦山的開採權。這種遠大計劃，雖經華府會議把牠消沉下去，但牠侵略我們內地富庶區域的野心，已是昭然若揭。牠這第一步政策——滿蒙政策——若告成功，必接續着向「河海區域」、山西高原、「黃河三角洲」、山東半島——即幽、燕、晉、魯、及豫皖蘇之一部——等礦產農產最富區域而發展。至第三步工作，就要拾起舊政策——向南政策——向我們的最精華最燦爛的區域——長江流域——進發了。到這種時期，雖不欲作牠們的俎上肉，而事實上恐怕未必容許！不過這是後話，現在姑且擱置一下。至於現在的情勢，牠會做第二步的工作罷？恐怕也無暇及此；因為牠現在雖然出兵佔領南滿洲的全部，但實質上尙未立臻鞏固，一方對於列強的干涉——尤其是美國——有所顧忌，所以牠口口聲聲，謂此次犯我東省，係地方軍隊的衝突而出於自衛，以爲國際上發言之地步；同時又唱「維護既得權利」的聲調，以轉列強之視綫，並以此杜塞各國的干涉。而對於俄國則取協調政策，以互惠利益，而確定實際的勢力區域。——去歲報載：「日軍決不進兵哈爾濱；日政府亦正式聲明僅限東蒙南滿；又俄京電訊，稱日本在此次中俄衝突時，嚴守中立，故俄亦守中立政策云云」——此種外交上的布置，是何等的周密。至對

於內部的政策，就是造成最有利的特殊地位，並設法希圖久佔，以爲將來吞併的準備。所以「擁戴溥儀復辟，準備迅速完成吉會鐵路，並聲言須俟滿洲各懸案一律解決始能撤兵」（見去年報載）查滿洲各懸案，無一不是牠們侵略的表現，藉以攫取特殊利益，若果一一承認，實不啻斷送整個的滿洲。——日本竟提出「二十一條」，爲撤兵之交換條件，可見其目的之大。——牠以武力爲解決懸案的後盾，也就是以懸案爲久佔滿洲的口實。關於吉會鐵路，牠亦蓄謀已久——在段祺瑞氏執政時期，曾定有吉會路借款條約——因爲會寧實爲聯絡滿洲間島朝鮮的主要地，又是吉長與清羅（在朝鮮）兩綫的接軌點。若能完成，則該路之重要性，足與滿鐵等觀。換言之，即吉遼二省同在牠的掌握之中。至於擁戴溥儀，因欲藉牠作一個忠實傀儡，與吞併朝鮮爲同一步調，到了相當時機，就會不客氣的現出真面目了。所以日本這次兇暴手段，確是實行滿鮮合併口號，完成大陸初步政策；我們如果認爲與已往事件同出一轍，或視爲局部問題；那就根本錯誤了。

日本的傳統政策，由過去的事實告訴我們，牠積極侵略的心理，無時或變。在世界正義高張，國家政治上軌道的時候，牠就戴着一副假面具，高唱着「共存共榮」的聲調，虛意的妥協攜手；一遇到我們杌杌不安的時候，就露出本來面目，步步進逼了。例如中日之戰，就是在滿清飽受列強宰割之後，我們疲憊已極，故牠竟敢一試。到了民國四年，既當歐戰方興，又值袁氏稱制，人道消泯，國運陵替，所以牠霸佔膠濟，迫訂二十一條款，無非看出種種破綻，乘時

擄掠。他如「五卅」「五三二」，或因軍閥之暴橫，人心瓦解；或以時局之不寧，社會紊亂；總是相機採取兇殘的野蠻手段，以企別圖。到了現在，國家的裂痕，更加顯著；吾民族之弱點，愈形暴露，連年兵匪交困，災禍頻臨，政治無清明之望，社會呈不安之象；而每年所費數百兆之軍費，竭萬民之膏血，猶不足以供給，以四百餘萬方哩的土地，竟至哀鴻遍野；當道者猶復割據稱雄，樹派植黨，所爭者權位，所趨者利祿，至於國家根本大計，均屬不遑顧及，以致造成不可收拾的局勢。似此景象，幾何而不亡？！我民族的衰敗至此而極，而牠們的侵略，亦以此時爲最甚。我們懲前毖後，亦當知所警惕，力圖自救。古人有言：「望人者人不至」。又言：「自侮者人必侮之」。先哲明訓，焉可忽視。所以我們反日之手段，不能單望利害關係國來幫助，還須我全民族自覺自強，一方不要畏縮牠們的兵堅器利，同時不要失却自己的自信心。我們只要有強固的大團結，則衆志可以成城，一夫可以當百，牠們的砲火，未必當得過我們的民氣。而況我們的人民之衆，財力之富，未始無消滅牠的可能。尤其是爲牠們生命的寄託地，和牠那帝國主義原動力的資源地——我國——若永遠的澈底的與牠經濟絕交，那麼牠們的陣綫，必不攻而自潰。我們在時間上空間上還可找到許多先例：如前次歐戰，德國之失敗，雖由協商國聯合作戰之結果，但對德封鎖政策，實爲其致命之傷；且其經濟力更不足與協商國抗衡，乃其主要原因。我們雖不能如協商國之封鎖，但以與彼關係最切的我國，若經濟絕交政策能持久，牠們必陷於德國覆轍，可無疑義。至於弱小民族反抗強權而操勝算者，尤數見不鮮：如西元前五世紀波斯之

侵掠希臘，雖塞木披來之戰，留尼達(Leonidas)與三百健兒以俱殉，而其慷慨英風，千古之下，猶令人憬然思慕，且其結果，仍能驅逐波斯於境外。又如我們兄弟之國，向來所稱近東病夫的土耳其，當歐戰終了時，以參與同盟國之關係，幾被列強宰割以盡；而希臘尤為氣焰囂張，著著進逼，國家的淪亡，實在指顧之間；而他們國內的不振作，黨派的紛歧，一如我國。至其國家的財力兵力，均不及我國百分之一，列強——英、法、意、希、——合力圖謀的威勢，又十倍於日帝國主義；當這個時候，他們國家的危急，亦十倍於我國。然竟在凱木爾將軍領導之下：聯蘇俄，協意法，毅然為抗英制希之舉；並準備着十數萬堅強的國民軍，於一九二一年九月在沙加里河(Sakaria)一戰勝希；卒能排除萬難，成為現在的獨立共和國家。其他不暇枚舉。這些事實，都是我們的良好借鏡。若以有四百餘萬方哩土地，四百餘兆人口，四千餘年文明的泱泱大國，猶畏懼別人的威力，扼腕唏噓而無以自救，未免太失却自己的自信心了。現在尤須與同胞們相告的地方，就是不要存「肉食者謀之」的心理；或者錯誤了一己的能力綿薄，莫可如何。這種觀念：一是由於舊的思想，——知有家而不知有國——未能剔除；一是錯認了救國唯荷戈前驅者能之，以為非他人所能勝任。關於前者：若仍存在腦海之中，實無生存於現世的可能。處此世界民族自決——自求解放——的高潮中，無論何人對於民族意義，均須認識清楚。我們要求自己的幸福與自由，就須求整個民族的獨立與自由；在民族未躋獨立自由的時候，對於國家觀念，尤屬不可忽略。我們同胞缺陷最甚的就是這一點；所以列強竟敢侵略不已的，也是看破了

這種病症。近幾年來，革命思潮普遍了全國，一般同胞對於民族意義，略加認識，當不致再有以前的固陋思想。但內地的同胞們總不免仍保持着故有的見解，殊爲我民族發展的障礙。我們要想反抗日本及一切帝國主義，就須山稍具知識的同胞們負起領導責任，使我們全民族有對抗外侮的一致決心，以爲武裝同胞的後盾，遇到必要的時候，整個的武備起來，亦是很容易的事體。關於後者：實由於我們同胞對於戰爭未能觀察清楚，只會看到表面，未及審其內容。在我們所見到的，凡戰勝的條件，必須堅其兵，利其器，妙其策略，多其士勇，充其軍實，使其運輸，始可以操左券而有餘；然而細加玩索，實不如是之簡單：如外交之周詳，國力之充實，主義之純正，民意之歸向，出師之名正言順，公論之同情贊助，以及其他種種，均有相當的連帶關係。就是牠具備前者之條件，而於後者多所欠缺，雖能致勝，空難持久，終必至於覆敗。此種事實無論考之往古與現世，都有許多的顯例，可以復按。如德國之失敗，兵器不爲不堅利，謀略不爲不高超，士兵不爲不奮勇，軍實運輸亦不爲不充足而便利；只以違反正義，破壞和平，造成世界之公敵，終罹破敗之巨禍。又如土耳其之與希臘：一爲戰敗國，一爲生氣正盛國；一係新募的山農村夫，一係久經戰陣的士兵；一方窮蹙於一隅，一方有大國——英——的援助；在這種情況之下，不戰而可以預判勝負；然而土軍何以竟建不世之殊勳？此實土耳其全民族義憤的激昂，有以摧毀希臘的壁壘罷了。就如我國辛亥武昌起義，革命軍仍是連戰連敗，只以舉國響應，大勢所歸，滿清就不得不遜位了。就這幾樁顯著的事實看來，可以知道救國的責任

，實須由我們全體同胞自行負擔，並且力量亦較偉大。所以我們雖不能立刻武備起來，作爲「國家干城」；但我們的「舌鋒」筆鋒」的尖利，實能深入同胞們的核心，組成堅強的大團結，訓練爲無上的義勇聯隊，這樣當能無堅不克，無敵不摧，雖日人之橫暴，亦必逡巡逃避。這次牠們的侵略，或許給我們一個大激刺，力促我們的警覺，凡我同胞，應當一心一德，共同奮鬥。唯是我們還抱着無限的杞憂，就是同胞們若仍不自覺悟，如燕雀之處堂，那末，縱令日帝國主義不欲短期吞併，而其他一切帝國主義，亦將採取同一步調，視爲俎上之肉，大難之臨，其何能免！本篇撫拾既往事實，參以己意，雖未可視爲定論，而我國前途之危險，實有不堪設想者。深願讀者，幸勿以言微詞俚，漠然視之；若更能爲深切的研究，作普遍的宣傳，俾全國同胞惕然警覺，共謀挽救，此乃作者所極端願望而馨香祝禱者也。

(完)

歐美各國軍人家族扶卹制度之概要

制腐

軍隊者、國家之干城也。凡立國於現今世界者。非整軍經武。無以保生存。故兵役義務。無論何國人民。均應視為應盡之責任。此所謂國家存亡。匹夫有責也。然國家對於此等棄生產別鄉井而服兵役之人民。除在隊時安慰其本身外。並應安置其家族。俾無後顧之憂。得以專盡捍衛之責。此家族給與制度之所以不可忽視也。寰球各邦。大都採用此項制度。歐戰延綿數年、而兵士家族生活絕少發生影響者。賴有是也。我國鼎革以來。內亂頻仍。政局靡定。經費竭蹶。現狀難支。遑問其能給與士兵之家族哉。然將來國基鞏固。財政稍紓。即當顧慮及此而未容漠置也。用是摘錄歐美各國兵役義務者之家族給與制度。以爲留心國事者之參考云。

按各國家族給與制度。在行志願兵制之國家。類以家族生活費列入俸給之中。如英國之已婚者津貼。美德之平時薪俸。是也。（參看另表）至徵兵制國家（內包括戰時徵兵制國家）。則以扶助社會爲歸。與前稍異。然德美之戰時制度。皆能有當於人心。如德國能除去出征軍人之不安事項。美國能規定強制徵兵之損害賠償是也。

茲將歐美各國之家族給與制度。分述於次。

各國家族給與制度一覽表

國名	區別	目的	給與額(日額)	範圍	決定方法
美國	平時	救濟生活特別困難家族之扶助制度	○八七七五 ○三三六 ○六三	妻 子 其他不明 十六歲以下	在知事下之會議機關以決定其給與與否
法國	平時	一般的給與家族生活費之長久薪俸制度(已婚者津貼)	一〇二五 〇一五七五 〇九四五	妻 子 其他不明 十四歲以下	
英國	平時	一般的救濟無勞動能力者之扶助社會制度	明	妻 子 其他不明 (無勞動能力者) 十六歲以下	
俄國	平時	救濟生活特別困難之家族扶助制度	一〇七三二五 一〇三〇五 一〇六〇七五 〇四四五	妻 子 其他不明 扶養義務者	根據村鎮長之呈請由陸軍部長決定之
瑞士	平時	以除去出征軍人之不安為目的而為一般的補助生活之給與	最低額 〇〇七二 最低額 〇〇三六	妻 子 其他不明 扶養義務者 十五歲以下	由各縣鎮市之供給扶助團體委員決定之
德國	戰時	因強制徵兵制度之賠償觀念而為一般的補助生活之給與	二〇二五 〇七四五 〇七二五 〇七四五	妻 子 其他不明 扶養義務者 十八歲以下	
美國	戰時	因強制徵兵制度之賠償觀念而為一般的補助生活之給與	〇七四五 〇七二五 〇七四五	其他 扶養義務者	

各國兵卒餉銀調查表

要 摘	意 國	法 國	德 國	美 國	英 國	國 名 兵 制 上 等 兵		
						一 等 兵	二 等 兵	三 等 兵
表中右書者為最高額左書者為最低額	必任義務制			志願兵制				
		二〇、二五〇 一四、四〇〇		九六、七五〇		一五元 〇、八七五 〇、九五〇	一九元 〇、九二五 〇、一二五	九六元 、七五〇
		一〇、八〇〇	九、四五〇	八五、五〇〇 六四、一二五	一六八、七五〇 一三五、〇〇〇			一一八、一二五 九四、五〇〇

一、法國家族津貼制度

法國兵役法。凡生活困難之兵士家族。皆有享受國家津貼之權。

法國現役兵。當未入營以前。對於家族、負有必須扶養之義務。因須從事兵役。家族生活、勢必發生困難。政府為圖補救起見。故特施行家族津貼制度。且按其家族人數之多寡（子女十

六歲以下)。以增減其給與之額數。

關於該國家族津貼之給與額。雖不十分明瞭。然就一九二七年度預算中所表示召集演習者之家族津貼額觀之。亦可知其大概。茲列於下。

妻 日額下同 五法郎

第一子 二法郎

第二子 二法郎五〇

第三子 三法郎

第四子以次則每一人為 三法郎五〇

(注)此處所應注意者。因其制定適與英國相反。蓋英國支給長子為多額、少子為少額也。

關於給與手續。須照左列之方法。

一、由家族向市村長提出支給家族津貼請願書。

二、市村長應添附左列書類向縣知事提出之。

1. 須有稅收官證明之家族繳納租稅約書。

2. 在同一家庭及家庭外生活之家族人數及狀態。

3. 應表示關於家族各人之收入及資產的生活狀態。

上項提出書類。須具有市村長之判結證。至入營後提出之請願書。則應添附本人相貌表及在營證明書等。

三、市村參事會。於有請願者時。應召開祕密會議。並於接收請願書一個月後。發表具有理由之意見書。

四、縣知事應於縣署所在地。召集左列人員。舉行會議。以決定其准駁事項。

1. 議長、知事

2. 直接稅稅務署長

3. 縣金庫出納官

4. 縣會議員二人（不得同一選舉區）

5. 縣參事會指定之區參事會員一人

二、英國家族津貼制度

英國家族津貼制度。在歐戰前爲分居津貼。即與家庭有分居之必要時所應給與者之謂。戰後改爲已婚者津貼。對於二十六歲以上之已婚兵卒。按其家族人數給與現金。至額數之增減。根據勞動部每年公布生活費之指數以決定之。

茲將一九二八年每週所給與之津貼額。列表如左。

妻

七先令

十四歲以下之子女 第一子 六先令

同 右 第二子 四先令

同 右 第三子 二先令

同 右 第四子 一先令六辨士

同 右 第五子 一先令六辨士

同 右 第六子以下每人 一先令

此項制度。以補助生活費為出發點。故有長久薪俸之觀念存焉。

三、俄國之家族補助制度

俄國為確保其共產主義之政治實施起見。對於赤衛軍。極端優遇。故特制定蘇維埃勞農赤衛陸海軍軍人家族特典法。施予實惠。以堅其心。即家族補助、住宅貸與、勞利用土地等之種種制度是也。

關於家族補助者。須具有家族補助法第四條（係指依照兵役法現在入營服務人員等）所規定之資格。方得享受國家之補助。尤以家族中無勞動能力者為然。

補助之範圍如左

1. 十六歲以下子弟妹
2. 無他項扶養者之孤兒

3. 不堪勞動之妻或係養育八歲以下之小兒者

4. 衰年父母不堪勞動且無他項扶養者

四、瑞士之家族救助制度

瑞士鑑於軍人因服役之陷於窮困。特於一九〇七年制定家族救助法而施行之。

各村署於決定被救助者之救助種類及程度後。呈經縣長報告陸軍部復決。至實施救助時。其資金仍應經由本人居住地之村署給與之。

救助範圍。限於本人妻子。如有依賴本人膳養之親族。亦得包括在內。

救助金額。係由本人服役前之每日收入中、扣除本人生活計費及認定之金額、而作為家族當時生活費所給與之金額是也。故給與金額。須考慮被救助者之家族生活情形、及其人數多寡年齡老弱等、並計算其收入以決定之。但不得超過左列之數額。

居住城市者	日額	居住鄉村者	日額
妻	二法郎	妻	一法郎五〇生丁
子一人	七生丁	子	五〇生丁

其餘由此類推

按瑞士軍人救助制度。係以救濟生活困難者爲主旨。故其給與額之決定。以本人服役前之收入爲基礎。並區分其居住地點（城市或鄉村）而增減之。

五、德意志之戰時家族補助制度

甲、緒言

德國戰時家族補助制度。係於一八八八年以戰時家族補助法爲藁矢而制定者。當歐戰勃發時。曾經修正。增加補助金額。並擴張其範圍。嗣後雖時有改正。然綜合此等法規而觀察其制度。大概不外本篇之所記載者焉。

本制度之目的。雖在救濟生活困難之軍士。然此非爲消極的。乃爲免除出征軍人對於家族生活之一切顧慮。俾得專以軍務爲積極目的之點。亦卽所謂德意志式者也。至其內容。可供參考者綦多。用特分節詳述如後。

乙、受領補助金之有資格者

茲將受領補助金之有資格者。分述於次。

入隊者之妻及其嫡子、或法律上視爲等於嫡子之子女、均在十五歲以下時。

入隊者十五歲以下之子女、及其尊親（父母、祖父母、以下同）與夫兄弟姊妹等均需本人扶養

時。或於入隊後發生扶養之必要時。

入隊者之私生子。經入隊者承認爲其父而有扶養之義務時。

入隊者妻之尊親及其先夫所生之子女、須由入隊者扶養時。或於入隊後發生扶養之必要時。

無雙親之孫在十五歲以下者、及繼父母、繼兄弟姊妹、繼子、妻之前夫之子需入隊者扶養時。或於入隊後發生扶養之必要時。

非自己主張離婚之婦女、根據民法須由該夫（入隊者）扶養時。

義父母及義子。

上述各項。均限於服任兵役者入隊後之生活、較入隊前爲低落者適用之。

按德國陸軍部。關於上述確定私生子之父子關係。有如次述之解釋。

私生子之父子關係。可就法律上之判決承認、或私下和解以確定之。然對於私生子之補助與否。尙無若何規定。此與一九一四年八月四日所頒布適合社會實情之戰時家族補助法。

意旨頗不相符。故當決定發給補助金時。應就私生子之生母所提出之報告。加以審查。或根據法律上形式以外之手段及方法以決定之。

雖未經承認或判決其父子關係。然爲私生子之父者。按照實施子女扶養之正當規則。對於該私生子應給與以補助金。

有多數男兒出征之母。固當政府扶養。惟不得受數男兒之補助金。

德國陸軍部規定。凡私生子之父。如服務於軍隊時。得支給其補助金。雖私生子之母爲外國人、及該私生子屬於母之國籍者。亦無若何問題發生也。

丙、負擔補助義務之機關

負擔補助義務之機關。卽由戰時徵發法第十七條所組織之徵發區、充任供給扶助團體是也。

(註)供給扶助團體。通常分設於各聯邦之各縣市。最初僅對於軍用倉庫。供給家畜、麵粉、燕麥、乾草及藁等。嗣後則根據一八八八年二月二十八日之戰時家族補助法。兼任出征軍人之家族補助事項。

供給扶助團體。設有若干委員。以負決定出征軍人家族之應否補助及其範圍種類等任務。且制定該委員等之組織規程。

委員之數額。如於情勢許可時。得由團區司令部指定將校一員參加之。
決議案件時。須有半數以上之委員出席。

丁、補助金之最低額及其他

補助金之最低額。疊經改正。均有增加。其現行者如左。

妻之月額

二〇馬克

子女之月額

一〇馬克

供給扶助團體。於必要時。應有支付上列以上額數之義務。其增額形式。雖無定程。通常多以

最低額之百分率爲增加標準。如私設團體或個人之補助。則不可算入上述之最低額內。但得算入增加額中。

工人入隊後。對於以前主人所應支付之工資、或根據契約上應有之工資。均可按其時機以追求之。作爲私人之補助。但其前此生活富裕者。不得受領補助金。

凡爲人母者。其補助金、死後不得移支於子女。僅對於該子女之補助金項下增額若干。由扶助團體發給之。如無此項團體之市鎮村時。則由該市公署及鎮村公署。按照情形而決定之。

供給扶助團體、對於入隊者之家族。尙有無資診病之義務。但此項義務。有時亦由疾病救助基金部施行之。

戊、窮困程度之調查

當支給家族補助金時。必須調查入隊者及其家族窮困程度。如其家族中有陷於窮困者。即當支付補助金。俾免入隊者之顧慮。或曰。妻等有生產能力、且可服役勞動工作。似應停止其補助金。殊不思妻舉全力從事於勞動時。其幼兒之扶育。勢必發生困難。故供給扶助團體。不僅直接補助留守家族者之生計。且應調查入隊者之妻子教育程度如何。而謀救濟之方策。凡此皆在扶助範圍之內者也。若值戰役延長、被服及燃料等物資甚形缺乏時。則在補助金之外。更有增加給與之必要矣。

算定家族總收入之一般方針。必須根據其所有之納稅率。然德國之納稅率。多不準確。殊難

適合於實際之狀況。例如房租雖昂而無力量遷移他處者。家族中有病人與其他繫累者。又或有多數之子女及有營業上之債務與夫因耕作而須支出多額之費用者。因此收入額與納稅率算定額之間。時常發生最大之差異。故供給扶助團體。尤須自行調查其年收。使能適合於實際之狀況爲要。

又有雖無特別情形。其納稅率算定額與實際收入額之間。亦有發生差異者。例如入隊者在入隊前之納稅率算定額、爲一、八〇〇馬克。其家族本無承受補助之資格。但自入隊後。其收入減至一、三〇〇馬克。且在A及B稅率等級之地（德國稅率係按地區分爲若干等級至其區分內容則尙不甚詳悉）。即可受領補助金。反之。入隊者前此之納稅率算定額爲一、四〇〇馬克、且在稅率A及B等級之地者。雖有享受補助資格。但能以家族之勞動或依賴其他方法。致其年收達至一、五〇〇馬克時。亦可停止其補助金之支給也。

入隊者之收入。在入隊前後、毫未發生差異時。以不給與補助金爲原則。然須觀察其現在所處環境如何。若遇十分困難時。亦可施以例外之補助。

關於應募戰時公債者。不能斷定其無承受補助之資格。務須將其戰時公債所得之利息歸與之。

已、補助家族與救助貧民之關係

參加戰役者之家族。雖於未入隊以前、業已受領貧民救助金。然於入隊之後、仍須加以戰時

慈善事業之家族補助。藉以解除參加戰役之有扶養義務者之痛苦也。

庚、補助金支給期間及補助金與遺族扶助費等之關係

參加戰役者因負傷或死亡而受領恩卹及扶助費時。當初雖有停止支給家族補助金之規定。然該家族如屬真正窮困。則可根據一九一五年九月二十六日公布之法律。繼支家族補助金三個月。與應受領之恩卹或扶助費一併給與之。但死者之雙親曾經充足支給戰役尊親扶助費者。不在此例。

未受領扶助費之私生子、繼子、義子等。應支給其家族補助金。直至入隊者之軍隊解散時為止。

因受傷及疾病而須歸鄉靜養、或因家計及有營業上之整理事務而須短期請假時。不得停止其家族補助金或減少其金額。

因受刑罰而停支補助金之家族。可根據慈善事業。酌量其窮困情形。與以相當之補助。

受命服務於工業勞動而退伍者。應以其在隊時之給與（餉銀被服糧秣）及家族補助金之總共額、與工業勞動所得之工資、互相比較所生之差額。作為補助金以給與之。又如該勞動地方與其家族住址相距離時。應每日給以二馬克之增額。此種款項。由國家交付扶助貧民團體支給之。

辛、補助金之賠償

補助金之最低額。由國庫賠償之。

補助金不得讓與或抵押。

六、美國戰時出征軍人之扶助制度

甲、緒言

按各國出征軍人或入伍軍人之家族扶助制度。大都以解除入隊者之家族生活困難爲主旨。惟歐戰時美國實施之家族扶助制度、則竟子然而不同。觀其「國家苟以法律強制人民入伍後。對於該家族。應有支給賠償金之義務。至其家族貧富。可不問也」之言。此可謂獨能發揮美國式平等主義之精神。而非各國所可望其項背者矣。

按美國入伍軍人家族扶助法。計有二種。

一、由政府扶助

二、強制使由本人扶養

上列方法之主旨。對於入伍軍人之家族。雖由國家支付賠償金。同時本人亦不能不負扶養家族之義務。如有放棄義務者。應由政府施行強制手段。於本人薪俸內扣除金額。以爲扶養其家族之資。惟此種方法。須服兵役於美國者。方可實施。蓋該國雖最下級之兵卒。每月亦有三十元之餉銀故也。

乙、由政府扶助者

由政府扶助之範圍及金額。有如左表。

應有扶助關係的家族及人數	政府扶助之月額	摘
妻	一五、〇元	
妻及子一人	二五、〇	
妻及子二人	三二、五	有子三人以上時每一人增加五元
妻及子二人父或母一人	四二、五	有父或母一人增加十元
妻及子三人父或母一人姊妹一人	五〇、〇	兄弟姊妹每一人增加五元、其金額應為五十二元五角、然規定以五十元為限、故如上數、
子一人	五、〇	
子二人	一二、五	
子三人	二〇、〇	
子四人	三〇、〇	
父或母一人	一〇、〇	雙親均存時為二十元

要

兄弟姊妹內一人	五、〇
每增一人增加五元	

備考

- 一、於妻子以外之親屬、必須本人扶養者。政府亦當扶助之。
- 二、政府之扶助月額。定為五十元以內。
- 三、入伍者不承認強制扶養時。政府亦不扶助。

丙、強制使由本人扶養者

強制使由本人扶養之範圍及金額。有如左表。

應有扶助關係的家族及人數	每月薪俸三十元者	每月薪俸五十元者	每月薪俸九十元者	摘要
妻	一五、〇	一五、〇	一五、〇	<p>一、強制本人之扶養額、雖應與政府之扶助為同額、然不得超過本人薪俸月額二分之一</p> <p>二、對於妻子以外之應扶養者、得由本人薪俸月額七分之一內、施</p>
妻及子一人	一五、〇	二五、〇	二五、〇	
妻及子二人	一五、〇	二五、〇	三二、五	
妻及子二人父或母一人	二〇、〇	三二、一四	四二、五	

行強制的扶養、至其金額如不足五元時、則由政府增至五元、

妻及子三人父或母一人姊妹一人	二〇、〇	三二、一四	五一、八
子一人	一五、〇	一五、〇	一五、〇
子二人	一五、〇	二〇、〇	二〇、〇
子三人	一五、〇	二五、〇	二五、〇
子四人	五、〇	二五、〇	三〇、〇
父或母一人	五、〇	七、一四	一〇、〇
兄弟姊妹內一人	五、〇	五、〇	五、〇

丁、規定之要旨

按給與規則。與上述之扶助制度。頗有密切關係。茲將該項規則之要旨。分述於次。

- 一、對於入伍者之家族。由本人及政府共同扶助之。
- 二、政府之扶助額。不得因入伍者之貧富及階級而有差別。惟須按照其家族人數多少而定之。

三、入伍者對於妻子。雖由政府扣除薪額。強制扶養。但不得超過其薪俸月額三分之一。

四、對於妻子以外之必須扶養者。其扶養額。須在本人薪俸月額七分之一以內。

五、按照妻子及有扶養義務者之前妻、雙親、孫、兄弟姊妹之順序。而分別施與其應享受之扶助權利。

六、子之年齡至十八歲以上時。即喪失其應受扶養之權利。

七、凡屬將校及擔任陸海軍看護人之家族。不在本法規範圍以內。

戊、給額實例

茲將美國軍人家族津貼之實際支給額。舉例如左。

例一、月支薪俸三十元之兵卒。有妻及子一人者。每月受領四十元之扶養金。（由該兵卒薪額內月扣十五元及政府補助二十五元）

例二、月支薪俸五十元之軍士。有妻及子二人、父或母一人者。每月受領七十四元六角四分之扶養金。（由該軍士薪額內月扣三十二元一角四分及政府補助四十二元五角）

例三、月支薪俸九十元之軍士。有妻及子三人、並父或母及姊妹各一人者。每月受領一百零一元八角之扶養金。（由該軍士薪額內月扣五十二元八角及政府補助五十元）

由上例觀之。美國家族津貼制度之扶助範圍。為妻、子、前妻、雙親及兄弟姊妹等。而於妻子以外之親屬。亦得盡其扶養之義務。雖於兄弟姊妹定有十八歲以下不予扶助之條規。究其施行之制度及所給予之金額。不可謂不近於情理者矣。

己、戰傷及病死者之遺族扶助（將校及士兵爲同一金額）

一、戰死或因戰傷而死亡者。其遺族、應由政府每月給與左列之賠償額。

1. 寡婦

元

2. 寡婦及子一人

二五、〇

3. 寡婦及子二人（有子二人以上者則每一人增加五元）

三五、〇

4. 子一人者

四二、五

5. 子二人者

二〇、〇

6. 子三人者（四人以上者則每一人增加五元）

三〇、〇

7. 母爲寡婦者

四〇、〇

扶助費之月額。不得超過七十五元。如死亡者之母或妻再醮時。應即取銷其個人應受扶養之

權利。其子則以達至十八歲時、爲扶助費停止期。

二、因負傷或疾病而至殘廢者。每月應支給之賠償額如左。

1. 無妻者

元

三〇、〇

2. 有妻者

四五、〇

3. 有妻及子一人者 五五、〇
4. 有妻及子二人者 六五、〇
5. 有妻及子三人者 七五、〇
6. 有子一人者 四〇、〇
7. 寡母原爲其扶養者 一〇、〇
8. 廢兵需人看護者月增金額二十元
- 三、手足殘廢或雙目失明、不能自由行動及常呻吟於病榻者。每月應給與百元。
- 四、四肢或其他部分之不完全者。應受當局檢查。視其程度。以規定賠償費之等級。
- 五、廢兵身體有一部分失其効用者。除受領上項扶助費外。並應爲其裝置假手假足。且保有無費診病或入院等之權利。

英國戰時國家管理糧服之經驗（十二續）

李向榮

第二十三章 公定價格之理論及機構

管理價格之新學說——理想之進步——公定軍需品價格——公益上採同業團體制——公定一般市民需要品價格之困難——戰時靴及標準服——記號規格之統一及識別——供給統制特許制度及需要定限——固定最高價格之限度——反對公定價格之理論——波及生產及消費之影響——公定價格爲獎勵生產乎

抑阻礙生產乎——對於農民保證價格——與其限制消費而供給不足不如限制定量——不限制定量時物品價格及消費之現象——管理之連續擴張——正當價格之平衡——購買力之轉移——公定價格與貨幣膨脹——貨幣膨脹果無法避免乎——公定價格與限制定量之選擇

在歐戰前。國家取締公益事業公司之價格。雖有二三規則。而公定一般商品之價格。則尙未之前聞。且亦無有注意及此者。如最高價格正當價格等觀念、及重利或壟斷等罰則。在亞丹斯密氏所定近時商業原則中。謂此在自由競爭前之黑暗時代。實爲經濟上之邪說。卽社會主義者亦以生產及交易、係屬個人企業。政府不宜統制物價。查斯達頓西約等。均謂「在二十世紀之今日。禁止私商高價買賣食糧被服類之法令。不得施行」。而維爾斯在大戰前。雖曾預言將來戰爭時飛機及戰車必定盛行。而戰役延長。致食糧品商人及主婦等。苦於限制食糧定量及公定最高價格之制度。則爲夢想所不及也。開戰之初。戰時勞動非常委員會。曾要求政府徵發一切飼畜品。公平分配。而當時多數私人商人之買賣交易。其時期、品目、價格、及當事者。皆將因此大受拘束。故視爲迂遠而關於事情。然至戰爭末期。輿論盡皆趨向於價格公定制度。卽素責難政府者。亦感於重利壓迫之苦痛。謂非施行公定價格法不爲功。

由此輿論轉變之下。使吾人對於社會得一最新的教訓。卽凡行一新法。最初必惹起多數人之懷疑與嘲笑。及既經過嚴密之試驗。巧妙之運用。始漸爲識者所稱讚。而盲從附和之羣衆。遂亦驚異其効驗顯著。而崇奉爲先知先覺之人。所謂可與樂成。難於謀始者。其斯之謂歟。卽如

公定價格。限制定量。在經濟法上原爲變例。若果固執萬古不易之常則。顧慮社會一時之議論。不於真理及事實上有建樹。雖能於目前博得大衆之稱許。必難奏此意外之奇功。此於經濟學上永遠真理事項中。可謂增一奇異之學說矣。

本章所記述者。其主要點。爲實施公定價格之技術、與決定其成否之條件。而戰時政策。因公定價格所得之效果。及公定價格與其他戰時諸設施。如貨幣膨脹、消費限制、生產獎勵等關係。亦復連類及之。

欲期調節價格、不用競爭投標及折扣市價之方法。第一須與商團締結合同契約。即於開戰初。先與織物業團、製靴業團、及皮革業團。互相協定。及至戰役末期。亦終用此組織的協力。爲公定價格之根本法則是也。

然此協定價格之事。由商團自行發起者甚稀。故第二之處置。爲行使強制徵發權、及規定合理的法制。此即憑藉帝王特權。政府籌辦軍事上之必要物件。不必支付市價是也。

根據原價計算制度。政府將自辦原料及補助原料。交付於製造業者。規定相當利益。使之從事製造。或以規定價格購買其製品。故軍需品與市價毫不發生關係。但以世界市場原料價格爲基準而籌辦之。後因船舶愈缺乏。金融愈逼迫。世界之原料價格。亦無一定基準。政府乃向最廉市場。統一購買多數原料。以圖價格之降低矣。

要之、公定軍需品價格問題。必須購買原產地之原料、並限制製品之利益。始能解決。政府

欲充足公家需要。全不發生抬價弊端。但以廉價自行購買原料。使製造家及商人代爲經營之足矣。然政府爲促成同業者合作計。亦宜並用他法。如馬具、裝具、及軍靴底。均用英國製革。而不需要其全額。則與皮業團體協定。規定價格基準。仍由該團體統制團員支付屠殺價格。卽其一例也。於是向來對於政府採辦不肯抑價者。今反利用政府而使其價降低。其團員亦忠實遵守規約。使團體統制價格與國家統一購買。能收同一之效果。雖各國生產者。或因此少生物賤傷農之恐慌。而平價之事實。則爲平戰兩時所咸宜者。且同業團體。在戰役間政府監督之下。公平活動。遂愈增高其聲價矣。

以買賣當事人之合意價格。爲政府公定價格之基準。固無待言。然當事人自身或其團體所定最高價格。與第三者估定之最高價格互異。若政府或同業團體不統制居間人及零賣人壟斷之利益。則不能以公定價格充分買賣商品。故其供給一般市民需要之商品。唯陸軍部掌管之一部分耳。至戰役第三年。爲圖一般民衆消費利益計。始得實行公定價格之二三施設矣。然製造黃麻、羊毛並毛系製品、及靴、繩、麻布、皮革者。對於商人有輪出品及消費者。仍許其自定價格。政府於此以市價發賣原料。亦收得相當之利益。惟此原料雖較低於市價。然若不急統制零賣商之買賣價格。結果、仍有居間人及製造者。貪得不正當之利益。製品價格。難期低廉。此與統制運費之不發生何等效力者無以異也。故自由買賣、留存於市場。公定價格之事業、必歸失敗。若欲完全統制之。則非確定勞力之報酬及應得之利益不可。然其事又非陸軍部所能負擔者矣。

惟管理戰時靴類、及標準被服計畫。爲陸軍部管理毛織物及皮革工業中之一部。尙可見諸實行。即以軍事上實行之原價計算法。推行於民間生產品之一部。限制製造者卸賣商及零賣商。不許其價格超過公定價格表。然後交付原料。且監督其實行於各製品附以政府公定價格之標記。在靴、則標刻價格於靴底。在標準被服、則標示其赤白青各色於織物邊。使人一望而知其品質之良窳、及價格之低昂。然此方法不能適用於全產額。如小物及輸出品。仍屬無法標記。又其標準製品。亦尙未有限制使用之組織焉。

此公定價格之法。與特殊藥製造公司、帝國紙烟公司、及大商店等統制各該所屬店舖及零賣商之價格相同。對於戰用靴及標準靴價格。則通全國而統一之。亦猶上列各機關。以批發價格、零賣一罐輕油、一盞斯紙烟、一包特殊藥劑相等。如有違背規則。以超過或減低公定價格而販賣者。則停止其嗣後賣品之供給。

徵諸陸軍軍需兩部之實驗。最高價格與特許營業制度並用。頗爲有效。例如就坦古斯典及梳羊毛二三商品。以恪守最高價格爲條件。特許營業。其法雖近於姑息。而其供給資源及最後需要。統由政府掌握。或定其優先權。限制定量而管理之。實爲切要而有效之方法。至設置糧食部時。因既有十分經驗。故公定大部分主要食料之價格。實行大規模之計畫。並不感受困難。今摘記其計畫之要點如左。

一、政府於資源地集中購買、及統制供給。

二、規格統一及標識品質。

三、特許營業。

四、限制定量或統制需要。

然有違背最高價格制度者。無論政府如何處罰。均不能收圓滿之效果。對於管理計畫。辯護者有人。非難者亦有人。議論淆然。不一而足。故政府施行最高價格令。必賴地方長官及警察之協力。又欲支持需要供給之法則、政府採用處罰高利政策。有贊成者。亦有非議者。但此政策。尙未見諸事實。不必更爲說明。然此最高價格令。究能實行至何種程度。實有考察之價值。概括言之。在英國尙未發見大違反行爲如德奧之甚者。其管理計畫。較爲普及徹底。供給亦不甚窮窘。輿論且了解國家管理之需要。默認此爲愛國義務。而受管理之商人。亦皆欣然承受。消泯意見。始以爲施行最高價格令。必賴食料管理官之命令與法庭之處罰。及至發令一週後。已可證明其爲過慮矣。又於輿論贊助管理實施以後。如有作奸犯科者。必一一加以刑罰。此類不法行爲。於貿易上容易發生影響。且有顧客商人監視之。殆亦未易隱匿也。

然在窮鄉僻壤之間。往往消費者爲生產者所挾持。遽欲完全施行管理令。殊感困難。如鹽肉、新鮮牛酪、羊肉等。凡向生產農場購買者。皆超過法定之最高價格。無論如何嚴重施行法令。亦不能防止若等之踰軌也。此等恣意利己的生產階級之農民。自發令之後。竟能發揮忠愛精神。理解奉行食料管理官之布告。此誠倫敦人士所不及料者。藉令反抗管理計畫。發生同盟罷

業等舉動。則食料管理之大事業。全被破壞。與彼有經濟的組織之共產主義、由俄國農民消極抵抗而土崩瓦解者。何以異乎。幸而食料管理官處理敏捷。當決定公定價格時。亦能使農民不受損失。對於牛乳馬鈴薯等之管理。不惟防止不當之利得。且能獎勵地方之生產也。

在全戰役間。對於政府之管理價格政策。持各種反對論者。不乏其人。今特記其梗概。以備參考。在未設糧食部之先。人人異口同音。以價格管理為不能實行之事業。有謂管理價格如能成功。較之失敗尤為危險。蓋以此事業之性質。在平時固屬不正。在戰時亦為違法也。

此項反對意見。其理由有二。一為阻碍生產。一為助長消費而不能抑制之是也。謂為阻礙生產者。以農業者生產物與工業生產物不同。如對於工業公定價格。限制製造業之利益。不過短期之痛苦。至戰後解除管理。猶可期望其發達。若對於農業。欲求其生產額達於最大限度。則莫妙於騰貴其價格。如政府實行干涉。令其減價。則必擾亂農業經營。徒得減少生產之結果而已。

所謂助長消費者。係以國民之主要購買力、厥在工資與俸給。今若迅速抬高物價。減少一般民衆之消費力。即可以其保留之過剩量。充實軍用。而後政府所希望之需要量始易籌辦。況一般民衆用之物資。未加統制。且可以自由市價調節之乎。

又謂政府國庫收入。大部分全賴租稅。國債及貨幣、既未膨脹。物價亦未暴騰。對於富民階級、俸給生活、及中產階級。不必同時節減其消費。在未實施管理制度之先。多數人之於日用

品。或全不購用。或少用已足。若夫限制定量。公定價格。則任何人得有一定數量。必至增加一般消費。現某國採用麵包定量制度。結果竟大增其消費量者、即其實例也。

前項之反對論。或中或否。殊難斷定。蓋從生產上考察。管理之效果實不一致。如馬鈴薯牛乳及小麥等。在戰爭終止時。有供給過剩價格暴落之憂。故政府預以公定價格保證之。於生產獎勵上、實生直接之效果。然對於牛酪肉類等統制適度之價格。則必阻礙其生產。惟因船舶不足。飼料缺乏。亦有不能獎勵生產牛酪及飼養牲畜之別種理由。固不可一概而論也。要之公定價格。若於播種時期保證其利益。實可助長農業之生產。蓋保證此一定價格。較之在自由市場冒險投資者。更爲安全而有利益故也。又公定價格。對於某一商品（如牛酪）與以不利之影響。而於他商品（如牛乳及乾酪）則可助長其生產。而收良好之效果。苟能正當評議。公平運用。則公定價格。在大體上實能使需要最大之商品確實產生。不過評議運用所根據之全般利害。非於戰時順次由經濟的施設內整頓之不爲功耳。

再由消費方面考察。凡反對公定價格、交付補助金、及限制定量等之議論。在經濟上或可言之成理。在實際上及政治上。實不得謂爲妥當也。蓋物價騰貴。則消費減少。止限於貧民階級。而不及於富民階級。缺乏愈甚。則愈斷貧民之必需食料。使多數國民瀕於飢餓。而少數富者獨能自由購買。此豈戰時政治之良好現象耶。欲使勞動者熱心勞動。必須豐富勞動者及其家族之給養。尤宜相當滿足其欲望。今既不許其同盟罷工。而又高抬物價。使之不能生活。揆之情理

。豈得謂平。况彼等平時已被脅於失業解僱及工場閉鎖等等。戰時又復取此非人道之措置。勢必大減國民之戰鬥能率。致陷國家於危殆之境。惟對於全部民衆。一律限制定量。實行消費節約。方可博得一般之同情。試就英國勵行定量限制制度後之各商品觀之。並未見有增加消費之例。如肉類牛酪及乾酪等。在實施限制定量時期。減少消費。即可減少輸入量。以其節約所得之船積。已能輸送軍隊及軍需品矣。至限制麵包定量。英國雖未實行。而德國則實行之。亦確能減少消費量。其謂某國實行而反增消費者。或在限制定量以前。該國國民之麵包消費量實少。或不善運用此制度。致重複或過度發行購買麵包券。遂乃得此反比例之結果。甯可據爲定論也哉。

總之反對公定價格政策者。僉謂低下某商品之價格。必致增大他商品之購買力。挹彼注茲。在全體消費上並無節減。反足助長政府期望外之商品生產及販賣。又公定少數商品價格。防止其不正當之利得。反致增大其他商品之不當利得。且欲擴張公定價格制度。猶之欲充填無數網眼。應接不暇。勞多效少。縱令能行於一部產業之管理。其大部分、仍屬放任其自由需給之調節。而國家經濟組織化之企圖。將皆擾亂於盲目的經濟力而毫無功效云云。此種議論。雖似言之成理。然徵諸戰時經驗。實際上並未現出此等預想之障礙。常見一部分的國家干涉。有擴張於他部分之必要。如不管理牛酪及乾酪、而公定牛乳價格。或不管理人造牛酪、而僅管理牛酪。皆不能收厥效果。即其明證也。又不管理肉類及脂肪。而欲使穀類低廉。勢必惹起支付穀類

之糾紛。蓋同一種類之食糧品。彼此原可代用。如其最高價格不均衡。則評定脂及脂肪等之價格。頗爲困難。其結果必不能確定與完全也。故英國糧食部。以約九成之食料品。置於主要食料品全部之管理下。並未釀出重大糾紛。得行全般之統制。至需要稀少之食料品。則以一部供給富民階級爲奢侈品。祇有若干關係商人暴得利益。而非有壓倒主要食糧品之大量生產。如此品種。卽令交易於市場。亦無若何障礙。惟其危險可波及於全體需給者。則不得不限制或禁止之耳。

公定食料品之最高價格。與增大多數勞動者之工資。二者相輔而行。始能發揮其富裕之購買力及於食料品外之商品。若食料品價格昂貴。則購買比阿羅、棉、及麻製品、家具類者減少。若食料品價格低廉。則購買上記各品者增多。就棉、毛織物及其他二三商品觀之。因國內消費者多。致輸出數量大爲減少。在美國未參戰之先。阻礙戰爭遂行上重要原素之輸出貿易。非大彰明較著者乎。要之、對於日用食料品、有支付價值之餘力者。各階級之人數尙多。然不能以此斷定多數國民工資俸給或利潤之增加。遂謂皆可購買高價之食料品。又爲適應購買者之要求。對於同一品種定相異之價格。在管理上亦無法實施矣。且公定最高價格。所生購買力以上之餘資。必有不盡耗於消費、而能變爲貯蓄者。以其投資於軍事公債及貯蓄債券之事實證之。可知其消耗於購買不需要品之數額尙少也。又就生產業、卸賣、零賣諸商之影響觀之。因公定價格。彼等皆得廉價購買消費品。其由節約所得之利益。較之因管理價格而失去者。實爲微小。

故管理制度。實將生產家、商人、及製造或商業公司之購買力。移轉於工人與非實業之資本家等。其結果、與戰時之貨幣膨脹。有相反之關係也。

討論管理價格制度與貨幣膨脹之關係。為最有價值之一問題。亦即反對管理價格制度之關鍵也。若謂一般物價騰貴。起因於貨幣膨脹。而貨幣膨脹。又為戰時不可免之現象。則管理價格。為避免貨幣膨脹之禍害而行之。全為欺騙手段。限制利益。乃干涉戰時財政自然之政策。徒成迂遠而關於事情之方法而已。倫達卿於一九一七年十一月。答復希望物價復歸戰前狀態論者之言曰。「實際管理物價者。非食糧管理官。乃財政部也。憑藉偉大信用、與濫發多數紙幣。以致貨幣膨脹。此乃物價騰貴之主因也。」由政府高等官侃侃直陳、說明如此者。從前實未見其例。蓋貨幣在戰役第一年中尙未膨脹。至戰役第二年。則為必不可免之現象。此現象果無法避免乎。又先實行管理價格之政策及組織。果不足以阻止之乎。此實一大疑問。然在開戰之初。若即開始施行管理。則以戰前貨幣額可以充足軍用。實有可信之理。不過當時以心理上及法律上之關係。未克先見及此。故不能實觀其效果耳。今欲解剖管理政策之妙用。不能不作一個想的答解。以與世人共明之。

本書所述各種商品。因戰爭勃發、而急激暴落。為最著明之現象。例如黃麻價格。在開戰後甫三四月。由每噸三十磅落至十四磅。如此者所在皆是。考其原因。一則中歐諸國需要激減。一則債權者急索借款。債務者低減價格。賣盡積貨。致金融發生恐慌。於是信用之基礎。全被

破壞。短期交易。乃日盛一日。卸賣商所有貨幣。大部分遂形消滅。銀行之存放被其抑制。而數千萬磅之商業手票、不能兌現。大規模之貨幣遽行縮小。其影響、遂致國家多數紙幣。俄而等於廢紙。因貨幣缺乏。政府乃令英蘭銀行。爲不兌換券之支付保證。而幾至全滅之貨幣。始得復歸於平常狀態矣。

然此時限制兌現、及貨幣缺乏。仍復繼續數星期。物價低落至生產費以下。持有股票者。皆大蒙損害。失業者遂瀰漫於全國。加以中歐諸國。因戰局前途之暗澹。被排斥於世界市場。於是金融上商業上皆現出空前之冷落氣象矣。

若此時採用戰爭末期六個月完全之國家管理。則商工業之組織。在政府關係各部與諮問委員會及合同管理委員會協力之下。統一指導而實施之。左記各項之目的。當可完全達到也。

一、原料購買輸入及分配之統制。

二、軍需品之大生產。

三、國內消費必要品之生產。

四、輸出商品之最大生產。

又價格可以下列方針規正之。

一、由海外輸入之原料及食料品。可在生產國低價大量購買。並可締結數年長期購買契約。

二、以生產費爲標準。定一最高價格。由農民徵發食料品。

三、補償生產費、及相當利益。由製造者收買全額生產。

四、使卸賣商人組織商業協會。與以相當手數料。代理政府從事交易。

五、關於市民衣食住必需品。可根據生產費及正當利益。以公定其價格。

六、使輸出商組織公會。與以一定手數料。從事業務。

七、輸出品之價格。以世界市價爲標準而決定之。所有損失。歸屬於中央工業基金。

以如此之商工業組織。良可充足莫大之軍需。且較在競爭購買制度之下。更能敏捷以應急需。又可抑制個人定貨。不至妨害軍需品之購備。而一般市民用之必需品。亦得由關係當局及同業工會監督而統制之。且能滿足至當需要之工業全部而遂其生產。按其緩急順序以分配於需要者。若軍需品需要特大。或欲獎勵輸出貿易至最高度、須限制國內消費時。則以其消費之最小限度。限制定量。公平分配。常以生產費爲標準。決定最高價格。不使物價超過水平線而上之。故戰時欲充足軍需。可輸入多數機械礦石食糧及原料。卽在世界物資缺乏、價值增高時。其第一之預防法。厥爲長期購買。先以有利條件。締結長期契約。則戰時支付價格。亦無異於平時。而得籌備莫大之輸入品矣。例如對於澳洲所產之羊毛。在二年前、已締就五年購買契約。締約之日。實值世界財政不振之時。故較之一九一六年所購買者。其利益不啻倍蓰。又一九一四年十月。商務部在澳洲締結每磅四辨士半之購買契約。爾後逐漸騰貴。其價格竟增二倍。直至戰役末期。始不感受此項特別居奇之苦矣。

第二預防法。即對於輸入。增加某特種品、而抑制他項不需要品以調節之是也。大戰開始後三年。因忽略此點。輸入多數不需要之品。致耗巨額資金於海外。故至戰爭末期。此等物品。仍行阻止其輸入也。

第三宜注意者。即輸出之數量雖較戰前衰退、而其金額並未減少是也。欲使國內物價低廉。確保必需品之供給。其間接手段。必取限制輸出之方針。故戰役間之輸出品。不能不減少數量。若產業界能有適當組織。則輸出品之數量。當可增高。即對於各種工業。先行更嚴密之管理。且順應其趨勢而指導之。則其輸出商品。必能超過戰役間實數而上之。更統一各工業之販賣機關。開拓販路於世界各市場。則對外貿易所收金額。當益增大。蓋中歐諸國。在世界市場、已無立足之餘地。凡由德國供給之製造品。皆可由英國取而代之也。又如被服類金屬製品等。因各交戰國軍隊消費過多。世界皆苦於缺乏。故收取其獨占的利益。亦屬可能。彼居英之外國人。犯英之限制及禁止令。陰行廉價購買、輸出海外而獲巨利者。實繁有徒。是則此中之故。蓋可深長思矣。

對於此輸出政策、有加以非難者。謂外人輸出貨物於英國。既取戰前價格。則由英國輸入貨物。亦必不肯支付高價。然外國雖欲取此報復手段。而不能設置統制貿易機關。必不能達其目的。此可無庸顧慮者也。又有持反對之說者。謂在全戰役間。世界市場之原料及食料品。均較製造品價格低廉。故中歐諸國。被驅逐於世界市場。其原料及食料品之消費。與製造品之生產

。皆同時減退。吾英以此輸出政策。行之於經濟幼稚之澳洲、新西蘭、亞非利加、及亞細亞。固可獲利。然若行之於供給吾英多數原料而輸去少數製品之南北美兩大陸。則非有效之方策也。斯二說者。雖於理論上有所根據。然亦尙有反駁之餘地。一則對美輸出。如能更加努力。尙可增多。二則外國證券可多賣出。三則增高英之工業速度。可銳減輸入美之物資。論者曷亦於此三者一加意乎。

最後有一重要關係須辨明者。或謂商工業管理事業。無論如何澈底實施。在當時狀況之下。欲急速移轉個人購買力於國家。必難免乎貨幣之膨脹。即以貨幣膨脹之收入爲比例。行變則的課稅。由英蘭銀行一時放款。亦不過臨時救急之策。必不能以課稅充足政府之莫大購買力。此實似是而非之談也。今試以例證之。如每一磅收入課以十先令所得稅。則多數人及公司。不能不求之於銀行放款。此時貨幣雖不免稍有膨脹。然償還此種放款。較之償還政府之款。必能縮短其時日也無疑。蓋納稅者分担國家之稅額。常不能依政府之計算。集中於銀行。而對此自身借款。則確認爲應速償清之負債。不問銀行督促與否。皆能自行極度節儉。而速履行其分內之債務。實則政府所需之財源。皆此勵行節儉之結晶物所構成。即資本家、俸給生活、特殊職業、及一部分勞動者。亦復強行節儉。能於不知不覺中。蓄積助成生產業、商業家之財產也。此法是否公正。姑不具論。然徒膨脹貨幣。決非移民富於國家之有效方策。惟能並用完全國家管理政策、與財產課稅制度。則自可避免貨幣膨脹。至少亦可防止之使至於最小限度。此則信而有徵

者也。要之、管理價格政策。實可除去戰時財政上若干禍害。而其施行技術。可謂有重要意義者矣。

(未完)

美國總動員之計劃

續

百屏

二種之產業動員計劃

陸軍部於此方面。處理二者互相關聯而不同之問題。即第一陸軍之軍用品。在非常時。須為購買之準備。第二為支配戰時美國之生產資力、輔佐大總統各機關之職務的計劃。與海軍部及其他關係各部。互相協力作成之。但至開戰以後。陸海軍兩部。均無直接之關係。

由以上之區別觀之。則對於理解陸軍部之準備工作上。信當十分注意及之。此於今後欲加以說明之戰時產業問題。實有莫大之影響。

陸軍部籌辦計劃之基本的考慮

陸軍籌辦計劃之一般原則如次

A. 關於籌辦軍需品之規定。必須詳細而正確。舉凡重要生產。當戰爭勃發後。即行開始籌辦。

B. 陸軍軍需品之籌辦。當與海軍互相協力。

C. 國家平時經濟生活狀態之混亂。務令其減少。所有生產負擔之分配。力求其平均。

D. 生產物之籌辦。政府不可用競爭投標之方法。

E. 戰時軍隊。因實行必要與極屬專門的訂結契約與檢查及會計等事務。其所用之事務員。不可不豫加訓練。

F. 產業於可能範圍內。對於非常時期之生產事業。當注意其實際之經驗。

以上各項如能完全實行。自可減少貪獲暴利之機會。而經濟負擔之分配。亦甚易易矣。

軍需品籌辦計劃之發展

今茲提倡之軍需品籌辦方法。關於經濟的負擔之分配。及排除暴利所蒙之影響。本委員會現欲一得結論。而其應採之方針與順序。略如下述。

軍需品自有數個判然之區分。陸軍之各供給部。對於此種一區分之軍需品籌辦。負有責任。關於軍需品之供給。其有專門化與分散的作業化之必要。已為研究軍事者一種極明瞭之事實。數千萬種之軍需品。其大部分已屬技術化。往往一個物品。有由多數之工業生產品所成。此項供給品。須以平均之比例率為準。於必要時。送至約定地方。以為供給軍隊之用。總之、軍需品之供給。於工業之各部分有關。而此種供給品。又須具有鉅額之數量。不可不由專門家担任籌辦、運輸、及交付等工作。故穩固之中央統制。與分散的作業。乃戰爭上取勝之重要條件也。

欲期此計劃之發達。其最初手段。即各籌辦班對於分担之各物品、製成籌辦之豫定表、依此

統計實施是也。世界大戰時。美國所購商品項目。直達七十萬種。其中自含有一部分的非商品、與比較的非重要品在內。現在祇須重要物品四千種。已足應用裕如矣。

所謂產業調查者。乃調查何種工廠、生產何種商品爲最適宜之謂也。嚴密估量各工廠之能力。以期確定籌辦之能率。此項調查。由現在之政府各部、及商業團體、並個人之經營工廠者担任之。現在已調查者。約有一萬五千工廠。依照吾人之計劃。在選定之工廠中。遇緊急時所應實行之一定工作。使各工廠分担之。此項分担工作之分量。不得超過該工廠普通生產能力之半。此舉蓋將以其生產餘力。担負一般需要而分配於廣範圍之民間。如此、則各工廠能於已經減削之標準下。仍行維持其平常之商業。而戰爭開始及結束時之混亂。當能減少。同時並可由此方法。以維持種種分布之生產餘力也。

關於材料、勞働、動力、製造所、及運輸等之必要計劃。得因保證重要製成各品之交貨而進步。同時於籌辦軍需品各機關。予以必要程度之強有力計劃而促進之焉。

軍需品籌辦計劃中之要領。爲(甲)關於分担問題者。(乙)關於生產之說明者。(丙)關於原料之準備者。(丁)關於計劃適當之契約形式者。(戊)關於人員之選擇與訓練者。

以上各項。爲表示與委員會考慮問題之關係。特逐項簡單說明如左。

關於分担問題者

戰時之籌辦計劃。不用平時之競爭投標方法。另行分担制度。所謂分担云者。乃對各籌辦機

關之必要品。選定有供給能力之工廠。而使分別担任之之謂也。海軍部對此計劃。亦表贊同。曾與陸軍部互相議定。若經一部委任其生產之工廠。他部即不得再行委任。但得兩部同意時。亦可共同委任其工作。此種制度之利益頗大。茲試述其大略如次。

一、能為生產軍需品之正確準備。在平時所指定之生產者全部。可以完全籌辦陸軍部需要品之總數。

二、平時生產。能與戰時有同樣之秩序分配。若在其他制度則於適當之時期。而為劇烈之購入運動。其分担將毫無秩序而分散於全國。

三、各工廠均須豫先報告其工作之經過。因此得為某種程度之豫備。而重要之生產。方可不致遲延。

四、可制止一工廠生產、及數機關競爭投標之弊病。

五、價格由協議決定之。如有商人於正當價格之範圍中、尚有拒絕訂約者。則於戰時殊為不利。故所有一切價格。宜採公平處置。關於契約形式。另述於後。

關於生產之說明者

戰時陸軍所必要之多數商品。平常在美國並不生產。且無製造此種物品之豫備與知識。故使生產者製造一定之商品時。必需予以完全之設計圖案、與詳細說明書等。政府兵工廠與研究所。即為灌輸此種知識之機關。苟有人焉。能為適當之設計。即可名為「生產之說明」。而其研

究結果。且可保存模型、設計書、說明書、工作表、必要之機械與人員摘要書、及裝置器具等。

此種準備之具有重要性。法達遜氏與哥芬氏曾力言之。現於時間及經費之可能範圍內。應積極以促其進行。至其貴重之副產物。即為養成戰時之政府檢查官與指導者之熟練機器工人是也。

與以上能獲同一結果之方法。即哥芬氏在委員會中、詳細說明之教育豫約制之實施是矣。此項制度。雖未經議會通過。然對於某種技術品。實有實施之必要也。

教育豫約制者。即平時不登廣告。而與選擇製造一定量之技術品工廠。訂立契約。一至戰時。即可望其為迅速之生產。蓋此等工廠。已能早具生產必要品之實際經驗故也。故合衆國頗注意於生產之說明。且在工廠中備有模型及其裝置之器具焉。

關於原料之準備者

合衆國在列強中。對於經濟方面。固能完全自給。惟於某種原料。若在海外通商斷絕時。則須加以重大之考慮。商品委員會曾有準備關於此種原料之計劃。且有由其他政府各部搜集之統計、及委員會自己調查之資料。以供探討。其平時準備研究與籌辦之事業。有如下列數項。

- 一、研究世界大戰時原料供給之困難。
- 一、搜集關於產業上之原料使用狀況、及戰時可以節減原料程度之各種統計。

一、搜集陸海軍及一般國民所必要之原料統計。國內生產與資源之比較。輸入量與輸出量之比較。

因增加戰時重要原料獲得之可能性。而在建設之各時期中。陸軍部所能行與已行者如次。

甲、製作重要軍需品之說明書時。極度利用重要原料之代用品。

乙、恆留意於合衆國內可以開發之新資源。

丙、準備實行戰時大總統所制定之極度保存案之計劃。

契約之形式

世界大戰中。各國對於設備之增加。及大量非商品的物資之生產。大都施行生產費增加豫算、及生產費與比例加算之契約。然因用此契約而弊竇叢生。殊多不便。至於簡單設備之增加、及普通商品之生產。則採取平時所用一定價格之契約形式。惟於戰時亦微感困難。且有不良商人。往往因貪暴利而攫得機會。致愛國者反受不平之待遇。良可憾也。一九二一年。曾經着手準備適合商業情形之契約形式工作。意在務使商人避免戰時生產不安定之危險。且迅速簡易其支付及結束之手續。以期免除由生產費加算法契約所發生之弊病。此項契約形式。為世界大戰時之契約官所設計。曾經諮詢多數洞悉戰時問題之事業管理者、及其後繼者。均得彼輩之贊同。且由委員會之呈報觀之。對於商賈之供給品。及單純之造營。實為平時普通適用之契約形式。其在戰時。當能適應狀況而調節之。就中最重要之點。即在物品未完成以前。決定工作之結

束條件而增加其工資及原料費額。須適合於聯邦當局承認時之規定焉。

關於大規模之造營、及非商品的物品之籌備。則採用補正賠償契約。此項契約當事者。先由假生產費表、訂立契約。俟正確之資料判明時。即行修正。政府務於公正之觀察下。支付相當之代價。現在對於工場使用部分之推算價格。每年支付六分之比率。頗爲平允。商人如在所定之生產費以下而工作時。即予以較少之報酬。若實在之生產費、超過所定之生產費時。則減少其利潤。俾得除去欲增不當費用之妄念。

此項契約。商人所得之利益較小。他方則可免受重大之損失。故在戰時之陸軍部中。設立契約局及請求調整局。即能將一定手續迅速解決。使政府商人。兩得其益。絕不致戰後有申訴法院之情事發生也。

戰時陸軍部中。擬設一關於契約之委員會、辦理請求與修正等事宜。此於政府與商人。均極便利也。

準上述之手續方法以促其實行。凡屬富於愛國心之商人。則均予以適當之報酬。同時對於貪瀆者，亦得充分取締之。如有利用國家緊急而謀利益者。政府不問履行契約至如何之時期。均得加以嚴重之干涉。至於工作檢查及會計檢查等業務。尤宜盡力實行。總以充分保護政府之利益爲原則。而於欺詐行爲之商人。其處罰方法。則規定於現行法律中。不容寬貸也。

職員之選任及訓練

選任爲陸軍軍需部所屬之正規軍將校。實負有準備籌辦計劃之重大責任。然此種將校。在戰時籌辦陸軍所必要與莫大之物資者甚少。過去負籌辦之責者。多爲毫無經驗之人員。此蓋迫於緊急情形。僥倖選任。且依照國防法。在非常時可任平時將校之故也。今欲去此弊端。重行選任有經驗之事務家。實屬當前之急務。蓋此種事務家。關於詳細之計劃。與陸軍行政之組織。曾受深刻訓練。且具有深長經驗。吾輩得於彼等所明白之問題。常聞最有益之忠告。

關於戰時之預備將校。其所有產業。必使與自身業務關係相分離。同時須與正規軍將校服從嚴格法規。統歸陸軍部統制。余對此敘述。務望其能正確而明白。在大戰時實行籌辦活動者。約有豫備將校八百名。所謂籌辦活動云者。包含軍需品設計、訂立契約、檢查、支付、及受領手續等在內。其必要人數。現已選任二千三百名云。

(未完)

談動員(續)

于益鈞

其四 軍事動員

軍事動員之準備。亦由執政者主持。政府(或國會)爲達其政治上之目的與方針。自須負責準備其所需之武力。尤應將其計畫上一切準備之職權。授諸參謀總長。至內部之準備完善與否。與夫使用方法之適當與否。則由參謀總長專任其責。此蓋一般之通則也。

由世界大戰所得之經驗。陸海空軍、各自分設軍令部。殊失協同一致之效。誠莫若以全國國

防支配之責。付諸一人。較能運用自如而易收其效果。如德國之設置國防部長一員。卽其例也。惟其內部。仍須多用專門人員。庶能臂指相資而無隕越之虞焉。茲將軍事動員準備之概要。區分如左而一一陳述之。

1. 戰略上之準備。
2. 戰術上之準備。
3. 人員上之準備。
4. 物質上之準備。

一、戰略上之準備

關於戰略上之準備。係歸參謀本部內唯一之專科主辦。由參謀總長躬自指導。嚴守祕密。全部優秀人員。俱須加入該科工作。先就預想敵國政略戰略及國防政策上、施行切實之調查。判斷戰時敵國在戰略上所應採取之行動、並對於敵國國民性及軍備上之缺點。一一詳加研究。由參謀總長提出問題。交戰略科各參謀共同考慮。各參謀爲求確實起見。並須親蹈國境。實行考察。且於必要時。得令參謀本部情報科。搜集敵國之兵要地理、平戰兩時陸海空軍之編制裝備、及國防上之情形等材料。以供各參謀之參考。擬定作戰之方針。再由參謀總長暨主辦戰略者。詳加選擇。切實審查。以製成戰略上之一切準備方案。

但戰略上之準備工作。猶不止此。其中有一至要之事。卽爲參謀總長者、應將國家缺少需要

兵力時所發生之危險。告知政治當局。要求增練新兵。添造戰艦。或擴充空中軍備。以謀國家之安全。例如德國在歐戰開始前。其參謀本部、已察覺對俄法兩國作戰之兵力稍弱。於是該部戰略科——當時名爲集中科、科長爲名將盧登篤夫 (Ludendorff)——報告參謀總長。謂「德國必須增練兩軍團。國防上方有勝利希望」云云。當時德國人口——新兵——蕃多。足資編制。此種要求。亦經執政者認可。惟國會方面。因節省經費。不肯予以通過。此案遂告中止。卒之戰事發生。德國敗於馬爾內 (Marne) 會戰之役。遂一蹶而不可復振矣。

由此觀之。兵力缺乏之不利於戰爭也至鉅。凡爲參謀總長者。可不預爲之謀乎。

作戰計畫決定後。繼續施以戰略上之集中準備。即作戰開始時之兵力分配、及向作戰地點之軍隊輸送是也。如欲乘敵不備。則集中自當嚴守秘密。且集中愈速。其效力亦愈大。在昔交通不便利。集中殊感困難。今則有鐵路汽車飛機等。以供集中之用。其便利可想而知。惟集中準備。又須從事於預先之建設。例如俄國在世界大戰前。即擴張其西部之鐵道網。以求便於對德奧兩方面之集中。法國於大戰前。亦僅有路線十三條。現已增至二十六條。又德國輿論。至謂橫貫德境之鐵道爲「大砲鐵道」。於此可見集中之宜求迅速。而創造集中之工具——鐵道——又爲至急之務矣。

爲求增進集中之速度。僅恃鐵路一端。猶未盡善。是宜在預料之集中區域內。建築巨大規模之屯油所、飛行場等。然後方可使大部自動車隊、及航空部隊迅速集中於該處也。

遇必要時。凡集中區域內之道路。自須推廣或修理之。但如不能通至國外之道路。即大加修

理。亦屬無益。是又不可不因地而制宜者也。

自宣戰之日起。所有路線與航線之運輸。俱應聽從參謀本部調遣。以便酌量各路運輸力之遲速而補救之。蓋達到集中區域之運輸力愈速。戰事亦愈爲有利。德軍之佔最大優勢者。即在於動員十日中。便能集中藏事。俄軍則須延至數星期之久。故俄雖曾祕密動員。潛向德國邊境侵入。而德於宣戰後之次日。能以步兵數旅。運至集中區域。襲取列日(Lutichs)要塞。擴展向敵進攻之路線。以完成其軍事上之要求。此又可見集中迅速之有利於戰爭。實有不可思議之能力矣。在集中準備中。關於製造軍用車行與舟行時刻表一層。亦須注意。蓋此表與水陸兩路之運輸有關。務須求其正確。從前德國參謀本部。對此業務。曾設專科以辦理之。其中工作詳情。後當再加論述。

二、戰術上之準備

所謂戰術上之準備者。即在戰略準備後繼續施行。爲參謀總長之唯一任務。且於參謀本部。另設專科以助理之。

關於戰術上之訓練事項。須着眼於戰爭上之扼要部分而規定之。例如與有優勢空軍之國戰。對於軍隊訓練。自當注重於航空知識之灌輸。他如有山地戰鬥。則須編組山地隊伍。在交通不利地方作戰。則可不用駕馬之砲兵。又如與著名之陸軍國作戰。艦隊一無所用。與僻遠之島國作戰。山地軍隊、亦將等於無有。凡此種種。足以證明戰術與戰略上之戰爭準備。必須將敵

我雙方之國情。作長期間之研究而後可。且其戰術上之訓練、與陸軍之編制。尤須以政治家之指示與參謀總長之策畫為標準。如標準有所變更。戰略與戰術。自亦隨之而改易矣。 (未完)

製革淺說(續)

趙善昌

鞣質之化學變化

植物之內。均含鞣質。其量以皮菓為多。根幹較少。一遇膠質。雖為量極微。能生沉澱。此變皮為革之大原因也。若遇質鹼質、鹽基性染料、金屬鹽類。亦均能生沉澱。遇鐵鹽、則色深暗。遇赤血鹽、鹵精水、則呈褐色。在水、酮、酒精及醚與酒精之混合液中。均能溶解。惟在安息油、迷蒙精、二硫化碳、石油醚中則不溶。植物汁內、不易提取純鞣質。故其化學性質未能悉知。而熱植物、須以攝氏二百度之溫度為適合。其所含鞣質。可分二種。曰焦性沒食子醇 (Pyrogallol, $C_6H_3(OH)_3$)。曰兒茶醇 (Catechol, $C_6H_4(OH)_2$)。其與幾種試液之化學反應如下表。

試液	焦性沒食子醇	兒茶醇
百分之一鐵礬溶液	藍黑色	綠色
	藍色	黑色
		黑色

稀 硫 酸 煮 沸
黃色沉澱不溶於熱水及冷酒精
紅褐色沉澱溶解於熱水及冷酒精

溴 水 不 沉 澱 帶 紅 沉 澱

二 氮 安 息 油 不 沉 澱 淡 黃 色

氯化物溶液 沉 澱 沉

滴入濃硫酸 褐色或黃色深 紅

焦性沒食子醇、與兒茶醇常相混雜。可以沉澱法分別之。其於製革功效。兩相殊異。前者多含葡萄糖。能醱酵成酸。中和皮中石灰。且使纖維膨脹。故其滲透力大。得皮柔軟。後者所含葡萄糖較少。即有機酸之生成量少。須加酸以補足之。或與焦性沒食子醇合用。

鞣質材料

植物中所含鞣質之量及其種類。視植物之種類及其部分而不同。茲按其部分分爲四類。曰樹皮類。曰木材類。曰菓葉類。曰贅瘤與膏汁類。

(一) 樹皮類

(甲) 橡樹皮 此皮含焦性沒食子醇百分之一二至一四。略含兒茶醇。滲透力甚大。焦性沒

食子礮之含量。視其樹齡及採伐期而不同。生長二十五年者含百分之二一。四十年者百分之一八。八十年者百分之五。蓋因木質纖維之遞增而其量遞減也。當春秋初期採伐者。水分較少。其所含焦性沒食子礮之量較多。

(乙) Hamblock 產於英國及坎拿大。其皮含兒茶礮百分之八至一五。焦性沒食子礮含量甚微。或竟無有。

(丙) 含羞草 產於澳洲。含兒茶礮百分之五。以此鞣製之革。起初色赤。見光即深。

(丁) Mimosa 產於非洲。其皮含兒茶礮百分之五至一五。以此鞣製之革。色淡赤。

(戊) Mallet 產於澳洲。其皮含兒茶礮百分之四〇至五〇。以此鞣製之革。色淡黃。

(己) 赤楊皮 赤楊產於俄國及丹麥。其皮含兒茶礮百分之五。以此鞣製之革。亦淡赤色。

以上五種樹皮鞣製之革。均有油臭。故上等之革。除橡樹皮外。均與他質合併用之。

(庚) 落葉松皮 此松產於全歐。其皮含兒茶礮百分之九至一三。

(辛) 松皮 此皮含兒茶礮百分之一〇至一四。

以上二種樹皮兼含葡萄糖。可以獨用。以此鞣製之革。帶有松脂臭味。色黃質軟。易於磨光。但鞣質含量極少。故不通用。

(壬) 柳皮 此皮含焦性沒食子礮百分之七至一一。盛用於俄。

(癸) 油桐皮 含焦性沒食子葶百分之一一。鞣製之革帶赤色。

(二) 木材類

(甲) 栗 含焦性沒食子葶百分之四至六。有製成精汁者。其含量為百分之二八至三二。以此鞣製之革。質硬而色深赤。合於鞋底之用。

(乙) *Quebracho* 產於南美洲。含兒茶葶百分之二〇。其精汁之含量為百分之六十。滲透力甚大。以此鞣製之革帶赤色。亦以用於鞋底為宜。

(丙) 橡木 含兒茶葶百分之五。焦性沒食子葶百分之一。其精汁則含兒茶葶百分之二六至二八。

(三) 菓葉

(甲) *Valonia* 含焦性沒食子葶百分之二七至三四。以此鞣製之革帶赤色。合於鞋底之用。

(乙) *Myrobalana* 含焦性沒食子葶百分之二七至三八。滲透力最小。恆須與他質合用。鞣得之革，帶淡黃色。

(丙) *Divi-divi* 此為產於南美洲 *Casalpina Coriaria* 之菓。含焦性沒食子葶百分之二七至五〇。其產量甚少。故於製革之用途亦不廣。

(丁) 櫨 此為 *Rhus Coriaria* 之枝葉。含焦性沒食子葶百分之二六至二八。其用途極廣。

在商業上之名稱甚多。其主要者。一曰 *Moscolina*。為研碎之乾葉。品質頗純。一曰 *Femivell*。為枝葉之混合物。品質不純。亦有製成精汁者。鞣得之革、色黃而微紅。

(四) 贅瘤與膏汁

(甲) 五椏子 漆樹科之幼芽及葉柄受蟲傷後。因繁殖蟲子而生贅瘤。其種類甚多。曰 *Knoppern*。含焦性沒食子醇百分之三五。曰 *alippo Gall* 含焦性沒食子醇百分之六。曰 *Chinese Gall*。含焦性沒食子醇百分之六九。

(乙) 檳榔膏與皂角膏 檳榔膏、為檳榔樹葉之汁熬煉而成。皂角膏、為皂角樹之汁熬煉而成。其含兒茶醇之量。均為百分之五五至六五。滲透力雖大。而所含糖分甚少。不能獨用。此二樹均產於新嘉坡印度等熱帶地方。

植物性鞣質之分析

分析植物性鞣質。須先製成溶液。其製法視所用之原料而不同。茲分別述之。

(一) 固體材料 原料之用樹皮、木材、菓葉等之固體材料者。須先切成小塊。經適當之溫度乾燥後。再用碾碎機碎而篩之。其不能碎者。併入篩過之粉末內。共製溶液。其濃度每坩含鞣質三、五至四、五克。蓋因原料之種類而異。茲舉其數種重要原料之用量如下。

橡樹皮

三〇克

Hambloch皮

三三三至三六克

含羞草 一〇克

Mimosa皮 一一克

Mallet皮 一〇克

松皮 三二克

柳皮 三六克

栗 四五克

Quebracho 二〇至二二克

橡木 一〇〇克

Valonia 一四至一五克

Divi-divi 九克

渣 一五至一六克

其溶液之製法。於大玻璃杯底鋪以鹽酸洗過之砂土厚二三粒。上置鞣質材料。加水五百立方厘米。覆以漏斗。頭包絹布。上接玻璃曲管。內充以水。管端接橡皮圈。以銅鉗夾之。置杯重溫鍋上。以攝氏五十度之溫度熱之。至濃度適當而止。傾入容量一升之瓶中。加水四百立方厘米。昇其加熱之溫度至攝氏一百度。熱至相當時間。加水補足一升。溶液製成之後。須密閉之。

(二) 精汁 原料之爲精汁者。以水稀之。其濃度每升溶液含鞣質二、五克至四、五克。茲舉其數種重要原料之用量如下。

含羞草 七至九克

Minosa 六至九克

栗 一四克

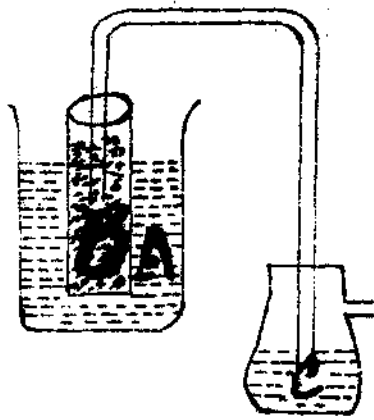
Quebracho 九至一三克

橡木 一五克

溶液製成之後。取而分析之。

(一) 可溶性固體物質總量 盛溶液五十立方糵於磁皿中。在重溫鍋上蒸乾之。其殘滓之重量。即可溶性固體物質之總量。

(二) 可溶性非鞣質 其分析裝置如下。



A 爲玻璃杯。內盛鞣質溶液。B 爲兩端空口之圓筒。下包絹布。中實皮層。上塞棉花。溶液透入絹布。鞣質爲皮層吸收。而流出於唧筒 C 者。均爲能溶之非鞣質。但滲透之始。因皮層乾燥。鞣質之吸收。不能完全。有少許雜入 C 中。故初得之四五立方糵溶液。可棄而不用。取其次之

五十立方糶溶液蒸乾之。其所得之重量。即可溶性非鞣質之量。

(三)可溶性鞣質 於可溶性固體物質總量內減去可溶性非鞣質之量。即得可溶性鞣質之量。

(四)葡萄糖 取鞣質溶液七十五立方糶濾過骨炭。加比重一、一八八之鹽酸五立方糶。以攝氏七十度之溫度熱之。加水成一百立方糶。濾過之後。加入碳酸鈉溶液。使成中性。以水稀成一升。取其若干立方糶用斐令溶液 (Fehling's Solution) 滴定之。

(五)灰分 取鞣質二至五克在白金坩鍋中燒灼之。至灰成白色爲度。冷而秤之。即得其量。

(未完)

□毒氣戰爭之研究

陸 戊

自一九一八年歐戰結束以後，世界各國莫不儆惕異常，咸冀避免第二次大戰之發生。但是雖有國際聯盟底召集，和軍縮會議的成立，在事實上并無多大的效力。萬一發生第二次世界大戰的時候，我想一定比前次更要猛烈和慘酷。蓋昔日是一種槍炮的戰爭，今則變爲一種化學的戰爭，也可以說是一種毒氣戰爭。德國的科學和製造，在世界上堪稱獨步；他的種種發明和改良，尤非他國所能望其項背。歐戰時，他曾向聯軍使用五次毒氣；祇就英軍而言，傷者已有十六萬又九百七十人，死亡一萬又八百五十九人，其他協約國，均尚不在此數，於此可見毒氣功用的偉大了。況他受了這次的失敗，加上這多年的經營，當然又有長足的進步了。其他各國，雖

不能與德國並駕爭先，當然也在那裏不遺餘力的研究和改進。環顧吾國國防上設施的缺乏，和科學的幼稚，真足令人不寒而慄。今後甚望國人振臂奮起，同下臥薪嘗膽的決心，效法古人「十年生聚，十年教訓」的良謀，完成總理「科學救國」的遺訓，以圖自衛。如是，則毒氣化學的研究，自不得不急起前進，俾能趕上世界各國的步伍了。茲就管見所及，陳述如次。

孫子有云：「知己知彼，百戰百勝」。吾人想要整軍經武以自衛，必須先行考察敵力用以殺人，之利器爲何？現在列強，對於海、陸、空、三者，均盡量的發展和研究；而三者所共同視爲最重要的化學，更爲當務之先。蓋化學不惟可製飛機、潛水艇、槍炮等物；就是造彈藥、灌飛艇、和毒氣等，也是沒有不以化學爲主的。所以現在評論那一國戰鬥力的強弱，應以化學的發達與否爲標準。

化學用於戰術上的原始，在吾國數千年前，早經發明。距今五百年前，德人漢尼希用之，尤爲卓著功效。最近五十年中的歐美各國，更復精益求精，首先發明無烟火藥，繼又於火藥裏含以鐵質粉；這種鐵質粉，非常利害；惟邇來戰術，日見進步，防禦的工作，如戰壕、沙包等，莫不應有盡有，於是這種火藥，又不足恃了。經過許多戰術家長期的經驗，與化學家多年的研究，方又有今日毒氣戰爭的發明。

毒氣的發明，日新月異，層出不窮。其中實際用過的，約有二十餘種；且由各種不同的毒氣混合而成的，約有十六種。現就最常用的幾種毒氣，依其功效的大小，順序述之如下：

A. 傷害生命的毒氣 (Lethal Gas) 這類的毒氣，可以注入人的肺部，直接殞命；或使肺部起極度充血而致昏暈。其主要者如次：

1. 綠氣 (Chlorine)，這是最初用之於戰爭，即中國人早已知道的綠氣砲。牠是一種綠黃色的氣體，經過壓力變成液體，頗便運送；牠的重量，較空氣約重兩倍半；所以一經放射後，能在地面成一種濃厚的毒氣；對於鼻孔、及咽喉，有強烈的刺戟。現在此砲因為容易防禦，已和別種毒氣合用矣。

2. 福司根 (Phosgene)，這是氧氯化炭 (COCl_2) 應用於戰爭上的第二種毒氣。無色，氣味嗅入鼻中，令人停止呼吸，常與綠氣混合使用，比綠氣更毒。其毒力進行頗緩，吸入時並無若何痛苦；但過十小時後，肺部充滿液體，多致斃命；否則亦受重傷。

B. 流淚的毒氣 (Lachrymators) 這類的毒氣，能使敵人兩目流淚，但於生命毫無危險。受毒後十五分鐘或二十分鐘，就可恢復原狀。若想防禦牠，只須戴一副緊密的避風眼鏡，便可安全無事了。這項毒彈上，大都刻有 T 字。

1. 青化溴輪甲烷 (Bram Lenzyl Cyanide)，這是一種固體物；但置之空氣中，即可化成液體。在歐戰將要終了的時候，曾用此物，其效力極為偉大；如一公升空氣中，含有 O、O、O 三公絲，就可使人不能張目。

2. 氯化乙炔 (Chem Aceto Phenane)，也是一種固體物，能使人流淚的。且可裝入手槍、

開花砲、大砲中放射。現在美國大城市中的警察，其所用的流淚手槍，即係此物。

C. 噴嚏及嘔吐的毒氣 (Sten nutators) 這類的毒氣，具有一種強烈的刺戟性；其目的，在使敵人因噴嚏及嘔吐，除去防毒面具，然後再用別種毒氣，使其蒙受傷害。盛此毒氣之器具，大都刻有藍十字。

1. 氯砷化二烴 (Diphenyl Chearo Arsine)，是一種白色固體物。化氣入鼻，能使噴嚏不止。淡薄時，雖無生命危險；但是全隊兵馬，噴嚏羣起，喧擾異常，實足防害戰爭上的行動。

2. 硝基三氯甲烷 (Lohera Picrine)，是一種以畢克林酸 (Acid Picric) 製成的油。一九一七年春間，德軍用以襲擊意軍，曾奏奇效。

D. 傷害皮膚的毒氣 (Vesicants) 這種毒氣，為毒氣中之最效力者。因為傷肺及鼻眼咽喉等的毒氣，只須一副防護面具，便可安全。此則防禦較難，除帶面具、及穿橡皮衣服外，全身還要塗着一種特製的亞鉛花油 (Minguentunfing Oxydat)。

1. 芥子氣 (Mustard Gas)，這是一種淺黃色中性無臭的油狀液體。牠在水中不易溶解，必須加熱煮沸，始能分解；牠的蒸氣壓力，很能發生異常的毒性；觸着皮膚，即發生水泡，痛癢不堪；刺到眼內，即流淚不止，漸起紅腫；吸入鼻喉，即噴嚏咳嗽嘔吐大作；甚至透過衣服，攻刺皮內，慢慢的深蝕血液中，危險異常，有「毒氣之王」的稱號。要想

防禦這種酷烈的毒氣，則非使用氧化劑不爲功。

2. 留佛色氣 (Jewisite)，這一種毒氣，爲美國所發明，與芥子氣的功用相等。佛祿斯將軍形容自飛機拋擲留佛色炸彈的情形，稱之爲「死之露」(The Dew of Death)，於此可見其破壞的猛烈了。

毒氣之放射

從前放射毒氣，是完全借着風力吹送的。當歐戰一九一五年四月二十二日，德軍首次把毒氣射往法國的小城「耶潑來斯」；那時法軍只見風吹着綠黃色的氣體，迎面而至，正在驚惶失措，設法防禦的時候，四面的毒氣已經佈滿了。於是有的兩眼流淚，有的噴嚏不止，有的放聲大哭，還有已經死去了的，一時毒氣瀰漫，法軍幾乎盡罹其毒。當時德軍係將毒氣裝入筒內，乘着風勢向法軍而放射的，這就是從前放射毒氣的法子。後來使用毒氣的方法，逐漸改良，大都是將毒氣裝在大炮的彈丸裏面，乘風放射，使能墜落於敵軍陣中。這個方法，雖較從前進步，但是仍要藉着風力的順利，如果風勢變轉，向着自己方面吹來，那豈不是自戕生命嗎？近來科學昌明，戰術日巧，最好放射毒氣的，自然要算翱翔空際的飛機了。歐戰以還，毒氣與飛機，都有長足的進步；但是靠着飛機，攜帶貯藏毒氣的炸彈，還是大的好呢？還是小的好？多數人以爲是愈大愈好，其實不然，因爲毒氣炸彈之重量過大，殊不便於攜行，小的炸彈，可以多多裝載，輸送前綫而運用自如咧。

還有一種方法，就是將毒氣裝在一個筒的上半部，下面填些易於燃燒的物料，中間鑿一小孔，一觸即可燃燒，使毒氣散布於空際。這種器具，可以用手提着放射，不過放射的人，須有防護的面具方可。此外放射毒氣的方法尚多，或將毒氣裝入手榴彈中、機關炮內，更或使用放射機，這都是手續簡便而且收效最宏的。

(未完)

防空概要

目次

第一 空中襲擊之慘害與防空之必要

第二 防空之方法

第三 列強民間之防空設施例

一、英國 二、法國 三、德國 四、意國 五、蘇俄聯邦

第四 結論

第一 空中襲擊之慘害與防空之必要

自飛行機發現於世。各國即用之以參加戰爭。其爲害之烈、與戰區之廣。絕非曩昔單純戰爭時所可比擬。蓋今日戰爭。已由平面戰變爲立體戰。且由前方戰卒而及後方民衆。一經交綏。舉凡固壘堅城。率歸摧毀。宜乎今日言及空中戰爭者。靡不色變而心悸也。茲將歐戰期間、倫敦巴黎兩邑所受空中襲擊之情況。表示於左。

仲平

地名	受空中襲擊之次數	由空中襲擊所受之死傷數	
		死	傷
倫敦	(內飛行船五一) 一〇四	一、四二二人	三、四三八人
巴黎	(內飛行船三) 三二	二六六人	六〇三人

當歐戰前期。英國對於防空設備。猶未完善。一旦遭此敵機襲擊。倫敦全市。頓成紊亂狀態。以致工場停頓。市面蕭條。而此種恐怖驚惶。且深印入於民衆腦海中矣。

歐戰告終。倏忽已十有餘年。此十餘年中。飛行機之進步與發達。較昔已不可以道里計。則其空中襲擊之能力。又豈可同日而語哉。

現在各國關於軍事方面之爆擊機。概分輕重兩種。輕爆擊機。多施行於晝間（概編爲飛機隊、以施襲擊）。重爆擊機。則施行於夜間（大都爲單機行動、或來往數次、以施襲擊）。前者裝置自五〇〇馬力至八〇〇馬力、或五〇〇馬力左右之發動機二個。行程最少可在三〇〇公里、或多至八〇〇公里行動半徑之間往復。每機可載爆炸彈二〇〇公斤、至七〇〇公斤、或竟至一、〇〇〇公斤。後者裝置四五〇至一、〇〇〇馬力發動機一個或數個。換言之。即每機須有九〇〇至二、四〇〇馬力。有時甚至裝置有六、〇〇〇馬力之發動機者。此機行程。少則可在四〇〇公里、多則一、二〇〇或一、三〇〇公里行動半徑之間往復。可載一、〇〇〇公斤內外至

三、〇〇〇公斤之爆炸彈。其載重力之最大者。可達八、〇〇〇公斤。此外對於旅客機。各國亦羣加研究。以圖改良。現在旅客機亦能於適當增減載重力後。行動半徑可達五〇〇公里以上矣。

今將各國之主要輕重爆擊機、與其航空兵力。列表於左。

各國陸軍主要輕爆擊機(畫間)一覽表

國名	製造廠名	型名	發動機名	馬力×數	機翼材料	乘員數	水平速度		上升時間	上升高度(最高)	行動範圍	武裝	重量				
							最大公里/時	最小公里/時					自重	載量	共計		
英	Fairey	Fox	Rolls Royce F XII B	480×1	鋼管 複木布	2						前向1 上旋1	200				
	Haviland	D.II-ga	Liberty	420×1	鋼管 布		3-225	95	3-10'00"	(7,000)	900	5-3/4	前向2 上旋2	168	1,400	800	2,200
	Handley	Page	Bristol Jupiter VIII	460×1	鋼管 布												
	Hawker	Harstey	Rolls Royce Conaor III	670×1	鋼管 布		0-202	92	3-05 11'45"			10					
	"	Hart	Rolls Royce XXI-BS	538×1	鋼管 布		0-179		4-5 24'36"								
	Westland	Vitch	Bristol Jupiter VIII	460×1	鋼管 布		3-205		3-7'30"				前向2 上旋1				1,960
	Boulton & Paul	Sidestland II	Bristol Jupiter VI	450×2	鋼管 複布		1.50 200	82	3-05-10'30"	6,560		5.5	前向2 上旋1	500	2,395	1,680	4,024
美	Kyston	Pegasus (LB-1)	Pakerd 2A-2500	800×1	鋼管 木布	3	0-208	88		4,888		前向2 上旋2 下方1		2,420	2,183	4,603	
	"	Cyclops (HR-1)	Pakerd 1A-2500	800×1	鋼管 木布		0-217	166	33	2,200	1,500	10		3,600	4,200	7,800	
	"	Panther (B-6)	Wright R-1700	325×2	鋼管 布	5	0-185	72	2-59-16'00"	4,875	巡行 600	6	前向2 下方1	1,000			
	"	Patriot (LB 5A)	Liberty 12-D	420×2	鋼管 布	4	0-185	88						2,890	2,040	4,930	
法	Amiot	122 B3	Lorraine	650×1	鋼管 布	3	0-210			2-7'06"	6,800		前向2 上旋2	590	2,121	1,782	3,900
	Breguet	19tet B2	Hispano 12 LB	600×1	鋼管 布	2							前向1 上旋1	780	1,548	1,508	3,156
	"	19 B2	Renault	480×1	鋼管 布		0-213	72	3-13'36"	6,000				500	1,150	1,040	2,190
意	Caproni	Ca 97	Jupiter	560×1	鋼管 布	3	0-240	190		(7,000)		4.5	前向2 上旋2	450	2,527	1,430	4,000
	Fiat	B.R. 1	Fiat A-14	700×1	鋼管 木布		0-232	160	95	3-11'54"	6,000						
	"	B.R. 2	Fiat A-14	"	"	2	0-190	96				0		2,000	1,550	3,550	
德	Dornier	Do. C.	B.M.W. VI	600×1	鋼管 布	3	0-210			3-12'42"	6,500	最大 1,500 巡行 1,870	最速 7.4 巡行 1.2	500	2,000	1,600	3,600
	Junkers	K-37	Bristol Jupiter	450×1	鋼管 布	3	0-240	190		(7,000)		4.5	前向2 上旋2	450	2,527	1,430	4,000
荷	Fokker	D.VIII	Hispano 12 LB	600×1	鋼管 布	3	0-232	160	95	3-11'54"	6,000			1,650	850	2,500	
波	Laszewily	R.VII	Farman W	550×1	鋼管 木布	2	0-190	96				6		2,000	1,550	3,550	

各國軍用主要重爆擊機(夜間)一覽表

國名	製造廠名	型名	發動機名	馬力×數	全馬力	翼主作乘機翼要材費數製料數	水 平 速 度				上升時間 公里一分,秒	上升高度 常用(最高) 公里	行動範圍		武裝 機關槍 彈重 公斤	重 量 (公斤)					
							最高	最大	巡航	最小			距離	時間		白重	載量	共計			
英	Avro	Ava	Rolls Royce Condor IIIa	650×2	1300	複木布	5														
	Handley-Page	Hinaidi	Bristol Jupiter VIII	450×2	900	,,	,,	4	2-183				2	1,000	3,656	2,930	6,586				
	Vickers	Virginia	Napier Lion XI	450×2	900	,,	,,	4	0-168	74	1.5-7'30"	(4,300)	10	上旋2 前旋2 下旋1	1,000	4,200	3,300	7,500			
美	Curtiss	Conder (B-2)	Curtiss GV-1570	600×2	1200	鋼 布	5	0-209	187	72	(262)	5881 (5825)	1,290	16	前旋2 上旋2 下旋1	1,810	4,160	3,340	7,450		
	Kyston	Super- Cyclops	Packard 2A-1500	550×2	1100	鋼管 布	5	0-195		72		(4570)	1,610	4	上旋2 前旋2 下旋1	1,360	4,540	3,620	8,160		
	Martin	XB-4	Liberty V-1410	420×2	840	鋼木	5										4,025	3,825	7,650		
法	Dyleet	D.B.-10	Gnome	480×2	1060	鋼	4	0-190				5500					3,150	2,450	5,600		
	Bacalan		Jupiter VIII			鋼布		4-173													
	Farman	F-623n4 (Goliath)	Gnome Jupiter VI	420×2	840	複木布	4	0-170	3	19'48"	3000	800		上旋2 前旋2 下旋1	3,200	2,900	2,500	5,400			
	"	F-140 Super- Goliath)	Farman 12 WE	500×4	2000	,,	,,	0-182	3	17'00"								6,180	4,220	11,000	
	"	F-160			500×2	1000	,,	,,	0-186	3	11'00"	(6000)						1,200	4,000	3,000	7,000
	"	F-160			500×2	1000	,,	,,	3-178												
國	Liore et- Olivier	Leo 20Bn3	Gnome Jupiter	420×4	840	全金	5	0-191 3-189 4-161				3000 (5750)						1,200	2,580	2,380	5,000
	意	Caproni	Ca 73ter	Isotta Asso	500×2	1000	木布	4	0-195	80	3-23'00" 4-37'00"	(5500)	6					1,000	3,400	2,300	5,700
大	"	Ca 79		500×4	2000	鋼 布	5	0-190		90	2-10'00"	4600	1,500					3,200	6,500	4,500	11,000
	利	"	Ca 90 P. B.		1000×6	6000	,,	8	0-205	90		4500 (5000)	7	上旋2 下旋1 前旋1 後旋1	8,000	15,000	15,000	30,000			
德	Junkers	R. 42 (K30)	Junkers L5	310×3	930	鋼管 布	6	0-199	155		4-48'00"	4000	7	上旋2 前旋2 下旋1	1,000	3,860	2,600	6,500			
	"	G 38	Junkers J55 L8a	780 400×2	2860	,,	,,	0-194 0-176	190	90		3600 (5000)	2,000					4,000	13,200	11,100	24,300
	Dornier	Do. N	B.M.W VI	600×2	1200	高單	5	4-170	106	1-10'55" 2-24'35" 3-44'10"	3550	5.5	上旋2 前旋2 下旋1	1,000	4,400	3,200	7,600				
	"	Do. P	Siemens Jupiter VII	510×4	2400	,,	,,	0-210										7,200	4,800	12,000	
荷	Fokker	F. VIII	Gnome Jupiter VI	450×2	900	鋼管 布	3	190	155	100	1-6'42" 2-15'30" 3-29'00"	3800 (4600)	700	4.5				800	3,850	2,650	6,000
俄	Z.A.G.I	A.N.T. —4	B.M.W	600×2	1200	單全金	4	207					14.5					5,530	2,298	7,928	

各國空軍及航空兵力一覽表

國名	陸軍	海軍	軍	國	國	國	俄國
英國	正規 五八連 偵察 二連 艦隊 一九隊 偵察 七七連 偵察 三六連 偵察 七四連 特別預備 四連 驅逐 九連 陸上 三隊 驅逐 三四連 驅逐 三五連 驅逐 六八連 補助空軍 八連 攻擊 六連 海兵隊 一〇隊 擲擊 三六連 擲擊 二六連 擲擊 四九連 計七〇連 總軍 四連 預備 七隊 計一四七連 殖民地空軍六連 計一九二連 外艦隊空軍二四排 學校 一二連 計四九隊 氣球 一八連 計一〇三連 外訓練連 三連 (等於一二連) 計四〇連 飛行船 三隻 氣球 六連 海軍用 一〇連 總計八三連 外國軍偵察隊 九連 飛行船 四連 偵察 二連 驅逐 五連 偵察 一二連 勤務 一連 一連	偵察 一八架 偵察 一三架 每隊平均二排 偵察 八架 偵察 九架 偵察 九架 驅逐 一八架 驅逐 八架 驅逐 一〇架 驅逐 九架 驅逐 一〇架 輕轟擊 八架 攻擊 六架 戰術三排 輕轟擊 一〇架 輕轟擊 九架 重轟擊 〇架 轟擊 六架 八架 重轟擊 〇架 輕轟擊 九架 氣球 〇架 氣球 〇架 氣球 〇架 氣球 〇架 氣球 〇架	若千隻訓練所必要者 現在 二隻 三隻 硬 六個 預備 一、〇〇〇 預備 一、〇〇〇 一隊 建設中 二隻 三六個 半硬 六個 預備 八、〇〇〇 預備 四、〇〇〇	將校 三、三〇〇 將校 一、二八二 將校 九〇〇 四一、四〇〇 將校 二、四三七 撥給者 一、六五〇 內含不正當空將 下士卒 五、五〇〇 職工 一、六八三 總人員數 三、〇〇〇 偵察者 一、五〇〇	一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 有如左列之擴張計止後如左列之止 止有如左列之擴張計至二〇一連 止預定擴張兵力計劃如左 副但未見實行 現軍 將校 九四五 副如左但遲未實行空軍旅團 二、二〇〇 飛行機 八七連 將校 一、六五〇 下士卒 五、七一九 空軍旅團 七八連 機數 二、二〇〇 人員 四、〇〇〇 下士卒 二六、〇〇〇 飛行機 五、〇〇〇 陸軍航空 五七連 海軍航空 三五連 殖民地空軍 一二連 氣球 八連 飛行船 九連 內含預備機 飛行船及氣球者 戰術 二二六 偵察 一四八 雷轟 三七八 鳴戒 一三二 練習 一〇六	一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計	一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計 一九二〇年終止 一九二一年六月底 一九二二年六月底 將來擬擴張飛行機 一九二二年六月底 一九二三年之擴張計

一、關於王國陸海軍之飛行隊數尚須再行調查蓋此後難免有相當之出入更動也
二、美國陸海軍之航空預算乃直接預算若與間接預算額合併計之則陸海軍費總數將達五千萬金元以上矣

茲將擲下各彈之種類、及其目的。分述如左。

一、爆炸彈

二、燃燒彈

三、瓦斯彈

一、爆炸彈

爆炸彈中之最要者為地雷彈。此彈爆炸率、通常為五〇%左右。其中附有十分之一秒內外之短延期裝置。或兼附有長短兩延期之信管。

目	標	信管	方	法
橋	橋	短	命中破壞之 或擊其鄰近使爆炸壓力激震而破壞之	
單純之西式大建築物		長	投入室內後炸燬之 或先自潛發於密閉器內而後猝發於觸接之時以達破壞之目的	
不甚堅實之建築物		短	用爆炸壓力作廣闊面積之破壞	
極堅固之物體		短且迅速	用爆藥直接接觸物體而破壞之	

此項地雷彈。其破壞力頗巨。且具有相當燃燒能力。并能於室內或半閉密室內爆炸時。發生頗濃厚之一氧化碳氣及淡素瓦斯。此類氣體。含毒甚烈。觸之可使殞命。至其所有之破壞

力則如次。

A. 附有五〇公斤級長延期信管者。其爆炸率為六〇%。

對於尋常地土 擲下時能發生三〇立方公尺左右之漏斗形窟穴。其深度約與中徑為二・五之比。

對於木製之堅固房屋 擲下時可使成爲齋粉。

對於堅固之混凝土牆壁 擲下時、彈肉先行破壞。而後炸藥使其四濺飛散。

欲施行破壞此項極堅固混凝土構造之橋樑。須用五〇〇公斤之地雷彈（炸率約五〇%短延期信管）。

B. 附有五〇公斤級之長延期信管。爆炸率爲六〇%之地雷彈。對於歐式都市之破壞力。有如左表。

彈之種類	命中之破壞層數	未能命中而落於附近地方所發生之破壞效力
五〇公斤	二	在五公尺周圍以內之堅固石造壁能破壞之
一〇〇公斤	四	在十公尺周圍以內之堅固石造壁能破壞之且可使十五公尺以內之木造房屋成爲齋粉
三〇〇公斤	六	在二十公尺周圍以內之五十公分厚之石造壁能破壞之且能損毀其後方之建築物

此外猶有所謂榴彈破片者。亦頗具有殺傷人畜之效力。即抵抗較弱之建築物。亦能藉此破片與炸力而破壞之。

在二五公斤以下之爆彈。普通附有迅速及延期之兩用信管。其殺傷人畜威力所及之中徑。有如左表。

十二公斤半之彈

七〇公尺

二五公斤之彈

一〇〇公尺

其他尚有稱爲破甲彈者。能爲徹底破壞之用。

二、燃燒彈

燃燒彈可分二種。一爲類似極小型之手榴彈。二爲自一二公斤左右至二〇公斤之具有相當徹底燃燒性者。

凡燃燒彈內所用之燃燒藥劑。大概屬Thermit。此藥劑於發火時。能生三、〇〇〇度以上之高熱。可使鐵材熔化。水亦難施撲滅之功。其效力所及。可達一〇〇平方公尺面積。每機可載此項燃燒彈數十枚。到處可使生火。又有一種含毒瓦斯之燃燒彈。爲禍益烈。施救更難。故凡被其襲擊之區域。實非講求特種警備方法不爲功。

三、瓦斯彈

此彈含有一種毒瓦斯。其目的、在於利用毒瓦斯殺傷人畜。故於製造時。所配合之瓦斯劑

量。較爆藥為特多。今將其效力述於左表。

考	備	種類		生理上之作用	代表之毒瓦斯	常態	發生作用時之形態
		區	分				
癩爛性瓦斯	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	催淚性瓦斯	能使人流淚	能使人發生噁噴	Phosgene	液體	氣體
		癩爛性瓦斯	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	Diphenge Chloro Arsenite	固體	固體微細粒子
		癩爛性瓦斯	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	Acetophellono Chloride	固體	全左
癩爛性瓦斯	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	癩爛性瓦斯	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	癩爛性瓦斯	Mustard gas	液體	液體及氣體
		癩爛性瓦斯	能使皮膚發生泡粒而癩爛且侵害及眼與呼吸器等	癩爛性瓦斯	Mustard gas	液體	液體及氣體

一、癩爛性瓦斯滯留時間甚長受此毒氣地區往往有至數日或至十數日而不散者其他毒瓦斯則經十餘分鐘或經數小時後即可消散無餘

二、毒瓦斯平時用途之一例

如 Phosgene 可用於染料、火藥、及醫藥等

除上述各種爆彈外。尚有投下箭、細菌彈、及用為宣傳而投下之種種各物。目的既各不同。用途因亦互異。茲不贅述。

現在科學發達。一日千里。疇昔歐戰時已有五〇〇公里繼續航行力、載重至八〇〇公斤爆彈之飛行機。持與今日之飛行機相較。已不啻小巫之見大巫。然則今日所謂利器者。安知非他年視爲敝屣者哉。未來之進步。正未可限也。

設今有載重力一、〇〇〇公斤爆彈之爆擊機五六架。各載燃燒彈五〇枚。同時施行襲擊。此中半數如達燃燒目的。其爲害之烈。已不亞民國十二年日本東京大地震之空前巨災。若再馳至最新航空母艦一艘（內載飛行機百架以上、假定半數爲爆擊機）。以其所載爆擊機之二成。航空擲彈。則瞬息之間。可擲燃燒彈至二五〇枚之多。其結果當益形慘酷。故在歐戰後期。英國參謀總長威廉氏曾有言曰。「現在國內經濟。受戰爭影響綦鉅。人民困頓日甚。今敵人已深入國土。而仍欲恃曩昔陸海軍以爲干城之具者。實失策也」。又法國元帥福煦氏亦云。「使國民精神屈服之大規模空軍。今使政府亦受屈服矣」。又法國廢帝威廉第二亦有言曰。「將來空中襲擊開始後。在二十四小時內。可使歐洲都市。悉成瓦礫之場。同時歐洲文明。亦隨此而告終。」云云。彼等對於空中襲擊。重視若此。則夫空軍能力之偉。不言可喻矣。

近世和平聲浪。雖已高唱入雲。然武備絕不可廢。戰爭終難倖免。上述種種恐怖印像。定當復現於方來。是則研究防空方法。實爲當今之急務也。

防禦空中襲擊。談何容易。然證諸以往歷史。亦不盡然。當歐戰肇始時。倫敦巴黎二都。因其防空設備。未臻完善。故蒙空中敵機襲擊之重大損害。及後防空設備。漸形周密。而敵機襲

擊之克奏厥功者。遂亦日尠矣。今試表述於次。

(1) 敵機之被擊退數

倫敦防空隊

約七〇%

巴黎防空隊

九二、三%、(一九一八年敵機四八三架中僅有十二架到達巴黎)

(2) 敵機之被擊落數

英國 一九一七年五月以後、一七〇機中、被擊落者二八架、(由防空隊擊落者)

法國 一九一八年中、三七機中、被擊落者一八架、(由防空隊擊落者)

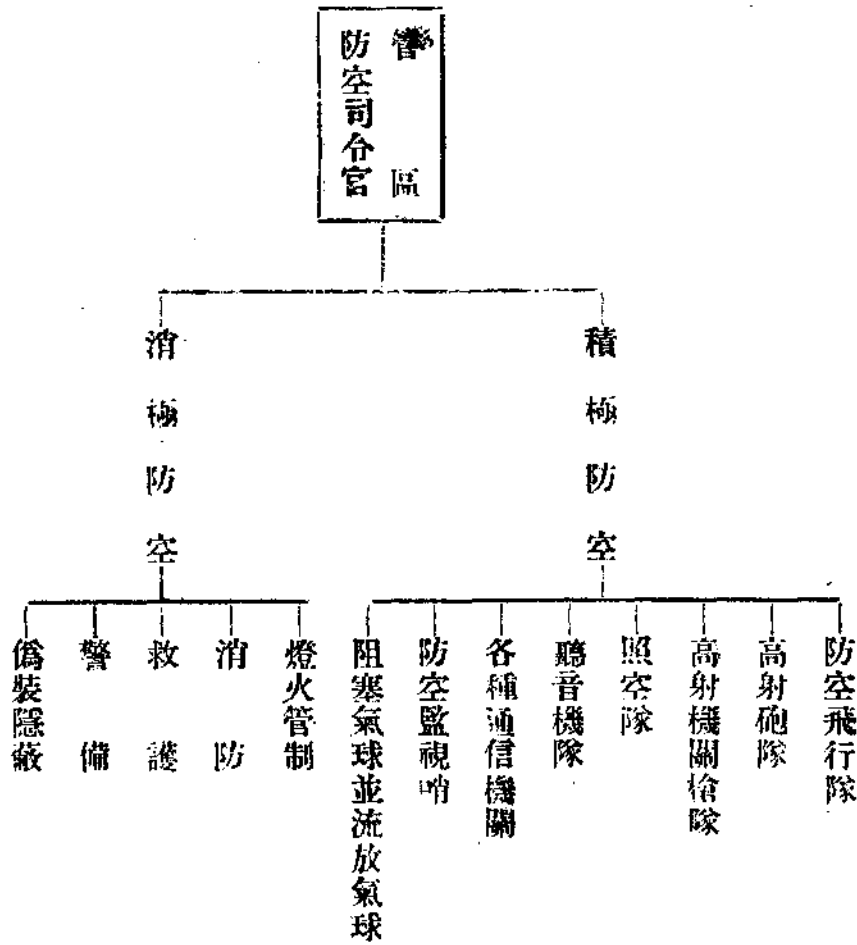
彼時除盡力研究直接防空外。復設有防空訓練所。頗收偉大之效果。當一九一五年之初。倫敦區域。忽發現 *Zeppelin* 號敵機。全市民衆。驚怖異常。後至戰爭末期。防空訓練。已具相當効力。於敵機發現之時。俱能肅靜沉着。魚貫而入避難所。以避其衝。全市得警報後。囂塵頓息。闐無一人。其鎮定從容。一至如此。足見訓練之功之偉爲不可及也。

由是以觀。凡事能未雨而綢繆者。即無臨時倉皇之弊。故防空之道。不可不預爲之謀。近世有言。無防空即無國防。其重且要也蓋可見矣。

第二 防空之方法

防空方法。分積極消極兩種。積極防空者。即預使敵機不敢侵入國土。已侵入者。亟思有以懲創之。普通類以爆擊機爲防禦之工具。更進而燬滅其空中襲擊之根據地。以肅其本。(昔日防

止之法、係賴野戰軍侵入敵土、以燬滅其根據地、其法固佳、然因屬於軍隊之事務、故不縷述、至於陣地之目標。尤須設法隱蔽。藉掩敵機耳目而策安全。消極防空者。對於已經侵入國土之敵機。設法驅逐或擊落之。即不幸已遭襲擊。亦當使其被害範圍。不至擴大。今將積極與消極兩種防空設備。示如左表。



積極方法。如能施行完備。則敵機無所施其威力。而消極防空。自無設備之必要。第事實與理想。往往難賒合無間。況於瞬息萬變之戰事行動哉。即言防空軍備。已告周密。亦難必敵機之絕跡不至。設於不測中、敵機馳至十之二三。到處爆炸。其慘禍仍不知伊於胡底也。且積極防空。談何容易。欲其完備充實。非有絕大之經費不可。以有規定之軍備費用。而舉無限制之防空設備。欲臻鞏固。甯可得耶。是知積極防空。固屬重要。而消極防空。亦未可忽視者矣。

一國之疆土。遼闊無垠。欲期到處實施防空設備。不亦憂憂乎其難哉。故防空者。非漫無限制之施設。乃擇其要害者而設備之之謂也。大抵敵人所覬覦者。非政治經濟中樞。即軍事上之重要地點。此等要區。非盡力防護。將何以資扞衛耶。

至於要區之防空設備如何。則宜視地區之廣狹、險要、及氣象等諸問題而不同。總之、首宜在要地之前方。安置防空監視哨。偵察敵機行動。得一消息。即刻傳報後方。後方據報。即令燈火管制。通告四方各要區。將配置完好之防空飛行隊。出發迎擊。使敵機不克逞志。間有漏入者。則用高射砲擊落之、或驅逐之。此外於各要區。又宜設置消防隊、救護隊等。以應臨時之需。

上述兩種防空設施。關於積極方面。概由軍隊負責。至消極方面。則由軍民合作云。

(未完)

我國國防之研究

續

牛 樸

(四) 國防上兵力決定之基礎

國防之根本要義。重在自衛。惟須根據正義人道及國家存立之要求。不可踰軼其軌範。故國防兵力之決定。對外應有與列強保持均衡勢力之程度。對內則以財力產業經濟之能力為基本。其應有之顧慮。為人口、馬匹、財力、物資、政策、地理、以及國際環境之關係。用特分述於下。

A. 人口

國軍兵力決定之第一要素。即為人口問題。故雖在極富之國家。倘或人口寡少。尚難與大國爭鋒。即欲聊固吾圉。亦非易事。蓋當戰爭持久之時。兵員之補充能力。勝負以之。實有莫大之影響也。茲將過去戰爭所用之兵額。列舉於下。以備參證。

德法之戰

(德) 六三萬

(法) 五四萬

計一一七萬

日俄之戰

(日) 六八萬

(俄) 八六萬

計一五四萬

歐洲大戰

聯合國六二六萬

同盟國六三〇萬

計一、二五六萬

歐戰後各國兵員與總男子數之百分比

德二五%

法二七%

美國二三%

意二一%

我國人口總額。號稱四萬萬。似無不足之慮。然一般國民。體格過弱。在國軍建設之本質上。實多欠缺。故現在國內之兵額。總計雖不下二百萬。惟以飢疲之衆。未足爲恃。加之訓練無方。器械窳敗。一旦有事。國防上勢必發生絕大之危險。是以今日對於國民軍事教育、國民體格培養。皆有不可忽視者焉。

B. 馬匹

在國土遼闊交通不發達之我國。騎兵似有特重之必要。且輜重隊之編成。馬匹實占主要成分。回顧我國。馬匹素質不良。馬政無人過問。以言輸送。尙往往有馬少困難之感。遑云訓練強大之騎兵乎。大陸各強國。以科學之進步。各種機械之輸送機關。特別發達。猶鑑於歐戰之教訓。對於馬匹。大都以多爲善。如法俄兩國。均以具有猛勇之騎兵見稱於世。況我國積弱。豈可對此不加注意耶。是則馬政之講求。在今日亦爲當務之急也。

C. 財力

國軍平時需巨大之經費。戰時消耗尤多。故國貧則不能擁強大之兵力。且軍費當有一定之界限。苟逾此限。勢必斲喪國家之元氣。減殺國軍之活動力。極其所至。國民資力枯竭。國家歲入減少。原設之軍備。亦無法維持也。是以決定國家兵額。須先顧慮財力之狀況。必使互相調劑。支措自如。方有功效可言。茲舉列強之軍費於次。以資參證。

平時之軍費

國名	軍事費(單位億元)	軍事費總預算之比率
英	一二	一四·五%
美	一四	一六·八%
法	五	三三%
意	三·八	一五%
俄	六	一七%
日	四	一二%
德	二	六·八%

由上表觀之。列強之重視軍備。不惜消耗巨大之財力可知也。蓋國防設備完全。足為發達國力之後援。國富亦可因之而增。軍備與國富。實含有循環性。未有國富而兵不強者。亦未有兵強而國不富者。吾國處此經濟壓迫、民困國窮之時。欲打倒帝國主義。取消不平等條約。應如何以最經濟之方法。建設至強且大之兵力。此執政者不可不極意講求者也。

D. 物資

吾國雖地大物博。遠勝他邦。而科學幼稚。兵器、彈藥、及其他軍需品。皆仰給外人。無自足自給之力。一旦有事疆場。交通斷絕。來源阻塞。不幾坐以待斃乎。故今日而言國防。亟應統一國內之兵工廠。確定新兵器。獎勵民間工業。提倡國貨。以為物資上之準備。

E. 政策

確定一國之政策。有積極消極之分。惟採取消極主義者。又決不可謂已能防禦。即為達到自

衛之目的也。我國在此積弱之後。若論國防。自以自衛為主。但欲廢除不平等條約。提高國際地位。非取積極政策。豈能貫徹其蘄嚮乎。故國軍兵力之決定。未可單在防止外敵侵略上着眼。蓋今日若不預以強大之軍備。作外交當軸之後盾。則外交必歸失敗。換言之。欲外交之勝利。非努力充實相當之兵力不可。

F. 地理

國土位置之廣狹。領土之配置。國境地勢之險夷。海岸線之長短。港灣之距離。交通之利滯。必需守備地點之大小多寡。在在與國軍大小及陸海軍之比例有關。吾國土地廣大。又復比接臬鄰。北部滿蒙。被日俄之鯨吞蠶食。已無完土。近則倭奴更佔而有之。東南海口、無封鎖之自由。海防無完全之要塞。以是外艦橫行於內河。門戶洞開。主權盡失。西藏則受英帝國主義之支配。久無藩屏之可言。吾人對此各地之國防。將如何決定而置兵力乎。實為急待解決之問題也。

G. 國際之關係

我國久在各帝國主義者侵略之下。故國際環境。異常惡劣。利害較深之鄰邦。表面上雖有所謂善意者、親好者。而其包藏之禍心究如何。實屬不可忽視者也。是以吾國國軍兵力之決定。實質上必須超過利害直接之對向國。且以列強中素以陸海軍稱雄者為標準。庶乎可也。

(五) 國防與國家總動員

伊昔戰爭之動機。皆因帝王英雄。欲發展其侵略主義。或滿足其名譽私慾而起。現代科學進步。文化日臻。對此無意識之戰爭。必不再有。故將來之戰爭。定爲國與國、國民與國民之利害衝突。由其本質言之。則國民戰爭之謂也。戰爭之性質。既屬國民。是以無論何國。必舉一國之全力以赴之。亦即國家全力之戰爭也。蓋因交通通信機關之發達。雖極龐大之軍隊。亦得出而運用。又因科學工業之進步。雖巨大之軍需品。亦能盡量供給。由此觀之、國防與國家總動員。實有密切之關係。若以國防僅爲軍隊之角逐。則仍過去時代之國防。落伍之國防。非適合現代潮流之國防也。故現代之國防。實有依國家總動員以完成之之必要。因是、某種之精銳常備軍。平時宜加訓練。有事之秋。一以充足國軍巨大之需要。一以保障國家之存立。及安定國民之生活。冀其有利於戰爭。且將國家所可利用之一切資源。不論爲人爲物。有形無形。預先須作最有效之統制布置。夫然後始可發揮至大之國防能力也。我國各種資源。非常缺乏。萬一戰事發生。勢必供不應求。此誠宜早自努力準備者也。

(未完)

□食品底營養價值之研究 (二續)

叔 蕭

四、食品之可食部含量

我們雖可以根據上述的消化率來計算食品中各成分底可消化成分含量以比較各食品底營養價值，但這時我們應加注意的，就是必須決定可食部與不可食部之比率。這種數字，因精選市場

上所出售的食品之方法不同而有差異，是難一律論述的，那末只好拿第三節中揭載的美國農部所發表的統計作參考罷！

可是，市場出售的食品，是完全未含有不可食部之廢物的，像動物性食品中的牛乳類及乳製品，罐頭肉及沒骨的肉，除殼的貝肉等都是；甚至植物性食品中的澱粉，麵包，糖類，澱精及罐頭底精製品等也是。肉類在日本的肉店，多係除骨，切細分售，而在中國歐美則不然，出售之肉，盡為帶皮連骨的，所以下列的數字，常可視為含有不可食部之比率。

牛肉最大(頸部及腰部)	二七·六—三六·九%	最少(股肉)	七·二%	平均	一〇·一—一五%
價肉最大(前四半部)	二四·五%	最少(脚部)	三·四%	平均	一四·〇%
羊肉最大(前四半部)	二一·二%	最少(脅腹)	九·九%	平均	一六·〇%
猪肉平均	一五%				

種類	雞肉	鴨	鵝	七面鳥	野鳥
----	----	---	---	-----	----

不可食部%	四·六	一七·六	二二·七	二五·九	(即廢棄物)
-------	-----	------	------	------	--------

種類	比目魚	鱈	鮭	鱒	鱈	鱈	香魚
----	-----	---	---	---	---	---	----

可食部%	四一·三—六四·五	四八·二—六六·五	四九·二—四七·九	五〇·四—三五·二	四七·九—八
------	-----------	-----------	-----------	-----------	--------

種類	鮭	鱈	鮭	鱈	魚海	鱈	金槍魚	鮫	魚	Byfoko
----	---	---	---	---	----	---	-----	---	---	--------

可食部%	四四·二—五五·七	三八·三—五五·四	六七·六—八七·〇	七五·四—八五·八	六三·四—五·四
------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

日本魚					
-----	--	--	--	--	--

日本貝	種類	蝸	鮑	烏賊	章魚	魚	(以下美國產)	蟹	海猿蟹
		一七·五〇	五二·一二	六〇·九八	八八·三九		四七·六	三八·三	

美國菜蔬	種類	菜豆	蕪菁	甘藍	塘萵	高胡	瓜萵	查洋	葱	馬荅薯	芋
------	----	----	----	----	----	----	----	----	---	-----	---

可食部%	九三·〇	八〇·〇	八五·〇	八〇·〇	八五·〇	八五·〇	九〇·〇	八〇·〇	八〇·〇
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

美國果瓜	種類	南瓜	長蘿蔔	蘋果	香蕉	葡萄	西瓜	橘類	梨	草莓
------	----	----	-----	----	----	----	----	----	---	----

可食部%	五〇·〇	七〇·〇	七五·〇	七五·〇	七五·〇	五〇·〇	七三·〇	九〇	九五·〇
------	------	------	------	------	------	------	------	----	------

五、食品之熱價

當規定食品之熱價的時候，可用「波姆測熱器」(Bomb Calorimeter) 測定一克食品中營養素因完全氯化燃燒而生的熱量，以「加羅里」單位表出，但亦有使用普通「基羅克」(Kilogramme (加羅里)) 的。所以要決定食品底熱量價，必須先規定各營養素即蛋白質，含水礫素和脂肪底含量，而後乘以各成分所有的熱價而合計之，這是當然的道理。各種營養素底熱價，因種類不同互有差異，特示於次表：

蛋白質—麩質 (Gluten).....	五、九九
蛋 Albumen (即蛋白).....	五、七三
牛乳酪素 (Caseine).....	五、八六
百布頓 (Pektone).....	五、三〇

碳水化合物—澱粉.....	四、一八
糊精.....	三、七四
葡萄糖.....	三、七二
果糖.....	三、七五

蔗糖……三、九五 肝糖(Glycogen)……四、一九 乳糖……三、九五 纖維素……四、一八

脂肪一類的食品，約有糖分底二·二五倍的熱價，可是碳水化合物及脂肪，在我們體內，雖差不多完全燃燒着，但在蛋白質內則不然，而生出像尿素的東西，尚可排出有多少熱價的東西；所以我們要考慮一下，一般食品中分析表中，蛋白質用四·〇「加羅里」係數，脂肪用八·九「加羅里」係數，碳水化合物用四·〇「加羅里」係數；假若我們不將體內實際上所吸收利用的各營養素，加以測定，那末，精確的計算，更形困難了。這計算方法，就是：用成分含量乘消化率，算定利用營養素（可消化），然後乘之以蛋白質四·八，脂肪九·三，碳水化合物四·〇係數，而得純「加羅里」，因此稱前者為粗「加羅里」，以示區別，茲特列表於后：

種類	成分				可消化成分 (四捨五入)				
	水分	粗蛋白質	脂肪	碳水化合物	蛋白質	脂肪	碳水化合物	純加羅里 (英斤)	
精白米	一二·三〇	七·一八	〇·二六	七九·三〇	一五九·一	五·五〇	〇·二四	七八·九〇	一五六·〇
〇米飯	六四·〇九	三·二〇	〇·一〇	三二·五〇	—	二·四〇	〇·一〇	三三·三〇	六四·二
米飯	七二·五〇	二·八〇	〇·一〇	二四·四〇	四九·八	—	—	—	—
精白大麥	一一·三〇	八·五〇	一·一〇	七七·八〇	二六一·五	五·一〇	〇·八〇	七五·二〇	二五〇·九

小麥粉(最上)	一三·八〇	七·九〇	一·四〇	七六·四〇	一五八五	六·九〇	一·三〇	七二·六〇	一五三三
小麥粉(下等)	一一·三〇	一一·三〇	二·二〇	七一·四〇	一六二八	一一·七〇	一·八〇	六八·三〇	一五七二
小麥麵包	二三·六〇	九·四〇	七·二〇	五九·一〇	一五三七	七·四〇	四·〇〇	五八·四〇	一三九七
小麥麵包	三五·七〇	八·九〇	一·八〇	五二·一〇	一一八九	七·〇〇	一·〇〇	五一·五〇	一一三〇
○ 麩 (新)	七一·四六	一三·三〇	〇·二〇	一四·六〇	五二一三	一二·三〇	〇·二〇	一三·〇〇	五二二
麵類	一〇·三〇	一二·四〇	〇·九〇	七四·一〇	一六二五	—	—	—	—
餛飩(乾)	一七·七〇	一一·九〇	〇·六〇	六四·三〇	一四〇五	一一·一〇	五·〇〇	六三·八〇	一六二〇
麵類	一一·〇〇	一〇·九〇	二·〇〇	七二·〇〇	一五八七	九·〇〇	一·九〇	七一·七〇	一五八〇
○ 細麵(乾)	一九·五八	八·五〇	〇·七〇	六六·九〇	一三七四	七·五〇	〇·五〇	六六·三〇	一三八七
餛飩(煮)	六八·三二	四·九〇	〇·一〇	二六·二〇	—	—	—	—	—
○ 細麵(煮)	七八·九六	二·四五	〇·〇七	一七·二三	—	二·二〇	〇·一〇	一七·〇〇	三六〇
○ 粟	一三·六〇	一〇·三〇	三·六〇	七〇·六〇	一六一三	—	—	—	—
○ 稗	二三·三四	一一·六〇	五·六〇	六六·九〇	一六四八	九·八〇	四·九〇	六六·六〇	一六三八
玉蜀黍粉	一二·五〇	九·二〇	一·九〇	七五·四〇	一五三〇	—	—	—	—

豆類

菜豆(乾)	一二·六〇	二二·五〇	一·八〇	五九·六〇	一五六四	一九·一〇	一·四〇	五六·六〇	一五〇三
菜豆(新)	六八·五〇	七·一〇	〇·七〇	二二·〇〇	五五七	六·〇〇	〇·六〇	二〇·六〇	五三六
小豆	一二·七〇	二二·〇〇	〇·四〇	六〇·八〇	一五一五	一八·七〇	〇·三〇	五七·七〇	一四六五

豌豆 豆 一三〇〇 二一・三〇 一・四〇 六〇・九〇 一五九〇 一八・一〇 一・一〇 五七・八〇 一四九〇

豌豆(新可食) 七八・一〇 四・四〇 〇・五〇 一六・一〇 四〇〇 三・七〇 〇・四〇 一五・三〇 三七五

○大豆(黑)

○大豆(白) 一三・五〇 三六・七〇 一七・四〇 二七・四〇 一八六三 二四・〇〇 一三・九〇 二三・五〇 一五六七

視與豆腐同

醬 (紅) 四八・五〇 一五・四〇 五・九〇 一五・一〇 七九〇 一四・三〇 五・二〇 一四・一〇 七九八

○豆腐 八八・八〇 六・六〇 二・九〇 一・一〇 二四六 六・一〇 二・八〇 〇・九〇 二七四

菜蔬類

I 百合 六九・六 三・三 〇・一 二五・六 五二八 一・三 〇・五 二六・六 五三三

山萵 六九・〇 一・八 〇・七 二七・四 五五八 一・一 〇・五 二六・六 五三三

馬芥薯 七八・三 二・二 〇・一 一八・四 三七八 一・七 〇・一 一七・八 三六四

薯類 八〇・三 二・八 〇・一 一五・四 三三四 一・六 〇・一 一四・九 三〇九

芋 八五・二 一・四 〇・一 一二・三 二八八 〇・七 〇・五 一一・八 二五一

II 蘿蔔 八八・二 一・一 〇・四 九・二 二一〇 〇・七 〇・三 八・七 一八六

燕青 八八・九 一・四 〇・二 八・七 一九五 一・〇 〇・一 八・四 一七八

南瓜 八八・三 一・四 〇・五 九・〇 二〇九 一・三 〇・三 八・九 二〇三

葱類 八七・六 一・六 〇・三 九・九 二二〇 一 〇・〇 一 〇・〇 一

III 菜服 八六・六 〇・五 〇・〇 一 五・七 一一五 〇・三 〇・〇 五・五 一〇六

III			II		I		水	海	IV									
葡萄(生)	櫻桃(可食)	梅杏類(可食)	香蕉	鳳梨(罐)	乾柿	乾葡萄	果類	青海苔(乾)	海帶類(乾)	推草(新)	菌草類(新)	胡瓜	茄	莖菜	菜類	○菜	○澤庵	(日本鹹蘿蔔)
五八〇	八〇九	七九六	七五三	六一八	三一五	一三一		一三五	二三一	八一七	八八一	九二九	九二九	九三九	九二三	九四・五五	八二・七	
一〇〇	一〇〇	〇九	一三三	〇四	一五	二三		一九四	七一	三七	三五	〇五	一二	二二	二一	〇七	一四	
一二	〇八	一	〇六	〇七	〇一	三〇		一七	〇九	〇八	〇四	〇三	〇三	〇四	〇三	〇〇	〇一	
一四・四	一六・七	一八・九	二二・〇	三六・四	八五・二	六八・五		四六・二	四七・七	一二・七	六・八	二・七	五・一	二・三	三・二	四・二	七・五	
三二八	三五四	三五九	四四七	六九六	一二一	一四〇七		一二二	一〇二九	三三九	二〇三	六七	一三〇		一〇九		一六〇	
									四・四	〇・八	七	〇・九			一・七			
									〇・五	〇・八	〇・四	〇・三			〇・三			
									三三〇	一〇・七	五・七	四・三			二・七			
									六九八	二四七	一三六		一一一		九九			

軍醫雜誌 學術 食品底營養價值之研究

IV	
洋梨(可食)	八四・四 〇・六 〇・五 一四・一 二八八
蘋果(可食)	八四・六 〇・四 〇・五 一四・二 二八五
柿(可食)	八三・六 〇・六 〇・〇 一一・二 二二・六 二三七
橘類(可食)	八六・九 〇・八 〇・〇 一一・一 一一・六 二二三
V	
桃(可食)	八九・四 〇・七 〇・一 九・四 一八八
草莓(可食)	九〇・四 一・〇 〇・六 七・四 一七七

肉類

牛 肉	七一・三 二〇・二 八・二 — 七〇二 一八・三 八・〇 — 七五四
牛肉(日本產)	七〇・九 一九・九 七・七 〇・四 — 一八・五 七・五 〇・四 七六五
猪 (肥)	四八・二 一五・七 三六・三 — 一六七八 一五・一 三四・一 — 一八四七
猪 (日本產)	四七・四 一四・五 三七・三 — — 一三・九 三五・一 — 一八六六
猪 (脊肉)	七二・二 一九・九 六・八 — 六三四 一九・一 六・四 — 七〇〇
馬 肉	七三・六 二四・五 〇・七 — 四七二 — — — —
雞肉(日本產)	七六・二 一九・七 一・四 — — — — — —
鷄 肉	七四・八 二一・五 二・五 — 四九二 — — — —
蛋 (雞蛋)	七三・七 一三・四 一〇・五 — 六七二 一三・〇 一〇・〇 — 七二八
魚 肉類	六四・六 二二・〇 一三・八 — 九二三 二二・八 一三・〇 — 一〇〇九
I 鮭	— — — — — — — — —

III II I 貝 IV III II

牡 蝦 蟹 帆 鮑 比 蚶 鯉 鱈 蛟 鱧 鮪 鯖 鮪 鰻 鱈 鱈

立 肉

蛎

(脂)

八六·九	八一·二	八〇·〇	八〇·三	七〇·八	八四·二	七九·四	七八·八	八二·六	七二·五	七六·七	七五·七	七四·四	七一·七	七一·六	七二·五	六九·八
六·二	二六·〇	二五·八	一四·八	二五·四	一四·二	一七·六	一八·七	一五·八	二三·七	二〇·六	一九·三	一九·四	一四·八	一八·六	一九·五	二二·一
一·二	〇·五	一·五	〇·一	一·〇	〇·六	一·八	〇·八	〇·四	〇·二	一·七	四·〇	四·九	一〇·〇	九·一	七·一	六·五
三·七	一·〇	〇·七	三·四	〇·二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
二二〇	三三五	三七〇	三四五	五二〇	二八二	一二九三	三七二	三一〇	四五〇	四四八	五一四	五五二	六七〇	七〇九	六四四	六八五
								一五·一				一八·〇			一八·一	二〇·三
								〇·四				四·七			五·七	五·六
								三四六				六〇一			六四七	六九一

軍需雜誌 學術 食品底營養價值之研究

牛 乳

全 乳	八七・〇	三・三	四・〇	五・〇	三二五	三・二	三・八	五・〇	三二九
脫 脂 乳	九一・〇	三・〇	〇・五	四・八	一六五	二・九	〇・五	四・八	一七二
煉 乳	三〇・五	八・二	八・一	五二・三	一四二五	八・〇	六・七	五二・三	一四二〇

如用上表來計算食品底利用熱價則如下，今假定體重五。冠年齡二〇——三五歲的人們有一〇人，十天內消費了下列的食品：

- 鮭 一〇英斤 鱒 一〇英斤 蛋 一〇〇個(可食部一〇英斤) 豆腐 三三英斤 米飯 三〇〇英斤 馬荅薯 五〇英斤 茄子 一〇英斤 大蘿蔔 一〇英斤 菜類 一〇英斤 味噌(日本醬) 五英斤

如按上表算定可消化成分及純加羅里則如下：

食 品	成分及數量 英斤	數 量	蛋 白 質	脂 肪	碳 水 化 物	純 加 羅 里
鮭 (可食部)		一〇	二・一八	一・二〇	—	一〇〇九〇
鱒 (可食部)		一〇	一・五一	〇・〇四	—	三四七〇
蛋 (可食部)		一〇	一・三〇	一・一〇	—	七二八〇
米飯 (可食部)		三〇〇	七・二〇	〇・三〇	九六・九〇	一九二六〇〇
豆腐 (可食部)		三三	二・〇一	〇・八二	〇・二九	九〇四二

馬 芥 薯 (可食部)	五〇	〇・八五	〇・〇五	八・九〇	一八二〇〇
茄 子	一〇	〇・〇九	〇・〇三	〇・四三	一一一〇
菜 服	一〇	〇・〇三		〇・五五	一〇六〇
菜 類	一〇	〇・一七	〇・〇三	〇・二七	九九〇
味 噌 (日本醬)	五	〇・七二	〇・二六	〇・七一	三九九〇
合 計		二六・〇六	三・七三	一〇八・〇五	二四七八二三
一 人 一 日		〇・一六(七二・四克)			二四七八

六 營養素之消費

對於體重一尅的能底量

現在就歐美各國及日本人底營養素的消費量逐一述之。魯布涅氏福特氏將德國、英國、法國都市中一人一日的消費量，按加羅里計算之，則如下：

德國都市平均 二三二四 哥尼斯保市 二三五〇 倫敦市 二六七六 巴黎市 二九二九

其次就各職別及男女差異點分別述之，可將夫留額氏、福斯達氏、蘭格氏、邁涅脫氏、芮蔓氏、愛克蔓氏、巴恩氏、奇庭巔氏、哥尼斯氏、斐修福德氏、窩爾夫氏、佩天哥福氏、李赫達氏阿多達氏等各人試驗結果綜合之而表示於下：

職業別

男(成人)加羅里

女(成人)加羅里

最高 最少

最高 最低

醫生、教師、官吏	二七二三	不勞働之女子	一九六〇	一六六三
青年、兵士、學生(輕勞)	三〇一九			
勞働者(中庸勞働)	三三六六	輕勞働	二二六七	二〇六四
兵士、牧夫(較大勞働)	三七〇八			
運動家勞働激烈者	四四〇七	勞働(中)	二九〇九	二六二六

要之，以男子底數字計算女子底數字，約減少一五%即可。而日人大島氏曾將梶岡、森、田原、隈川、山下、谷口等各人研究的結果與夫其國軍隊、監獄、學校中所實行的結果綜合而報告之有如下表。原來日人底體重較歐美人輕，向來食餌試驗報告中所取的體量平均為五〇・八尅，而歐美人底平均為六一尅，較之約有一五%的相差。

按體重六一尅換算的

職業別	年齡	體重(平均)	消化蛋 白質(克)	加羅里	消化蛋 白質	加羅里
書記	一一五〇	四二・三	四九	一八九〇	七一	二七四一
官吏	二〇一二七	四七・九	四二	二二四〇	四五	三二六八
公司事務員	二〇一四九	四七・五	九六	三三二〇	一〇一・七	三四一三
比較美國例					一二一・〇	二六八〇
歐洲(例)						二七二三
學生	一一一二六	四六・九	八五	二八〇〇	一一〇・五	三六四〇

軍人	二二—二二	六〇・〇	一〇八	三三六〇	一〇八・〇	三三六〇
軍人軍屬	二三—四六	五三・四	七八	二八六〇	八九・〇	三二六〇
學生						三〇一九
士兵中勞働	歐美例(前表)					三三六六
農工牧夫						三七〇八
重勞働者	一七—三三	五四・六	一一〇	四四五—	一二三・〇	四九四一
運動家重勞働	歐美例					四四〇—
不勞働者		四六・六	三六	一七二五	四六	二一九〇
囚人		四八・〇	四三	二二一〇	五五	二六七九
輕勞働		四七・八	五七	二八八五	七二	三六六四
中勞働		五〇・八	六六・五	二七三五	八〇	三二八二
日本人底平均						

就以上比較表觀之，似乎日本人之消費加羅里較歐美人低，但由體重換算之，並無何等差異；又蛋白質量於歐美人，佛依脫氏謂一日一一五克即足，奇庭巔氏謂四〇克即足；故日本人平均爲八〇克，亮無何等故障；惟囚人則稍低，官吏中人也稍低，用這二例，殊難推知一般。我們根據以上的計算固可算定我們所攝取的食品之營養價值，同時也可以按照熱價之合計和食品來判定所攝取的蛋白質果否充分。

七 涅姆式計算法

「涅姆」式是規定乳為食品單位的而且是韋爾給所主張的，即是檢查乳為完全食品而規定與其他食品幾許相當以計算同量之食品於營養上是否有過與不及的。

向來所用的加羅里熱價之計算，於含有各種成分即蛋白質及脂肪碳水化合物雖可適用，但此種計算極不確實；茲有二種食品，其全加羅里雖屬相同而蛋白質含量則顯有差異，如視兩者為同一營養價而處理之則甚不合理；又如脂肪含量豐富而蛋白質缺乏的食品亦復如此。所以給爾涅爾氏為補救這不合理的計算乃主張：應將動物飼料中各成分換算為澱粉而將其機能相異的成分加以比較，才是完全的方法，因此韋爾給氏主張：應換算為以一食品可視為完全食糧的乳即含有蛋白質、脂肪、碳水化合物三者的。而該氏曾經作以下的說明：採取歐美婦人乳多數平均成分含量為標準乳而規定之，且按米達單位計算其單位：則得下列的數字：

蛋白質 一·七% 脂肪 三·七% 糖分 六·七% 熱價 六六七加羅里

一基羅涅姆 $1Kn = 100gr.$ 乳 = 1000nem.

一赫克脫涅姆 $1Hn = 100gr.$ 乳 = 100nem.

一對加涅姆 $1Dn = 10gr.$ 乳 = 10nem.

$1nem = 1gr.$ 乳 = 1nem.

一對斯涅姆 $1dn = 0.1gr.$ 乳 = 0.1 nem.

一生的涅姆 $1cn = 0.01gr.$ 乳 = 0.01 nem.

一米克 涅姆 $1mm = 0.001gr.$ 乳 = 0.001 nem.

再以上列係數乘前述可利用的營養素(即可消化成分)以計算純加羅里而一·五倍之，即可換算為涅姆單位。茲將求尼赫氏根據涅姆單位而計算的各種食品中營養素揭之於下：

食品名	涅姆數		赫克脫涅姆		
	最高	最低	平均	(對加涅姆)	
婦人乳	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00
牛乳	1.02	1.00	1.00	2.00	2.00
脫脂乳	0.57	0.57	0.57	3.00	3.00
煉乳(含糖)	—	—	5.00	—	—
煉乳(無糖)	—	—	3.33	—	—
乾酪	5.89	4.33	5.00	3.00	3.00
牛酪(人造乳酪)	11.8	11.4	11.8	0.00	0.00
牛脂豬脂及植物油脂	13.1	13.27	13.3	0.00	0.00
蛋	—	—	2.5	3.00	3.00
牛肉、羊肉、豬肉、鳥肉(脂多)	7.07	3.43	5.00	4.00	4.00
牛肉、羊肉、豬肉、鳥肉(無脂)	2.07	1.66	2.00	2.00	2.00

魚	魚	魚	魚	小	麵	馬	根	莖	莖	荳	砂	蜂	彙
肉	肉	肉(新鮮)	鯧(乾燥)	麥	粉	包	薯	菜	類	類	類	類	計
貝	鯧	鯧	鯧	粉	包	薯	菜	菜	類	類	類	類	計
一·三七	一·一三	一·二五	三·三	五·一三	三·九八	二·九二	三·四一	〇·四一	〇·三七	〇·四	四·〇八	五·九七	〇·九
一·一三	一·一三	一·二五	三·三	四·七四	二·九二	三·三	〇·五	〇·四一	〇·四	三·九四	四·〇	六·〇	〇·六
七·〇	七·〇	七·〇	七·〇	五·〇	三·三	一·二五	〇·五	〇·五	〇·四	四·〇	二·〇	六·〇	〇·七
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇·五

如上所述，碳水化合物及脂肪是在體內的燃燒物質，脂肪就其熱價言，為碳水化合物之二·二五倍；蛋白質是體內組織之構成物質；成人所需的量，佛依脫氏謂有一一五克即足，奇庭嶺氏則謂祇須四〇克已夠，言人人殊，莫衷一是；但如以涅姆單位的乳為基礎時，則涅姆價為一〇%，故以韋爾給氏為標準較宜。

韋氏更據上述歐美學者所算出的成人消費加羅里計算涅姆價，而按其職業別及男女別規定之

以爲計算基礎，其表如下：

加羅里湶姆價

加羅里

湶姆價

職業別	加羅里		湶姆價		湶姆平均
	最高	最低	最高	最低	
男人非筋肉勞動者	二七二三	一七七五	三九	二六	三五
男人輕勞動者	三〇一九	二七三三	四四	四〇	四〇
男人中庸勞動者	三三六六	三〇七五	四五	五〇	四五
男人重勞動者	三七〇八	三四一七	五四	五〇	—
男人激烈勞動者	四四〇七	三七五五	六五	五五	五五
女人非筋肉勞動者	一九六〇	一六六三	二八	二四	三〇以下
女人輕勞動者	二二六七	二〇六四	三三	三〇	三〇—三五
女人中庸勞動者	二九〇九	二六二六	四二	三八	三五以下

據上表觀之，女人一般較男人少一〇赫克脫湶姆 (H.E.)，韋氏更就成長中兒童，平均歐美學者研究結果而將消費加羅里換算爲湶姆價，其表如下：

兒 童	年齡(滿歲)	體重(斤)	一日(加羅里)		赫克脫湶姆 (H.E.)
			最高	最低	
童	二	一三	一一〇	一二三〇	一七
	三	一四	一三二	一二八〇	一九
	四	一四	一三二	一二八〇	一九

四	一五·二	一四四〇	二二
五	一七·一	一五五八	二三
六	一七·六	一六四五	二五
七	二一·一	一八七〇	二八
八	二一·五	一七八五	二七
九	二五·〇	二〇二〇	三〇
一〇	二八·一	二〇八〇	三一
一一	二九·〇	二〇九〇	三一
一二	三五·五	二二三五	三三
一三	三六·三	二二九〇	三四
一四	三八·〇	二二七〇	三四

然韋爾給氏以爲：與其使用體重爲向來食物消費量的計算基礎，不如以腸管內部表面積——因爲實際食物之吸收多在腸管內發生的原故——爲基礎較爲合理，且藉此以決定向來研究結果是否一致。但是腸管面積，普通自外部殊難測定，因此自必須尋出一物而與此恰有一定比例的了，乃發見座身長——即座時至頭頂之高以體示之者——與此恰有一定比例，同與向來所使用體重也有關係，茲將其關係示之於下：

$$\text{腸全面積} = \text{營養面積} = 10 \text{座身長} \times \frac{\text{座身長}}{10} = (\text{座身長})^2$$

$$\sqrt[3]{(\text{體重克})^2} = (\text{體重})^{\frac{2}{3}} = (\text{座身長})^2$$

認為以此為計算基礎較向來結果最為適合，且吾人所要的最大涅姆量，對腸底一平方糶為一○對斯涅姆 (25)，最少為三對斯涅姆 (3)，而適度常在此中間云。最少量三·○對斯涅姆，假使吾人僅用為維持生活上必要的內的工作（血液之循環，筋肉振動，消化），那末凡計算均可以此為基準（3）了。現在按年齡，勞働有無，類別之如下（單位對斯涅姆平方即對於腸面積一平方糶的對斯涅姆量）：

年齡或勞働有無	對斯涅姆 適量平方	同上計算基礎	勞働	動作	成長
生後一月乳兒	五·○	3 + 2 = 5	—	—	二·○
生後一歲乳兒	六·○	3 + 1 + 2 = 6	—	一·○	二·○
生後二歲乳兒		3 + 2 + 2 = 7	—	二·○	二·○
生後一○歲前後		3 + 3 + 1 = 7	—	三·○	一·○
坐食成人		3 + 1 = 4	—	一·○	—
步行成人		3 + 2 = 5	—	二·○	—

輕勞働成人	$3+2+2=7$	二・〇	—
中庸勞働成人	$3+3+2=8$	三・〇	—
重勞働成人	$3+4+2=9$	四・〇	—

據以上研究之結果，每人一日間所消費的食量以涅姆價計之可區別為下列的種類，而以為之營養狀態底分類：

- (一)一〇 赫克脫涅姆以下 (Hn) 生後八月未滿之乳兒
- (二)一五 赫克脫涅姆 (Hn) 生後自八個月至滿二歲止
- (三)二〇 赫克脫涅姆 (Hn) 自滿二歲至滿三歲止

現在我們可以根據上述的韋爾給氏算定基礎，舉該氏之例於下而說明計算食品之過與不及的樣式，以資參考：

假使有滿八歲的兒童五〇人，想以下列的食品每月養育之，以判定其過與不及；但平均座身長為六五釐，一日需要七對斯涅姆平方，則每人約消費三〇赫克脫涅姆，故合計之：

$$30 \text{ Hn} \times 50 \text{ 人} = 1500 \quad 1500 \times 30 \text{ 日} = 45000 \text{ Hn} \dots\dots\dots 4500 \text{ Kn}$$

為四五〇〇基羅涅姆；然現在所存的食物量如下：

- 麵包每人每日為二八〇克
- 砂糖每人每月為一・二五尅
- 牛乳每人每日二五立
- 蛋五〇人每日為一〇個(一個四〇克)
- 馬荅薯五〇人每日為一〇尅
- 菜蔬五〇人每日為一〇尅

爲知其過與不及計，計算是等食品涅姆價則如下：

數量克	現在(尅)	口數	人數	總量(尅)	涅姆價		赫克脫涅姆	
					涅姆價	(涅姆價)	赫克脫涅姆	赫克脫涅姆
								同
食品								蛋白質單位
								姆食品中
								(前表)
								蛋白質
								上
								(十二)

麵包	〇・二八	三〇	五〇	四二〇・〇	三・三	一四〇〇(3.3×420)	一四〇〇	
砂糖	一・二五	—	五〇	六二・五	六・〇	三七〇	—	(一)三七五
牛乳	二五・〇	三〇	—	七五〇・〇	一〇・〇	七五〇	二	一五〇〇 (十)七五〇
蛋	〇・四	三〇	—	一二・〇	二五・〇	三〇	三	九〇 (十)六〇
馬芥薯	一〇・〇	三〇	—	三三〇・〇	一二・〇	三七五	〇・五	一八八 (一)一八八
菜蔬	一〇・〇	三〇	—	三〇〇・〇	四・〇	一二〇	二・〇	二四〇 (十)一二〇
						基羅涅姆		赫克脫涅姆
合計	—	—	—	—	—	三〇五〇	—	三四一八 (十)三六七

以上合計基羅涅姆爲三〇五〇，不足4500—3050=1450基羅涅姆；同樣蛋白質也需要四五〇〇赫克脫涅姆而合計僅爲三四一八赫克脫涅姆，故尙需要4500—3418=1082赫克脫涅姆。所以對於全人數全日數更須增加脂肪五〇尅小麥粉一五〇尅及乾酪二〇尅，茲計算之如下：

	尅	基羅涅姆
脂肪	—	五〇
	—	40/3
	—	六六七
小麥粉	—	一五〇
	—	五・〇
	—	七五〇
	—	一・〇
	—	七五〇
	—	(一)六七七

乾酪	—	—	二〇	五〇	一〇〇	四〇	四〇〇	(十)三〇〇
合計	—	—	—	—	一五二七	—	一一五〇	(一)三六七

爲補涅姆總量不足一四五〇基羅涅姆計，故增一五一七；爲補蛋白質不足一〇八二赫克脫涅姆計，故增一一五〇；試再看蛋白質赫克脫涅姆(十一)，前計算表中合計爲(十)三六七，而後計算表中合計亦爲(一)三六七，乃知無過與不及，且知後所補給者已足。

八 結論

通觀以上各章所論，我們知道食品之於人體，固可以促進身體構成機能，新陳代謝，日增健康，但因選食之不注意，亦可致病而戕賊天年，古人所謂百病自口入，誠爲不易之論，故今日醫界有主張食餌療法(此項問題他日當爲文論之)者，職是故也。人們苟能按科學方法注意日常食品，當可終身不藥；所以歐美先進各國都設有食品研究所，研究各種食品之營養價值，時製圖表以公佈之，俾無科學知識者亦能按圖索驥而知所選擇，故食品化學遂成爲近代之專科。

軍隊近因兵器之進步，操作互殊，故給與食品亦應各異，這種道理從上述的勞役異者所需之加羅里亦異觀之即可瞭然。所以各國對軍隊之營養問題常由專家研究，而按兵種異其給養之論文，尤叠見於雜誌報端，不勝枚舉。反顧我國事事落後，關於軍隊營養問題仍不知稍加注意，致外人譏我國軍隊爲乞丐之羣，其體力之羸弱可想而知。故不揣淺陋，遂譯是篇，揭於軍需雜誌，俾留心軍隊給養者有所參考云。

(完)

珠筆算開方別法 (三續)

陳桐壽

第五節 開方別法之原理

前節所述。均係演算法術。及實施各手續。未曾述及原理。茲特分述于後。并各附以圖解。以明累加累減之底蘊。而供閱者之參考焉。

第一目 開平方之原理

一、本編開平方之步驟。與舊相同。亦由方積一隅入手。漸次向外開之。每減一次。即得方根一數。得數之位次、與幅之位次相同。例如方積共有五位整數。可以分作三幅。則方根應有百十單三位。以首幅爲實數時。減去幾次。則方根之百位、即有幾數。(即常法之初商)將第二幅續爲實數之後。減去幾次。則方根之十位、即有幾數。(即常法之次商)將第三幅續爲實數之後。減去幾次。則方根之單位、即有幾數。(即常法之三商)倘遇一次續添兩幅。則方根必有一位爲零。如一次續添三幅。則方根必有兩位爲零。如舉五位整數之前例。方根應有百十單三位。減至首幅不足減時。僅將第二幅續爲實數。仍不足減。必須將三三兩幅、同時續添爲實數。始能再減。如是、則方根之十位。必爲零矣。

二、一次減去之數。即方積兩邊一層之總積數。故第幾次減去之數。即第幾層之總積數也。例如、第三次減去五數。則第三層之積。必爲五數。法數每次增加之數。除添幅之時外。其

第一圖

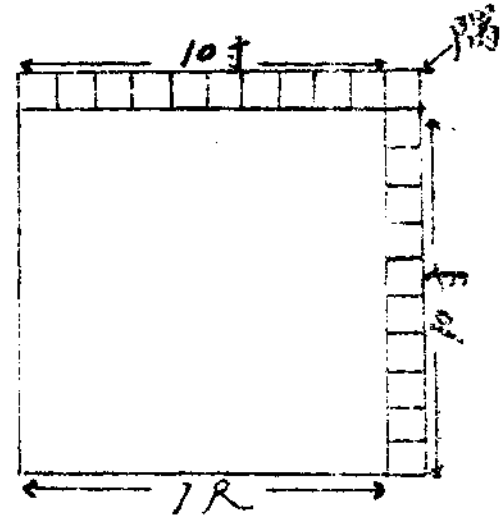
丁	丁	丁	丁
丙	丙	丙	丁
乙	乙	丙	丁
甲	乙	丙	丁

餘各次。均係增加二數。此二數者。即外層較內層所多之數也。設有長闊相等之木板一塊。其面積共計一十六方寸。（如第一圖）如求每邊之長。則由一隅入手。第一次減去之一。即圖中有甲字的一小方格。第二次減去之三。即圖中有乙字的三小方格。第三次減去之五。即圖中有丙字的五小方格。第四次減去之七。即圖中有丁字的七小方格。如再向外開之。亦與此意相同。若按各層之方格比較。則相鄰二層之數。其差均為二。故于減畢一層之後。再加二數。即得外層之數矣。

三、實數添一幅。法數添一位、增大十倍、而加十一者。例如、長闊各一尺一寸之面積。若以寸數表之。則每邊之長度、為一十一寸。其積共為一百二十一方寸。如由一百二十一方寸之正方、求方邊之長時。須將一百方寸、分為首幅。二十一方寸、分為第二幅。先以首幅一百方寸為實數。將一百方寸、作為單位一數。按一百方寸之整方面積。每邊之長度為十寸。即一尺也。故第一步以首幅為實數時減去之數。是以每邊長一尺之面積為單位。（如第二圖一大方格）至將第二幅一一、續為實數之後。即作為二十一數。是以方寸為單位。按一方寸每邊之長度為一寸。故第二步減去之數。乃以每邊各長一寸之面積為單位。是較第一步的單位小了十倍。如以第一步的法數為第二步之法數。須將單位增大十倍。方能適

合。故于續添一幅之後。即在法數右邊添一位、以增大十倍也。

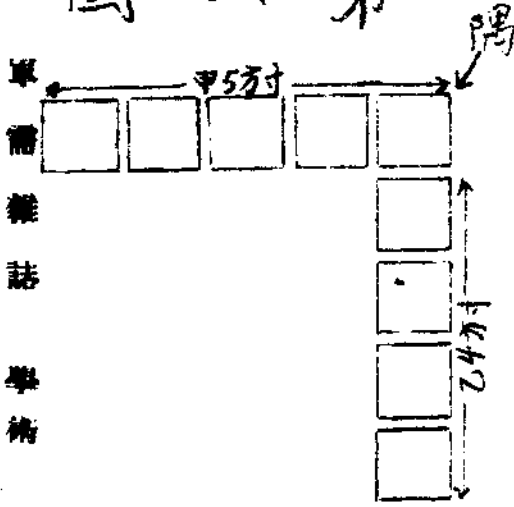
第二圖



加十一。即為第二步第一層之數也。

將第二幅續為實數之後。既以方寸為單位。則每邊一層所需之面積。必為十方寸矣。（即一寸闊十寸長之面積、如第二圖每一邊的十小方格）一邊既需十方寸。而兩邊則共需二十方寸。再加隅間一方寸。則每層共需二十一方寸。（如第二圖外層之小方格）但第一步之法數為一。添一位增大十倍之後。僅有一十方寸。較第二步第一層之數。尚少十一方寸。故于添一位增大十倍之後。再

第三圖



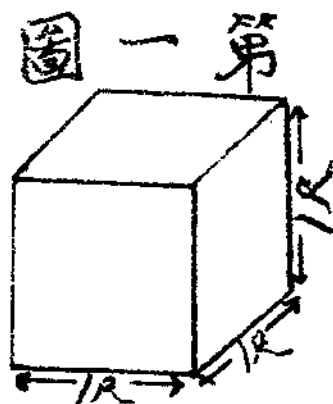
四、積數被減適盡之後。法數加一折半、而得方根者。蓋最後所減之積數。乃面積最外兩邊一層之積數。（按平方面積形式。其一層係圍繞兩邊。一層之總數。即兩邊積數之和。）而所求者係一邊之數。如將兩邊之和折半。即為一邊之數矣。但隅間一小方。係佔兩邊位置。必須添補一數。始能滿足兩邊之和。如第三圖、每邊之長度為五寸。而兩邊之和、僅有九方寸。因隅間一方寸、作為兩邊之數也。如將隅間的一方寸、作為甲邊之

數。則甲邊滿足五數。(如圖甲)而乙邊祇有四數矣。(如圖乙)必須添補一數。共成十數。始足兩邊之和。故于積數被減適盡之時。即先向法數加一。然後再以二除。即得每邊之長度也。

第二目 開立方之原理

一、本編開立方之步驟。亦與舊傳之法相同。由方積一偶入手。漸次向外開之。每減一次。亦得方根一數。得數之位次。亦與幅之位次相同。茲不贅述。

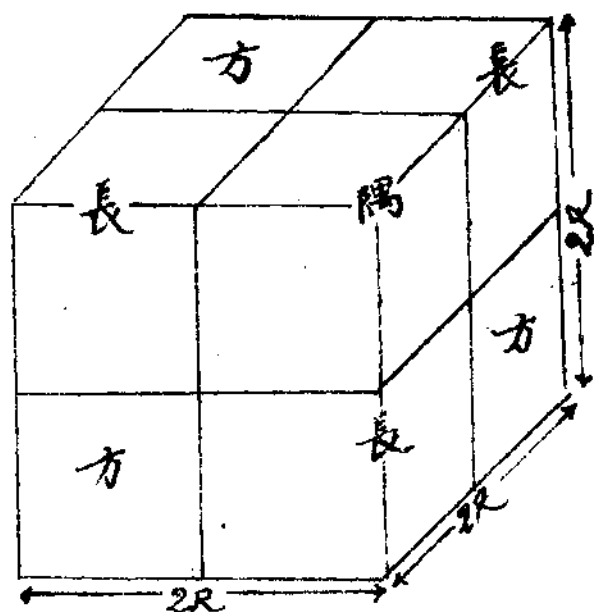
二、每一次減去之數。即方積三邊一層之總積數。故第幾次減去之數。即第幾層之總積數也。例如、第三次減去一十九數。則第三層之積數、必為一十九。而根數與法數。每次(積數被減之次數)增加之數。除添幅之時外。其餘各次。均係先向根數加一。將和加于法數。再向根數加二。又將和加於法數。然後再由實數上減去法數之和。蓋法數第一次被加之和



。係該層三方廉之共數。第二次所加之數。係三長廉加一小隅之共數。法數被加兩次之和。即該層之總共積數也。設有長闊高相等之立體、共計二十七立方尺。求每邊之長度。此例、第一次減去之一。即一立方尺也。(如第四圖)。第二次先向根數上加一為二。將二加於法數一上而共得三。即第二層三方廉之共數。(如第五圖有方字

的三方格)。次向根數二上加二為四者。即第二層三長廉加一小隅之共數。(如第五圖有

圖二第

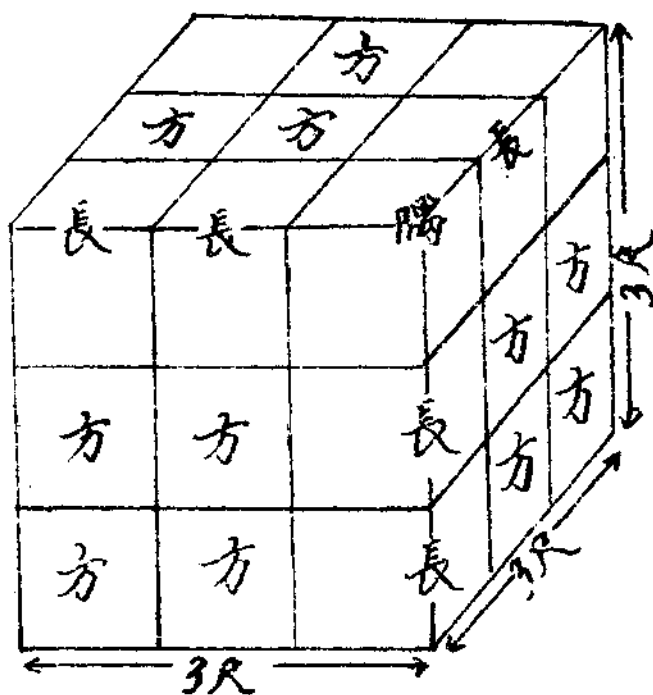


一方格)。再將七加於法數一十二上、共得之一十九。即第三層之總共積數。故第三次由下餘的實數上減去一十九也（如第六圖全圖）。以後各次加減之數。除添幅之時外。均與此同。

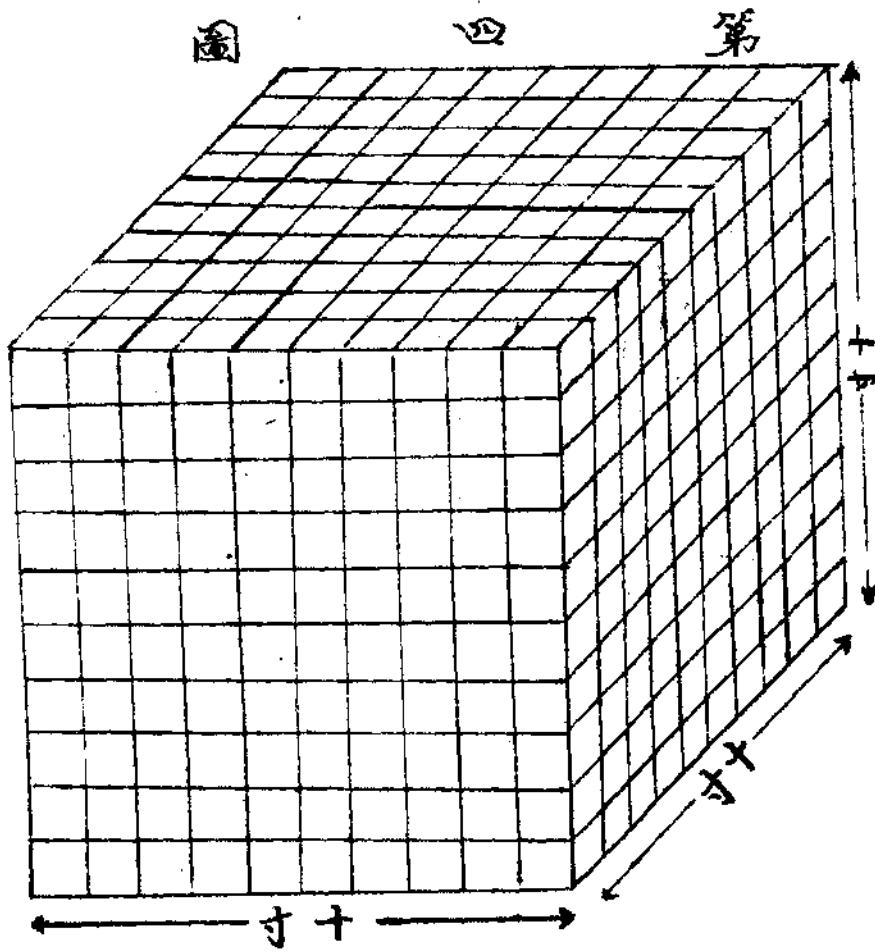
三、實數添一幅、法數添兩位、增大百倍者。設有長寬高各一尺一寸之立方體。如以寸數表

長字的三方格、及有隅字的一方格)。再將四加於法數三上。共得之七。即第二層之總共積數。故第二次由下餘的實數上減去七數也（如第五圖全圖）。第三次先向根數四上加一為五。將五加於法數七上。共得之一十二。即第三層三方廉之共數（如第六圖有方字的一十二方格）。次向根數五上加二為七者。即第三層三長廉加一小隅之共數（如第六圖有長字的六方格、及有隅字的

圖三第



之。則每邊之長度為一十一寸。其積共為一千三百三十一立方寸。如由一三三一立方寸之正立方求方邊之長時。須將一千立方寸分為首幅。三百三十一立方寸、分為第二幅。先以首幅一千立方寸為實數。將一千立方



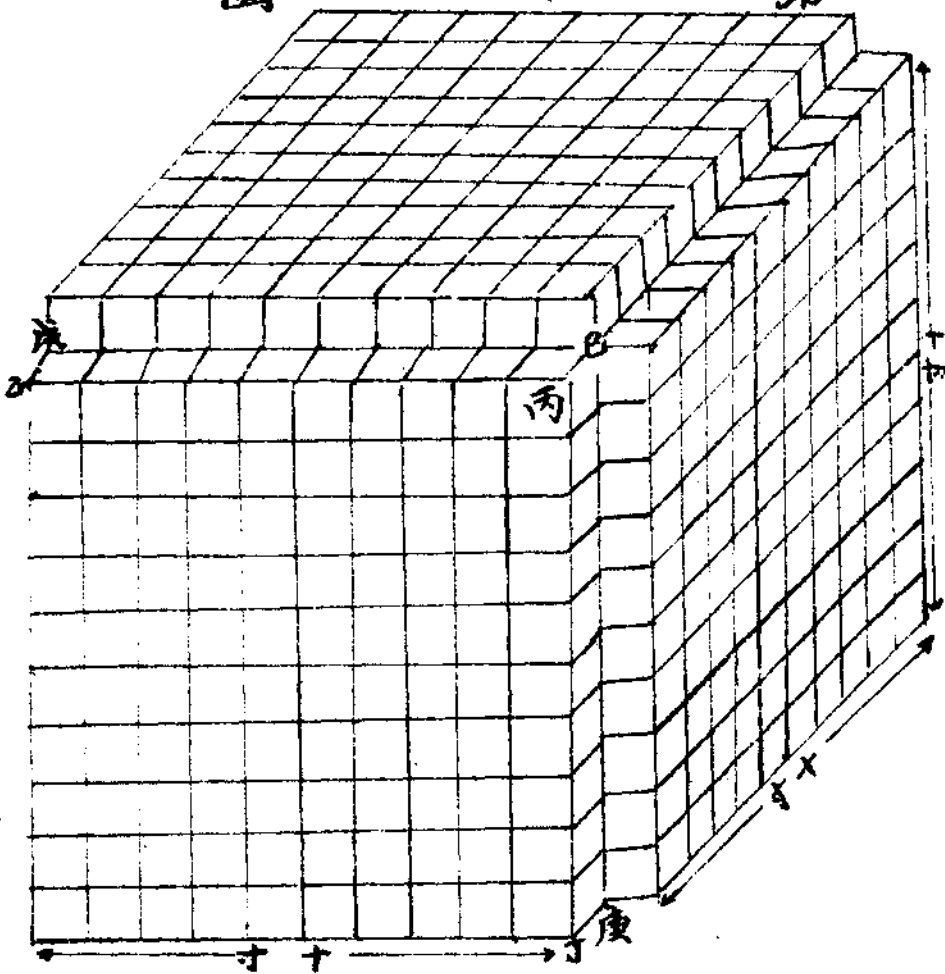
寸作為單位一數。按一千立方寸之正立方體。每邊之長度為十寸。即一尺也。故第一步以首幅為實數時、減去之一。是以每邊長一尺之體積為單位也(如第七圖)。至第二步。將第二幅三三一、續為實數之後。即作為三百三十一數、是以立方寸為單位。按一立方寸每邊之長度為一寸。是時、如在長闊高各一尺的體積外(即第四圖之外)。增加厚一寸之體積一層。則每一面所需之體積。乃長闊各十寸(

即一尺、如第五圖之甲乙或乙丙。)厚一寸(如第五圖之丁庚、或乙戊)。即每面共需一百立方寸也(如第五圖甲乙丙丁戊己庚)。一面既需一百立方寸。三面則共需三百立方寸

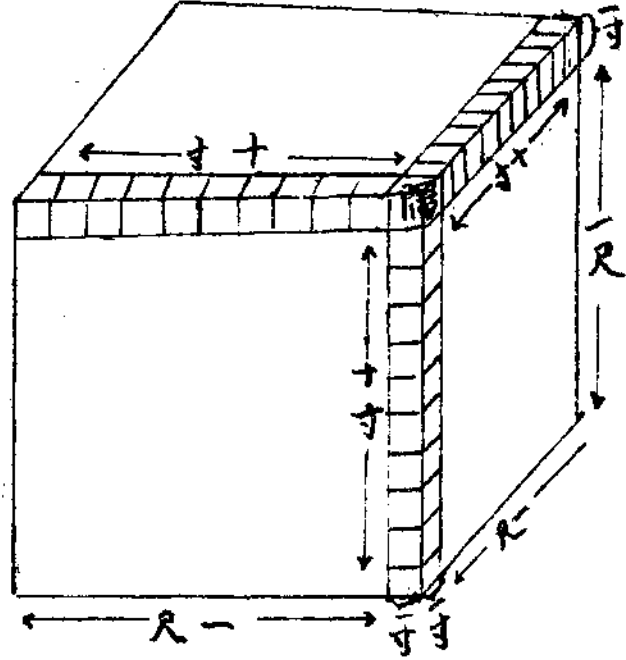
矣（如第五圖全圖。即常法之三長廉）。故將第二幅續為實數之後。先向根數一上加一為二。將二加於法數一上。共得三。並在三的右邊添兩位。將三作為三百。即得三面一層（即三方廉。）共需之積數矣。

四、實數添一幅、根數添一位、增大十倍、而加十一者。如前第三項所舉之例。第一步以每邊長一尺之體積為單位。第二步添幅之後。以每邊長一寸之體積為單位。在長闊高各一尺之體積外。增加厚一寸的體積一層。三面共需三百立方寸。但三面各加一百立方寸。不能成為整方。必須再加高闊各一寸、長十寸之體積三條（每條共需十立方寸。即常法之三長廉）。并在隅間添補一立方寸。始能成為正整方。如是、則三長條一小隅共計又需三十一立方寸（如第六圖）。故於續添一幅之時。先向根數一上加一得二之後。即在二的右邊添一位。將二作為二十。

第 五 圖



第六圖



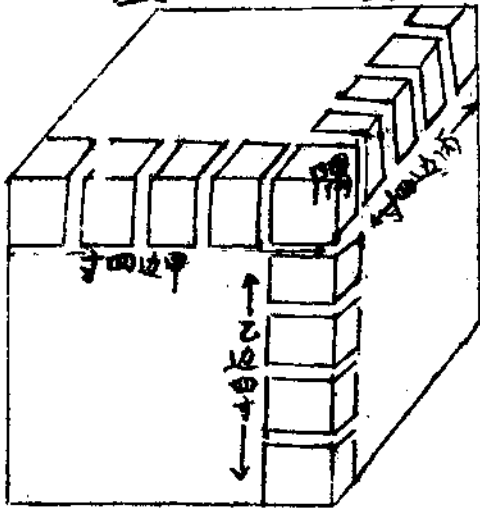
。如第十圖、每邊之長度為五寸。而三邊積數之和。僅有一十三數。如將隅間一小方。作為甲邊之數。則甲邊滿足五數(如圖甲邊)。而乙邊與丙邊。則均為四數矣(如圖乙丙)。必須添補二數。共成一十五數。始足三邊之和。故於積數被減適盡之後。即先向根數加二。然後再以三除。即得每邊之長度也。

(未完)

五、積數被減適盡之時。先向最後的根數上加二。再加十一。即得三長廉一小隅共需的積數三十一立方寸也。

。以三除之。即得方根。蓋最後加之根數。乃體積最外一層三長廉共需之積數。即三邊積數之和也。如將三邊之和。分為三份。每份即是一邊之數矣。但隅間一小方。係佔三邊位置。必須添補二數。始能滿足三邊之和

第七圖



□泰西各國軍制史之沿革

三續

莊伯明

第七節 封建騎士制度

在希臘羅馬的各時代，都是把步兵做軍隊裏的主兵。如很負聲望的希臘番冷克斯隊，和羅馬的雷魯隊，統是步兵的集合團體。那時的騎兵，可說是沒有注意著；所以充當騎兵的兵士，必須家中養著馬匹方可；而他的地位，却不能同步兵那樣的重視。後來到了中古世的前後，那時亞細亞民族，如馬乞亞而和薩拉森等族，侵入歐洲，莫可抵禦。因為他們都是騎兵，歐洲軍隊，當之無不慘敗。自從受了這次騎兵作戰的教訓，方才把他重視起來；并且採用「給予土地使服騎兵任務」的方法。這種方法，就是封建制度的濫觴。

照上所述，好像歐洲軍隊的敗北，是步兵不及騎兵；其實也不一定，就中還有許多的原因；第一是當時歐洲的步兵，大多數是沒有國家觀念的傭兵；第二是當時的軍人文弱，幾視戰爭為畏途。而亞細亞的騎兵，驅駿馬，執輕槍，揮利刃，精神煥發，矯健若飛。試思這樣的軍隊，以歐洲的步兵，與之交戰，那得不一敗塗地呢！

封建制度產生，自德國民族始。從前格而馬尼族，在沒有國王的時候，一般鄉村裏的青年，都寄食於豪傑酋長家裏，遇著戰爭，就隨著酋長出征，起初的感情，有如骨肉一般，久而成了一种主人僕從的習氣，就踏入封建路上去了。後來撒拉遜族侵入Franks，德國因為要抵禦這外來的敵人，採用一種新的制度，就是服兵役的人，給以土地，代養軍馬。這種給與土地的制度，其期限，原只限於兵士們的本身，那知外患內亂，連年不絕，這種制度，也就成了世襲的一樣。並且這些受領土地的人，借著地主是侯伯爵一類有名的人物，轉分土地於其部下，因此造成了君臣的局面，各地成立了許多的侯國，而君王的實權，反就衰落，各諸侯所屬的騎兵，就成爲一種專門的軍職，當世稱爲騎士，後來竟至橫行天下，爲所欲爲。

上述封建制度的騎士軍，歐洲用以防禦撒拉遜其亞而羅而慢等民族，頗奏功效；所以結果，把他成爲軍隊裏的主兵。但是後來十字軍興，火藥發現，這封建制度的騎士軍，漸漸失效，非特毫無戰績，且常有掠奪等的暴行。歐洲各都市，鑒於他們這樣的情勢，於是建築堡壘，僱用傭兵，以資防範；誰料號稱戰鬥專門的騎士，竟敗屈於臨時僱用的傭兵。加以百年戰爭一役，法之騎士軍被英國民兵擊敗無餘；又瑞士的步兵，用類似我國的青龍刀，能把騎士斫落馬下；且是時火藥發明，更使他無用武之地，因此騎士的威力，一蹶不振，而封建制度，也就日趨末路。最後仍是注重步兵，採用傭兵的制度。

封建制度的弊端，在於實權操在諸侯手中，而君王徒擁虛名。所以雄才大略的君王，都覺得

這種制度不妥，要想把牠推翻；因此乘着封建勢力日就衰落的時候，極力收回軍權，把傭兵編成常備軍隊，直屬於君王的主權之下。當十五世紀的時代，法王查爾士七世 Charles VII，自己設置常備軍萬餘人，戰時且由農民中徵集善於射術的人才，一方面禁止諸侯貴族養兵，以免有太阿倒持之弊。又如英王亨利七世 Henry VII，雖沒有像查爾士那樣的設置常備軍，却也極力禁止私人招募，以期集中主權。自此以後，歐洲軍隊，大都多數是傭兵的常備軍，僅有一部分，採用民兵制度，却是也和以前不同了。

第八節 傭兵和民兵制度

自封建制度到了末期的時候，武士擾亂社會治安，暴行頻作。於是地中海沿岸，德國北部商市等，各自僱用傭兵，以為防護市場的工具；同時各農業國家，也漸漸地仿效起來。所以封建制度，遂一變而為傭兵制度了。在十六七世紀的歐洲，差不多全部採用傭兵制度。這種傭兵，大都是在戰爭必要的時候，臨時募集的。

但是在最短的時期中，冀能募集傭兵，應付戰事，也是十分困難的。而其所需的費用，非常浩大；募來的傭兵，又無良好風紀；一旦事畢解散，且有流為無賴之徒的弊病。所以這種傭兵，有許多不利的地方。到後來國際關係，日趨複雜，戰釁一開，立需精兵以圖應付；而臨時募集的傭兵，緩不濟急，於是深覺平時有軍隊之必要，就設置所謂常備軍隊了。此處的常備軍，乃指傭兵的常備軍而言。此類軍隊，雖然缺乏愛國心和道德觀念，但是如果統帥得宜，也未嘗

沒有相當的價值。

當十七八世紀的時代，傭兵多係來自他國的；因為僱用國內傭兵，容易叛變，且於國家生產上，有莫大的影響。所以當時買賣兵士、借貸軍隊等的事情，數見不鮮；如德國貴族把自己的部下，借與英國，博取租金，英國用以壓伏反亂的農民，這就是其中的一例。

傭兵制度，無論是由國內與國外的人民編成，亦無論為臨時募集或常備設置，要皆有上述的利弊。自十七八世紀中葉以後，大都提倡國民皆兵制度。這個制度的內容，是以本國國民，充當兵役，平時授以若干時日的軍事教育，戰時即行召集，戰後各歸鄉土。這種制度的利益，在能以少數金額，獲得多數的兵員。不過軍事教育的時間太短，軍士們的精神和體力，均尙不能十分鍛鍊。在兵器簡單的時代，差可應用；要是戰爭發達，需用精兵的時期，這種兵士，簡直是無價值可言了。採用民兵制度的，為四面環海的英國；四面圍山的瑞士；和美國加拿大及其他小國等。

第九節 義務兵制度

民兵制度的不利，就是不容易得著有價值的精兵，上面已經說過。所以有許多人思矯其弊，就另行提倡義務兵制度；這種制度，與國民皆兵制度略有不同，即從全體國民中，平均徵募兵員，無論誰何，不得規避。惟照此辦法，事實上殊感種種困難；後遂改用抽籤法，以定應徵人數；且有許多可以允其免役的；他如倩人替代，與繳納代金等事，尤為層見迭出。故其結果僅

由貧賤人民，及以代人服役爲職業的人民，担任兵士的工作。表面上雖是義務兵役，而實際上却與傭兵一樣。所以這種被徵募的軍隊，不但沒有一點愛國的思想；並且對於國民發生一種仇視的心理，其弊害之大，於此也就可以想見了。在十七世紀至十八世紀的末期，各國大都採用此項制度。茲將其當時的大概情形，分述於後。

(未完)

日本軍隊的成份及其生活狀態

石 英

緒 論

世界大戰的序幕，已在東方展開了。我們的強鄰日本，無故於「九一八」大肆暴行，佔領中國領土至三十八萬方哩之多。條約的尊嚴，和平的美夢，悉消滅於戰神之前。未來戰禍，恐比一九一四——一九一八的大戰，還要慘烈吧！

日本之敢公然如此侵略者，非一朝一夕之故。數十年來，無日不想以征服滿蒙者征服全中國，以遂其獨霸東方之宿願。所以牠積極擴張龐大的海陸軍，其軍費預算之提高，竟使爲彌補預算而發行之公債，突破八億日金（見大公報）。觀此足知日本軍閥主義之膨漲，與戰禍之日趨危劇了。

現在「九一八」已一週年了。和平解決，竟托空談；失地收回，終資武力。在這寇患日深的當

兒，我們不僅要有嚴密的準備與計劃，同時更須了解敵人武力的實現。孫子云，「知己知彼，百戰百勝」，本篇之作，便是着眼於此的。

一、日本軍隊的階級成份

關於日本軍隊之階級成份，其直接材料，無從獲得，因此只好搜求間接的材料。

(一)日本軍隊的教育程度(據日本時事年鑑)

年次	教育程度		大學畢業	高等專門學校畢業	高專程度學校畢業	中學畢業	中學程度畢業	高等小學畢業	高小程度畢業	尋常小學畢業	尋常小學中途退學	未入學校但識字的	不識字的	總數
	大學	高等專門學校												
一九一七年	0.08%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	2.1%	2.6%	2.3%	6.7%	3.4%	1.6%	1.3%	1.9%	41,799人
一九二〇年	0.15%	0.03%	0.03%	0.03%	0.04%	4.5%	2.7%	2.9%	2.9%	4.8%	3.6%	2.3%	1.6%	54,535人
一九二三年	0.16%	0.05%	0.05%	0.05%	0.08%	4.5%	3.3%	3.5%	2.4%	4.3%	2.6%	0.8%	0.9%	55,473人
一九二六年	0.16%	0.03%	0.03%	0.07%	0.07%	5.5%	3.9%	3.7%	2.4%	3.9%	8.6%	0.6%	0.8%	53,254人
一九二七年	0.03%	0.04%	0.04%	0.00%	0.00%	6.6%	4.4%	4.1%	2.8%	3.8%	7.5%	0.5%	0.7%	51,307人
一九二八年	0.01%	0.01%	0.01%	0.10%	0.10%	3.5%	4.7%	4.4%	2.7%	2.8%	7.4%	0.4%	0.6%	56,796人

我們根據上表，可以知道日本軍隊階級構成的大概。高小畢業以下的，可以看做勞苦羣衆——就是工人、農民、貧民、小市民的子弟。我們再看勞苦羣衆的成分，對於總數的百分比是怎樣？

一九一七年	八三・四八%	一九二六年	九〇・〇二%
一九二〇年	九一・六六	一九二七年	八八・八〇
一九二三年	九〇・七八	一九二八年	九四・七四

就是軍隊內所包含的勞苦羣衆成分爲百分之八五至九〇以上；至於徵兵檢查中，被選的百分率更多。由此可知日本軍隊內部的構成與全社會的構成完全是相同的，是由兩重對立階層而成的；一爲軍官階層，一爲兵卒階層。

(二)日本志願兵合格者職業調查表(海軍統計表一九二五年)

職業種類	人員數	百分比
農業	四・六九二 <small>人</small>	五三・八八%
漁業	九五	一・〇九
工業	六〇〇	六・八九

商 業	鍛 冶	海 員	其 他	合 計
六二八	五五	七六	二・五六二	八・七〇八
七・二二	〇・六三	〇・八八	二九・四二	一一〇〇・〇〇

(三)徵兵合格者職業調查表(同右)

商 業	工 業	漁 業	農 業	職 業 種 類 人 員 數 百 分 比
六五七	九九四	二二〇	二・五七五 _人	
一一・三九	一七・二一	三・八二	三九・四四 _%	

合 計	鍛 冶	海 員	其 他
五・七六九	八 八	四四一	一・〇九四
一〇〇・〇〇	一・五三	七・六五	一八・九六

據上二表，由生產關係觀察日本軍隊的成份，（現在還沒得到陸軍方面這種統計，這裏舉出的祇是海軍方面的，我想陸軍方面的勞苦羣衆成分更要幾倍的多。）又是勞苦羣衆佔最多數。那麼我們可把農民、貧民、小市民的包含比率，分析一下：

1. (一)及(二)的大部份爲農民
2. (四)爲貧民小市民

3. (三)(五)及(六)(七)的大部份爲廣義的勞動者(家庭工業者也包含在內)

照這樣分析出來，農民大約占百分之五〇左右；貧民小市民約一〇%勞動者約二〇%乃至三〇%。在軍隊中，農民居多數地位，這點我們須要特別注意。因爲日本農業之不景氣，是可以影響士兵羣衆的。

(四)日本軍隊內部人員階級的組織狀況調查表(海軍統計)

年度別	軍(士)官及准士官	下士	官兵	卒
一九一六年	六・〇四四人	一二・〇六四人	四四・五六二人	
一九一九	七・〇二六	一三・八三二	五〇・七六九	
一九二二	八・二二二	一四・四二五	四八・四一四	
一九二四	七・四七七	一五・八七八	四八・〇一七	
一九二五	七・五八六	一六・三四四	五〇・七八六	
×一九二八	八・〇一二	一五・五一六	五二・二〇七	
×一九三〇	八・〇一二	一七・三六六	五七・七八五	

×是日本
「時事年
鑑」的數
字

這表也是日本海軍方面的，陸軍方面的這種統計，他們還未發表。

根據上表，我們可以瞭然知道的；第一、日本海軍的上層階級——即士官及准士官的數目，與下士官及兵卒的數目，為一與九之對比；第二、兵卒對於下士的數目比率，有漸次減少的傾向

據日本曾經發表的統計，將校一五、五四〇，准士官以下二〇五、三〇〇人（時事年鑑）。這種統計，雖然不是真確的；但由這可以看出日本陸軍兵士比軍官數目有十三倍以上之多。

最後我們再看日本軍隊的上層階級成分如何？根據日本陸軍士官學校及陸軍幼年學校考取學生的家庭職業調查表，就很容易推知其中的情形。

日本陸軍士官學校及幼年學校考取學生的家庭職業調查表（陸軍省統計年報）

職業別	一九一七年										一九二〇年										一九二三年										一九二六年										一九二七年									
	士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校		士官學校幼年學校																	
(一) 武官	5.5	27.0	15.4	26.0	19.8	37.3	6.3	10.0	3.0	16.0	5.5	27.0	15.4	26.0	19.8	37.3	6.3	10.0	3.0	16.0	5.5	27.0	15.4	26.0	19.8	37.3	6.3	10.0	3.0	16.0	5.5	27.0	15.4	26.0	19.8	37.3	6.3	10.0	3.0	16.0										
(二) 文官	8.6	4.7	3.9	2.5	8.0	8.0	2.1	12.0	6.0	12.0	8.6	4.7	3.9	2.5	8.0	8.0	2.1	12.0	6.0	12.0	8.6	4.7	3.9	2.5	8.0	8.0	2.1	12.0	6.0	12.0	8.6	4.7	3.9	2.5	8.0	8.0	2.1	12.0	6.0	12.0										
(三) 公吏	3.6	3.0	4.6	2.7	3.7	3.3	2.1	—	5.0	—	3.6	3.0	4.6	2.7	3.7	3.3	2.1	—	5.0	—	3.6	3.0	4.6	2.7	3.7	3.3	2.1	—	5.0	—	3.6	3.0	4.6	2.7	3.7	3.3	2.1	—	5.0	—										
(四) 通訊員	—	—	2.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
(五) 律師	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
(六) 教員	6.7	6.0	6.9	6.0	4.9	8.0	4.2	8.0	4.0	2.0	6.7	6.0	6.9	6.0	4.9	8.0	4.2	8.0	4.0	2.0	6.7	6.0	6.9	6.0	4.9	8.0	4.2	8.0	4.0	2.0	6.7	6.0	6.9	6.0	4.9	8.0	4.2	8.0	4.0	2.0										

總 人 員	(十六) 無 職	(十五) 雜 務	(十四) 交 通	(十三) 建 築 業	(十二) 工 人	(十一) 商 民	(十) 農 民	(九) 僧 侶	(八) 醫 師	(七) 會 社 員
二二〇	九・一	一	〇・五	一・〇	二・二	七・七	四二・七	一・四	三・二	六・七
三〇〇	一三・七	二・〇	〇・七	一	五・〇	七・三	二二三・七	〇・三	一・三	五・〇
一三〇	三・一	一	一	一	一・二	一〇・八	四一・五	〇・八	一	〇・六
三〇〇	八・〇	三・三	一	〇・三	五・三	八・三	三一・〇	一・三	一・〇	三・三
八一	九・九	二・五	一	一	一・二	七・四	四一・〇	一・二	一	六・二
一五〇	七・三	一・三	一	一	八・〇	三・三	一五・三	〇・七	二・〇	五・三
九五	一二・六	四・二	一・一	一	四・二	一五・八	二四・七	一	一・一	一一・六
五〇	二二・〇	二・〇	一	一	八・〇	八・〇	一八・〇	四・〇	一	八・〇
一〇〇	一五・〇	七・〇	一	一	五・〇	一一・〇	二六・〇	一・〇	一	六・〇
五〇	一六・〇	一	一	一	二・〇	一八・〇	二〇・〇	二・〇	一	一二・〇

從上表看來，日本士兵成分又是農民出身的占最多數。但這種農民，大都是富農、地主階級，與兵卒的佃農、貧農子弟絕對不同。本來日本軍隊的學校是官費的，不是富裕的人也能入學，觀上表教員、社會員、商人等的小市民階級的子弟參加不少，就可證明。但佃農貧農是不能使其子弟永久到軍隊裏去的，因為他們家裏沒有勞動的壯丁，一家人就要陷入飢寒的苦境。

次看上表中勞動階級出身的成分實是很少，祇有(十二)(十四)及(十二)的一小部分。由此我們可以得着一個結論；日本軍隊，即由地主富農出身的上層軍官及大中小數個資產階級的成分而構成。而所謂世襲的軍人——軍閥，在將校中佔着一個最重要的地位。這是由於封建時代的遺產，在社會勢力關係上，形成與日本政府——日本資產階級種種對立的情形。他們維持自己階級利益的慾望完全是相同的，不過前者(封建勢力)仍須受着後者(資產階級)的支配罷了。

二、日本兵士的生活狀況

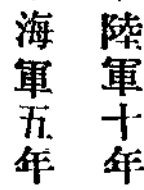
一 兵役

根據日本的徵兵令，日本內地人及樺太人自十七歲至四十歲，都要服兵役的職務。年齡到二十時，須受徵兵檢查，合格者就去充當兵卒。但曾受過刑法上六年以上的懲役或禁錮等處分的人，不在此例。

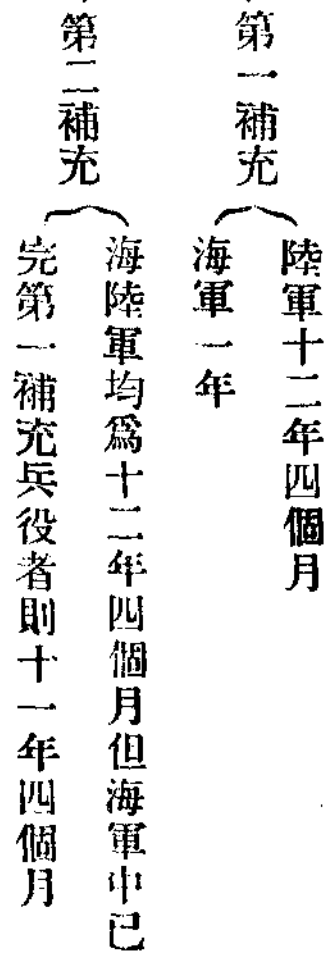
(1) 常備兵役



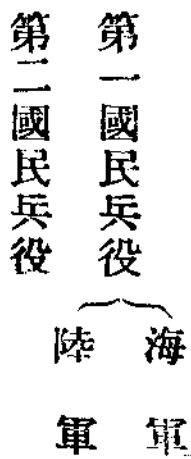
(2) 後備兵役



(3) 補充兵役



(4) 國民兵役



由上述四種兵役看來，我們可以知道日本對於現役兵的主要政策。他們已經看到將來的戰爭如何爆發，如何歸結，所以現正加緊準備，以期應付將來的戰爭。其政策及進行方法如下：

(一)在產業上實行合理化政策，並將日本全國產業組成一大動員網，要最有利的用到將來的戰爭上去。

(二)對於軍隊的組織也用合理化政策，期在最短期間，訓練多數軍事人材，以便將來統率全體人民參加戰爭。爲達到這個目的，他們在軍隊組織方面，已積極實行下列的辦法：

(1)設立青年訓練所，專教軍事，以代替營內的訓練，同時爲節省現役兵維持費起見，縮短其在營年限。

(2)節省所得之資金，概充新武器的發明製造及其改良之用，以期提高戰爭的最大可能率。

(3)已在青年訓練所受過軍事教育的現役兵，其縮短在營年限的範圍如下：

(A)步兵(除作戰軍隊以外)——縮短六個月——原定服務期限二年，現在縮至一年六個月。

(B)海陸軍(除輜重輸卒、看護兵、磨工兵、補充看護卒以外——此等兵卒的服務年限，原來不多。)——短縮六十日以內。

(4)現役兵在營服務年限滿期以後，成爲退伍兵，尚有後備兵役的義務。在這期間還有所謂『在鄉軍人簡閱點呼』規則，陸軍於三十五日以內召集一次；海軍召集期間則在七十日以內，這種召集，當茲失業恐怖嚴重時代，對於勞動者、小市民、生活上的

打擊是最巨大的。

(5) 近日日本政府又有按照青年訓練所的制度實行職務之議，這種制度之實施，日本勞動者的負擔將更加重，因為這完全是日本政府在減縮軍費的名目之下來欺騙民衆的手段。

二 兵士教育

當此資本主義社會制度發生動搖之際，勞工農民的政治意識，日益進步。帝國主義資產階級對於兵士教育，不僅武術重要，關於精神方面的教育也是一個很吃緊的問題。那麼我們在這裏可將日本的兵士教育，分做精神武術二項，來作一個有統系的探討。今將日本兵士教育規則第五十八條所規定之教育限度，節錄於下：

『下士卒的教育程度，不應流於賅博，祇須按各人各等級的配置，使其執行任務，不感困難……』

這種規定，簡直是將士兵們當着機器一般的使用，不要他有絲毫自己的感覺。他們為達到這個目的，對於兵士的精神教育，大約不外下列幾點：

『(1) 以嚴密的軍紀強制兵士服從。(2) 以兵操武術等養成兵士的敵愾心。(3) 宣傳日本國家組織是天下特立無二的國家(幾千萬國民奉戴着萬歲一系的天皇)。(4) 以國家超階級性的講話，企圖隱蔽國家的階級性，而鼓吹其忠實愛國的精神』。

至於武術方面的教育，陸軍則有個人教練、分隊教練、射擊教練、槍劍術及體術、野戰築城、鑿溝、修路架橋工事、交通網截斷、築營、測圖及其他各兵科特有的教育等，大概在第一年就可以完竣的。海軍在第一年中，首受一般關於技術的教練，次受海軍各兵科特有的教育。到了第二年限，對於進級上等兵者，才訓練關於風紀衛兵、週番（巡察）、營內、衛戍等的勤務。此外兵士在營中須參加數次演習及大演習。

最初是上等兵實行教育，後來下士以及士官，亦復直接訓練。其軍隊教官的愚昧橫暴，時常引起士兵們的反感。所以他們教育不易得到圓滿的結果，就是這個原因。他們為彌補這個缺點起見，設有兵士處罰和進級的制度（其制度內容如何請參看下面的「賞罰」項）。（未完）

■東北物資概況（續）

郭寶珠

第二章 東北之農產

我國以農立國，其歷史最為久長。東北各省，草萊初闢，出產特豐，前後不及三十年，遂佔全世界經濟上之重要位置，推厥原因，蓋不得不歸功於農業也。東三省之居民，雖有百分之七十從事農業，然未墾闢之荒地，尚有二萬餘萬畝，則東北於吾國民民生問題之解決，固已具有莫大之價值也。茲將東北農產物年額之數量，及其生產狀況，分述於下：

一、大豆

東北年產大豆約五、二七〇、〇〇〇公噸。其主要出產地爲：遼河松花江兩流域，次爲嫩江流域，至鴨綠江及其他河川流域，或以山脈縱橫，耕地有限，或以地處偏僻，運輸不便，產量不其豐富。近年來大豆、豆油、餅之出品，激增不已，大豆豆餅輸出額最巨，豆油次之。三者輸出之總值，佔東北輸出總額百分之五十以上，而其輸出總量，直佔全國大豆、豆油、餅輸出總量百分之九十以上，可謂巨矣。

二、高粱

此物在東北各地，除黑龍江最北部因逼近寒帶氣候稍冷種之不易成熟外，餘則無處不產。年產額約四、七八〇、〇〇〇公噸。其最著名者，爲長春、開原、鐵嶺、四平街、公主嶺、瀋陽、遼陽、海城、蓋平等處之出品。近年北部移民驟增，高糧種植面積亦隨之而擴大，然高糧爲本省居民之主要食料，在國際市場上并無重要位置，每年收穫後，大半因食用而消費於生產地點，一部分則因釀酒而爲當地燒燭所收買，其輸往日本歐洲者，僅百分之十弱而已。

三、玉蜀黍

此物東北各地均產之。年產額約一、五九〇、〇〇〇公噸。就中出產最著者爲復縣、金州、莊河、海城、遼陽、鳳城、寬甸、瀋陽、懷德、東豐、盤石、湯原等縣，其集散市場，則在開原、長春、四平街、公主嶺、范家屯、海城等處，輸出最多之地，爲日本之神戶、橫濱，次爲天津、山東各地。

四、小米

東北農產，向以玉蜀黍占第三位。近數年來，小米起而代之。年產額約三、二八〇、〇〇〇公噸。其所以有此奇特之發展者，蓋因國外市場擴張故也；十八年份東北小米之輸出朝鮮者至三、二二六、〇三〇担；此緣日本米貴，採購朝鮮之米，而朝鮮又須轉購東北價廉之小米，故有如此巨大之輸出額也。

五、陸稻

一名粳稻。年產額約一六〇、〇〇〇公噸。阿什河、伊通河各流域，水量淺涸，所產頗多，惟盡供本地之食用，輸出甚少。

六、水稻

東北素以大豆、高粱、粟、黍、玉蜀黍等爲主要農產，對於水稻鮮有種植與提倡者。距今五六十餘年前，韓人僑居鴨綠江岸等處，始租地種植水稻，成績甚佳；其後韓人僑居日衆，畝地面積日增。我國農民雖亦有仿種者，究係寥寥之少數耳。年產額約一五〇、〇〇〇公噸。此次東北事變之發生，謂爲導源於水稻問題亦無不可，吾人可以醒矣！其出產最盛之地，有瀋陽、撫順、安東、開原、松樹、公主嶺、永吉、暉春、延吉等處。總計耕種面積約八十三萬畝。

七、小麥

小麥年產額約一、三五〇、〇〇〇公噸。其產地：北部在松花江流域甯安、綏化等處、南

部在遼陽、昌圖、遼中、開原、鐵嶺、海城等處，產品最長者爲：甯安，次爲三姓一帶，若南部則稍劣矣。東化麵粉除供當地銷費外，大部皆輸入內地，而小麥則多輸入日俄，然因有加拿大與美麥之競爭，銷路較難發展。

八、其他豆類及雜糧

所謂其他豆類者，係指小豆、綠豆、豌豆而言，年產額約三七〇、〇〇〇公噸。雜糧有黍、稷、稗、蕎麥等，年產額約一、七二〇、〇〇〇公噸。均無大宗產品，僅供農家自身之消費，無輸出之可言。

九、麻

年產額約四、〇〇〇萬斤。主要產地爲：松花江、鴨綠江、渾河、遼河、太子河流域，線麻以永吉、盤石、樟甸、濛江、額穆等處所產爲最；青麻產地爲遼陽、遼中、北鎮、黑山、海城、盤山、錦縣等處，而以黑省之海倫、龍江、爲最，每年輸出約四百萬斤。

十、落花生

年產額約二、九〇〇萬斤。主要出產地爲東北之南部，尤以金縣、復縣、普蘭店、三十里堡等處爲最豐，蓋平、海城、遼陽各縣次之。每年輸出約四六〇萬斤。

十一、藍靛

年產額約九〇〇萬斤。其產地可分兩部：一爲遼西地帶、沿北甯路線俱屬之，而以錦縣爲中心

；一在遼省東北，起長白山，迄於松花江流域，西豐、西安、海龍、柳河、輝南、盤石、樺甸、雙陽、舒蘭、伊通等縣俱屬之。

十二、棉

遼吉二省俱爲良好之棉區，黑省雖北部稍寒，不宜種植，然南部嫩江下流，及松花江流域如呼蘭、肇東、肇州、大賚、泰來、以及巴彥、木蘭、通河、湯原各縣，對於棉之生長，均無大害。惟吉黑尙在試種時期，遼甯則早爲產棉之地，數十年前，以錦縣、錦西、北鎮一帶爲最豐，今則遍及各縣，以瀋陽、遼陽、海城、黑山、康平、遼中、義縣等處爲最。總計三省年產額約二〇、〇〇〇萬斤，且有年漸增加之勢。就中遼甯一省，在民國十六年時約有棉田三十三萬五千畝，至十八年則增至五十四萬四千餘畝，其進步之速，概可知矣。出品多供本地之用，輸出甚微。

十三、柞蠶

遼河以東多產之，就中以蓋平、岫巖、安東、寬甸等縣爲最盛，海城、遼陽、鳳凰、復縣等處次之。每年輸出數，絲約二、二三九、〇〇〇斤，繭約二、六九〇、八〇〇斤，屑絲約一、八一〇、三〇〇斤。多由安東營口兩處出口，大半輸於日本，歐美較少。

製絲係用人力木機。是項工廠，散佈頗廣，大者置機十餘架，小者數架、數十架不等，故難得一精確之統計。只就中心地言之：安東約有廠二十六家，機爲一一、二五〇架；蓋平一七家

，機爲三、八〇〇架，每機日出絲八條（每條用蠶繭一百個），重五六兩。

第三章 東北之礦產

東北地大物博，礦產尤豐，其主要者，不下二十餘種。礦區面積，約佔五十八萬四千餘畝，每年礦產物總數約一千餘萬噸，總值不下九億六千萬元。茲僅就其中最主要者之年產額及出產狀況說明於後：

一、鐵

東北之鐵礦，僅就其差堪開採、且成分尙屬不佳者之部份計之，而其所含純鐵已不下二百六十兆噸，佔全國鐵礦含鐵量十分之七；若以礦石計之，最少應有七百四十兆噸，實佔全國礦量十分之八。計開採而成績最著者，有鞍山區，年產額約二十萬噸；本溪湖區，年產額約七萬六千噸；弓張嶺、大栗子溝、七道溝等處，產額亦多。總計三省年產礦石約九八五、六七一噸，生鐵約二二九、一五八噸。

二、煤

東北煤礦，雖貯量不及晉、陝、豫三省之豐，然亦足與河北、山東二省相伯仲。其規模最大、產額最豐者：在遼甯有撫順區，年產額約六百八十餘萬噸；本溪湖區，年產額約五十二萬噸；烟台區，年產額約二十三萬噸；次如牛心台、大疙疸、掏鹿等處出量亦復不少。在吉林則有穆陵，年產額約二十八萬六千噸，次爲老頭溝、火石嶺、缺窰等處，產量亦多。黑龍江則有札蘭諾爾年

產額三十八萬七千噸，鶴立岡年產額二十萬噸爲最盛；次爲甘河、碾子山等處，產量亦豐。其他東北小規模之產煤區，固隨處皆是，不勝枚舉也。

三、金

煤、鐵以外，足爲東北礦業之特產者，厥爲黑龍江之砂金。黑吉二省產金地域、業經發見者，計有七百處，就中六百五十處爲砂金，五十處爲山金。據專家估計，各處砂金產地，若能盡量採取，可得純金三、五一二、〇〇〇公斤。現每年產額，三省合計爲一萬〇二百三十五公斤，可值美金六百七十餘萬元。其主要產地：在黑省爲漠河、黑河、呼瑪河、觀都等區；在吉林爲依蘭、樺甸、東寧、等區。遼甯產地較少，現已着手開採者有海龍、通化、柴河堡、帽兒山等處，惟產額尙不多耳。

四、銅

東北銅礦業經發現者，不下三十餘區，然其切實開採具有相當之出產者，僅有盤石縣之青山咀銅礦，及延吉縣天寶山銅礦，本溪、馬鹿溝、銅礦而已。年產額約一、一〇〇噸左右。

五、雜礦

此外非金屬礦類：南如海城之滑石，年產額約四〇、〇〇〇噸；岫岩之石灰石，年產額約六三〇、〇〇〇噸；北如海拉爾之自然城，扎蘭諾爾之土瀝青，悉爲東北特產，尤以撫順之油母頁岩，最足寶貴，頁岩總量爲五十三萬萬噸，平均含油百分之六，可得石油三萬萬噸，撫順煤

礦改建製油工廠，每年可製粗油五萬噸。此項頁岩，黑吉二省亦有發見，惟成分不甚富耳。

第四章 東北之森林

我國有大森林四：南山森林，中部森林，北部森林，及東北森林是也。四者之中，尤以東北森林爲最大。南山，中部，北部諸森林，均已斫伐殆盡矣。所謂東北森林者，含有興安嶺、吉林、鴨綠江之森林等，計北起於額爾古納河與西兒斜河合流之點，成一弓形，向東南松花江、鴨綠江上流發展而至朝鮮，形成一大森林地帶。總計共佔面積五九七、八一五、二九七畝，蓄積量約二七、三〇五、二五五、一八六石，年產額在三萬萬石以上，其每省之林業狀況，約如左述：

一、遼省

年來鴨綠江之木業，漸呈衰落現象；蓋受金融及時局影響，而警備不足，與投資者之寥寥，亦其一因也。其輸出方面，以前集中於大東溝出口，遼南滿路興，遂集中於安東，目前輸出之所，爲天津、山東諸港、日本、朝鮮及本省各地。

二、吉省

吉林林業之出產，爲三省冠。按集散地言之：永吉、長春，實爲西部市場；松花江上游之木材，均集中於永吉，因吉長吉敦二路之交通便利，故永吉貿易之盛況，直與安東相頡頏。惟近年因種種關係，亦現疲滯之態。長春於十年前，爲東北北部木材聚散之地，今則遠不如前矣。哈爾濱爲南部市場，其本身亦即消費地，凡東南北部之需要木材者，多購於此。東部市場爲暉

春，暉春河上游及圖們江木材，均集於此，有東北第一市場之稱。

三、黑省

黑龍江林業，遼遼遼吉二省。蓋其交通不便，實為主要原因。故從事開採者，為寥寥。其鐵路附近一帶，至沿邊地方，如奇乾、漠河、呼瑪、鷓浦等縣，均有廣大之森林，祇因人跡罕到，經營困難，致為越境之俄人所盜伐，殊可惜也。

第五章 東北之牧畜

東北土地最宜牧畜，而家畜之飼養，尤為普及。在興安屯墾區附近，尙在游牧時代之民族，尤以家畜為惟一之資產。今將東北各種家畜產額開列於後：

馬二百六十九萬匹

騾五十五萬匹

驢五十萬匹

山 羊約五十六萬頭——近來羊種改良，每年可出毛一、二〇〇萬至一、三〇〇萬斤，輸出
種 天津、上海、漢口等地，售於英美等國，集散時約在每年七月至十一月。

牛一百六十一萬頭

豚七百三十五萬頭

每年出產之皮革及毛皮，其數量大約如下：

牛皮三四五、八〇〇枚

馬騾皮三三九、七〇〇枚

驢皮三四、六〇〇枚

緬羊皮三五〇、〇〇〇枚

山羊皮四七〇、〇〇〇枚

共計約一、四四一、〇〇〇枚

(未完)

急應開發的延長石油 (續)

楊傑科

第五章 延長油田的油苗油質和危機

甲、油苗

延長油田的油苗，極爲旺盛。據地質學家云：世界一般的油井，有鑽深五六百尺至二三千尺者，我們延長的油田，鑿井至二百數十尺，即遇油層，爲世界石油中之最易掘採者。過去延長官油廠中的人員，述其開採經過，最深者不過五百餘尺。這裏還有一段故事，可以向讀者介紹的。據當地人士傳說：「宋范文正公成邊時，兵過延長宿焉，夜間、軍中缺乏燈燭，公令兵士掘土尺許，取濕潤石塊嗅之有氣味者，用棉條加入石塊縫中，燃之有光。」云云。這也是延長油田中油苗旺盛的一段佳話，我們可以相信的。

乙、油質

據近年之世界產油統計，以由近古（幾乎全部可以第三紀層代表）產出者為最多，次為中古界，再次為古生界。陝西延長石油田之地質時代，曾被美孚工程師誤認為石炭紀，後經我國地質調查所的研究，確屬下侏羅紀，可見美孚商的一次失敗，并不足以證明我國油田的枯竭。再就地質學家分析的結果，延長石油的成分如下：

百度以下	二百度至三百度	三百度以上
汽油	燈油	重油
一六·五	五四·〇	三·七五
		一〇·〇

比較起來，汽油的成分最佳，這是值得我們寶貴的。作者無法表示延長石油的佳點，現在把衡陽謝彬先生的談話介紹給讀者。謝君說：「延長石油，為三秦第一富源，質佳光亮，遠勝美孚，將來鐵道完成，運銷全國，必獲大利。」又說：「延長石油，乾州馬匹，皆三秦有名特產，急宜擴充礦場，改良馬種，以廣燃料而足軍需。」由這看來，可見延長石油的重大價值了。

丙、延長石油的危機

像這樣質佳量富的天然寶藏（延長石油田），自會引起懷抱利器——侵略的工具——的列強的垂涎。來華調查最早的，為德意志，次為美利堅，他們都是存着掠奪的心理；至於我們的東鄰——就是現在違反國際信義侵略我國的日本——更是垂涎欲滴，急思染指。他於昭和三年，曾有下

列的表示：「日本政府感覺本國產油額不能供給消費量千分之二，故積極獎勵海外油田權利之獲得。現在日本官民，均須注意研究此種權利獲得之政策。」他們所謂海外油田權利，當然是指老大無能的中國了。又據民國十一年七月，日本東京日日新聞報上所載「陝西石油田將入日本手一文，內容是：日本石油公司，久已着眼於中國陝西油田之開採，最近將派技師親赴該地調查，且已與中國某公司訂有供給資本及其他權利義務之條約。歐戰以前，美國曾投資三百萬元，從事調查工作，其調查之地圖與其他書類，及尚存天津之採油機器等，均爲日本石油公司購得；該公司謂該油田甚有希望，苟有巨大資本，從事開採，必能使我國海軍方面滿足其需要也。」云云。日本此項計畫，雖尚未成事實，而由此可以窺測列強侵略的野心，且應注意到延長石油田的前途的危險。

第六章 延長官油廠停業之主因

上述的延長官油廠因美孚競爭失敗而停業，究竟還是牠的副因而非主因。這裏所說的主因，可分下列五種：

(一)內亂的障礙 我國自從推翻專制，建設共和政體以來，無時無日，不在內憂外患之中，一般禍國殃民的軍閥，爲着個人的權利，爭城奪地，不肯罷休，結果、造成民不聊生，國將不國的局面。他們又那知建設中國，開發蘊藏最富的石油田呢？況且國家實業發展，必須全國上下協力，才得成功；現在政府財政，支絀萬分，國民已到羅雀掘鼠的地步，由這種國困民窮

的現象，想到延長官油廠的停業，我們實不能不歸咎於毫無意識的內亂的障礙。

(二)交通的困難 西北的交通，在中國算是落伍極了。若和歐美等國相比較，豈不是有天壤之別嗎？雖有交通汽車，但是仍多不便，故石油運銷方面，大受影響。這也是官油廠停辦的主要原因之一。

(三)人材的缺乏 中國向來缺乏實業人材，尤其是專門研究工業的工程師；因為社會制度不良，國家政局混亂，一般研究工業的青年，徬徨歧路，無所依歸，結果，都走上了學非所用，非所學的途徑。欲求一技藝精深的技師，真如鳳毛麟角。庶末延長石油的提煉不精，終歸失敗，雖是原於機械之不利，而人材缺乏，未始不是其中之一重要原因。

(四)資本的缺乏 總理有言：「夫資本者，乃助人力以生產之機器也。一可見資本雄厚，收効乃宏，延長官油廠，如有巨量的資本，能購精良的新式採油機器，和精煉石油的鐵甌，那末出品又何至與美孚油相形見絀呢？所以資本缺乏，也是官油廠停業的最主要原因。

(五)盜匪的紛擾 曾經軍閥蹂躪的陝西，滿地萑苻，盜匪蠶起，劫奪行旅，日有所聞，商品的運銷，大有「行不得也」之概。這當然也是營業受影響的主要原因之一。

關於延長官油廠停業的主因，上面已經拉雜的說過了。我們既已知道那些阻礙的原因，要想去開發石油，就應當先去排除障礙。

第七章 今日我國實業界所感的痛苦

石油的功用，在本文第二章中已經說過了。牠在實業界中地位的尊貴，大概我們腦筋中都有個相當的概念。現在把交通界所感受的痛苦，約略敘述一下。據作者的調查，汽車用的汽油，僅有占據中國市場的外商美孚，和亞細亞二家供給。最近雖有名德士古者出而競爭，但是內地尚不銷行。曾記民國十九年春，有華商創辦的光華火油公司，運銷汽油，為亞細亞和美孚所嫉妬，起而加以排擠，用跌價的手段以圖挾制，當時每加倫價祇四角，成為空前未有的紀錄。結果，光華深被壓迫而宣告退出市場了。現在商人經營石油業者，恐怕一處也沒有了吧！

自光華公司停業以後，汽油價格，逐漸高漲，我國經營交通業者，所感的痛苦和營業上所受的損失，不勝枚舉。彼亞細亞美孚兩公司，雖云競爭劇烈，但是資本帝國主義侵略弱小民族的手段是一致的，故他們協定價格，不准抬抑，橫行一世，惟利是圖。並且他們都負有世界石油市場托辣斯的性質，供給全世界百分之八十五的消耗，力量薄弱如我國，又何能相與抗衡呢。所以熱心交通事業的張延祥先生很痛切的這樣說：「我國提倡汽車交通，其惟一之隱憂及將來之恐慌，即為汽油問題。若於國際間軍事行動之時，危險尤甚。切望中央政府，從事於根本上之設法也。」我們聽了張先生的話，不禁發生一個疑問，為什麼我們仍把鉅大豐富的利源藏在地下，而甘受外商的壓迫支配呢？關於這點讀者可以各自默默地解說一下。（未完）

□ 純籽與棉產

美國農部麥羅菴原著
宣塔譯

麥君精究棉業有年。學理深邃。其實地研究。尤多獨到之處。塔前在農部實習時。曾親教澤。獲益良多。麥君近有純籽對於地方團體產棉之關係演詞 (Pure seed in relation to community production of cotton)。頗切美國現今棉業之通病。亦足爲吾國改良植棉之借鏡。爰不揣譎陋。遂譯是篇。以供海內同志之研究云。

純籽 佔農產中單獨無匹之地位、而其純種價值、尙有提倡之必要者。其惟棉植乎。純種之籽。產棉多而較良。雜種之籽。多爲退化劣本。其絲系大都夾雜。價值亦低。故佈用純籽。卽增多出產、改良棉系之根本方法。純本絲系之優越。非特長度與韌力之增加。蓋其纖維均勻。有非夾雜絲系所可及者也。夫馬之食料。固不能化駑駘爲驃騮。田之肥料。亦不能使雜籽產良品。然若靳其芻料。忽其耕植。則驃騮亦將變爲駑駘。良籽且將成爲劣種矣。故良好之培植。實能涉屢棉種之全能。培植不良。而欲棉種之優越者。是猶緣木以求魚也。

早種 所謂早種者。大都收擇一種早熟之棉。不顧植本之樣式、與絲系之質地。混而合之。名曰早種。自花蕾蟲 (Boll weevil) 發現後。僉以早熟之種爲唯一之救策。然而前有台克煞司省、後有鄂克拉賀末省。曾受慘苦之經驗。始知此謀之不臧。今密西西譬及亞拉排馬省。欲得較良棉種。以戰勝此花蕾蟲。但此數省棉產。久爲花蕾蟲所苦。現已傳入喬治亞及南加羅拉那省。此兩省有所戒備與否。尙未能知之也。台克煞司省。雖有花蕾蟲之害、及可使東方人完全失望之乾旱。然亦能產相當數額之棉者。其主因則在種籽純美。種類優良。其棉類雖僅四五種。而其

植本。各部大都相似。非植棉專家。無從辨別。由是觀之。台省棉質之優良。實緣抵抗花蕾蟲、不能栽植劣種之棉有以致之也。栽植優種之棉。其費並不增大。且十金一斗之純籽。實較二金一斗之雜籽爲廉。花蕾蟲今幾遍及棉區。嗣後惟棉種最優者。方可生存。否則必歸失敗也。優種 所謂優種者。非專指長絲之棉。短絲者亦有優種。如植本、生果狀態、果鈴、籽絲、絲系長度、及棉植性等之均勻。是也。惟欲試栽優美棉種於夾雜種類中。殊感困難。蓋其鄰人之田。盡植劣種。且於公共軋棉廠內。摻以劣籽。至毀壞其純籽之價值也。故種子夾雜之由來。約有二端。一爲棉田之間植劣種。一爲軋廠之混合劣籽。

棉田 棉植屬於互交 (Open pollinated) 植物。即花不自交、須接受別花之粉而後結實是也。棉植花粉之散佈。全賴蟲類尋覓花中之蜜。身帶紛粒。追逐花間。以爲媒介。於此可知栽植接近之棉種。易於雜交。而此雜交種籽所產之代植本。又復彼此雜交。由是種類愈雜。故欲保存一種純棉。其栽植地。必與別種棉隔離三百碼之遠方可。或栽玉蜀黍二十五行至三十行。亦能間隔之。

軋廠 現時公共軋棉廠。每機常剩三十五磅至四十磅之棉籽。轉入後來顧主之手。故每一顧主。託四部軋機廠。軋出棉花一包。其所得之數。輒有五分之一非其所有。而軋棉之人。並不思棉植愈好。其進款愈多。主顧淨利愈厚。社會地位愈佳也。故公共軋棉廠。須與地方團體合作。以保存種籽來源之純清。否則團體宜自備軋機。以謀其純籽保存之最上利益。今日市上已

有十齒或二十齒之小軋棉機。可裝置於大軋棉機之後、而與運棉之總管相接。凡謀進步之農夫。均可用此小機。自軋其所揀之棉籽。子棉用手加入。棉籽落入箱中或袋中。自不易與鄰家劣籽相混。亦不致與自己未選之籽相雜矣。至棉絲之夾雜。亦與棉籽相同。世人每喜將其棉延遲上軋。意欲得較好之軋工。以增高其等級而得善價。然若遲延至霜降以後。反多劣棉混入其間。蓋公共軋花廠。爲他人軋未熟之劣棉。每有餘剩。混置於後軋者良棉之中。致良棉反得棉系夾雜之結果。其售價、反不若趕緊上軋而列爲（軋斷）門類者之高也。

種籽之改變 吾人常聞有數處優種迅速變劣。又有數處劣種迅速變優。要知二者均屬虛謬之談。蓋散佈少許優種於全種劣棉之鄉。優棉自難發達。因在田中既受花粉之雜交。而在軋廠復致種籽之夾雜故也。易地亦然。如以少許劣種散布於全部優棉中。劣棉自亦絕跡。此理之常。無足怪者。故每一地方。均種同樣之棉。自無變種之事。惟有時純種之棉。亦常發見退化植本。此卽所謂返本。因原本之複雜種籽遺傳而致此。故栽植純籽者。須能認識此類變種而拔除之。若任其存在田間。則其影響之大。直不亞於雜亂棉種之栽植與隔離之不足也。

誘惑之廣告 此項廣告。以一般栽植棉種者發買棉籽之廣告爲特甚。滿紙誇張。極端誘惑。例如售北加羅拉那省之得勝棉籽、與開脫干省之大苞棉籽者。均稱此爲台克煞司種。且謂移植於極北之處。即可變成早熟之種。不爲花蕾虫所侵害。然據棉植育種之有經驗者云。此實全係辛勃金司與國王之種耳。又有所謂南川羅拉那棉種者。謂有一畝三包之收穫。其所售出之棉籽

。係從南加羅拉那中部小城中一塊小的屋後場地而來。其地出產。實不過每畝半包而已。又有喬治窪種。謂可避免花蕾虫。其實此係一種亞細亞之劣棉。有人移植於喬治窪省中北部。在未發生花蕾虫以前。此人以此種產出之籽。運銷城中。每果售金一元。現時花蕾虫業已傳佈其處。此人亦因之而歇業矣。另有一種專門注重花衣百分率、不顧棉絲性質之良窳者。曰一半一半種。此項棉籽所產之棉。盡是子棉。一般植棉者視同廢物、而售與軋棉之人。故特注重花衣之百分率。今棉籽價值。雖與疇昔不同。而花衣之百分率。猶然未廢。查判斷一種棉植之價值。最宜注意花衣系之指數。即棉籽上實在棉絲之重輕是也。按照此法。隆司泰種、有百分率之三十六至三十八之棉絲者。其每果之實在棉量。較一半一半種增多兩倍。夫花衣之百分率。乃棉之質量、與棉絲質量間之關係。棉絲量同而籽小。則百分率高。籽大則百分率減。隆司泰籽上之確實棉量。與一半一半籽上棉量相較之比例。為六五至一一零。換言之。有六萬五千果之隆司泰。其百分率為三十六。可軋出五百磅重之棉一包。而一半一半種之百分率為四十四（此種之尋常真實百分率）。則需十一萬果方可軋出一包重五百磅之棉。每包相差四萬五千果。一包隆司泰。能出九百五十磅籽。一包一半一半。僅出籽七百五十磅。相差有二百磅之多。照六十元一噸之價計之。每包隆司泰所得之籽多值十二元。且每棵隆司泰。若有八至十之棉果。每畝即可出棉一包。而一半一半種。每株須有十六至十八之棉果。始有每畝一包之產額。以一樣之土壤、及同等之栽培。隆司泰種。能產與一半一半種同量或較多之棉。加之隆司泰種。花衣價

值高貴。收穫工作簡單。一半一半種。花衣價賤。而其收穫時所需之工作復較多焉。

商界習慣助劣棉之出產。一般商人之傾向。常鼓舞劣棉出產。而忽視優美之棉種。多數農夫。因栽植優棉。難售善價。遂欲仿種四鄰所植之劣種。蓋因無須盡力。亦能得到同樣之價值也。然若有五十包或一百包之優棉。亦有可使收買者稍增其價之希望焉。

地方同出一種棉產。純籽之主張、與地方共產同種棉植之主張。必因地方各個人之漠視而起阻力。且其更大之阻力。即自數千棉植育種者而來。蓋此輩抱有每年發明新種之思想故也。現今所有棉種。其成績顯著者。皆由經營多年繼續供給純籽之人所供給。若使地方團體會同辦理。則維持純籽之工作與費用。當可輕減。而報酬亦必隨之而增。惟栽植者必須具有淘汰與選擇之知識。尤須勸導隣居。亦植同樣優良之棉種。於是則各處商人。將爭向當地市場購買矣。凡能保存純籽者。必係組織完備之地方團體、深知施行必要預防法之重要者也。其所出產之棉籽與棉花。售價自較無組織地方之夾雜棉產為高。故地方之組織。實屬供給純籽、栽植優棉之最好管鑰也。目下市上已有七百五十種棉種。近在喬治亞省西北一小縣中。其所植之棉。竟達五十六種之多。棉種繁雜。影響於棉業者至鉅。故凡組織完全洞曉利弊之地方團體。必不願每年栽植新種。非經一再考察。詳細試驗。將新種與現有之好種互相比較。發現顯明之優點後。斷不輕為新奇之嘗試也。夫一地方團體。已有一種棉種出產、能為純籽之供給。其於輸入新種。農夫自無栽植之自由。因個人動作。須與地方組織之意旨相符。否則將使全體植棉之功效

歸於烏有。故一切地方團體之利益。須以維持已經栽植之棉種爲前提。而不可輕於改植廣告中所侈談之新種也。地方所組織之團體。可聘本地之育棉種者、或考察員與監理員。照料其純籽之供給。蓋地方團體之組織。乃增進棉花市場之良法。亦爲出產與維持優棉之要圖。一般理想的地方團體。專注其力於優棉之出產與銷售。故其組織之第一要件。卽爲銷售機關。然苟專重銷售。而不關心於出售貨物質地之良否。則猶難收其效果。是以銷售機關與棉質鑑定機關。必須包括於出產機關。然後始有真實之功用。或問欲達此目的。其道何出。曰、須有充分之棉田。專植優棉。與別種相隔離。且以公共合作之農夫種植之。是爲以地方團體爲基礎、樹立種植棉花安全有效之最小單位。又問何爲優種。何處栽植何種爲最適宜。曰、植物工業司之棉業專家。能於田中考察時決定棉種之優劣。而市場司又能區別棉絲品級、韌力、及紡力之良窳精粗。而定棉種美質之最後裁判。惟此項裁判。須有累積之證據。不可不慎重將事焉。總之、無論何時。地方團體。如欲達至栽植某種棉種之地位。植物工業司必樂與合作。以選擇最優之棉種。而充足其純籽之供給也。

遼甯參觀記(續)

馬逸才

八月六日

晨起、至遼甯紡紗廠參觀。該廠地於小西邊門外。爲官商所合辦。營業資本。原爲奉票四百

八十萬元。嗣因奉票低落。乃折成大洋四百萬元。廠中機器。係於民國十三年裝置。工人原有千餘。現有一部已停工。蓋自民十七以來。因受金價高漲之影響。每年虧損至十餘萬。而其出品價格。則毫未增加。殊可惜也。所用棉花。來自印度者居多數。他如遼陽等處所紡之棉。品質甚佳。惜乎產量太少。供不應求耳。廠內分紡紗、漿紗、織布三部。紡紗機器最新。中有連貫之鐵管。可用純棉紡成細紗。惟尙不能十分精好。故與日人之出品相衡。殊有大小巫之嘆。又據調查者云。棉紗每捆生產費。華廠祇十八兩六錢四分（合日金二十二三元）。日本則爲日金四十元三角九分。幾過二倍。工資數額。華爲八兩（約合日金九元九角）。日本則爲十九元。超過二倍以上。將來日人對我紡織業之獨專壟斷。於此可以想見。國人應即急起直追。利用自國低廉之原料與勞力。以科學之管理方法。設立巨廠。以圖抗衡。並一面禁止日人來華設廠。則工業可期振興。而利權不至外溢矣。

出廠後、即赴遼甯肇新窯業公司參觀。當蒙該公司總理杜重遠先生。熱誠招待。並略述其八年來奮鬥經營之經過。其精神學識。洵足模楷國人。而對余等之熱心指導。尤堪感佩。據言設廠動機。遠在民國四年之排日運動中。慨國人徒託空言而無實益。一日余（係杜君自稱）下倣此）偶得一審察雜誌。述及日人在大連所設之大華窯業公司。對於我國原料產地。均經詳細調查試驗。我國實爲世界中之瓷器國。而在世界市場上。竟有一蹶不振之勢。於是余乃肄業東京工業學校之審業科（該科包括瓷器、磚瓦、玻璃、琺瑯、洋灰等）。潛心研究。以備將來之實施。民

國十二年春。畢業回國。即擬着手設廠。惟最感困難者。厥爲資本與熟練之工人。於是乃先行籌辦磚瓦事業。其意義有二。(一)資本可大可小。且在最短期間。可收成效。以堅投資者之信用。(二)可爲瓷器業之基礎。惟是國瓷器之成功匪易。其要素有三。(1)須有充分之準備時間。(2)須有多數熟練之工人。(3)須有充裕之資本。第一所謂充分準備時間者。可分三個階段。(A)調查原料。(B)購買機器。(C)建築工廠房屋。第二熟練工人問題。亦極感困難。因我國各處窯業。平時均用手工製造。一旦欲使運用機器。殊覺盲然。無已、乃自大連日人所辦廠中。擇其藝術精良者。曉以大義。許以利益。於是始得預約熟練之工友二十八名。至上述之原料調查。業已掘得三十餘種。惟經大連化驗處之化驗。可供用者僅五種。原料人工。既有端倪。所尙深感痛苦者。即爲資本問題。後乃進行募股。共得三十萬元。民國十七年春。工廠築成。機器裝就。大連工人已到。並招致生徒二百名。實施訓練。當時規模稍具。惟資本仍感不足。幸張學良氏慨然投資十二萬元。遂得力圖改良。逐漸發達。十八年、出貨僅三百餘萬件。十九年、出貨已六百餘萬件。今年則可出貨一千萬件矣。現在遼甯一省。已銷至十之八九。惟吉黑二省。日貨猶多。銷路稍遜。大約每年可挽回利權一百萬元以上。近日金價昂貴。預料此項事業前途之發達。可操左券。並擬於天津上海等處。設立分廠。將來不特能供東北三省之用。並可應全國之需、而絕舶來之品。以上爲杜君所述公司成立之經過。亦即杜君年來慘淡經營之結果也。

公司組織 設總經理副經理各一人。隸分四股。即總務股、考工股、會計股、營業股、是也。每股股長一人。各廠設正副工長各一名。技術部、設技術長技師各一人。附設磚瓦廠。另設廠長一人。掌管一切工務事項。其他出納款項。直隸於總公司。

公司設備 製瓷部計分六廠。(一)機械廠 內置七十五馬力柴油發動機一台、及電機三台。(二)原料廠 內置粉碎、攪拌、拍泥之各種機器、及已製成之碗泥原料。原料分硅石窰、土石灰石崔家溝土燒粉長石(撫順產)粉土(遼陽產較耐火)等類。均於冬季運足。以備一年之用。製作時、先將原料磨碎。再調以水。去水得糜。經過和泥機和好後。即貯之地窰中。其泥愈久愈好。(三)成坯廠 製作極快。較之江西用手工者可多八倍。江西三人每日祇能出碗五百件。該廠每人每日可出一千六百件。(四)繪釉廠 繪花掛釉。有由印刷者。有由女工繪畫者。均極熟練。(五)窰廠 當燒瓷器時。每件皆以粗砂盒盛之。免使直接受熱。溫度為一千八百度以上。繪花後。烤時溫度為一千度左右。(六)檢收廠 將燒出成品。分別等第。加以包裝。計其收存成品之倉庫。共有六所。此外有職員辦公室、職員單身宿舍、職工家族宿舍、職工飯廳、附設小學校舍、工人教室浴室等。面積甚大。現正新築二窰。以備後日開辦日夜三班之用。

職工待遇

1 職工寄宿——設有單身宿舍、與家族宿舍二種。均不收納租金。室內亦極整潔。

2. 職工浴室 每星期入浴一次。其家族亦然。

3. 附設小學 凡屬職工子弟。均可免費入學。

4. 醫藥室 亦爲職工及其家族而設。

5. 分設書畫、娛樂、體育、三舍。以爲工人及生徒等消遣之所。生徒資格。多係小學畢業、且須身體強健者。年齡以自十六歲至二十五歲爲限。在修學期間。衣食住三者。均由公司供給。并每月津貼二元。畢業後。分發各廠實習。按其成績優劣。分別待遇。

工人數目 工人計分四種。(一)職工 聘自江西北平、與有作細瓷繪細花之技能而來自日本瓷窯者。該公司畢業生徒亦有之。計共一百〇八名。(二)生徒 二十四名。(三)工役 以充普通工人一年以上者。升爲工役。薪資較多。計共一百二十一名。(四)工夫 即普通工人。計一百八十九名。總計共有四百四十二人。至磚瓦廠工人。則因時增減。多至五百人。少或十餘人。觀該公司之組織。儼然爲一大家庭。工人方面。因工資較多。工作輕便。故均樂爲之用。而該公司對於工人設備之完善。允堪爲各工廠冠。聞杜君云。最近擬添設一圖書館、及辦一自然科學研究所。則將來可爲一理想之工廠。實可預祝其成功而深致慶幸者也。

八月七日

今日預定作東陵之遊。晨十時許。乘瀋海路車至東陵。瀋海路、係官商所合辦。成績甚佳。

現與吉海北寧結成聯運。可奪南滿路運輸力之大半。實爲我國挽回利權之一大建設。瀋海吉海、均以朝陽鎮爲終點。故由二路皆可直達吉林。至東陵站下車。經里餘。始抵東陵所在地。其間松柏交柯。虬髯怒舞。一片蒼勁之氣。令人望而肅然。東陵本與北陵同。所可佳者。惟此偉大之松林耳。陵內風雨交侵。頗多倒毀。聞現擬鳩工修葺。闢爲公園。以供衆人遊覽。未審能觀厥成否。下午三時、乘車返瀋。晚七時、至日本租界。燈光燦然。無異白晝。過馬戲團。正在表演。入而觀之。最有精采。且於表演中、仍不忘其祖國。手持日旗而舞蹈者有之。兒童裝爲軍人者有之。於此可見日人之教育有方。雖賣藝者流。猶能出此。回顧吾國人士。國難可忘。後庭猶唱。不禁爽然自失矣。晚九時、回寓。

八月八日

本日爲余等離開瀋陽之前一日。原擬參觀糧秣、被服、火柴、染布各廠。奈天不作美。大雨傾盆。而余等尙勇氣可賈。冒雨參觀糧秣被服二廠。餘廠則概置之而已。首至糧秣廠。由該廠蕭科長領導參觀。該廠原設磨米、製罐頭及餅乾、醬油等部。現醬油製造。改歸商辦。罐頭餅乾二部。停工已逾二年。其尙存者。僅製造之一部機械耳。鍋爐等件。因停工日久。亦多損壞。現在廠內工作者。卽爲磨高粱米之一部分。新購機器。尙未運到。所用舊式之磨。必先用水浸好而後可磨。故所得之米。不甚乾淨。且難保存。高粱爲我國北方之一大農產物。苟能改良製造。用爲早食。實於國家經濟裨益匪淺。至廠內各種機械。則因節目繁多。未及備載。

糧秣廠參觀已畢。繼至被服廠。由該廠工務科檢查股股長率領參觀。全廠計有男工二千三百名。女工一千六百名。此外尚有工徒三百名。係由該廠招考、訓練二年畢業者。當修業時。衣食住由廠供給。並按其成績。給予零用之資。畢業後。服務一年。分配廠中供職。廠中之製品可分數部述之於下。

(一) 靴鞋部——帆布鞋

A. 鞋底——每隻有七百餘針。工資每雙為四角。每人每日可做一雙半。除去飯食一角一分。餘尚可得五角。飯食所以由廠供給者。蓋使全體工作時間得歸一致也。工人共有千餘。日作十二小時。每日可出鞋底一千五百雙。每雙帆布鞋之成本。計須一元一角。使用期間為三個月。惟平時實際可穿半年。因鞋底幾經改良之所致也。所用麻線、每根長六十二尺。每百根重十三兩。每雙帆布鞋須線二十六條。底為三十層。均屬利用各部隊所繳上之廢品。

B. 黃番布棉靴 成本為三元。供山海關內外軍隊之用。靴底為水牛皮。做底每雙八分。上底每雙一角一分。所用材料。均係國貨。以上二種鞋靴製成後。均須烘烤二小時。烘烤既畢。靴則以八十雙裝一篋。鞋則以七十雙裝一麻袋。大小號數。計分五種。此時混合放置。不別等第。軍隊領品時。即用此發給之。

C. 此外尚有馬靴、內油皮軍鞋(價五元五角保存期間二年)、小靴鞋等(此係牛皮製成、中

實以草、爲關外冬季之惟一防寒具。除此項靴鞋外。尙有棉襪一種。

d. 關外所用皮鞋。成本計須五元。保存期間二年。每百雙爲一窠。

(二)裹腿部 裹腿每隻長七尺。闊三寸。重四兩。價爲二角。此項織機共有六十架。每日可出二千付。每日每人可織三十付。每付工資四分。其使用時間爲一年。

(三)軍帽部 皮帽一名防寒帽。成本八角五分。保存期爲六個月。士兵所用軍帽。成本二角二分四釐。憲兵用者。則爲一元一角。

(四)軍衣襪衣 剪裁均用人工。有工人四十名。每人每日可裁三百套。每套工資八釐。一匹布(長一〇〇尺闊二·五尺)可裁八套半。成衣機器。均由工人自備。計共有七百架。每日可成七千套。至海軍軍衣。年做萬套。現已做就十萬套云。

(五)背包 此爲最近奉令製造者。每個九元二角。重四斤半。外包以皮。中有木箱、分做三間。每人每日可做二個。

(六)三人式野砲駄具 全份共七馬。計須六百元。此外子彈帶。亦係皮製。每條分四連。每連可裝五十枚。槍衣係用絨布製成。成本一元二角。

(七)軍樂隊服裝 每套六十元。式樣與從前之禮服相類。

後至標本室與廢品陳列室參觀。均極整秩。所用保存藥、大都爲樟丸及粉末等。分廠尙在城北。因天雨關係。未能前往。聞該分廠純爲製革及製棉衣者。

上述工廠。對於軍需事業。均有莫大之關係。惜爲日甚促。未及詳細研究。殊爲憾事。總之此次所得之感想。卽爲東北方面、處處可以發見其有向上發展之新氣象。實爲我國全國之模範區域。證以吳鐵城先生不到東北不知東北之偉大一言。於今爲不虛矣。凡我國人。盍亦聞風而興起乎。

特 載

依據吾國社會生活狀態討論現在之幣制問題（續）

楊汝梅

根據前述原理。貨幣原為貨物之一。必其先已獨占等價形態。為社會所公認。政府因勢利導。始能以法令定為貨幣。貨幣之獨占等價形態。正以其本身有實價。若謂貨幣之價格。與其材料之價格無關。只須限制其發行數量。俾適於社會需要。即可維持其價格。則未免偏於理想。使此理論而果能實行也。則各國均可用紙為幣。即吾國今日。亦不必更有金本位銀本位之討論矣。或謂不換紙幣。能流通於國內。即可為幣價與其材料價格無關之明證。殊不知不換紙幣之通行於國內。只能限於特殊時期。偶然施行。然其購買力仍然逐漸低減。苟別無維持之實力。終必成爲廢紙而後已。試觀歐戰以後。俄之紙羌帖。德之紙馬克。終久無法維持。法國之紙佛郎與金佛郎。義大利之紙利拉與金利拉。其購買力皆大相懸殊。欲恢復其幣價。均非恢復實金本位不可。

貨幣之價值。以主幣為標準。故主幣總須為實幣。至若輔幣及紙幣。雖名為虛價貨幣。而僅為主幣之代表。並非離開主幣。別有其獨立價值。輔幣發行。有數量之限制。紙幣發行。有準

備金之限制。即同稱爲實價貨幣。亦無不可也。僅依限制鑄造及發行數量。以維持其價格。只能行於輔幣及代表硬幣之紙幣。至於硬幣之主幣。爲造成貨幣價值之基礎。苟非具有實價。則價值之基礎。不能成立。更何能維持其他代表貨幣之價值。

(2) 輔幣等級之規定。宜使最低級輔幣。適於平民生活交換之用。查現在稱爲單位之銀一元。在首都可換銅元二百八九十枚。若在北平。則可換至將近四百枚之數。不能成爲十進制。爲吾國幣制上之一大缺陷。此固由於各省濫鑄銅元。而最低級輔幣之不合社會生活程度。亦爲一大原因。蓋今日每元換銅元三百枚。而細小財物之實值。尙有不值一枚銅元者。假令此時專注意於計算之整齊。貿然限定只換一百枚銅元。而別無補救之法。將此一枚銅元之實價。提高三倍。所有多數之細小財物。必更無法計算購買。是欲便利貨幣之計算。轉以增加社會之痛苦矣。欲免此弊。對於現行貨幣單位之純銀分量。及試行海關金單位之純金分量。尙宜斟酌國民生活程度。再加以鄭重之討論。不宜認爲一成不變之辦法。對此問題之補救辦法。約有四種。茲述如左。

(子) 工商部最近呈行政院之整理幣制方案。其中對於新輔幣之價格計算。採十進制。舊輔幣則仍照市價行使。新輔幣以五厘銅幣爲最低級。每銀一元。作一百分。換一分銅幣一百枚。換五厘銅幣二百枚。欲使最低級輔幣。與現狀相去不遠。用意亦善。但現時首都銅元市價。每元換二百八九十枚(他處銅元市價有較此更低者)。每枚價值三厘有奇。今以五厘爲最低級。仍將人民

生活增高。在此貧民衆多之社會。殊不相宜。至於新舊輔幣並行。而價值不同。徒增社會之紛擾。無益於事實。吾國以前之小銀幣。曾經改革幾次。亦係指定新輔幣用十進制。舊輔幣按市價行使。新舊輔幣並行。市價不同。卒之新舊小銀幣。皆不能成爲十進計算。可爲此次前車之鑒也。

(丑)擬將一元之銀單位。縮小一半。利用民國三年國幣條例所制定之半元銀輔幣形式。原名半圓者。改名爲中圓。將成色提高。升充主幣。即以中圓爲新單位。再將中元以下之新輔幣。析爲一百分。以牽就人民之生活程度。至關於收支計算之變化。則以中元加倍了結之。此吾同學友人陶君德琨、對於銀單位之補救方法。(陶君近撰幣制問題中之金單位問題一文、對於金單位之討論、異常精密、至對於銀單位之補救方案、彼僅述其從前主張耳、附注於此、以免誤會、)然其最低級輔幣。仍爲五厘。與現時社會之生活程度。亦尙不符。

(寅)將現銀一元之純銀量。減低三倍。即以現銀元三分之一之純銀量。定爲新單位。每元析爲一百分。則其最低級輔幣。與現時之生活程度恰合。關於收支計算。則以新銀元三倍了結之。試觀法之佛郎、德之馬克。其所含純金之價值。約合墨銀一元三分之一。在各該國社會流通上。固均認爲便利。亦可爲我國之先例也。在新輔幣未鑄成以前。暫以現時流通一枚銅元爲輔幣。俟新輔幣鑄成時。將舊銅元一律換回銷毀之。現在每銅元三百枚之實價。仍不及銀一元。仍係名價輔幣。不過爲整理輔幣限制數量計。終須用新輔幣及大銀元。將舊輔幣換回耳。

(卯)吾國改革幣制之最後目標。原爲金本位。目前之銀本位。僅爲過渡辦法。不必強改十進制。以免除社會之紛擾。如欲確定主幣與輔幣之計算。可暫定爲每元換銅元三百枚。自易推行。試觀英國之金鎊。對於先令便士。亦非按十進計算。由此可見已成習慣、於民生無重大障礙之辦法。亦可沿用。無以法令強使整齊之必要。

現在海關試行之金單位。爲將來用金本位之基礎。此時任定如何辦法、悉與國內人民生活無關。不受牽制。應速自由減低單位分量。確定計算方法。以爲吾國幣制永久之根基。吾友陶君幣制問題中之金單位問題文內（見本雜誌第三四期）。對此已有詳密之建議。茲不贅言。

(3)欲使新幣制容易推行。所有關於改革幣制上之一切損失。應由政府自行負擔。不可認改革幣制爲牟利之事業。國家任定如何制度。能使人民認爲有利於己。自必樂於遵行。試舉吾國新定之度量衡以爲證。新尺比舊尺爲小。商人多爭先適用。是其一例。從前鑄造之小銀幣及銅元。即因政府意存牟利。濫行鑄造。發生流弊。若再蹈從前故轍。以改革幣制爲生財之一法。則愈改革愈以增加金融上之紛擾也。

關於改用金本位之準備。亦有應特別注意之兩點。

(一)改行金本位。雖可迎合世界潮流。然可爲吾國幣制最後之目標。目前則無施行之可能。現在政府之財力不足辦此。尙屬第二問題。而吾國社會上素無用金爲交換媒介之習慣。若遽行金本位。縱使準備充足。僅可適用於國際匯兌及通商大埠而已。決難通行於全國。

現在國府所定治標辦法。令海關徵收進口稅先行改收金幣。以值 50.1866 公厘純金爲單位。作標準計算。意在先行養成吾國用金之習慣。以爲推行金本位之準備。其辦法可謂斟酌盡善。惟金單位之純金分量。定爲 50.1866 公厘。係按當時一元市價折合美金 70 分。聞出於美顧問甘默勒氏之擬定。匪惟數目奇零。不便折算。其單位之實值。亦與吾國生活程度不符。未便推行於內地。急宜斟酌國情。早爲修訂。勿令養成習慣。又蹈從前之覆轍也。

(二)宜就海關施行之金單位。指定中央銀行或中國銀行(現已改爲國際匯兌銀行)發行金券。以便進口商人持外國金幣或生金換作完稅之用(收稅時不必折收現銀、還外債時亦不必購買外國金幣、在計算上已有許多便利)。一面令中國銀行從速設法經營金款匯兌。以爲推行金券之助。查發行金券以爲實行金本位制之預備。民國元年幣制顧問荷蘭人衛斯林氏曾倡其說。民國七年北京政府曾採其大意。斟酌變通。頒布金券條例九條。雖因當時環境不合。悉未從事推行。然其計畫確有可取之點。在今日仍有參考之價值。不可因其爲舊政府之計劃而一概抹殺也。

此外尚有附帶說明者。歐戰以後。美國在國際貸借地位上獨占優勢。世界之巨額現金。大多集中美國。世界物價平準。常在美國聯合準備銀行掌握之中。其他各國之現金準備。概生不足之感。各國現金準備成數與其紙幣發行額比較。均大爲減少。試就一九二〇年之財政統計觀之。英國之現金準備。由五成減至三成。法國由七成二分減至二成四分。義大利由五成二分減至四分八厘。所有各國幣價。在國際匯兌上。雖大形跌落。而各國當時整理財政計劃。除英國外。仍

只注意於安定國內之貨幣價格。並不急求對外匯價之恢復。亦均能渡此難關。未嘗發生重大危險。再觀美國擁有巨額之現金。頗多藏而不用。蓋不欲用此剩餘現金爲膨脹信用之基礎。以免物價騰漲。故斯時美國所處地位。輸出現金而物價不必低落。輸入現金而物價不必上騰。僅就此一時經濟現象觀察。似乎貨幣價格。具有彈性性。完全可由人力操縱。然而現今具有操縱幣價資格者。僅有北美一國。其實力仍由現金充實得來。此外如英之恢復金兌換。日本之金解禁。皆不能不向美國爲信用借款之約。以資保證。是幣價之不能離開金價。彰彰明甚。吾國現因世界銀價大跌。所受國際匯兌上之不利。亦不過與法義諸國相等。其危險程度。似不如一部分論者所言之甚。現除海關進口稅改爲收金、足補外債損失、已有一部分之治標辦法外。其他根本計劃。自應迎合時勢潮流。統籌全部利害。以爲應付。若僅注意於對外一面之利害。忽視國內經濟情形。欲藉政治上操縱之力。遽將幣制改爲虛價本位。則其結果。對外仍不能免除損失。對內則適以引起人民對於貨幣價值發生根本之疑慮也。

國 外 通 訊

赴法途中紀事(續)

魏文海
郭寶珠

二十日上午九時，佛力士羅素號，由西貢啓旋南航。二十一及二十二日，風浪頗大，幸余等體質素健，故尚無所苦。二十二日晨六時許，船已駛進麻刺甲海峽。七時左右，英政府檢驗旅客護照，船停十分鐘，旋即開行。旅客過境登陸，無須於護照上加蓋戳記，但生客入境（以在該地停留或久住營業者爲限），須納五元（新加坡幣）之入境稅。九時左右，該輪已抵新加坡，停泊於六七號碼頭，余等於十一時午餐後，與同船數人，由香港大學學生周君引導，乘汽車以遊全市。下午二時半回輪。

新加坡共分三部。(一)口岸 The port、(二)商業區 The commercial city and its very large native quarter、(三)住宅區 The European residence。口岸部於沿海處建有多數棧房，連亘約達二里許。商業區與口岸部相連，街市寬宏整潔，建築多崇樓傑閣，有如滬上黃浦灘南京路一帶之形勢。住宅區則深入內部，街市順山勢之高低，崎嶇不平，房舍建於各地，雜植樹木花卉，行經其處，如置身於一大花園中。

新加坡人口凡四十餘萬。歐人七千五百，其餘多爲馬來人及吾國僑胞。吾國僑胞居是地者，以閩粵兩省爲最多。各項營業，華人皆佔重要位置。街市店舖牌額，多係華文。即主要街道，亦皆註以中文名字。於此可見華人勢力之一般！但自經濟恐慌巨浪侵入以來，一切營業，均呈不振之象，華僑被逼回國者，遂紛紛絡繹於途矣。

新加坡在北緯二三度左右。但以地勢瀕海，氣候似與西貢相若。設於六七月間至該地，其酷熱當不可思議。出產以樹膠、糖、烟草爲大宗。

碼頭附近，停有多輛汽車，旅客於登陸後，可依照新加坡市政府之規定價目僱用之。余等登岸後，首至郵政總局。該局建築壯麗，內分十五部。寄至吾國之信件：平信一角二分，明信片六分。繼至亞加花園，中國廟，博物院，火車站等處。惜走馬觀花，所得有限！就中以博物院爲最完備。其中部門既多，搜羅亦富，英人自譽爲東方第一博物院，誠非虛言，而對於馬來人日常生活及習慣上各種物品之標本，尤爲詳盡，置身其中，便足窺見馬來人之一般狀況。其他熱帶動物標本，亦極完備。

法郵於下午三時開行，兩岸海島壁立，砲台隱約可辨，其形勢之扼要，實足稱述。按新加坡位於馬來半島南端，爲英屬海峽殖民地 Strait Settlements 首府，英殖民地總督駐節於是；與蘇門答臘，隔海相對，形成東西交通之咽喉。英自保守黨內閣時代，即開始建築新加坡軍港，迄今尙未完成；將來工程告竣，則英帝國東西海上連絡既易，於保護各殖民地自亦甚便。英人眼光

遠大，經營力之堅強，吾人實不得不暗爲贊嘆！

二十三晚八時，抵檳榔嶼 Penang。以時在夜間，且停舶時間甚短，故未登陸。由檳榔嶼至英屬錫蘭島之哥倫坡 Colombo，海程凡一千二百八十餘哩，航行四晝夜，於二十八日上午八時始達。

(未完)

留英學員途中通訊三則

左世彥
吳文權

三月一日(寄自亞丁)

前函計達。茲將邇來一週間之經過情形。陳述如次。

前月二十四日下午八時。船抵孟買 (Bombay)。翌晨、余等偕二英人登岸遊覽。孟買爲印度西岸之一島。有道與大陸通。港內水深。可航巨舶。人煙稠密。種族繁多。有歐洲印度波斯猶太等人及回教徒共一百一十七萬有奇。全市可分兩區。曰歐洲區。曰土人區。洋房櫛比、街道整潔者。歐洲區也。小肆林立、穢氣撲人者。土人區也。其外表不同若此。殆亦強弱所由分歟。

孟買通用之貨幣爲羅比 Kupri (一羅比分爲十六 annas)。英幣一先令六辨士、可換一羅比。約合我國國幣一元一角。孟買非自由港。棉、毛、絲織品等。進口皆有一定稅額。其地氣候頗清涼。不似檳榔嶼可倫坡等處之酷熱也。

船過新加坡後。旅客多爲英人。中國僅六人而已。船上設有游泳池。英人大都樂此。有一年僅五歲之幼童。亦能浮沈自如。良足驚歎。此外尙有擲環等遊戲之設備。以供旅客運動之需。飯後茶餘。玩者麇集。

二十五日下午一時。船自孟買啓碇西行。橫渡阿刺伯海。已於本日下午、到達亞丁矣。

三月九日（寄自馬賽）

本月一日下午三時。抵亞丁。亞丁係一小鎮。背山面水。形勢天成。扼紅海之口。爲由地中海至印度洋之交通孔道。與對岸非洲之法領吉布的港相望。在商業上、軍事上。均屬重要地點。余等於抵港後。換輪登岸。遂驅車至 Tank Gareen。內有蓄水池甚多。或用石塊砌成。或就石岩鑿就。據云係波斯人於紀元後六世紀時所作。蓋亞丁濱海。不能掘井。且地當赤道。天氣酷熱。雨量甚微。故當年波斯人作此池以貯水。藉防飲料之缺乏。現皆乾涸。想已不用矣。旋經一土人居住區。房屋污狹。旁多墓地。駱駝成羣。與人雜處。此地駱駝皆單峯。性頗馴良。土人或以之輓車。或以之載物。比比皆是也。後經一處。見有規模宏大之飛機場、及無線電台與多數之鹽堆。於此可見英人經營之努力矣。

晚六時。余等循原道返船。未幾、船即開駛。轉向北行。航入紅海。海天茫茫。不見平陸。惟時見一二孤島。臨乎中流而已。

五日晨五時。抵蘇伊士城。卽蘇伊士運河之南口。船僅停一小時。未及登岸。客有欲遊埃及

開羅、並參觀金字塔及人首獅身等古蹟者。可於此處下船。轉乘汽車前往。郵船公司。並任引導之責。當日午後六時。仍可至波賽附原船北上。由蘇伊士城至埃及。車行三小時可達。由埃及乘火車至波賽。亦僅需三小時。惟需費甚昂。數達六磅。約合國幣百餘元。此係由船公司代辦者。若旅客約集多人。自行前往。需費較省。祇須三磅（約合國幣五十元）足矣。

船入蘇伊士運河。自南口進西岸為非洲。時見二三村落於沙漠中。且間有草木。其東岸為亞洲。荒沙一片。舉目無垠。從前亞非兩洲。原屬接壤。自此河開鑿後。遂劃成東西兩岸。一水中流。遙遙相隔。而地中海與紅海。且亦俱得交通矣。科學之巧奪天工也如是。其影響於商業軍事者。不亦重且大哉。

此河起自波賽港。迄於蘇伊士灣。長凡一百哩。河床原寬七十二呎。逐年冲闊。現即最狹處亦達一四八呎矣。河深約三三呎。凡吃水三十呎深之船。均可通行無阻。惟兩船相值時。則須一船預停於 Great Bites Lake 中。待他船經過後。方可開始航行。沿岸有遞信所十三處。總管理處設在 Ismailia 城。地當運河中流。負指揮往來船隻之責。大船每小時行駛之速度為五哩半。通過全河、計需十二或十五小時。船隻往來。須繳通過稅三千磅。平均每日往來船隻。約有十七艘。以英國船占大多數（百分之六十為英國船）。

午後六時。抵波賽港。當船尚未倚岸時。即有郵船公司特設之浮橋（以船銜接而成者）。供旅客登陸或搭船之用。船停僅五小時。又值時已昏暮。故余等未及驅車遠遊。惟在碼頭附近、

繞行一遭而已。沿岸洋屋櫛比。有彈子房、跳舞室、咖啡店等。

晚十一時許。船開。次日午前十一時。抵馬爾他羣島。此島扼地中海之腹心。當波賽至直布羅陀海峽之中道。港水深闊。支港尤多。英人以其地勢之重要也。特闢爲地中海艦隊根據地。現泊戰艦巡洋艦及潛水艇共十艘。余等於抵港後。卽換輪登陸。驅車遊其全市。馬爾他人。軀幹短小。粗莽異常。婦人裝束。尤爲奇特。旋至一公園（在總督府後）。花卉競豔。景物宜人。得未曾有。午後一時、船開。晚過西西里島。遙望燈火照耀。燦若列星。預計明晨七時、當可到達馬賽矣。

三月十九日（寄自英倫）

本月十日。船抵馬賽。停泊一天。余等遂得登岸遊覽。此地五方雜處。街道污穢異常。人言法國爲西歐不潔之國。洵非誣也。此地係一水埠。商賈往來。船工聚集。淫亂之風特甚。此雖由於國民經濟凋蔽、生活困難所致。然法國女浮於男。求嫁不得。要亦爲女子墮落原因之一。

市內建築物。多係加以彫刻者。此可爲法人酷嗜美術之證。余等遊覽市中。行經一娛樂場所。有投銅球者。有演雜技者。士女環觀。駢肩累跡。頗與吾國北平之天橋、南京之夫子廟相彷彿。

次晨船卽開行。向直布羅陀進發。直布羅陀爲一突出海中之小半島。扼地中海之門戶。兩岸絕壁。形勢天然。一七〇四年、爲英所據。一七七九至八三年間。此島曾發生戰事。最後英人

驅其敵人於島外。直布羅陀之名。始見重於世界。英人於此建設砲壘。屯泊海軍。遂成爲軍商要港。其距非洲最近處不過十三哩。前擬與多維爾海峽（在英法之間、歐戰以前、英法已各於其附近海岸處、開拓地道一哩有奇）、同建海底鐵道。自英倫經巴黎馬得里直抵非洲極西之佛得角。平時足爲商業之競爭。戰時可避潛艇之危險。此誠一舉兩得之策。行將見諸實施矣。

十二日、陰。入夜風浪頗大。十三日、晴。午前八時、抵直布羅陀港。當乘小輪抵岸。僱車入市中。市場位於島之西北隅。建築悉爲新式。據市人云。原有舊城一座。爲一七七九—八三年間之戰事所燬。現有人口共三萬三千。除英海軍官兵約五千外。其餘盡屬平民。多爲最初移住之意大利人。並有少數猶太人及馬爾他人。因與西班牙相隣。故通行西語。又與西境交界處。設有鐵柵一道。北爲西土。南係英屬。當車過該地時。車夫欲驅往西境。導觀鬥牛。所謂鬥牛者。卽壯士與牛相格鬥也。惜時間有限（船僅停三小時）。未克一睹人獸相爭之奇技。旋至 Alameda Garden。其地背山面水。幽靜絕塵。花木繁茂。蒼翠宜人。及今思之。此心猶戀戀不置也。

十一時、船卽開行。轉向西北。爲入大西洋之始。風浪未興。尙稱安適。至十五日、浪忽大作。船身顛簸不停。令人暈眩。蓋此時船已行至比斯開灣矣。據聞由滬至英。此段爲全航程最險惡處。翌晨、行抵普里穆斯。爲英國南境之大埠。船停僅一小時。卽起旋續行。於時風捲怒濤。浪花澎湃。誦杜老「春水船如天上坐」句。飄飄然有羽化登仙之概焉。

十七日、船抵英倫。停泊於喬治第五碼頭。海關即行派員檢驗護照。旋領入境證。捨輪發陸。行李則預由船公司搬至稅關。以備查驗。當甫下船時。即有公使館內之公役前來。偕至查驗室中。將所有行李、各按物主姓氏之首字。依 *A, B, C, ……* 等次序。分別排列。旋呼手推車夫搬至一木架上。以便官吏檢查。如發現煙、酒、糖等物。即課以重稅。至旅客日常應用之什物。則概行無稅。檢查已畢。余等乃乘火車至利物浦街。抵站以後。便即僱車至高亞街米勒氏大學旅館。安置行裝。進行今後入學應有之一切手續云。

文苑

銀價之研究序

校重

余友邵君仙舟博學於書。尤兼通曲藝。曩與共學者皆弗之及焉。爲人倜儻有大志。不馳騁於當時。樂其所自得。謂富貴不足慕也。淺學無能爲也。官京師。至部曹。毅然去之。留學至再。蜚聲東鄰。選升帝國大學。病祖國之民窮財困也。乃壹意經濟之學。旁通政法統計各道。又不徒縱橫武庫也。彬彬然有博雅君子之風焉。近著銀價之研究一書。富於取材。詳於比較。以銀價非細微也。我國朝野上下。忽之而幣制以紊。國債以增。匯兌以損。貿易以衰。國計民生亦皆病於此。其結論一章尤舉世之暮鼓晨鐘也。書成問序於余。余謝陋不知所言。然讀遼史則有高勳謂穆宗曰。李澣富於文學。方今少有倫比。若留掌詞命。可以增光國體。余於邵君亦云。

軍需學校二十二週年植桂記

成汝器

瓊花瑤草。繽紛金谷之園。怪石珍松。璀璨平泉之第。聚衆香於佛國。檻可移春。樹千畝於渭川。灣成消夏。姚黃魏紫。競侈妍華。北勝南強。爭誇綺麗。錦城環繞。徒供遊覽之娛。羯鼓交催。空助吟哦之興。若夫三公卜世。菽王氏之三槐。五斗辭官。種陶家之五柳。甘棠蔽芾。民思南國。召公老柏。森嚴人念武鄉。葛相是又。景前賢。

之高。躅起後代之餘思。事祇屬乎一人。時有異於當日。故一物之施。貴得其所。千秋之業。當示不忘。周且成。嘉禾之書。漢宣起猗蘭之閣。眉山築雨亭以志喜。伏波建銅柱以表勳。凡茲所爲。曷乎尙矣。軍需學校者。當文物薈萃之區。爲英才儲備之府。樂羣敬業。其數不下三千人。慘淡經營。爲時已達廿二載。校長張公孝仲。爰於土塔尺地。樹以秋桂雙株。勝紀今朝。竊比緇林之杏。樂同衆士。藉分月窟之香。崇實黜華。此木有丹心。向日培根得地。他年當畫棟干雲。夫種樹之術。養人可師。匡時之功。育才是急。念彼羣英。聚處異東。箭與南金。正如萬卉叢生。各冬青而夏綠。培欲平而築欲密。郭子傳一得之方。精於勤而荒於嬉。昌黎示諸生之訓。後凋之節。盤錯有待於冰霜。不羈之才。造就端資乎陶冶。繞門桃李。臨春開含笑之花。周道菁莪。過雨添向榮之色。春風坐我。亶其然乎。械樸作人。良有以也。蔚茲雙桂。壓彼羣芳。精秉陽星。旁無雜樹。蟾宮千尺。挹勁氣於三秋。燕山五枝。播芳名於百世。得丹黃之正色。豈同紅紫。爭芳擅壑之幽姿。差與蕙蘭爲伍。老而愈辣。性比山薑。仰之彌高。品儕籬菊。此材信美。居然增橫舍之光。吾黨成章。當益勵孤芳之操。愛人須愛樹。勿剪勿伐。詞已播於風。詩樹木同樹人。十年百年。時僅分乎久。暫安得小山招隱。便教衣處士之蘿。定看旌節生花。卽此是將軍之樹。

題東史丹羽山館圖

瑚公

丹羽峯。高凌紫烟。山中。人兮。期與。怪美人。香草。罹騷。詮。澧蘭。沅芷。何芬。妍。鳳兮。鳳兮。丹山。顛。恍聞。楚歌。歌我。前。謂我。披圖。如。輞川。有書。與酒。歌。與絃。桃花。流水。聲。涓涓。不知。漢魏。今何年。扈。斑。列。筆。多。於。椽。揮毫。橫掃。青。

雲邊如虎負。嶠龍躍淵如馬。行空鶴戾天。梅花滿屋香。飄然陶潛碧。柳南宮船元章拜。石顛復顛景純賦。詩仙乎仙。吾家世界皆青蓮。樂土遲君超大千。如鵬變化天池遷。此詩權擬逍遙篇。

前題

彈 赦

扈斑山色秀。天下丹羽之宮人。著書文鉢石門有。似續比將北嶽果。何如東史出閣北嶽門下

魏禧兄弟翠微峯。此館亦圍山萬重。避世讀書兩佳絕。白頭吾願往相從。

水險昔聞黃虎港。碧川黃按詩險卻如之。深山大澤龍蛇在。記取滌流入口時。

石門同人讌集有作

東 史

鄧尉探梅日。燕臺市駿人。遠從風雨夕。來蹋秣陵春。此市今三醉。高談座四陳。吾生富憂患。論事苦斷斷。

步慎齋遊清涼山原韻

墨 公

閑來探勝扣禪龕。四十餘年世味諳。鏡底空華歸太素。靜中幽竅問伽藍。戰無常勝慙奔北。道不流行空望南。妄計塵沙人自溺。何如內省到三三。

東去大江擁石頭。荒城慘綠片雲收。人間炎熱消何地。世外清涼贖此樓。劫溯紅羊遺血史。掃開黃葉認名流。半千一帚疏狂甚。睥睨塵寰小九州。

滿山微雨送餘曛。一陣香吹蛺蝶裙。大地煙雲迷四塞。江南春色足三分。龍蟠虎踞今猶在。牛首鷄鳴尚有

聞。莫。向。收。兵。橋。畔。立。蟲。沙。寒。夜。泣。千。軍。
臥。看。蜂。使。到。僧。房。竹。影。橫。斜。野。色。蒼。難。得。此。心。無。窒。礙。莫。教。浪。跡。學。輕。狂。暮。煙。轉。眼。成。何。物。世。事。關。懷。却。可。傷。誰。謂。此。山。風。景。好。蠶。叢。小。徑。似。羊。腸。

西湖雜詠

馮華峯

由三潭印月至花港高莊

拋。却。煩。憂。汗。漫。游。湖。間。歲。月。且。勾。留。蘇。隄。花。港。多。佳。景。烟。水。忘。機。羨。鷺。鷗。

從劉莊放舟孤山

六。橋。煙。柳。一。扁。舟。蕩。漾。湖。心。任。我。游。底。事。炎。威。偏。逐。客。幾。多。佳。景。未。凝。眸。

過西冷橋(橋頭有蘇小小墓)

湖。光。山。色。十。分。春。風。月。能。不。寄。此。身。莫。笑。南。朝。多。豔。跡。西。湖。橋。畔。有。芳。鄰。蘇。墓。側。有。武。松。秋。瑾。諸。墓。

薄暮返棹湖濱公園

歸。舟。一。葉。泛。斜。陽。水。面。荷。風。靜。送。香。時。出。裏。湖。湖。中。荷。花。盛。開。放。眼。環。山。天。際。景。幾。經。塵。劫。幻。滄。桑。

題岳忠武遺像及其遺墨

笛仙

森。森。英。氣。動。鬚。眉。想。見。朱。仙。破。賊。時。太。息。黃。龍。終。飲。恨。小。朝。廷。竟。事。胡。兒。
正。氣。歌。成。文。信。國。出。師。表。上。武。鄉。侯。千。秋。翰。藻。歸。忠。義。一。闋。清。詞。壽。鶴。樓。詞。為。鄂。王。登。鶴。樓。作。且。係。其。自。書。者。

法 規

海軍服裝條例

第一條 海軍服裝分左列七種

(一)大禮服(二)禮服(三)公服(四)常服(五)晚禮服(六)晚公服(七)晚常服

第二條 大禮服之服用如左

(一)國慶日慶賀或宴會時(二)一月一日慶賀或宴會時(三)領受勳章或參列其典禮時

(四)隨從國民政府主席參列閱兵或校閱艦隊時(五)國家有大典時

第三條 禮服之服用時如左

(一)迎送國民政府主席時(二)受任命後謁見國民政府主席或長官時(三)就職或卸職

時(四)隨從國民政府主席蒞軍港或部艦營院學校時(五)訪候或答訪外國軍艦或其他

重要文武官員時

第四條 公服之服用時如左

(一)國慶日或一月一日在部艦營院學校時(二)公假日或艦營學校檢點時(三)隨從國

民政府主席日間宴會時(四)謁見長官時(五)參列軍艦進水典禮或海軍學校證書授與典禮時(六)參列軍法會審時(七)除第三條第五款外訪候或答訪內文武官員時(八)艦艇造成初懸海軍旗時或除籍下海軍旗時(九)參與海軍官佐葬儀時

第五條 對於外國總統君主應服之服裝與對國府主席同

第六條 除服大禮服禮服及公服時外均服常服

第七條 戰時或事變之際依照第二條至第五條規定應服大禮服或公服時均以常服代之

第八條 常服分黑色白色二種服黑色常服時官佐應用黑襪黑靴服白色常服時應用黑襪白淺靴惟士兵無論冬夏均用黑襪黑淺靴

第九條 黑色常服爲夏季以外尋常所用之常服

第十條 白色常服爲夏季所用之常服通常自六月一日起至九月底止但因地方氣候之寒熱所在資深官長得臨時指定之

第十一條 當盛暑時依照第二條至第五條所規定應服大禮服禮服或公服時均以夏服代之

第十二條 在夏季服禮服公服或黑色常服時應著夏服褲但服禮服時應用黑靴

第十三條 服公服或黑色常服而用夏服褲時應戴夏服帽

第十四條 晚禮服用時如左

(一)國慶日或一月一日晚間宴會時(二)隨從國民政府主席晚間宴會時(三)國家有大

典晚間宴會時

第十五條 凡遇上級長官或不相隸屬之上級機關長官晚間宴會時均應服晚公服

第十六條 除服晚禮服或晚公服時通常晚間宴會均服晚常服

第十七條 夏季依照第十四條至第十六條所規定應服晚禮服晚公服或晚常服時均應服夏晚禮服
夏晚公服或夏晚常服

第十八條 在海軍製造廠修理工廠採煤所或鍊煤製造所勤務之准尉以上官佐其服務中得服茶褐色之夏服

第十九條 服大禮服禮服公服或應服禮服公服而服夏服時應佩帶軍刀

第二十條 在部艦營院或學校服常服時不用佩刀但上岸或公出時雖服常服亦應佩刀

第二十一條 准尉以上各員服大禮服禮服或公服時其刀帶締結上掛之外服常服夏服時締結上掛之內

第二十二條 海軍將官海軍參謀官國民政府海軍參軍軍事參議院海軍軍事參議及駐外海軍武官均應繫參謀帶於左肩上副官繫副官帶於左肩上但海軍將官僅於服大禮服時繫參謀帶
第二十三條 入長官室時不得服外套或雨衣

第二十四條 中士以下當操練或服各種勤務時應服操作服

第二十五條 准尉以上各員服大禮服時用黑漆皮靴服公服或常服時得用黑皮靴當雨雪時得用黑皮

長靴

第廿六條 准尉以上各員服大禮服禮服或公服時應用白色手套

第廿七條 裏腿分黑黃二種准尉以上及海軍學生用黑皮裏腿上士以下用黃布裏腿

第廿八條 受有勳章紀念章者服大禮服禮服公服及依照第十一條所規定代以夏服時應如式佩帶

第廿九條 服制服時不得將時錶鎗鏈露出於上褂之外

第三十條 當航海中得不用夏服肩章

第卅一條 在嚴寒地方服務者其外套之裏面得用獸皮但不得將獸毛露出外面

第卅二條 本條例所規定如與外國交際上有不適用時得由資深官長臨時指定之

第卅三條 本條例自公布日施行

□ 憲兵令

第一條 憲兵隸屬於軍政部受軍政部長之管轄主掌軍事警察司法警察兼掌行政警察並其他各院部省市府指定之事項

第二條 憲兵關於職務之執行凡屬於軍事警察者受軍政部長海軍部長之指揮屬於行政警察者受內政部長之指揮屬於司法警察者受司法行政部長之指揮屬於其他各院部省市府指定之事項受各該主管院部省市府之指揮

第三條 配置於各師管區各政治區各警備綏靖區及服其他特種勤務者關於職務之執行受各該主管長官之指揮

第四條 憲兵服務除通用陸軍各法規外遇有關於行政警察司法警察案件另有警察法令及刑事訴訟法之規定者應依照各規定受警察廳長法院檢察官縣長及公安局長等之指示

第五條 憲兵於職務上遇有正當職權者或地方官請求協助時應立即如請協助倘遇騷擾或突生事變並應不待請求相機處置之

第六條 憲兵按其性質及所負使命並服務地方之情形得分別配給必要之武器及裝具其種類名稱由憲兵司令擬呈軍政部長定之

第七條 憲兵執行職務時非遇有左記情形之一者不得使用武器

(一) 受暴行而認有迫害之虞時

(二) 羣衆暴動非用武器不能鎮壓時

(三) 因防衛駐守之土地屋宇或人之生命財產迫不得已非用武器不能抵抗時

(四) 對於要犯逃走非用武器不能制止時

第八條 首都設置憲兵司令部各省(市)得酌量情形呈准設置憲兵區司令部各省(市)憲兵區司令部冠以該省(市)名稱以資區別

第九條 各師管區各政治區各警備綏靖區以及各軍港要塞鐵道國境等憲兵部隊之配置由軍政

部長定之

第十條 憲兵司令部設總務警務軍械軍需軍醫五處

第十一條 憲兵司令部設司令一人副司令一人參謀長祕書各一人

第十二條 各處設處長一人處員軍需軍醫技士書記司書各若干人

第十三條 憲兵司令統轄全國憲兵部隊總理司令部事務副司令輔助司令處理憲兵部隊及司令部事務

第十四條 憲兵司令對於所轄憲兵諸部隊之軍紀風紀教育訓練及服行職務有隨時督率進行之責

第十五條 參謀長承憲兵司令之命副司令之指示籌劃各憲兵部隊及司令部事務祕書承長官之命

辦理司令部機要文電事務

第十六條 各處處長承司令副司令之命掌理各該處事務

第十七條 處員軍需軍醫技士書記司書各承長官之命分任各處所屬事務

第十八條 各省(市)憲兵區司令部之組織及人員於呈准設置時另定之

第十九條 憲兵各部隊之編制另表定之

第二十條 憲兵各種服務規程由憲兵司令部擬呈軍政部長核定之

第二十一條 本令自二十一年八月二十日公布施行

陸軍官佐交代規則

第一條 本規則依據公務員交代條例第十四條訂定之

第二條 各軍事機關學校部隊主管官佐前後任之交代除遵照公務員交代條例辦理外悉依本規則行之

第三條 各主管官佐前後任之交代應由直屬各上級機關部隊長官派員監視之

第四條 前後任應交代之事項如左

- 一、印信旗幟徽章人員馬匹武器彈藥器材車輛被服裝具陣營具建築物及其他國有財產等項
- 二、經常費臨時費及一切特款等實領（或收入）實支或應繳應付各細數及其餘存現款
- 三、本條第一項各表冊各項金錢物品單據證券票照存根以及各種出納帳簿銀行來往存摺暨文卷簿冊公家圖書法規密電本等項

第五條 前後任各項交代之期限應視駐地之遠近事物之繁簡由所屬各上級長官酌定之但自辦理交代之日起至遲不得過一個月倘逾限交代不清除照公務員交代條例第九條辦理外並予以看管嚴追

第六條 前後任交代應由前任造具移交清冊三份除前後任各執一份外餘冊會報由所屬各上級機關部隊備案

第七條 凡金錢物品之交代以單據簿冊存根印收印領等項爲憑人員馬匹武器彈藥服裝器材等項以實發及現有者爲憑

第八條 本規則如有未盡事宜得隨時修改之

第九條 本規則自二十二年三月 日公布施行

□ 公務人員服用國貨辦法

1. 中央各院部會暨各省市縣政府於各該機關內設立服用國貨委員會

2. 中央各院部會服用國貨委員會須組織一中央各機關公務人員服用國貨聯合委員會其各地方機關聯合組織辦法亦得仿照辦理之

3. 各機關服用國貨委員會職權如左

甲、調查服用國產之出品及種類以備各該機關採用

乙、擬定各該機關公務人員一律穿着制服之期限其制服須用國貨

丙、勸導各該機關公務人員以後不再購置非國貨服裝如已有非國貨之服裝得在限期內暫行穿着

丁、督促各該機關對於購辦公用物件應儘先採用

前項各款詳細辦法及穿着制服之期限由各該委員會自定之

軍政部發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法

第一條 凡遵照軍需品製造販賣取締規則第三條之規定來部請求登記發給執照者由軍需署備司主辦之

第二條 請登記者應遵照規定格式填具請求書呈部審核以憑核給執照

第三條 登記執照分左列五種

2. 甲種資本在十萬元以上及工廠能容工人在五百人以上者
 1. 乙種資本在五萬元以上及工廠能容工人在三百人以上者
 3. 丙種資本在二萬元以上及工廠能容工人在百人以上者
 4. 丁種資本在一萬元以上及工廠能容工人在五十人以上者
 5. 戊種不限制資本與有無工廠及工人數目但須有固定之舖面牌號
- 前項甲乙丙三種執照須在本部得標承製軍需品確有經驗者方為合格其次請求登記商號雖有甲乙丙三種相當資本與工廠設備仍先列入丁種必經過一年後考查成績信用均優再行升列等級換領執照

第四條 請求登記發給執照者除貼印花二元外應繳納左列費用

甲種五元 乙種四元 丙種三元 丁種二元 戊種一元

第五條 領有甲乙丙丁四種執照商人如遇本部購辦軍需品其營業地點在本部指定購辦區域者得

參加投標競賣

第六條 執照如有遺失准聲述事由呈請補發其舊執照應登報聲明作廢

第七條 本辦法有未盡事宜得隨時修改之

第八條 本辦法自公布日施行

登 記 執 照

軍 政 部

發 給 登 記 執 照 事 茲 有

經 營 事 業 遵 照 軍 需 品 製 造 販 賣 取 締 規 則 前 來
請 求 登 記 核 與 本 部 規 定 尚 無 不 合 給 種 執 照
一 紙 以 憑 查 驗 此 證

為

右 給

部 長 何 應 欽

中 華 民 國

年

月

日

存 根

茲 有

遵 照 本 部 規 定 請 求 登 記 業 經 核 准 給 予 種 登 記
執 照 特 留 此 聯 備 查

填 發 員

中 華 民 國

年

月

日 存

民營軍用服裝事業登記請求書

牌	號	所	在	地	組	織	成	立	年	月	資	本	總	額	店	東	姓	名	經	理	人	姓	名	有	無	支	店	並	在	何	地	有	無	工	場	並	在	何	地	有	無	長	期	職	工	並	人	數	若	干	有	無	使	用	機	器	並	名	稱	數	量	如	何	其	他
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

請求商號
担保商號

中華民國 年 月 日

軍政部爲各軍事機關嗣後無款增加各就現領經費勉爲維持 通令遵照文

爲令遵事查中央軍務費在二十二年十一月以前原係月支一千三百萬元自九一八事變以後因國庫支絀經財委會議決自二十二年十二月份起減爲一千八百萬元各部隊機關經費即按此數折減從新支配但財政部始終未能如數撥足近數月來除剿匪費另案專撥不計外財政部僅月撥一千三百餘萬元而支出均逾一千五百餘萬每月約不敷二百餘萬元顯正在剿匪期間各部經費既不能縮減而各項臨時費反有增加不得已乃寅支卯糧勉維現狀一年以來積虧已鉅若長此以往終難爲繼迭經將困難情形一再分呈 國府行政院軍事委員會請予增撥以資救濟惟均以中央財政困難未蒙批准現值東北淪陷三省海關爲叛逆所盤踞國稅收入既不充裕增撥軍費自是無望明知各部隊苦感困難但際此國難期間庫款艱窘既無法以開財源自應力節財流以圖補救嗣後所有各部隊機關經費無款可再增加至前欠經費亦非財政部另有補撥不再補發望共體時艱各就現領經費額內自行撙節開支或設法裁併勉爲維持以赴國難除分令外合行令仰遵照并飭屬一體知照爲要此令

軍需署爲抄發修正軍政部發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法令仰知照文

爲令行事案奉 軍政部法字第四三三二號訓令開爲令遵事案查本部制定發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法八條執照及請求書式樣各一份業經公布在案除分呈備案及分別咨令外合行抄發原件令仰該署長即便遵照並轉飭所屬一體知照爲要此令又奉 軍政部法字第六零五零號訓令開爲令遵事案查本部公布發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法八條並執照及請求書式樣各一份前經通令在案茲查是項暫行辦法卷內原有原擬及修正兩種該承辦人員未將修正暫行辦法另行提出以致司書誤繕原擬暫行辦法公布除承辦人員及司書另行處分外合再抄發修正暫行辦法令仰該署長即便遵照並轉飭所屬一體知照爲要此令各等因並附軍政部發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法八條執照及請求書式樣各一份奉此除分令外合行抄發修正暫行辦法令仰知照並轉飭所屬一體知照此令

附抄發修正軍政部發給軍需品製造販賣商登記執照暫行辦法八條執照及請求書式樣各一份

■軍政部爲印發陸軍官佐交代規則通令所屬一體遵照文

爲令行事查公務員交代條例經於上年一月奉 國民政府第五六四號訓令公布在案惟該條例係專爲文職官吏而訂關於各軍事機關部隊人員交代不盡適用茲經本部另訂陸軍官佐交代規則九條專爲陸軍人員交代之依據經呈奉 軍事委員會章字第一〇九號指令核准飭即公布施行等因除公布通飭施行並分函外合行印發該規則令仰飭屬一體遵照此令

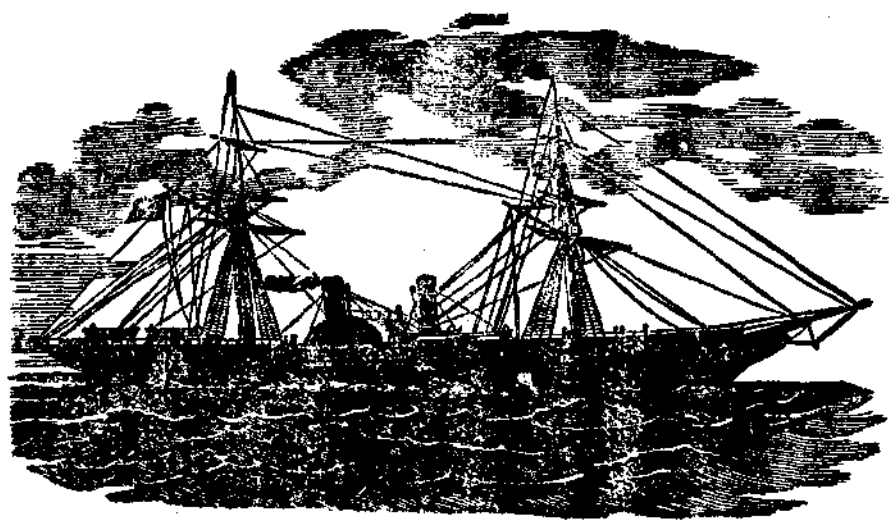
■軍政部爲抄發公務人員服用國貨辦法令仰一體遵照文

爲令遵事案奉 行政院第六四號訓令開爲令遵事案奉 國民政府京字第三九號訓令開案據行政院呈稱案查前准鈞府文官處第八四一號公函以中央祕書處函奉交河南黨務指導委員會請通令全國行政人員及陸海空軍人員所有服裝一律改用國貨一案奉諭交院函達查照等由當交內政軍政海軍三部並函復查照轉陳嗣據江蘇省政府呈據民政廳通令全國軍警機關嗣後備置軍警制服一律改用土布以挽利權等情到院復經令飭內政軍政海軍實業四部查明前案併案辦理各在案茲據內政財政實業軍政海軍五部會銜復稱案奉鈞院第二五六〇號訓令以據江蘇省政府呈據民政廳轉據武進縣長呈稱縣屬年產土布爲武進出品大宗懇轉呈通令全國軍警機關嗣後備置軍服一律改用土布以挽利權而培國脈等情飭與前奉中央交辦河南省黨務指導委員會呈請通令全國行政及陸海空軍人員所有服裝一律改用國貨一案併案辦理擬具公務人員服用國貨辦法具報等因奉此遵即由內政部

召集軍政海軍財政實業四部派定代表出席開會共同討論僉以陸海軍警服裝自服裝條例暨陸軍服制條例警察服制條例頒佈後均經規定以採用國貨爲原則且經三令五申督飭施行如非萬不得已與萬難避免之材料者無不以服用國產杜塞漏卮爲前提即以現在情形而論軍警服裝大部份原料採用國貨者已達十之七八其零星附帶材料用國貨者已達十之五六而軍隊服裝軍政部且指定國貨廠商數處爲製備軍用品材料之處近復籌備製革廠等以資應用惟以中國幅員之廣交通之不便原呈所稱通令軍警機關制服一律改用土布是否供求足應尙待切實之調查與統計第爲發展國產維持手工業起見擬由主管部通行所屬對於各種土布盡量設法採用以資提倡至公務人員服用國貨其性質固與軍警不同但現在通用服裝至不一致爲提倡國貨轉變國人心理起見不可不先由公務人員以身作則藉樹風聲而收上行下效之效是以會商結果擬以京內外各機關內設立服用國貨委員會並由中央及各地方機關分別組織聯合委員會以期互相策勵督促進行一掃從前徒託空言陽奉陰違之積習同時並擬在積極方面提倡國貨以期雙方並進相輔而行茲謹會同擬具公務人員服用國貨辦法及提倡服用國貨辦法兩種方案如蒙俯准并乞由鈞院通行京內外各機關一體遵照抑更有進者提倡國貨在根本上尙有亟應注意者兩端一則國產貨物在課稅方面應盡力設法減輕或豁免一則國產貨物在運輸方面應盡力與以便利或減免其運費蓋必國產之貨確能價廉而耐用然後購買者方能踴躍否則服用有心而購買乏力將仍見其徒成具文而已惟此事與稅制及運費均有關係事涉財政交通鐵道等部職權擬請 鈞院另案分別令交財政交通鐵道三部核議辦法以利推行除遵令由主管各部轉行所屬

量盡設法採用土布外所有會商擬具公務人員服用國貨辦法暨提倡服用國貨辦法以及提倡國產根本注意之點是否有當理合會同呈請 鈞院鑒核示遵等情據此除關於提倡服用國貨辦法已飭實業內政兩部切實辦理關於國產貨物課稅如何減免國產貨物運輸如何與以便利已飭交通鐵道財政三部核議具復並令知軍政海軍兩部及江蘇省府外所有公務人員服用國貨辦法擬請 鈞府通令全國一體遵照辦理理合抄呈辦法備文呈請 鈞府鑒核施行等情據此除指令外合亟抄發原附件令仰遵照辦理並轉飭所屬一體遵照此令等因奉此除分令外合行抄發原辦法令仰遵照並轉飭所屬一體遵照此令等因奉此除分令外合行抄發原辦法令仰遵照並轉飭所屬一體遵照此令

附抄發公務人員服用國貨辦法一份(詳法規欄)



軍需雜誌第二十期勘誤表

類別	著者	頁數	行數	字數	勘誤
學術	別	二七	一	七	誤。正
		三六	一一	二八	誤。
		一六	九	一五	五字傍脫一元字
		一七	一三	三五	三
		二一	五	二一	當常
		二四	一	一三	服字下脫一之字
		二四	七	一二	藥字下脫劑字
		二九	一	三五	脂穀
		三六	八	二	一得得一
		三六	一六	三四	行一之字
雜錄	文苑	四五	四	一〇	藏葳
		六二	九	一五	。藏葳
		一八	七	二四	冷字下脫一、
		四	十	廿三	湖冷