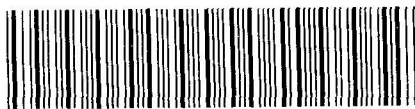


曹重三編

現代列強之軍勢

上海图书馆藏书



A541 212 0010 8472B

現  
代  
列  
強  
之  
軍  
勢



民國二十二年六月出版



立同濟大學  
圖書館

Staatliche Tungchi-Univers  
DIE BIBLIOTHEK

登記號碼 11838  
Lfd. No. ....  
卷 碼 351.9 / 420  
Fach No. ....

實價洋三角

10 NOV. 1935

北平知彼社出版

著者曹重三

## 卷頭語

自九一八事變以來，國人激於一時感情，呼號奔走，對日宣戰，與日絕交之聲，幾充滿國中，及至今日熱河失守，長城各口可爲日軍所奪，察綏告急，灤東已危，而平津復將作戰場，國人始知對日作戰，決難操勝算，始覺悟日前主張之非，除非有少數另有作用仍倡高調以逞私心外，其餘大多數民衆。殆無不恍然中國確爲現代戰爭落後之國，欲根本抗日，除一面抵抗外，必須另尋途徑，妥爲籌備，關於國防方面，軍隊方面，及軍備經濟交通等；必須有整個計畫與相當之準備不爲功，是則事實上賜國人以最好之教訓，決不再踏過去茫然之復轍也。吾人在此抗日節節失敗中，對於國人此種覺悟現象，實不勝欣悅之至矣。

夫中日問題，吾人要有兩種覺悟，即日本果能滅中國，則世界可謂之無公理，若中國目下真能戰勝日本，則世界可謂之無科學，蓋日本無論如何兇狠，究不

能使我屈服，更無力使我滅亡，以中國現在民族精神，謂其能伏首帖耳於暴日勢力之下，是殆絕對不可能，且亦爲國際環境所不許，是則日人決不能亡中國，而中國亦決不能亡也。然以中國現在之軍隊，現在之武器，現在之國防與航空，而與準備有素，武備充實，軍隊完善，應用最新戰術，利用最精器械之日本帝國主義者戰，謂其能獲勝利，則又決爲不可能之事，蓋今日戰爭乃一科學戰爭，中國既爲科學落後之國家，竟欲以十六七世紀之軍隊武器而與二十世紀科學先進之軍國日本戰，是直不帝徒手搏虎螳螂當車也。吾人深信中國決不能因日本侵略而亡國，故宜振刷精神，堅決自信，努力奮鬥，於百折不撓，百敗不却中，求國家之生存，求民族之復興，勿徘徊，勿屈服，勿自破壞抗日戰線，勿爲敵所誘惑，解除悲觀，勇往殺敵，亦步亦趨，再接再厲，我四四萬同胞，果能團結一致，抱與日本偕亡之心，則兇狠貪饕之日閥，終有垂頭喪氣之一日，吾人既知中國科學落後，爲抗日失敗最主要原因，則從今始趕緊設法補救，着手預備，第一應築成

抗日最後防線，作爲長期抗日堅固之陣壘。第二應從速實行徵兵制，頂少於二三年內亦得徵選正規軍二百萬，預備軍一百萬，青年學生義勇軍五十萬，分期徵集，劃區訓練，以現有軍隊爲第一期抗日軍隊，以所徵之正規軍爲抗日第二期軍隊，預備軍學生義勇軍作最後抗日之補充隊，第三充實國防，建設航空，海軍頂少亦須有保守海口之能力，空軍頂少亦須有掃蕩敵機作戰之能力，然後可以杜敵艦之任意入口，禦敵機之任意來襲，第四應盡全力從事大規模軍械之自造，務達到軍備自給自足之計畫，第五應積極從事化學戰爭之研究，此外如戰時動員之設施，戰時經濟之統制與人力財力集中，皆應預爲籌畫，擇其緩急，分期推行，務於最短時期，逐項完成，蓋中日今日之衝突，雖屬可慮，然最危險期仍在一九三六年後。因彼時不僅中日兩國最後決鬪，亦世界大戰爆發之日也，故國人於一面抵抗中，務要一面，切實準備，努力求有能戰與戰勝之資格，誠以今日戰爭，純爲科學戰爭，所謂金的戰爭，力的戰爭。空言既決不能救國，徒手又何以禦敵，彼

歐美列強均競競於軍備之充實，軍縮會議既難成功，而非戰條約更等於廢紙，國聯徒有招牌，九國條約亦無效力，是則日人之砲火，已掀開太平洋之波浪，東方大陸不久將作列強軍火之大比賽，決鬪！犧牲！流血！我四百神州必變一大成脩羅城，我四萬萬同胞必在劇烈砲火下，九死一生中，求生存也。國人要澈底覺悟，非科學不能救國，非有精銳武器不能殺敵，更非人人能犧牲，肯流血，不能圖生存，作者爰述斯篇，以喚醒國人之注意，冀收借鏡之效，是區區之意也。

中華民國二十二年五月十日著者識



# 目錄

## 第一篇 列國軍備之趨勢

第一章 列強立場與其陸軍軍備

第二章 列國陸軍裝備之趨勢

第三章 國家總動員

## 第二篇 日本陸軍之概觀

第一章 一般軍事

第一節 概說

第二節 兵役

第三節 軍制改革之概要

第二章 航空

第一節 航空部隊

第二節 航空機關

第三節 防空

第四節 日本國土防空之弱點

第三章 日本陸軍預算

## 第二篇 歐美國防設施

第一章 各國國防要領與其陸軍兵力

第一節 蘇俄聯邦

一、軍事的蘇俄

二、勞農政府國防與其對外政策

三、蘇俄五年計畫與其軍備

四、兵役制度

五、勞農赤軍之特徵

六、陸軍區分

七、平時兵力及編制裝備

第二節 美國

一、國防方針

二、兵役制度

三、陸軍區分及素質

四、平時兵力

五、戰時兵力

第三節 英國

一、國防要領

二、兵役制度

目錄

二、陸軍區分

四、陸軍兵力

第四節 法國

一、國防要領

二、兵役制度

三、新軍制

四、平時編制及兵力

第五節 德國

一、國防方針與國軍建設要領

二、兵役制度

三、正規軍之兵力及編制

四、軍隊類似之機關

第六節 意大利

一、陸軍政策

二、兵役制度

三、編制與其特質

四、平時兵力

第二章 航空

第一節 概論

第二節 蘇俄

一、空軍之編制及兵力

二、空軍擴張之狀況

三、民間航空

第三節 美國

# 目錄

一、概觀

二、陸軍航空兵力

三、陸軍航空擴張計畫

四、軍部以外之航空

## 第四節 英國

一、概觀

二、空軍兵力

三、空軍預算

四、民間航空

## 第五節 法國

一、概觀

二、空軍陸上部隊之兵力及編制

三、航空部預算

四、民間航空

第六節 德國

第七節 意國

一、概觀

二、空軍兵力及預算

三、民間航空

第三章 化學戰之準備設施

第一節 概觀

第二節 蘇俄

第三節 美國

第四節 英國

目錄

第五節 法國

第六節 德國

第七節 意國

第四章 陸軍預算

第一節 概觀

第二節 蘇俄

第三節 美國

第四節 英國

第五節 法國

第六節 德國

第七節 意國

第八節 列強軍備之比較



# 第四篇 列國之國民軍事訓練

## 第一章 概論

### 第二章 日本之青年軍事訓練

#### 第一節 訓練成立之經練

#### 第二節 訓練之本意

#### 第三節 學校教練之現况

#### 第四節 青年訓練之概況

### 第三章 英國之國民軍事訓練

### 第四章 美國之青年訓練

### 第五章 意大利之青年訓練

## 第五篇 結論

■

■

# 現代列強之軍勢

曹重二

## 第一篇 列國軍備之趨勢

### 第一章 列強立場與其陸軍軍備

列國陸軍軍備之方式，各依其國家之立場而不同，例如法國則以德國爲對象，其軍隊之計畫，在於最迅速作戰，故有精銳強大之常備軍，且能於最短期完成其總動員。英國則從來以其地理關係，專信賴其優勢之海軍，而無有如法國迅速動員之必要，然近來因國際情勢之變化，與航空機發達之結果，則勢必變更其傳統政策，而不能專賴海軍以鞏固國防，於是漸有採取速戰即決主義之傾向，對於陸軍軍備積極擴張，雖不能如法國之完備，然亦非常注意也。美國則因其地理上之關係，爲求適於國防之防衛起見，故一方有優勢之海軍力，同時又有龐大陸軍動員之設施，加以國內資源豐富，工業發達，財富強大之關係，故對於戰時立

刻即能製造多量之軍用資料，此種情形，均非他國所能及也，故平時對於陸軍僅設有最少限度之兵力，而戰時乃有最大之兵力，其平時兵力目下不過十三萬七千之正式軍，與十八萬三千之護國軍而已，然若至開戰時期，則於十個月內可編成大軍四百五十萬。

蘇俄向採取秘密主義，其所有國內情形，外人頗難窺知，然其最近對於軍事復興計劃，着着進行，絕非吾人所能想像，且具有絕大之統制力，與非常交戰能力之發揮，可斷言也，以斯拉夫民族之雄心，決不能因革命而消滅其對外之侵畧與膨脹，蓋彼等以世界革命與赤化運動自命者，所謂「思想必隨着武力」，故其對於武力之擴大汲汲惟日不足也，而彼等之注意力，在西歐惟求與德國親善，然後可注全力於東方，行其赤化政策，故東方各國隨時可以受其壓迫，而日俄之國交，終有破裂爆發之一日，近來美俄復交之聲浪日漸濃厚，一旦若果實現，則俄國更無他方憂慮，而可專向遠東膨脹，殆毫無顧忌矣。

現在俄國之兵力，約有百十餘萬，其裝備既極新銳，而其士氣實較帝俄時代爲優，若一旦有事則集數十師團兵力於極東，由日俄戰爭之實驗而言，誠非難事，況有西伯利亞鐵路之便利，比當時更增加數倍之輸送力，又加以航空機之發達，其勢力實不可侮，現蘇俄飛機已有一千五百架，其對於東亞已有極大之脅威矣，若再加德俄親善之關係，此類武器更可互相通融，由現在俄國內地工場多聘德國優秀技師，任製造航空機之指導，即可知之，故蘇俄軍備之橫張，不僅波瀾感覺危險，即日本亦深以爲不安也。

日本陸軍之軍備，隨其國家政策而有龐大陸軍之設施，蓋其目的在實現大陸政策，故一方有充實之陸軍，一方又有充實之海軍，惟因國內缺乏資源，一旦有事，勢不能不求補充於國外，而求亞細亞大陸之供給，亦即在中國獲得源料也，是以前其戰略必採取於國境外，迅速擊破敵人軍隊，是殆爲絕對必要之條件，又因日本之工業力遠遜於美俄，故作戰時若立刻而製造大量之軍用材料，殆爲不可能

之事，故因資源與其他之關係，對於長期持久作戰，最爲不利，於是勢必先發制人，將所有中國及遠東要隘完全佔領，然後據中國資源爲己用，庶乎可以支持長久，由日本之無故而襲佔東北，近復窺伺平津，威脅華南，即可以証明其野心所在，蓋日本軍備亦採取所謂『速戰即決』主義，保有最少限度之基礎常備軍，而一旦有事，於最短時間即可動員四百萬軍隊於戰線也。

## 第二章 列國陸軍裝備之趨勢

世界第一次戰爭，於五年之間，損傷人命二千萬之衆，其結果乃促成兵器長足之進步，實現今世所謂『科學戰爭時代』，蓋有偵察飛機發現於戰場矣，復有戰鬥飛行機出而擊滅之，有威猛之爆擊飛行機矣，復有戰鬥飛行機，及高射砲，聽音機，照空燈之出現，對機關槍之發達，則有各種步兵砲之使用與突破戰車之出現，及各種火砲之大集團的使用，又更進而有毒瓦斯與瓦斯防禦器等之應用，推其極，則兵器之進步，與新銳之發明，殆無止境，夫此種趨勢既益顯明，故

裝備落後之國家，即立於戰敗之地位，因此各國均競於新兵器之研究，努力以求裝備之改善，茲將近代裝備之內容分類述之於左：

一，火力裝備

二，機械化裝備

三，空中勢力之擴充

四，化學戰裝備

大約分爲上列四種茲再分晰述之。

一，火力裝備 火力裝備，爲輕重機關槍，各種步兵砲，擲彈筒各砲兵種，重砲等強大威力火器數之增加，小者由戰鬥單位之中隊起，大者至戰畧單位之師團軍團止，發揚火力最大能力之裝備，列強在歐戰時期已有絕大之犧牲，而獲得充實優秀之結果，至个仍繼續努力，而求充實改善不止也。

二，機械化裝備 歐洲大戰時期，對於火力裝備，殆已達於頂點，關於軍隊

之機動力增大，戰後列強非常注意，各國陸軍裝備均向機動性增大方面進行，是即所謂機械裝備也，彼軍團師團等所配屬之戰車，裝甲自動車砲兵，瓦斯自動車等，更進而成機械化兵團——爲求行動快速自己掩護安全起見，將所有馬匹概行廢止，一切皆編成戰車自動車，裝甲自動車等兵團——之特種部隊創設，前數者爲從來設施部隊中含有一部分機動性，目下各國均已盛行此種設施矣，後者即盡爲純機械化兵團之創設，英美日俄等國最熱心於此，而有圖擴張之趨勢也。

三、空中勢力之擴充 歐戰時航空機已顯其威力之偉大，故歐戰後列國均盡力圖航空之發達，今後進步達於如何程度，殆難逆觀，然而將來戰爭，飛機必佔極重要，無論戰場上空中之爆炸，抑後方敵國領土及其主要都市之破壞，爲先發制人計，殆爲必然之趨勢，故都市空防之設備，及國民航空業之發達，與國家空防之籌備，必有充分之知識與十分之訓練，是殆國防上必要之條件也，關於各國空軍，民間航空及空防等詳述於第二篇之第二章，及第三篇之第二章中。



四，化學戰裝備 歐洲大戰中，與飛機戰車等，共有極大之威力者，則爲毒瓦斯是也，毒瓦斯在一八九九年海牙和平會議條約，曾禁止使用，及大戰中均假藉對手國使用毒瓦斯之口實，而所有參戰各國，殆皆用毒瓦斯，此舉世周知事也。

戰後一九二二年華府會議，又有尊重海牙條約之協定，然各國年年依然有多額經費支出，熱心於毒瓦斯攻擊之研究，與其戰法之演習，至有詳細情況，俟在第三篇第三章述之。

以上列國陸軍之裝備由世界大戰而成劃期的進步，戰後愈熱心於改善充實之一途，加以科學之進步，所有軍備之裝設，實令人不勝驚嘆，而將來戰爭能制戰局之死命者，則將趨向于空中勢力，及化學裝備之一途。

日本號稱陸軍優勢之國家，其對於新兵器之裝備，誠亦不遺餘力，故近來有數次之軍備整理，銳意努力於裝備之改善，結果陸軍裝備逐漸充實，而最近又斷

然有軍制之改革，其用心可想而知矣。

今就列國野戰師團概況，與其主要新兵器數目之比較列表如左：

一，列國陸軍野戰師團裝備比較表

區分	日本	蘇俄	美國	英國	法國
----	----	----	----	----	----

(自動車小槍)

輕機關槍	三〇〇	一六八	一三二〇	三二八	三四八
------	-----	-----	------	-----	-----

(內有騎兵)

重機關槍	五〇	一六二	二六〇	二〇四	一四四
------	----	-----	-----	-----	-----

對戰車機關槍				五二	
--------	--	--	--	----	--

高射機關槍			四五	二八	
-------	--	--	----	----	--

平射步兵砲	一〇	九	四二		九
-------	----	---	----	--	---

曲射步兵砲	一五	九	三二		一八
-------	----	---	----	--	----

野 砲 三五 三六 四八 五四 三六

輕砲一二

野戰重砲 九 一八 二四

飛行機 一三 一〇

輕戰車 二四 一

備 一，師團內之步兵聯隊數，日美分爲四個，俄法國分爲三個，英國則不分步兵聯隊，而分爲十二大隊及三旅團。

考 二，本表以外之各國師團編成，及重砲飛行機等，因爲內容不明故省略之。

二，列國主要新兵器數比較表

國名 飛行機 高射砲 戰車 裝甲自動車

日本 六〇〇一 四〇門 四〇輛

列國軍備之趨勢

外預備二〇〇

蘇俄	一，六〇〇	海軍機	不	明	五〇〇	—
美國	一，六六〇	約百分之	不	明	三〇九	一，〇〇〇
英國	一，五〇〇		正式軍	四八	二二〇	二〇〇
法國	三，〇〇〇		其他不明	一，五〇〇	—	—
意國	一，四〇〇		不明	一四〇	一二〇	五〇

備 一，日美為陸軍飛行機數，英意為空軍省飛行機數，法為航空省飛行機數。

考 二，此表外蘇俄尚有多數之裝甲自動車，英國尚有步騎兵用輕戰車數百輛，法國尚有多數之預備戰車及裝甲自動車等。

第三章 國家總動員

國家總動員者，當有事之際，國家全體由平時態度，而轉入於戰時態度，所

有人民，物件，及有形無形一切之資源，均由國家統制整理，充足軍事要求之完全，確保國家生存，與國民生活之安全，以謀戰爭有利之進展，而所有國內一切事務，均歸其指揮者也。

昔日戰爭，動員只限於陸海兩軍，此外所有國家社會之諸設施，殆毫無變化，及戰事發生因其規模宏大，期間較長，各國均竭其力以從事於戰爭，因之所用資料，及工業統制均行擴大，如食糧及農產之整理統制，而其他各種產業，亦均基於國家意志之活動，至水陸之交通，更在政府管理之下，對於運輸之配置，職業之分配，無不向戰爭有利之方面進展，甚至強制勞役，將所有財政，金融，教育等均為適於戰時之要求，而改變其常態，至於化學工藝，與戰爭更有最大關係，當然要直接歸國家統制，而所有內外情報，亦皆歸國家一手宣傳統轄，然此等事業，若在戰前，設備與準備缺欠，則臨時應急彌縫，勢必至雜亂無章，多有不統一之虞。

由歐洲大戰之經驗而知將來之戰爭，必由平時預先準備，早有一定之計劃，當開戰之初，即有一定之主張，與整然一貫之安排，緩急先後均有定序，而力之重複分散，尤應歸避，蓋無迅速圓滿而且非常經濟之最大戰爭能力發揮，則無論擁有如何之優秀軍備，則其運用亦必感困難，故各國今日皆設有專門機關，銳意以求總動員之準備也。

日本關於總動員之準備，更不遺餘力，在昭和二年關於總動員之統轄事務，及諮詢機關，既已設立，如資源局，及資源審議會等，爾來資源局與陸海軍及其他關係方面協力以求總動員計劃之具體化，殆為舉世周知之事，固毋待言，其最近關於資源調查，或制定基礎的法令，或計劃總動員演習，以努力於國防訓練之進行，自九一八事變後，日本陸軍省更積極準備以完成其理想之新國防計畫，而冀達成稱霸東亞之野心也。

## 第二篇 日本陸軍之概觀

### 第一章 一般軍事

#### 第一節 概說

日本憲法，關於軍隊統帥編制，及常備兵額之制定，皆屬於天皇之大權，日本陸軍由明治六年編成，各種兵隊，當時全國平時兵員，不過三萬六千六百人，及中日戰爭時，常備兵不過七師團，其後有增加六個師團計畫，迄明治三十三年始告完成，至日俄戰爭以後，乃擴充軍隊至二十九萬人，師團爲二十一個，及歐戰後鑒於歐美列強之情勢，與國內財政之狀況，經數次改編與整理，至大正十四年，以迄於現在，陸軍常備兵力約二十三萬人，師團爲十七個，昭和四年八月擬設立軍制調查會，審議研究所，昭和六年六月提出預算案於議會，今者九一八事變發生後，日本全國一變而爲準動員狀態，所有預備兵，及在鄉軍人，與青年後

補兵等，爲數不下三四百萬，而常備兵已經增加七個師團矣。

## 第二節 兵役

日本國民皆兵制之施行，蓋由大化革新而確立，由文武天皇之命令 整理軍制，於各諸藩設軍團，徵集其部下二分一壯丁，訓練而成兵，據彼時兵力約有十餘萬人，然後因國家無事，士氣漸衰，而農兵分爲二途，遂有武門武士之習氣，及明治五年發布徵兵令，實行國民皆兵制，在日本憲法第二十條即有「日本國民皆有當兵之義務也，」其服役期間如左：

一，現役 二年其在營期間如左：

一般兵 約二年（但步兵經青年訓練所之訓練或受有同等之訓練者經過訓練後其時期一年六個月）

輜重兵特務兵約二個月

看護兵及磨工兵一年六個月



補助看護兵二個月

二，預備役 五年四個月

三，後備役 十年

蓋日本兵役之在營年限，由已往數次之改變，逐次縮短，達於現在之狀態，即日俄戰役以前之三年在營制，至明治三十八年末步兵改用二年在營制，此後關於其他各種兵，均改爲二年制，而騎兵於大正十二年最後始改用二年在營制，至昭和二年改正兵役法，特規定步兵，由青年訓練所畢業而檢定合格者，規定爲一年六個月退伍，蓋如此在營年限縮短，則一般國民教育之向上，與青年訓練之結果，可使國民於最短期內完全受徵兵之訓練，且可減輕大批經費之負擔，而青年軍事訓練之結果，不僅使一般青年得提前受軍事之經驗，且能矯正其一切不正當行動與思想，誠一舉而兩獲也，最近因九一八事變起，其軍部又有改革軍制之提議，蓋鑒於近代科學之進步，因而軍事教育之益行複雜，恐其現時在營年限太短

，戰鬥能力逐日低下故也。

### 第三節 軍制改革之概要

日本陸軍近年會屢次改善，大正十一年關於軍備整理，當時減少五個師團，裁兵六萬人，匹馬一萬三千，每年節省經常費三千萬圓，大正十四年縮減四個師團，爲編成裝備改善計，每年又節省經常費一千四百萬圓，嗣後因財政之困難，欲圖根本的裝備編制改善，不能實現，而當時陸軍部預算會屢遭議會駁斥，於是僅姑息彌縫，遷延於一時，至昭和四年八月設置軍制調查會，以圖刷新軍容，充實力量，樹立所謂軍制改革計畫，迄昭和六年六月軍部將計畫書提出議會，及九一八事變發生後，軍部氣餒益熾，擴充軍費，增加師團，早已爲日本朝野所共認，而昭和八年度陸軍預算，竟增加至四億餘萬元，茲將其最近關於軍備改革之要點，擇要述之於左：

一，比列強陸軍編制，則日本單位部隊所有之步兵重機關槍數目實居最

下位，故近來軍部要實行增加之。

日本現用之步兵砲，其性能及數目，軍部感覺不足，故有性能改善數目增加之提議。

騎兵鑒於英，美，法，意，俄諸國騎兵，均有重機關槍，而戰畧騎兵（即偵探騎兵）皆有裝甲自動車，於是軍部力圖增設此種新裝備，而企圖其早日完成也。又因各國師團，師團砲兵，均設置輕榴彈砲，故日本近於砲兵隊亦有新加添輕榴彈砲之計劃矣。

## 二，駐滿師團制度之改正

日本駐滿師團，向取交代駐劄制，每年輪流，新舊交替，近鑒於屢次更替，一因軍隊幹部以下不得熟悉滿洲事情，又因每年交代手續麻繁，

勤務及訓練方面均有遺憾，加之經費亦多浪費，故軍部主張改爲常駐制，而廢止昔日之留守制度。

三，師團之朝鮮移駐

日本爲控制滿鮮，及對俄起見，近來對於朝鮮邊環主張增加長久師團移駐，以備有事之際，便於出動，且對於駐鮮之各師團內容，力求裝備之改善。

四，臺灣守備隊之工兵增加分配

鑒於臺灣前年霧社事變，乃力事工兵隊之增加，蓋因臺灣地形交通之狀態而然也。

五，近衛師團之改編

日本今後近衛兵之選定，採取擢拔主義，即改革從前徵兵官之徵兵檢查判斷制，而行相當時間教育後，再由各聯隊選出，集其優秀者編入近衛師團，其幹部亦由全軍中擇其卓越適任者充之，又改革以前數年更換原則，而變爲終身專任之職，俾專心於禁闕守衛之責。

六，飛行隊，高射砲隊，照空隊之增加

支配近代戰兵器之王座者，則爲飛行機是也，日本自九一八事變後，國家極謀航空之建設，國民又盡力捐輸愛國飛行機，而航空場之設立，不但廣行於國內，在滿洲各地尤爲積極設備，而愛國飛行聯隊之編成，尤爲日本朝鮮上下所特別注意者也。

#### 七，戰車隊，裝甲自動車之增加

日本鑒於列強戰車之整備，逐日膨脹，而其數目亦且增大，即如蘇俄五年計畫中，其戰車實數已達五百台，而機械化旅團之設置，已有四個成功，日本目下戰車數目僅四十台，是以軍部極力主張增加，自九一八事變更專側重於此也。

#### 八，化學戰學校之新設

化學戰，本爲國際條約所不許，然各國兵學界，對於將來戰爭，又均預想化學戰爭必定實現，尤其野心日本，一旦若與他國開戰，則殆毫無顧忌，將傾其所有以求最後勝利，故刻下軍部對於化學戰，非常注意研究，關於瓦斯防護萬全之訓練與研究，早已實現，近復有設立化學戰學校之計畫，不久即將成立矣。

九，特科兵，下士官養成機關，及幹部候補生教育機關之新設

日本鑒於近代戰之特質，在級幹部之素質及能力向上，實爲重要，於是感覺昔日關於下士官養成機關，僅限於步兵科，下士官甚爲缺欠，今則設立特科兵下士官之普徧教育機關，又對於幹部候補生近日非常增加人數，於是於各步兵聯隊一齊設立教育隊，以期教育之完成。

十，重砲兵隊，工兵隊，鐵道隊，電信隊之整理統合

重砲兵工兵等之由其各種任務而統整合理，其各隊之職能，又鐵道隊外設有教育部隊，以任補充兵教育，而圖一般教育之促進，於電信隊外又擴張無線電與師團通信隊之無線電重要職員共同從事教育之整理。

#### 第四節 平時兵力

日本現在陸軍平時兵力約二十三萬，茲分類列表於左：

區 分

兵種類	聯(大)隊數	中隊數
步兵	七十聯隊與六大隊	七三〇
戰車	一隊	一
騎兵	二十五聯隊	七〇
野砲兵	十五聯隊	九〇
騎砲兵	一大隊	二
山砲兵	四聯隊與一大隊	二二
野戰重砲兵	八聯隊	四四
重砲兵	三聯隊與八大隊	三四
高射砲	一聯隊	四
工兵	十七大隊	四八
鐵道	二聯隊	一六

電信

二聯隊

一六

航空兵飛機氣球

一八聯隊

二六二

輜重兵

十五大隊

三〇

### 第二章 航空

日本陸軍航空，自大正八年聘請法國航空團以後，大見進步，大正十四年軍備整理實施以來，銳意努力於整備充實之一途，蓋深鑒於列國航空之長足進步，而日本對之確有遜色也。

#### 第一節 航空部隊

日本陸軍之航空部隊，係由陸軍航空本部，陸軍飛行學校，及航空各隊而成，陸軍飛行學校於所澤（埼玉縣）下志津（千葉縣），及明野（三重縣）三地方，專事學生航空教育，及諸般航空之研究經驗施行，而所澤飛行學校專教駕駛及各機關術教育，下志津飛行學校在教以空中搜索及戰術教育，明野飛行學校，注



意空中戰鬥，及空中射擊之訓練，又所澤航空學校每年受遞信省之囑託，對於民間有志航空練習者，授以駕駛術之教育，日本現在航空各隊爲飛行隊，八聯隊，及氣球一隊，最近又組成愛國飛機隊一聯隊。

## 第二節 航空機器

一，日本現有飛行機種類及其數目大約如左：

練習機	三九
偵察機	二六七
戰鬥機	二七六
輕爆擊機	三〇
重爆擊機	一一

共計約八〇〇（但修理者在內）

飛行機因科學及工藝技術之發達而益進步，現在各國均感國際不安，於是拼

命從事飛行機之研究，而航空人才與航空機次第出現，幾有一日千里之勢，日本陸軍部更特別注意於此焉。

二，航空機製造工業

日本航空機製造工業，分國營民營兩種，其技術大進步，其工場設施亦漸完備，然仍不能如歐美國家之盡善盡美，蓋其工場仍須聘請外國技師也。且彼今日所有飛機，機體，與氣球等，為其自己製造之純日本產機體，概皆為平時所用之飛機器械，至若發動機製造技術尙未有獨自創造之能力，茲將各國最近官民每年製造能力，述之於左，以資比較：

法 機 體 四，〇〇〇

德 機 體 四〇〇

美 機 體 六，〇〇〇  
美 發 動 機 七，〇〇〇  
——能力最大則在一九二九年

美 機 體 二，五〇〇  
美 發 動 機 三，六〇〇  
——一九三一年製造數最為減少

蘇俄機體

六〇〇

蘇俄發動機

七〇〇

日本機體

六〇〇

日本發動機

九〇〇

今後飛行機之消耗，必逐日增加，而一旦有事之時，其消耗量更出吾人想像以上，故臨時補充修理實爲重要，然製造力大之國家，在動員後，必能急速製造無數之新飛機，製造力小之國家，則平時必充分準備膨大之航空兵力，其根本解決，即在平時努力於工業力之培養，然而應考慮者，爲平時與戰時需要量之調和，即平時若需要量甚小，而航空機製造工場增多，則各工場分配製造之數必次第減少，於是工場經營遂陷於困難，不得已對於民營工場，則在相當範圍之內，勢不能不予以限制，此種矛盾現象恐所難免，又國內製造航空機之價格雖逐年低下，然因製造權與原料及其他生產量之各種關係，仍然比外國品價格高，是亦殆所

難免，况飛行機漸次改爲金屬製造，加之發動機馬力問上之結果，價格勢必昂貴，如日本最近新造之重爆擊飛行機，殆全爲金屬，一機須日金二十萬圓以上，其陸軍航空機製造場分國營民營兩種，茲將其名稱列左：

一，國有工場

東京工廠砲具製造所——製造機體

名古屋工廠熱田兵器製造所——製造機體

名古屋工廠千種機器製造所——製造發動機

二，民有工場

中島飛行機製作所——製造機體及發動機

三菱航空機製造會社——製造機體及發動機

川崎造船所——製造機體

石川島飛行機製造所——製造機體

日本樂器製造會社——製造普洛培刺（譯音）

藤倉工業會社——製造氣球

東京E.O.工業會社——製造氣球

### 第三節 防空

今日航空機偉大之發達，殆不知胡底，現在普通爆炸機已能達載二噸之爆藥，一時間能飛行二百二十呎之大速度，而一千五百呎往復飛行能一氣呵成，是以就日本而言，假設其敵國飛行根據地，若在浦鹽小笠原父島等處，則日本全國皆悉被其爆炸，又航空母艦在大洋或大海中，隨處可爲其根據地，以四面環海之日本，若一旦開戰，其危險實屬千萬，故直接國土防空隊之設置，實爲急務也。

飛行機投下之炸彈，分普通爆彈，瓦斯彈，燒燬彈三種，晝間可組織多數飛行機，施行襲擊，夜間則可採用個個飛機次第襲擊方法，故防空之設備，刻不容緩也，茲述其下列應注意之各點：

一，如何使敵飛行機不得來襲？

二，如何使敵飛行機襲來時，而能先行擊敗，不准其飛入日本之上空？

三，如何於敵機襲擊時將都市遮蔽以誘騙敵機而擊之，使敵受害大，而彼損失小？

以上三段述其概要於左：

一，如何使敵飛機不得來襲乎？

當敵機來襲時，即由海陸軍從遠處加以攻擊，使之遠蕩，此最爲完全之手段，然於距離較遠之戰地，而擊退敵機，勢必費相當之時日，不如乘敵機開始來攻之前，先以飛行部隊襲擊敵之根據地，而毀壞之爲愈也，吾人如欲澈底使敵機不得來襲，必須積極從事防空之設施，以期國土防空之安全，即敵機來襲之時，必備有萬全抵禦之方法也，然以廣大之國土，而悉從事防空網之設施，將所有空中均行遮蔽，是殆爲絕對不可能之事，若然則必先注意於國內重要之地方，即所謂

都市防空是也。

二，如何使敵機襲來時而即先行擊敗乎？

當敵機要來襲擊時，則預先即由防空司令部，防空監視將防空飛行隊，高射砲，高射機關槍，照空隊，阻塞氣球隊等，準備完全，以備應用。

三，如何於敵機襲擊時將都市遮蔽以誘騙敵機而擊之，使彼受害大，而我損失小乎？

當敵機襲來時，各地居民關於自己防衛，應特別準備，晝間都市全部殆難施行匿藏法，夜間則可用消滅燈光方法以避其爆炸，此電燈管制所以特爲重要也，又消火，防毒，交通保護，救援，警備等設施一齊出動，則可以減少損害也。

#### 第四節 日本國土防空之弱點

空中防禦之特性，與陸上海上之戰爭大不相同，蓋陸上戰爭，數日以及數月或至數年而不決，其中由統帥者之天才，與地理之優勢，及兵力補充之便利而可

得最後之勝利，海上戰爭則不然，往往一日或數小時內即可決勝敗，誠以兵力之補充，遠不如陸軍之方便，其關鍵全在艦隊之速度與裝備物質的條件如何而定，彼日俄之海戰，以俄國巨艦艦艙之雄厚，然於片刻間卒被日砲擊沉，竟將全軍覆沒，既經擊敗之後，其補充亦非常困難，決不能與陸軍同日而語矣，又於歐戰當時，德國海軍毫未顯著效力，在戰爭五年之間，所有軍艦多避藏於軍港之內，結果反演成爲法國革命之導火線，由此等已往之史實觀之，可以判別陸戰海戰之特殊性，而對於海軍應努力於兵力之均衡，實爲最重大之條件，且應力求迅速殲滅的效果，而同時並側重損害補充之一點。

至於空中戰爭，更有其特要性，彼陸海戰爭多在戰場，遠出國民視聽之外，內地國民有時不甚注意，而長保持其常態，惟空中戰爭，則竟實現於全國之上空，最易惹起國民之注視，且其勝敗直接影響於國民之士氣，與生命及生活之關係，尤其是日本國民最富於敏感性，一旦若受敵人飛機威脅，則必呈全國之恐慌，



將無一日之安寧矣。如日俄戰爭當時，俄國艦隊強通過津輕海峽，駛至日本近海時，彼時全日本均起恐慌，國都亦感震動，又日本關東大震災時期，流言蜚語，到處興起，當時進退失據，幾無所措，故今後若敵機一日由空中來襲，則日本國民定受極大之擾亂，而後方恐不免動搖矣。

再就日本防空弱點而言之，第一，日本因地形關係，所有重要之設備，如軍港，如都市等，均可以由海上一望而見，可謂全般的暴露，蓋日本因海洋交通而發達始有今日，是乃自然之結果也，因此防空機關，必須南北縱的設施，而不能如防空自然適宜距離之設備，是一大困難，第二，日本國土形狀細而長，對於防空兵力之經濟的運用，最不適宜，第三，日本所有建築物，均缺乏防禦力，且富於燃燒性，蓋多係木料造成者，第四，日本地形係海島形狀，其山川崗嶺，最爲顯明，非如大陸平原，無何等特徵之可言，飛機在上空眺視甚感困難，而日本各處如海岸線，如陸地形狀，半島排列，山脈分布等，皆有明瞭之特徵，其天然地

形，即形成一種自然航空標識，故一旦敵機襲來，其對於空中標定，實屬易易，而便於轟炸也。

設今日日本併吞東北，則一旦對外開釁，其於空防尤感不利，蓋北有蘇俄，西與我國接壤，四面楚歌，處處有襲擊之可虞，蓋昔日日本恃其島國天然形勢，四面環海，所謂金城湯池者，今若就空中戰爭而言，確含有十二分之危險也，日本朝野上下非常關心於此，故對於航空設備，積極進行，自九一八事變，除政府製造外，而所謂國民愛國機者，亦非常踴躍建築，如「愛國朝鮮第二十號」軍用飛機，其精銳誠世界無比，爲日本最近空軍之先驅者，又陸軍部去年以朝鮮人民捐助之款，製造一個三百五十料之快速度世界第一之九一式戰鬥機，刻下在東北空中大事活躍矣。

#### 第五節 日本民間航空

今日各國民間航空事業，殆與軍事上之見解相一致，即軍事航空，與民間航

，同時並進，相輔而行者也，蓋民用飛機有時可以改爲軍用機，而民間飛機駕駛者，或立刻或經若干時日教育後即可使其駕駛軍用機，且一旦有事則民用機可以在軍隊後方担任重要運輸事業，要之民用機在戰爭時期，實立於軍用機之第二線，是殆毫無異議者，况各國苦於財政窮乏，政府一時不能有巨大經費，盡量製造軍用飛機，勢必設法鼓勵民間飛機，以備有事收爲國用也，最近各國一方在國內獎勵民營航空事業，一方在中國競競於航空權之獲得，是則用意所在，非僅在民間普通航空之發展而已，實於軍事上有重大之用意也，茲將各國去年度民用飛機數目，列表於左，以資比較焉。

日 本	一四七機	
英 國	八九九	比日本大約六倍
法 國	一，一二二	同 八倍
美 國	九，八六四	同 六十七倍

日本陸軍之概觀

三四

德國	九八四	同	七倍
意國	六四九	同	四倍
蘇俄	約四〇〇	二，七倍	

各國民間操縱人員，其中多數屬於預備後備軍人或空軍操縱者之候補人員，茲將其人數披露於左，由此可以考察各國航空勢力之大小。

日本	三一五人	比日本大約六倍	
英	一九五五	同	
法	一一八八	同	四倍
德	二五〇〇	同	八倍
美	一五八四二	同	五十倍
意	三五七	同	相等

就中美國女子飛行家約四百名，幾佔日本之全數，茲將各國民間航空路之總

延長，與去年度乘客人數，分述於左，以資比較，於此可見各國國民對於航空意識及思想之發達。

國別	航空路總延長	對日比較	一九三一年乘客人數
日本	三，六七八浬		不明
英國	三七，九七四		不明
法國	三八，六七三	約一〇，三倍	三三，七一八
德國	三七，五五二		約八五，〇〇〇
美國	八九，二一四	二十一倍	四三五，六五〇
意國	一四，四二八	四倍	約五，〇〇〇
蘇俄	二六，九三九	七倍	不明

日本民間航空實遜於歐美各國，最近彼政府極力提倡補助，如日本空輸會已設開關東京，大阪，福岡，京城，大連間航空路，定期旅客郵便物運輸實行，效果甚為顯著，最近又企畫開關東京上海航空路，東京長春航空路，聞刻已成功矣。

## 第三章 日本陸軍預算

日本在昭和六年，其陸軍總預算額約一億八千八百萬圓，比較其昭和五年度預算額二億六十九萬圓，減少約一千二百六十九萬圓，昭和七年度預算更行減少，其數目約爲一億八千三百六十萬圓，至昭和八年度預算則驟行增加，其預算額約四億餘萬圓以上，茲將其近幾年來經常費與臨時費，分別擇要述之於左：

當日本昭和六年度陸軍預算，經常費約一億七千二百萬圓，內中十分之九爲軍事費，軍事費係平時軍隊，官衙學校及其他教育養成之維持經費，內分師團十七個經費約八千七百萬圓，戰車隊，重砲兵隊，高射砲隊，鐵道隊，電信隊，航空隊等經費，約五千五百萬圓。官衙學校其他經費約二千八百萬圓等，由此中各項觀查，則前記技術部隊之所需經費比較的佔多額，是由於日本陸軍裝備進步之結果，然比之歐美各國技術部隊經費數，尙瞠乎其有遜色，蓋日本一師團之維持費，約二百萬圓，爆炸隊約二百六十萬圓也，至其昭和八年度陸軍預算額，實

超過以前二倍而有餘，是其野心龐大，處處盡爲備戰而設，其內容俟後述之。

## 第三篇 歐美國防設施

### 第一章 各國國防要領與其陸軍兵力

#### 第一節 蘇俄聯邦

##### 一，軍事的蘇俄

蘇俄雖在國際場中，主張全廢軍備，然其自身對於軍備之擴充，亦不遺餘力，據最近調查蘇俄常備兵力，實達七十萬，內赤軍五十六萬五千，國家保安部隊十三萬，此外尚有民兵（服務一年）四十萬合計全國軍隊不下百一十萬云。

俄國有如此龐大之兵力，比世界最大陸軍國法國，尚超出以上，而有恢復歐戰前帝國兵力之勢，又以蘇俄人口比較而言，則蘇俄人口爲一億五千萬，其現役兵爲百一十萬，實爲最大之比率云，其軍費預算，在四年前爲三億五千盧布，而

本年約十億以上矣。

而更令人注意者，即蘇俄國防之充實，使國民全體軍事化是也，試舉其二三之實例於下，一，青年軍事訓練之設施，蘇俄自前年實行軍事訓練，凡十九歲二十歲以上之青年，必須經過二個月的軍事教育之訓練，二，一般壯丁軍事教育之普及，凡未入伍之壯丁，均稱爲隊外現役兵，此等隊外現役兵，於五個年中必須受過六個月的正式軍事訓練，三，組織公私聯合國防飛行化學協會，關於國民之軍事國防航空科學之發達，與飛機作戰演習等，特別努力，當一九二八年英俄國交斷絕時，蘇俄國內到處捐募義金，結果，民間捐募之款製造飛行機有一百零五架，彈克車數十臺，而俄國國內各地新聞，專設有軍事新聞欄，以現役在鄉之將校分配各地，担任宣傳工作，於會社工場等處極力鼓吹，以準備國家之總動員，所有國內人員及全般物件與資源一切，殆無不由國家任意指揮處理也。

然則蘇俄軍隊之素質如何，凡在經濟困難狀態下之國家，其對於軍備最精銳



之裝備，必特別趨重於化學兵器之充實，尤其對於軍隊紀律方面，特別嚴重，當中俄前年滿洲里衝突時期，已可見蘇俄軍隊之裝備與精神若何矣，又蘇俄軍隊之特徵最著者，則爲政治部之設置是也，此政治部機關殆與軍隊統帥機關相並立，其政治作業之根本方針，在破壞對方之統一，卽對於敵人利害相反之階級，卽設法離間挑播，例如軍隊中幹部與兵卒之間，社會資本家與勞働者，地主與小作人之間，夜間組織工作人才，以事分化作用，並可擾亂敵人之後方，使其不得行使戰爭一切計畫，彼於一九二〇年俄波戰爭之際，蘇俄所以獲最後勝利者，實有賴於此種政治工作之刀也。

要之蘇俄，雖對外宣傳主張廢止軍備，而對內却確實極力整兵經武，日不暇暖也。

## 二、勞農政府國防與其對內外政策

蘇俄聯邦內而樹立優於舊帝俄時代之獨裁中央集權政治，外而對於各國施其

所謂世界赤化政策，使各國皆逐次被其共產主義所征服，恰與帝國時代之侵略政策相類似，即對於歐美日本各強國以勞資問題鼓吹階級的革命戰爭，對於東方弱小國家之被壓迫民族解放，與民族自決，國家主權，收回之招牌，以擴充其勢力圈，現在如中央亞細亞，高加索，外蒙古等處，殆無不受蘇化赤化，而幾成其屬領，又如新疆亦頗受其勢力之侵入，蘇俄五年計劃不僅在經濟上的建設，對於軍備之充實，與積極向外伸展有重要之準備也，蓋蘇俄對內採取極端的專制主義，對外亦採取同樣的極端的積極主義，而無所忌憚，彼既採取此種政策，則必有極大之軍備固勿贅述，即爲其對內抑制反動分子，而欲行使其自由政策，勢必有賴於強大赤軍之威力，况蘇俄鑒於環境之危險，尤其日本之威脅，則爲鞏固國防之安全上計，更不能不備有強大軍備以自衛也。

### 三，蘇俄五年計劃與其軍備

對於蘇俄事情之觀察，當以蘇俄之事實爲主眼，不應存主觀之成見，例如一

九二一年蘇俄改行新經濟政策，當時一般之人，即認爲蘇俄已屈服於資本主義，而共產政策將告失敗，豈不知蘇俄新經濟施行，不及數年，而功效顯然，五年計畫之成功，更令世人飽吃一驚矣，誠以蘇俄之社會主義，實爲其唯一之國策，其所採之新經濟政策，不過一種應時的策畧，所謂「戰畧的退却」而已。

蘇俄五年計畫基於一九二七年十一月第十五次共產黨大會之決議案，自一九二八年十月一日起至一九三三年九月三十日止，在此五年間，以施行經濟建設爲目的，由各專門家研究設計而製成一細密龐大之計畫，其主眼一爲農村之社會主義化，二爲經濟體系之社會主義化，欲完成工業二倍至三倍，農業爲一倍半之生產企圖，而此種生產事業，皆歸國家公營，實蘇俄革命以來完成農村社會主義化之新試驗也，當計畫始行時，俄國所投資本約達七八百億盧布，佔有國民收入十分之三四，其動員情形殆與戰爭相同。

蘇俄五年計畫，特別可注意者，即採取國防充實第一主義，故凡關於國防事

項，決不吝惜經費之支出，誠以其五年計畫，不僅在標榜經濟復興，而其最後目的尤在武力之恢復，是最爲顯明之事實也，吾人由一九二八年第十五次共產黨大會之席上，關於五年計畫大綱，威洛西諾夫之談話，即可證明矣。

威洛西諾夫之談話如左：

一，國民經濟五年計畫，是蘇俄以不可缺少之武力爲前提而然也。

二，工業力實爲左右國防力之要素，故工業建設以充足軍事的要求爲目的，

故必特注意於左列三項：

1. 工業地帶之配置爲求戰畧的安全。

2. 鐵及特別有色金屬，要於最短期內充實國防之要求。

3. 在一般工業發展計畫中，關於經濟及國防上不十分重要部份，如自動車

瓦斯，脫刺克打等亦應發展。

又在一九二九年七月第十六次共產黨大會，若一讀斯達林，威洛西諾夫，溫

西夫脫及其他要人之報告，則蘇俄在此五年計畫中，對於戰爭準備如何重要，即可了解矣，該議會決議第六項述之如左：

實行五年計畫之第一重要任務，在發展與蘇俄國防增加之各種工業，吾人試一考查其計畫之內容，則可窺出其努力之所在，如鐵有色金屬，及自動車，與其他各種機械，固不待言矣，即關於染料，藥品，纖維工業等，亦轉回軍事化學工藝方面，最高經濟會議副議長對於人造肥料工業說明，則主張瓦斯戰準備實為重要，勞働監督人民委員長奧爾泰尼克泰亦曾主張擴充軍事工場，謂平時民間機械製造，每年度製造量當至一億盧布以上云，蓋其居心在準備與資本主義國家最後決一死戰，以期實現所謂世界革命，故不能不有其世界革命之武力也。

蘇俄對於軍隊又施行一種指導農村者的教育，軍隊受過此等教育以後，即送往農村，教導農民與工業勞働者，以造成新的生產軍隊，而替代一般之兵役，對於青年少年強制施行軍事教育的義務教育，造成一般的少年兵，其國防化學飛行

協會，對於普通國民百分之百均注入軍事的思想，國內最高層執政者，皆手握一劍，以革命勇士自命，其對於國防之熱心，實非吾人所能想像。

其以社會主義來改造社會的口號，而行其聯邦中央集權制，所有社會之各要素，一概歸國家經營，士達林揮其鐵腕獨裁政治，將國內一切物質人民殆造成一堅固之統制力，如一種無機物，其組織變化均可任意操縱，以如此之國家，無論對外政策之進展，或對於國家總動員之行使，均最立於有利之地位，是顯然可見之事也。其五年計畫完成之時，國富頓行增加，國防亦可充實，政府將國內農工商一手掌握，可以運用自由，舉國家整個力量，可向其目的方面進展，將能爲所欲爲，然以斯拉夫民族之膨漲慾，果向何處洩乎？以冰天雪地之北歐，勢必向文化燦爛之中歐而進展，然曾經遭遇一度之失敗矣，故不能不反而馬首東向，以行使其所謂東方政策者，是以東方赤化之銳鋒，勢必再向亞洲大陸進出，而其發展之經路，一由外蒙南下，一由中央亞細亞向新疆而伸入中原，一由中東路根據地

向東三省，是勿庸疑慮者，第一路不必論矣，第二路已由托爾克西普鐵路之完成，捷士克共和國之建設等，以及其爾基族之懷柔，而現其端倪，又將接近中央亞細亞之新疆一部，稱爲「蘇維埃中國」云，第三由前年中俄東鐵之衝突，而欲以武力保護中東路，及北滿駐兵之要求，即可以想像矣，一方面從事思想的運動，到處活躍，而第三國際既利用現代世界經濟的危機，向資本主義國進行總攻，殆如洪水猛獸，法國一記者曾謂蘇俄五年計畫中，其對外政策實含有重大危險性，不容吾人袖手旁觀者也。

#### 四 兵役制度

蘇俄兵役之規定，在勞農憲法第十九條（一九三一年改正），及聯邦內蘇俄共和國憲法第十條所載，一爲極力擁護偉大勞農革命之成果，對於保持蘇俄聯邦社會主義的祖國，是認爲國民全體之義務，故制定普通義務兵役制，持武器而擁護革命，實名譽上之權利，是以勤勞階級與其他人均應執干戈而服軍務也」，根

據此種制度乃於一九二二年頒布義務兵後，命令實行以後，認為有改正之必要，遂於一九二五年九月又發表蘇俄聯邦徵兵令，及一九二八年——一九三〇年復加改正，其要點述之如左：

一，凡人民皆有擔任國防之義務，勞動階級擔任武力的國防職責，非勞動分子擔任別種之兵役義務。

二，服役年限由十九歲至四十歲，勞動婦女亦得充為義勇兵。  
其服役年限分左列各種：

1. 徵集前教育 二年（此間約受兩個月義務軍事教育）

2. 現 役 五年

3. 第一預備 九年

4. 第二預備 六年

三，前項之現役兵中，復分為左列各種，並施以在營教育。



1. 正式軍 在營二年（但國家保安部軍隊中之特種者，其在營年限爲三年至四年普通海軍三年特種海軍四年）

2. 正式軍 退休三年，現役中一部爲養成國家軍需工業上核心計，可使其服務二年於工場，同時並受軍事教育之訓練。

3. 現役五年間，教育期間步砲兵八個月，騎兵十一個月。

4. 隊外現役（正式兵與民軍以外者皆屬之）現役五年，間施以軍事教育六個月。

四，預備役受三個月召集教育。

五，在憲法上失去選舉被選舉權者，由二十一歲至四十歲，若志願入國民兵，或義勇軍者，亦可准其入伍。

要之蘇俄兵制，乃全國皆兵制度之最徹底者也，比之歐美列強，實有過之，而無不及。蓋歐美列強最近因受和平主義與軍縮問題等之影響，皆縮短在營年限

，而蘇俄新兵役法，其正式兵在營年限竟由二年乃至四年之長期間規定，又於專門以上學校施行義務的軍事訓練，或軍需工業義務化等，實為蘇俄軍備特異之點，而為他國所望塵不及也。

### 五，勞農赤軍之特徵

蘇俄一般組織，與他國均不同，則勞農軍隊更有其獨異之特徵，茲述其梗概如左：

一，兵役義務，為全體國民，負擔執武器之戰鬥員為擁護革命者之名譽權利，是為勞働階級之特權，而非勞働階級亦服其他軍務，即蘇俄之戰鬥部隊，完全由於純粹普洛層所編成也。

二，赤軍對於軍隊，先施以政治教育，使兵卒完全共產思想化，以造成真正之共產黨軍隊，對此設有專門機關努力進行，一方為防止軍隊有反革命的行為，又設有監視部，使黨員監視兵卒之行動，及領導其思想，齊納入於共產主義之一途

三，蘇俄民兵制度，實爲赤軍一大特色，今日國內概歸於平靜，當地軍隊之編成，已減少危險性，又因力求兵役之普遍性化，積極貫徹民兵制精神，現已編成赤軍的，半數之民兵組織矣。

四，軍隊與社會互相連繫，實屬一良好現象，且對於軍隊之補給，赤軍有「消費」制度之規定「消費」制度云者，係一種保護者之意味，即共產黨職業同盟，地方行政機關，消費合作，及其他地方行政機關之許可，各團體，對於赤軍某某隊之協助貢獻給該隊最缺乏之物品與書籍，擔負一種義務是也，然此「消費」制度結果成績甚少，事業頗行不振，新聞常記載此類之消息。

五，赤軍幹部之年齡，比之其他各國頗相若，然共產主義國家軍隊之指揮官，當然潑刺而富於英氣，且由同一主義思想之青年而編成，其自有注意之價值也。

六，當赤軍建設當時常宣傳自由平等無階級差別等口號，今乃力行嚴正之軍紀，與絕對之服從，其規律之森嚴，殆凌他國而上之。

七，勞資鬭爭，此為各國普通共有之社會現象，此種現象雖未必定屬於共產主義，然確係一種社會主義之運動，是不能否定者，此正蘇俄聯邦宣傳慫恿之好機會，而赤軍亦正以此為活動對象，向世界共產主義邁進也。

八，宣傳為蘇俄之生命，亦其最大所長，而宣傳之巧拙實關係戰爭之勝敗，此故勿庸待言，故赤軍雖一小部隊均附設有宣傳及政治教育專門機關，是以赤軍宣傳規模之偉大，與非常之巧妙，實為各國所不及。

#### 六，陸軍區分

赤軍係由正式軍，民兵，及特別軍隊而成，正式軍概與他國相同，民兵軍之編成與裝備，與正式軍無大差異，不過在營期間較短，蓋為養成國民全體皆兵，擬於最短時期內，而實現其最後目的，故縮短在營年限，實為經濟也，赤軍當初

有大規模民兵化之企圖，此制度由軍事上之見地而言則以訓練不足之故，實藏許多有形無形之危險，其能力之低劣，實不能與正式軍隊同日而語，是殆當然之結果也，故蘇俄目下對於民兵制度，已有改編至相當程度而止之意，特別軍隊稱爲「國保部」即國家保安部軍隊之略稱，專任國境守備，與國內警備，及暴動鎮壓等，在共產政權維持旗幟下，爲赤軍中最精練之軍隊也，此外尙有護送軍隊，專任罪人及貨物之護送之軍隊也。

#### 七，平時兵力及編制裝備

一九三一年，赤軍平時總兵力約百二十九萬六千，而正式軍四十六萬六千（民兵幹部人員在內），民兵軍交代部約六十萬，特別軍隊二十三萬（內國保部約十五萬，護送軍隊約八萬），其編制如左：

步兵軍團司令部 二〇（軍團以二—四師爲基幹）

步兵師團

二九

——計七一

民兵步兵師團

四二

歐美國防設施

騎兵正式師團 九  
騎兵民兵師團 三——計十二

騎兵獨立旅團 九

空軍諸部隊 飛行機一七〇中隊 氣球一〇

中隊航空船二中隊以及其他獨立諸隊

赤軍之裝備飛行機，爲一千六百架，戰車五百臺及多數之裝甲自動車，且此等軍隊之主體，有常設機械化旅團四個，尙有數個師團配屬機械化部隊，蘇俄此種新兵器，比日本陸軍則飛行機數多二倍半強，戰車約多十二倍，裝甲自動車日本尙在研究試驗中，仍不能編成部隊也，又赤軍之化學戰設施，其中央機關有化學戰特別研究委員會化學部（內有研究所六，製造所四，學校二，化學聯隊一，化學獨立隊三），此外尙有步兵聯隊，騎兵師團（獨立騎兵師團），化學小部隊等，比日本陸軍甚爲完備，至其火力裝備亦比日本爲優，茲述之如左：

火器別 步兵師團（三聯隊） 騎兵師團（二旅團） 騎兵旅團（二聯隊）

自動火器數	輕機一六八	一二八	六四
重機一六二	二〇八	三八	三二
計三三〇	二〇八	九六	六六

火砲數	野跑	三六	騎跑二四	六
十二榴	四九	四五	三〇六	六
計				六

由此觀之，則蘇俄現在軍備及戰鬥力實不可忽視也。

## 第二節 美國

### 一，國防方針

美國隔大西洋太平洋兩岸，與歐亞大陸相對峙，其武力財力均為他國所不及，絕無貧弱之虞，平時可不必如法俄英日之多設常備兵，而一旦有事時，於開戰後即可編成最大之兵力，彼世人往往因視美國常備陸軍勢力，比較的低劣，遂認美為愛好和平之國，實屬觀察錯誤，蓋彼平時表面上雖不特別注意於軍事之設施，而實際上殆將軍備作其國家整個的全般準備也，故美國軍事當局，於平時無

不盡心於全國戰鬥力之構成，其對於各種戰力要素之統制聯合，無非在使其一朝有事，能得發揮最大之戰鬥力也，自歐戰後關於軍備，處處改善之研究，誠不遺餘力，而對於國家總動員上之最大計劃，更爲美國有史以來未曾有之廣大規模，實令吾人值得注目者，其內容複雜，不能罄數，僅就軍事的方面畧述之。

美國軍備方針，與日本不同，蓋日本作戰計劃在側重陸軍進攻，海軍主守，而美國則在海軍空軍進攻，陸軍主守，故美國採取攻勢作戰企圖，對航空化學戰，與機械化學戰，非常顯明也，美國在歐洲大戰中間，即一九一六年制定之國防法，經戰後在一九二〇年乃根本修改，以確定軍備之趨勢，然至一九二二年因受華府會議之影響，及美國議員改選之關係，有一部人士爲迎合民意起見，盛倡反對增加軍備言論，而參謀總長巴辛古將軍於該年七月曾發表美國國防方針，使國民了解美國國防之危機，必須編成護國軍與預備軍，以爲準備，同時力主張非採取攻勢作戰策略，不能制勝也，其對於國防之要旨大概如左：



1. 平時經濟的陸軍之維持 即保持美國防禦及大規模迅速動員進行之陸軍設施。

2. 對於上項設施性質及對外態度，初時戰畧要取守勢，即於戰爭開始時，對於敵人聯合軍隊之攻擊鞏固陸地防禦使其不能上陸，海軍亦先將敵人艦隊不能行近美國國土，然後再出於攻擊之準備。

3. 攻擊準備完竣隨轉變為攻勢的戰畧。

美國關於對外開戰之策畧，於開戰之初，先以平時常設之正式軍行其動員以正式軍九個師團與護國軍十八個師團再加編成預備軍之一部先守備國境以及海岸，在此掩護之下，然後行全國總動員，將防守手段一切完備，然後出於攻擊的戰術，其全國動員者即將美國所有戰時四百五十萬大軍及龐大之資源與勞働等一齊行作戰周密之計畫而努力於戰爭之勝力也。

二，兵役制度

美國自獨立戰爭以來，即以義勇民兵制度爲兵制之根本，迄今始終一貫者也，茲述其概要如左：

1. 國防應採取舉國一致之行動，凡美國市民若體格健強之男子，均有民兵之義務。

2. 美國民兵制非強制的，係人民自由的應募，蓋基於美國建國以來自由之精神，依人民自覺自動，而採用志願兵制，故平時保持最小限度之常備兵，有事之際，立刻即能編成所需要之大軍，美國自行此種制度，由其獨立戰爭以來，許多之經驗，卒於開戰時臨時募集民兵以補充正式軍之不足，而達其戰爭最後之目的，然此種制度之通弊，結果軍事能力之低劣，因志願者之過少而補充感覺困難，美人鑒於此種經驗，遂有提倡強制徵兵之必要，與增大常備軍之主張，及參加歐戰，美國始制定徵兵令，而有強大徵兵軍之編成，其在戰前不過十二萬之常備兵，而戰爭開始後一躍而爲三百五十餘萬，此殆舉世周知之事也，英國於參戰後約一年

半亦漸公布徵兵令，由英美兩國民性，即可知戰後徵兵制論之抬頭矣。

美國戰後關於兵制問題議論紛紛，陸軍參謀本部及上下兩院軍事委員會均認為徵兵制度在所必行，並提出一般國民軍事訓練案於議會，以及大總統之徵兵權問題，一時社會輿論及識者亦多同情，然卒因議會標榜「舉國民全力應注意於經濟方面」之政策，遂否認前項議案，後仍恢復戰前之志願兵制矣。

美國陸軍之補充與其服役種類如左

正式軍士卒由十八歲至三十五歲之志願者並體格檢查合格者，始准為正式軍，服役三年與一年兩種（但服役一年者甚少）又再服役三年為一期。

護國軍士卒與正式軍取錄法制相同，但服役為一年三年二種，再服役一年為一期。

三，陸軍區分及素質

美國陸軍係由正式軍護國軍及編成之預備軍役而成，茲述之如左：

1. 正式軍係由職業的軍人而成之常備軍，平時以守備國內及領屬為主體，又一部分任指導護國軍，編成預備軍及市民之軍事訓練等一旦有事之際，担任第一線出動部隊幹部之職務。

2. 護國軍係由地方有志之志願者編成之，平時任各州地方守備，擔任治安維持，戰時經大總統與議會之承認後得歸以府調動，由中央政府每年分配各州預算，規定一定軍隊數目，其所有編成裝備教育等，均以正式兵為準，以備作戰時之調用，而其將校平時多有一定職業（但一部與正式軍將校有受同等教育者），每年必受過百二十四時間以上之訓練，夏季實行十五日野營之軍事訓練其精神素質極爲優良云。

3. 編成預備軍，爲美國純然戰時兵力，平時由志願者將校及若干士兵，編集而成其一部，至戰時則以鄉土爲中心，召集士卒，編成軍隊，施以教育，精神的素質既不優秀，而軍事訓練程度亦不充足。

#### 四，平時兵力

1. 正式軍爲步兵九師團，騎兵三師團而成，其兵力依國防法規定最大限度，其人員數目如左：

#### 美國國防法規定之兵力

將校

一七，七〇〇

準士官以下

二八〇，〇〇〇

合計

二九七，七〇〇

現在兵力（一九三〇年七月一日）

將校

一二，一〇六

準士官以下

一二五，三六六

合計

一三七，四七二

2. 護國軍以步兵十八師團，騎兵四師團而成，其國防法規定兵力爲四二五，

〇〇〇人，現因經費關係，人數只有一八二，七一五人。

美國以上正式軍除駐本國外，菲律濱，布哇，及巴拿馬等處，各駐兵約一師團，波爾脫里克駐步兵一聯隊，阿刺斯加駐步兵一大隊，天津駐二大隊（由菲律濱派來者）

### 五，戰時兵力

新動員計劃戰時約兵力四百五十萬，在本國第一次動員約二百萬兵力，內容如左：

1. 正式軍 步兵九師團，騎兵師團，軍團及其直屬三部隊。
2. 護國軍 以步兵十八師團及騎兵四師團爲基幹。
3. 編成預備軍 以步兵二十七師團，騎兵六師團而編成與護國軍有同等預算，嗣亦未能實現，在一九三〇年六月末，其既教成立之兵力爲一〇六，六三八人，其大部將校爲一〇一，九一七人。

以上總計步兵五十四師團由十八軍團，六野戰軍而編成。

## 第三節 英國

### 一，國防要領

英國國防之方針，在「領土之安全與其聯合之鞏固，對外維持其權利及通商貿易之保護爲主體」，故對於制空權及制海權之保有，所屬各殖民地之獨自防禦及互相援助政策爲國防之綱要，基於此種原則從事軍備之整理，其情況如左：

1. 海軍政策 英國本國海軍，其標準，以對最強一國海軍勢力爲衡，尋常準備充足，有事之際，增大其移動力，集中各殖民地海軍，以先制敵，而取得優勢，其各自治領域，對於英國海軍費分担一部，其海防亦委之於英本國，臨時對於海軍根據建築，亦應有相當之援助，前勞動黨內閣之時，提倡軍備縮小，開海軍軍備制限會議，關於英美日三國海軍條約之協定，雖已簽字，然英國仍然於國際協調範圍內保持其對最強一國海軍標準之傳統政策焉。

## 歐美國防設施

2. 陸軍政策 以英國領土防衛上必要限度之陸軍爲準，平時整備及聯絡以保互相援助之效，並對於國民軍事預備教育徹底之進行，以備戰時陸軍擴大之用。

又利用科學之進步，而採用軍事機械化本位，以使戰鬥力向上增大，大戰後志願兵制度恢復結果，爲充實兵員乃改編地方軍，其裝備與正式軍同，以求戰時兵力之增大，俾便於大陸作戰之準備，而採速戰即決之政策。

3 空軍政策 英國空軍之準備，以世界最強國之航空爲標準，以備敵人來攻英國本土時，防空完全無缺，同時對於殖民地有各有獨立空軍之設施，以互相聯絡，又獎勵民間航空以應戰時之要求。

英國於歐戰後，力倡縮減軍備，而實質方面對於國防之充實，仍不遺餘力，當第一次勞働黨內閣時代，公然謂英國應擴大空軍，建造補助艦，兵額決不能再減等情，而平時對於軍事研究，不惜巨資，以免戰時資財之誤用，盛行科學的研究，努力於軍事的機械化，尤其對於戰車特別注意，以及航空機之整備發達，更



傾全力以赴之，而實現其國防充實之計畫。

## 二、兵役制度

英國兵役爲志願制度，其所以不採行徵兵制者，實由於歷史上國民性習慣使然也，人民富於自由思想，不樂有強制命令之執行，同時對於傳統之義勇兵制英人向引爲自豪，蓋平時志願兵制實適於英之國情也。

正式軍募集十八歲以上二十五歲以下之壯丁充之，其服役爲十二年，分現役預備役二期，若志願服務現役全期者聽，又兵役期已服至二十一年者亦可接續服務，而現役及預備役之募兵狀況，因海外駐兵之派遣與交替關係有時稍有出入，現役七年預備役五年者是平常時最普通之方法也，其初一年爲受教育期，後三年爲海外又國內交替服務也，至於地方軍由十七歲以上募集其服務期限爲四年，若志願繼續當兵者，可延期一年，以至四年，其當兵最終年齡規定以三十八歲爲限。

英國當歐戰時期，感覺志願兵制之缺欠，且鑑於國家防衛之任務，係屬國民

全體之負擔，爲軍事教育，國民體力及精神上之徹底收效起見，結果非力行徵兵制不可，當時識者亦多如此主張，而陸軍首腦洛巴茲元帥，尤力行提倡，深喚起國民之注意，及開戰後一年遂實行徵兵制，及歐戰終了同時又復原狀而停止徵兵制度矣，然鑒於大戰之經驗，英國上下無不痛感於國防充實之必要，雖停止徵兵制，然對於軍備內容之充實改善，努力於軍隊之建設，及國民軍事預備教育之徹底普及以收國民皆兵之實，而作戰爭之軍備擴大準備，殆屬最顯明之事實也。

### 三，陸軍區分

英國陸軍分正式軍及地方軍，而正式軍復分爲常備團隊，預備軍，補充預備軍及民兵等，地方軍分爲地方軍及地方預備軍二種。

1. 正式軍 常備團隊爲野戰軍之骨幹而以對外作戰爲主體，平時除駐屯本國外，尙駐守印度等殖民地，以資守備，預備軍係在常備團隊服務期滿者，編集而成，備作戰外征軍之臨時補充，補充預備軍，在動員伊始召集而成以作正式

軍及預備軍之補充，民兵係與在海峽諸島及各殖民地等處所駐之常備團隊而共同協力以作攻守之用

2. 地方軍 於戰爭必要時亦可使其參加遠征，平時召集其各部隊骨幹而行各種之訓練，其次數如左：

第一年度 四十五次，外尚有野營八日以至十五日

第二年度至第四年度 每年二十四次外尚有野營八日以至十五日

關於軍隊之募集及維持完全委之於各州協會之手，至於軍隊教育純受軍管區司令部之監督，地方軍預備軍係在動員時補充各地方軍隊之不足。

要之英國陸軍組織，大概如前所述，其最努力者軍備之機械化，以至國民軍事之訓練是也，蓋彼已深知其「光榮之孤立」不足恃，而完成其理想之國防，以期達成速戰即決主義是勿庸諱言者，誠以考查各國陸軍及空軍與高射砲等之發達，若再徒恃地理上之自然思想，而忽於國防之設備，實為最危險之一事也。

四，陸軍兵力

一九三一年度預算之英國平時，兵力計算如左：

正式軍 二〇八，五七三——英本國五師團，騎兵一四聯隊，礮兵爲三九中隊，內中駐屯於印度者，五九，七七三，即步兵四五大隊，騎兵五聯隊，礮兵六五中隊。

地方軍 一三五，八五〇，內有一四師團，騎兵二旅團，防空三旅團。  
以上合計三四四，四二三人。

此外動員時尙有部隊如左：

預備軍 一二八，七〇〇人

補充預備軍 二四，六五三

海外自治領及殖民地之兵力如左：

加拿大 一二七，一八〇

濠州 二七，四五四

印度 二五九，六六〇

南非洲 一，八二三

愛爾蘭 六，二二三

總計 四三九，八六六人

此外尚有空軍三萬二千人（印度另有二千）

#### 第四節 法國

##### 一，國防要領

法國國防之唯之目的，在防備德國之報復，與謀海外之發展，其對德國政策在「履行歐洲和平基礎之和平條約為根本並鞏固國防以防德國之來侵」為厥大方針，法人謂德國能否遵守和平條約與履行賠償條件，不僅關法國生死問題，實全歐和平所繫也，法國關於德國講和條約之限制，可謂無微不至，盡其手段以增

加自己之武力，而消滅德國之抵抗力，其爾基脫條約既告成功矣，復訂凡爾塞條約以束縛之，法人之對德實有汲汲不可終日之勢，誠以美，伊等國因地理之關係，對於德國之復讐威脅，不感重要，而法國與德國境毗連，只有萊因河一水之隔，是感受威脅非常重大，此法人日夜所不安者，故其陸軍之任務也，分左列數項：

1. 對德開戰時，其計畫必先確保萊因戰線之鞏固，是以在總動員之先，必早爲之準備也。

2. 側重平時軍事之訓練

3. 總動員要最迅速

4. 鞏固殖民地之安全

如斯則法國必擁有最大之陸軍，因而財產陷於困難，是勿庸贅述者，是以法國最近對於軍制要施以根本之改革。

## 二，兵役制度

法國自一八七〇年普法戰爭後，即施行國民皆兵主義之徵兵制度，蓋法國鑒於該役之敗，確由於招募制度之不良，所有職業軍人的弱點殆盡行暴露無餘，於是深覺有改革兵制之必要，換言之，即對德報復必須實行徵兵制也，以後法國兵役法曾經若干之改正，至二十世紀初時，因當時國際關係情勢比較緩和，所謂和平主義遂見抬頭，法人對德報復心理亦漸減低，對國內感覺社會政策有極力進行之必要，於是於一九〇五年兵役法施行改正，即三年兵役改爲二年是也，然因兵役縮短之結果，法國軍隊之素質，遂漸行低下，又因二年兵役對於國防之鞏固深感不足，一方面受德國軍備鼎力擴張之威脅，至一九一三年間德法情形達於非常緊張，戰爭終有不可避免之勢，於是法國上下均感不安，而對兵制改革之論復興至一九一三年又恢復三年兵役法，及歐戰後，德國一敗塗地，法人無復顧慮，而國際和平之聲浪逐日勃興，加以戰後財政之困難，與國際軍縮之呼聲膨漲，兵役

法遂受影響，加以人口減少，勞働力不足之關係，至一九二三年春遂頒布一年半在營兵役法，至一九二八年春又改爲一年在營制，茲將其現行徵兵令之兵役法年限分列於左：

現役（在營）	一
歸休	三
第一預備役	六
第二預備役	八
（共計二十八年）	

蓋法國常備軍之任務，是始終以對德作戰爲基調，由大戰迄於今日殆無何等改變者也，尤其對於德國之復興，而盡力防範，如國境之掩護，殖民地之保守，軍隊教育之改善，及動員實行之迅速等，非常注意，而認爲有多額常備軍之必要焉，因是之故則其在營年限，縮短甚感困難，加以常備兵額之不足，遂招募土人兵及外兵二十萬，長期志願兵十萬以補充之。

法國兵制因其對外及對內政策與社會政策之關係，事實上不能不有相當之改



革，然對於義務的徵兵制，始終不能有所變更也，其新徵兵令第一條載有「凡國民皆有當兵義務」，第二條「有當兵義務者皆受以平等之待遇」，又「不服兵役者以有疾病者爲限，但遇國家動員時則應令其担任行政與經濟各方面職務」，此種規定即法國徵兵制精神之表現也。

### 三，新軍制

大戰後法國陸軍第一次大改革在一九二三年，改革之後仍有許多之缺欠，雖屢欲改革，卒因政變迭生未能實現，及一九二六年波安加萊內閣成立，政情漸臻穩定，加以陸相龐爾夫耶之努力，遂於一九二七年七月制陸軍普通編制法，於是軍事改革事業漸行就緒，幹部與兵員法，徵兵令等相繼制定，法國軍事一切改進均以此爲基礎焉。

新軍制最要之點爲施行在營一年制，然結果必因此而生若干之弱點，但法國受大戰之影響，經濟上陷於非常之困難，爲急欲求恢復起見，故必實行一年在營

制，俾使生產之壯丁，得早歸鄉里，從事生產也，然爲縮短一年在營制而招來之種種軍事缺點，勢必設法彌補，對於軍隊之編制，教育，動員，以及國境掩護等，均得十分注意，茲舉其重要之點，分述於左：

1. 編制改變 平時法國本國之軍隊編制，由三十二師團，減少爲二十師團。
2. 控置兵團之創設 常備兵力中分本國防備軍與海外屬領之守備軍兩種，二者性情判然不同，而海外屬領守備軍更分爲駐屯兵與遊動兵兩種，駐屯兵係直接駐屯該領地，遊動兵爲依各地情形而增援之補助軍隊，此項軍隊在新軍制中編制約六師團。

3. 動員署之創立 動員署係專爲準備動員及實行動員之特設機關也，從來動員計畫及實行完全屬於軍隊內之職務，國家軍法最高機關所有事也，然因施行一年在營制之結果，所有各部各隊數目與兵員定額均行減少，而教育訓練必特別要努力矣，然兵額減少則動員實感困難，部隊數減少，則所有戰

時部隊之動員勢亦不可能，加以軍隊必特別注重於教育訓練事業，因此動員事務必須與軍隊脫離而另設一動員署，以專司其事，是殆採用一年兵制自然之趨勢也。

4. 長期志願兵之增加 長期志願兵制係實行一年在營制最重要之一種救濟辦法也，蓋殖民地守備軍隊之重要職員，動員署重要職員，軍隊教育之下級幹部及下士補充等職員，以及其他常備各職員等，均須富有經驗與訓練之軍人担任之，然一年在營制之施行，所有一般之徵兵均不能有上列各項之技能，勢不能不一概用長期志願兵以充當之，故法國新軍制約有十萬六千之長期志願兵，內中殖民地軍隊之職員約三萬，本國軍隊教育員勤務員，以及下士補充員等約六萬餘人，蓋法國實行一年在營制以後，若對此十萬六千長期志願兵數感覺不足之時，則不但影響於軍隊之教育，尤其關於殖民地之守備，本國之動員勢必生出許多障礙，其關係國家之安危者甚大，

故政府方面可臨時提出議會補充之，又對於一年在營制亦可臨時變動，提出議會追加承認之。

5. 軍屬傭人憲兵之增加 此等軍隊專任軍事之一切雜役，及衛戍勤務等，而使正式軍隊之雜務減輕，以免分化其精力，而專注意於軍事教育之訓練，是亦一年制重要之設施也。

以上之改革係在營年限縮短，軍隊減少之自然現象，其經費除初次開辦費外，每年經常費約六億一千七百萬法郎之增加，其財政大臣曾向國會言明「在營年限之縮短，決不在使國費之節約，因為在營年限縮短而生出國防力之缺陷，勢必盡財力之所及，而盡力補充不怠也」。

此外尙對於國家總動員準備之基礎法與國家總動員法案制定之企圖乃於一九二七年三月通過於下院，一九二八年二月通過於上院。

#### 四 平時編制及兵力

平時編成之常備兵團如左：

步兵師團

二〇〇（原來三十二）

騎兵旅團

五

總預備

控置兵團約六師團其他若干

尙有空軍陸上部隊與空軍師團三，同獨立旅團一，殖民地，保護國與其他委任統治地之部隊新編制，由平時兵力將校約二萬八千，下士兵五十三萬七千而成其徵集區分如左：

一年次壯丁

二四〇，〇〇〇

長期志願兵

一〇六，〇〇〇

土人兵

一七五，〇〇〇

外人兵

一六，〇〇〇

### 第五節 德國

## 一、國防方針與國軍建設要領

德國受和平條約之限制，對於軍備不能如意擴張，然其國人上下決不甘心於此消極的狀態，刻苦精勵求強以期他日之飛躍，是殆舉世周知之事也，其國防計劃，表面是遵守條約之限制，而實際，則正準備一朝有事之際建設一大陸軍，其預想敵國，不言可知，故德國國軍建設之基楚係以「能保持其獨立國家體面之充足軍隊，以備他日國力恢復之時，而出於攻擊作戰，亦所不辭」。

和平條約之限制與德國自身之發張，二者殆完全相反，基於是種之原則，德國當局對於國軍之建設，而以左列之要領為根本。

即以現在德國國防軍十萬與警察隊十五萬為幹部主體，以備戰時召集數百萬之在鄉有戰爭經驗者而編成極大之野戰軍隊。

由右列方針，則德國軍隊之編制，必着眼左列各項：

I. 蓄養多數馬匹 此項幸和平條約未有限制，故德國可以任意貯藏多數戰馬

，按其預算則德國現在所有戰馬數比之其他列強人員馬匹比率數實際非常之大云。

2. 努力於武器彈藥材料之貯藏 關於德國武器彈藥材料，依和平條約規定，或破壞，或引渡於聯合軍側，其總數非常之多，今則實際所存者恐極少數，不過散在於民間之兵器尙有一部分，政府藉防制紊亂社會秩序爲由，尙可收買或押收之。故德政府極力設法貯藏武器，並且以德國工業之發達，即戰爭臨時亦可設法補充之也：

3. 注意於幹部教育及警察隊訓練養成軍隊之幹部人材以備戰時好編制廣大之軍隊，訓練多數警察隊，平時可代替常備兵，戰時可一變爲正式軍隊也。

4. 統一將帥與訓練，俾期練成精銳堅實之軍隊 德國對於條約之軍隊限制，感覺非常困難，故不能不努力於統帥之統一與訓練之一致也，國防省內設有統帥部以建設新國軍之塞克德將軍統轄德國之統帥教育事項。蓋塞克德

將軍事實上即德國最高指揮官也，雖已退職，然後任者依然承繼將軍之意志而進行不止也。

5. 通信隊自動車隊之努力設施 今日戰爭數百萬大軍之指揮運用，非有莫大通信搬運機關不爲功，故平時必有通信隊等之組織，德國在其軍事預算中關於此項頗佔重要，可見其特別留意焉。

6. 努力於航空機與其他新銳機材之發明製造 德國雖在條約限制中，然恃其天才之稟賦，注意科學智識之發達，用全力以發明新式有威力之兵器材料，一九二九年飛往太平洋之司耶柏林號飛船，即其一例，而該船之製成，完全由於國民之捐助而來也。

## 二，兵役制度

德國從來一般兵役義務制，完全因條約限制而全然廢止，又對於志願兵之徵集，以及現役期間之延長，均有相當之約束，以防在鄉軍人之增加，故德國在戰



時軍隊之擴張，非常困難，是以德國兵役制度，頗有注意研究之價值也，德國志願兵之募集，每年春秋二期舉行，以新聞與其他之方法，發表徵募，應募者以十七歲起，至二十三歲止，而及格者多以滿十九歲至二十歲者爲多，至士卒服務年限爲十二年，其每年募集人員至期滿時則退出隊伍，若遇有缺額時再行補充，當一九三〇年時志願者十二萬人，而採用者九千七百人，蓋盡擇選素質優良故也。

### 三，正規軍之兵力及編制

條約上對於德國軍備上之限制要點述之於左：

1. 德國常備軍以十萬爲限，其將校不得超過四千。
2. 參謀本部及軍事行政機關爲維持常備軍需要以最小限度爲限度。
3. 兵器軍用材料及軍用工場其數目以極少爲限。
4. 停止義務徵兵制以志願制代之。

德國依此限制而有之新軍十萬，其編制目下爲步兵七師團，騎兵三師團，其配

置殆尊重德國軍隊之歷史，以備戰時之擴大，作為野戰軍之根幹，德國革命以來，其國防軍制度徒傾向社會民主的理想要求，然於軍事之要求多不適宜，嗣後經年漸恢復傳統的精神，確定國防軍條例，規定現役在營間停止選舉權，廢止兵卒會議，嚴整軍紀，更於一九〇三年改正法令，使軍隊嚴予政爭中立不偏重何方。

#### 四，軍隊類似之機關

由以前條約之限制，德國國防兵力甚少，而戰時軍官之補充，亦因限制的關係，不能克盡國防之能事，即平時國內秩序之維持，亦甚感困難，是以德國當局極力施盡手段以補充其缺點，而最顯著者則為警察隊之設施，該隊於一九九二一年普洛紐會議時由聯合國側許可其人數為十五萬，其內容完全屬於舊德意志之軍隊，均有戰爭之經驗者，所有編制教育等皆以軍隊裝備為準據，所有小槍，機關槍，裝甲自動車飛行機等恰如一種之一預備軍然，此外尚有自衛團，應急技術團，將校同盟團等軍事性的團體構成，均係舊德軍將士組織而成，暗中殆皆受官方

之庇護焉，此等團體經聯合國側之抗議，表面雖行解散，而實際則並未少變焉，要之德國上下對於聯合國側之壓迫均感覺不堪其痛苦，故盡力施其手段，以熱心求國防之安全，現在所有條約限制及軍縮之醞釀，而德國現備軍尚有正式軍十萬，警察隊十五萬，合計二十五萬之平時兵力，然此次對於軍縮會議，德國國防自主軍備擴張之要求甚為猛烈，終致會議一再破裂，將來如何甚堪注目者也。

## 第六節 意大利

### 一，陸軍政策

意大利陸軍於大戰後，其對於編制問題常感困難，及一九二三年初始確定編制焉，茲述其政策如左：

1. 保守國內安寧維持秩序。
2. 戰爭之際要完成最少限之人員準備，以免失錯機會。
3. 動員之時於最迅速時間內，可將軍隊編成集中。

#### 4. 動員完竣立刻即能使國境防備十分鞏固。

關於國家動員令於一九二六年以法律公布之，其機關在中央則有國防最高會議，國家總動員準備委員會，國防會議事務局，經濟省內產業動員局，專司總動員設施與準備之研究，在地方則設有管理局，以便協助進行，蓋意大利對於國家總動員之設施，非常注意，其組織亦皆成具體化，擬將國家之所有實力由平時組織一變而為戰時組織，並以法律規定之，是由於墨索里尼之澈底武裝國防計畫使然也。

#### 二，兵役制度

意大利之兵役制度，亦取國民皆兵，義務平等為原則，其新徵兵於一九二三年改正將在營年限規定一年半，意國自施行新徵兵制決定一年半在營制度以來，其對於各種防上之要求與社會政策之主張，互相綜錯，互相調劑，茲將其經過述之如左：

意大利在大戰前其兵制採用二年在營制，停戰後於一九一九年十一月改爲一年在營制，但未至實行，旋於一九二〇年四月改爲在營八個月制，蓋當時陸相波諾爾鑒於國家財政與大戰之經驗，欲以最小之費用得戰時最大之兵力，故再行縮短在營制爲八個月，以期國內壯大全部入營訓練，又設立士兵學校，普及入營預備教育，免除工卒，雜役等勤務，俾實現國民武裝之企圖，然對於軍隊實際的勤務平時警備之處置，與預備教育普及之困難等，於是又將在營制延期，爲補充缺欠乃於一九二二年恢復一年在營制，復因教育困難與戰鬥力之不充分關係，其結果仍歸到十四個月在營年限。

在一九二二年秋，墨索里尼內閣成立，實行法西斯主義，仍然以全國壯丁皆入行伍爲原則，因顧慮新軍隊教育，及戰鬥力保持上關係，乃施行一年六個月在營制，依此而發布新徵兵令，其後一九二七年八月復行修改一部，因家族情形而有特種關係者，可縮短在營年限，然至一九三一年一月施行時，若有不受軍事預

備教育者，則照軍事預備教育義務制度可加以限制

三、編制與其特質

戰後以迄於法西斯革命，意國軍事與內政殆皆陷於紊亂混沌狀態，戰時飛行機二千架，而戰後只有八十架，然自革命成功與軍備之確定，乃於一九二五年墨索里尼自軍部各大臣兼理以來，將空軍獨立，制定陸海空各軍之編制，努力以求整備充實，而圖士氣之向上 故意國現時所有陸軍編制情況大致如左：

預定軍事司令官

四

軍團（通常為二—三步兵師團 野戰重砲兵聯隊一 自動車隊一） 一二

步兵師團（三聯隊之步兵旅團一 野砲兵聯隊一） 三〇

輕快師團（騎兵聯隊若干 自轉車步兵聯隊若干） 二

阿爾普士兵旅團（阿爾普士步兵聯隊三 山崗兵聯隊一） 三

其他特種兵

步兵旅團

三三

騎兵聯隊(二大隊編成)

一一

野砲兵聯隊(四大隊編成)

三〇

野重砲兵聯隊(三十五大隊編成)

一一

騎砲兵聯隊(四大隊)

一

山砲兵聯隊(三大隊)

三

重砲兵聯隊(五大隊)

一一

海岸砲兵聯隊(三—五大隊)

三

野戰高射砲聯隊

五

關於其他之工兵，戰車，自動車，化學戰部隊尙有多數，而其軍隊之主要特徵如左：

一，關於陸海空各軍之作戰聯合機關設有參謀總長，所有前列各軍作戰之指

揮長官，當該軍作戰時，均受參謀總長之指使，而參謀總長是直屬於首相墨索里尼之下，而陸海空之各部長亦屬於首相部下，故首相有完全統轄軍部之權。

二，戰時所有必要之各軍司令部以下各機關，當動員之際勿庸從新設置，蓋平時所有基本幹部人員，均應有盡有，所有各機關各部之關係，均在平時互相接觸研究以備戰時之用，此等預定之軍司令官及軍團與聯隊內所有之幹部大中隊均有之。

三，意大利預想作戰地多側重在北方山嶺地帶，而其所有軍隊之編制裝備訓練，均以山地戰為基礎，例如礮兵，野戰礮不如山礮及榴彈礮多，關於機械化問題在平地戰可編成自動車隊，而意大利因側重山地戰，故以馬匹人力等為運輸之主體，其戰車亦以輕快短小者為要。

四，意國北方阿爾普士脈每年由十月至四月頃半年藏雪，故大部隊之進行甚為困難，因此兵力可以少使用，及自五月至十月之間，山雪盡消，其用兵力自然



增多，因此定爲五月入營期，而採用一年半在營制，翌年五月至十月之間，採取兩年次兵重複在營制，以應付當地特殊情形。

五，動員掩護與直接行動之部隊，其編制分爲二種，即墨索里尼所謂，與槍之一齊準備是也，在步兵三十師團中，對於法國塞國所接壤之七師團，其人數較一般爲多，即其步兵聯隊實數爲三大隊，而其他一般師團之步兵聯隊，雖名爲三大隊，而實則缺席一大隊，至於礮兵亦然。

六，意大利經歐戰之經驗，一般參戰勝利之人，多主張步兵突擊及攻擊精神爲有力，一方對抗法國因人口減利用器械力增大之情形不能不急謀自國工業力之發展，並利用人口增加之優勢，至一九二八年亦採用法國相同之步兵小隊戰鬥羣之方式，殆與日本同樣小槍與輕機關槍之兩種分隊，而小槍數在各大隊增加二百隻，其人數約達千名以上（重機關槍十二，輕機關槍十八）。

七，意軍特質，不一而足，當大戰之時，參加聯合側作戰以來，雖幸而獲勝

，然曾數次受德奧軍之侵襲，其疲敝可謂達於極點，戰後國家勢力之墮落，已有不堪設想之虞，爲政者真不勝其爲國家前途憂慮，乃盡力善導其國民，堅信其主張，一往邁進，以圖挽回頹勢，於是法西斯運動遂勃然興起矣，意大利法西斯運動雖佔勝利，然其基礎尙未臻鞏固，設一旦墨索里尼逝世則崩壞之勢在所難免，蓋意大利國民性殊缺乏一致協力之自覺心也，卽國境與敵接近之地方人民不絕受外方之刺激，頗富於團結力，反之去海遙遠之人民，受外方刺激較少，而愛國心團結力自然減少，不免有隔靴搔癢之勢，而意國社會運動，尙頗佔勢力，將來有繫意國之盛衰，誠非淺鮮者也。

#### 四，平時兵力

意大利陸軍之平時兵，大概已如前述，茲將其數目述之於左：

##### 一，本國軍

將校

約五〇〇〇

準士官以下

二三五,〇〇〇

憲兵

五〇,〇〇〇

總計

三〇〇,〇〇〇

右列人數約編成三十餘師團，若至戰時約增加至六十師團云。

二，殖民地軍

意國人將校以下現役及預備後備之志願者與土人志願者募集編制而成。

脫里波里，其列加意國人及土人 四〇,〇〇〇

耶里脫里阿 同 右 四,〇〇〇

蘇馬里 同 右 四,〇〇〇

其他 二,〇〇〇

總計 五〇,〇〇〇

三，右列之外武裝團體帶有陸軍彩色者。

歐美國防設施

稅關兵團

二六，〇〇〇

警察隊

一五，〇〇〇

護國義勇軍

三九二，〇〇〇

（但此中有三十六萬不常勤務，於必要時，隨時召集之）

護國義勇軍即所謂法西斯軍隊是也，爲擁護墨索里尼內閣之黨勢，及維持治安而創設者，當時係墨索里尼之私兵，今則經費完全與正式軍同由國庫負擔，殆亦改爲國家之公兵矣，其職務除維持治安及國民秩序節制與國土防空之外，亦可直接參加作戰軍中，其軍事預備教育及青年少年訓練等經濟的軍備設施益形擴張，而其素質比之正式軍良好，士氣亦旺盛，但因訓練太少缺乏持久力，對於紀律嚴肅殊形缺欠，該隊係由滿二十一歲黨員之志願者，組織而成，分將校下士卒等區分，其軍隊組織平時常設高等司令部，聯隊本部之幹部等，遇治安維持出動必要時，召集大隊長以下之各士兵付與武器被服而服務，亦可同享國家軍事教育及觀

兵式等召集之機會也。

## 第二章 航空

### 第一節 概論

今日各國軍事航空所採取之政策，在平時皆整備有一定之航空兵力，同時對於民間航空特別努力，以求發達，及有事之際，即一齊轉變為戰爭之用，此種航空勢力增大之企圖，殆各國有同軌焉，然其整備航空兵力之方法，隨各國而不同，即法國一方大規模民間航空之補助與獎勵，一方平時對於軍事航空，力求擴大擁有空中最大之勢力，以掌握歐洲大陸空中之霸權，英國對於航空方面，一時寧取消極的政策，所有空兵力與民間航空之助成，遠不如法國，及近幾年來感受隣國之刺激，國民對於空中國防之設施，均力事主張，因輿論之沸騰，遂改轉為積極政策，關於航空部隊之增設，研究，教育，以及民間航空之發達助成等，一時頗逞長足進步之勢，美國之航空，大致已述之於前，其對於航空軍事之政策比較

爲策底，在現世空軍蓋佔第一位焉，德國因受講和條約之束縛，所有軍事航空與民用飛機概受限制，然以德國卓越之技術與其工業力，加以民間航空之發達，與向外之方謀發展情形，若一旦與敵國開戰，則臨時軍事航空之準備，與民間航空之轉變，決不稍怠也，故法人謂德國與彼一旦開戰，則一夜間可編成約千架之空軍，是非杞人憂天之語也，至於日本航空軍事，更積極不懈，詳况已大致述之於前，在東方可謂首屈一指矣。

歐美最近，空界之趨勢，特別重視爆擊航空隊，蓋於開戰伊始，對於敵人之資源與交通諸機關，能盡量破壞者惟賴此耳，當作戰之初步，若能完成此種破壞作用，則不僅可擾亂敵國之秩序，且可沮喪敵國之民氣，同時在戰場上，再與軍隊艦隊協同聯合，則收穫非常之大，故各國今日對於裝設強大之馬力發動機，製造大型遠距離之飛機，非常努力邁進，一方力謀航空軍事用法之進展，一方對於空中國防積極籌備，種種設施絲毫不敢忽怠，誠以航空戰爭實爲今後戰爭勝敗一

大關鍵也。

因航空機之發達，而軍事航空遂爲舉世各競爭角逐之焦點，將來橫行於戰場之上空，使國土全面爲戰場化者即飛機戰是也，故各國接壤之處，所有天險要塞陣壘，一旦對於空中襲來之飛機，均滅失其原來之價值矣，是以各國競競對於空防之設施，不遺餘力，蓋空防實爲今後國防上佔最重要之地位也。

空防之第一要義，即在使敵國飛機，不能入本國領土上空一步，如此勢必有強大航空部隊之設備，所謂空中之敵，由空中戰鬥而抵抗者是也，此方針各國殆皆相同焉，然各國如何整備優勢之空軍，盡量增加其空中威力，而對於制空有絕對的保障乎？各國對於此點一方注意禦防敵機上空之來襲，而講直接防衛，一方增加空軍力量，而先制敵人之死命，其詳况容後述之。

茲將各國高射砲之兵力，述之於左：

蘇俄 旅團三，獨立聯隊六，獨立小隊數個 砲數不明

歐美國防設施

## 歐美國防設施

九四

美國 六聯隊

砲數三〇九門

英國 二大隊(六中隊)

砲數四八門

地方軍防空旅團(三個)之基本幹部隊

砲數不明

法國 四聯隊(三十二中隊)與三隊

砲數不明

德國

砲數二八門

意國 三〇隊

砲數一四〇門

## 第二節 蘇俄

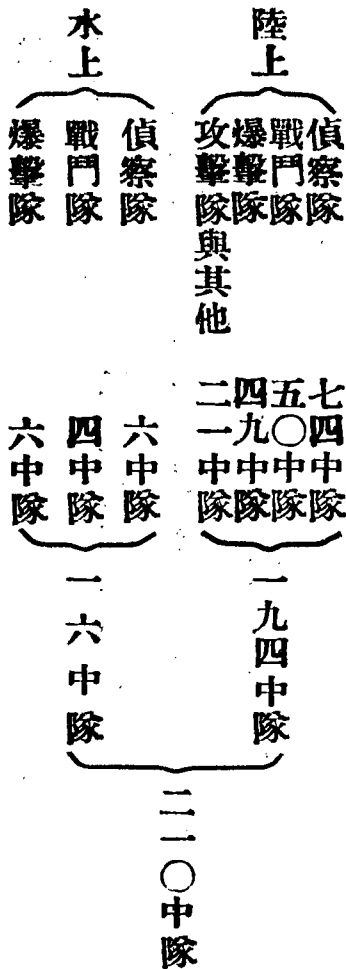
蘇俄聯邦之航空界，當革命後數年國內騷亂之結果，陷於非常不振狀態，自一九二一年間，政府努力之結果，漸呈進步之勢，一方軍事航空擴大之企圖，一方民間航空發達之獎勵，至一九二五年，遂呈急速之進步，現在已與歐美各國並駕齊驅矣，茲述其梗概如左：

### 一，空軍之編制及兵力



蘇俄全國航空部隊，由空軍本部部長統率，而直屬於革命軍事會議，各地空軍管理區司令官，於作戰及衛戍關係，在其所屬地方統轄航空部隊，而空軍本部部長，所有關於航空教育補給人事等一切設施均直接辦理，而所有各區航空部長航空部隊，均由其指揮統率。

空軍之兵力大致如後所述，諸般正在籌備中，其偵察隊，氣球中隊，已皆達預定數目，而現在飛行隊之兵力，在陸上部隊約有百七十中隊，其飛機數約有一千六百架，而內中包含海軍飛機約有十分之一，茲將水陸航空隊數列之於左：



歐美國防設施

氣球

一〇中隊

航空船

二中隊(又計畫加四隊)

蘇俄為充實空軍器械材料起見，於一九二二年以後，由各國購買飛機，於國內急行籌設製造航空機械工場，以努力空軍之完成。

二，空軍擴張之狀況

蘇俄空軍軍備充實狀況，既如上述，今後專注意在內容之改善，特傾全力於航空部隊之建設，即革命後，對於空軍擴張，殆不遺餘力，特於戰鬪機爆擊機力求增加，將來目的以二千架飛機為結宿，茲將歷年空軍數目列表如左：

種類 一九二二年 一九二五年 一九二八年 最近之將來

中隊數 中隊數 中隊數 中隊數

偵察隊 五七 七四 七四

戰鬥隊 一二 一五 七一

爆擊隊

九

一二

四九

合計

約二〇

七八

一〇一

一九四

三，民間航空

蘇俄之所謂民間航空，殆與國營毫無差異，其對於政治的，尤其對於國防上特別留意，謂之為國營亦無不可也，其民間航空事業如航空路之開拓，航空會社之發達，以及飛行家之養成等，均特別注意，現在民間航空機數大約有五百架以上，由一九三〇年至一九三一年其預算額為一億五千萬盧布，其在五年計畫中其航空路線約定開闢數百條，由此可以推定其將來航空發達之情況矣。

五年計劃之航空路線及路數

年	度	航空路線延長杆	路線數
第一年度	一九二八—二九年	一八，四八二	一六
第二年度	一九二九—三〇年	二五，九七二	二四

歐美國防設施

九七

第三年度	一九三〇—三一年	四六，四一二	四〇
第四年度	一九三一—三二年	七一，一二二	六二
第五年度	一九三二—三三年	一一〇，八二三	一〇〇

右表之五年計畫之航空擴張企圖，目下暫行停止，而特注意於主要都市之連絡，及邊地航空路之完成，蓋側重在國防上之航空也。

又據傳聞消息蘇俄擬於西伯利亞鐵道沿線完成，不時著地之飛行場，且於某距離之間建設一完備之飛行場，尋常為謀民間航空之便利，一旦有事之際，則轉用於軍事航空之活動矣，其前項五年計劃之空路延長及路線開闢因著手二年覺其不適於蘇俄之現狀，是以在一九三〇年四月，又重新制定擴張草案，內容尙不得其詳，又蘇俄於邊境各地有航空郵便之設施，所有飛機均係國產製造，於一九三〇年九月三日由莫斯科為起點，經克里米亞之塞巴士脫頗斗，土耳其之安哥刺，高架索其夫里士，波斯地黑蘭，阿富汗斯且加普耳，國境地爾美特，達西堪脫，

奧列普爾克再至莫斯科原地一周，其路線延長約九千呎。

蘇俄民間航空會社分左列二個半官半民之組織。

1. 夫爾，路夫脫會社，蘇俄與德意合辦之莫斯科柏林之航空路線。

2. 特落脫會，社蘇俄聯邦會社，此外尚有烏克萊那航空會社，於一九三〇年一月為事業統一計，皆合併為一處矣。

蘇俄航空事業中，最著者則為國防飛行化學協會是也，此項述之於後面，本篇第三章第二節中，其會員數達五百萬人以上，由民間資金捐助於赤空軍而造成飛機有四百餘架，而民間飛行學校有五，民間氣球學校有二，尙於一九三〇年末，有統一全俄民間航空機關之新設立，屬於國家最高政策機關之國防勞動會議所管，意在使民間航空諸般事業，統歸國家經營，而期統一進步之效。

最近蘇俄又新開闢由俄京至浦鹽間之定期航路，即莫斯科，烏刺嶺間約一萬基洛之大航空路開拓，由昨年着着準備，以本年五月十五日由全俄空輸之托拉斯

之間而開始定期旅客郵便飛行矣。此航空路係蘇俄最大之航空路，亦世界最大之航空路也。其飛機係蘇俄所造之ANT，9發動機三個裝備搭乘客九人之單葉機也。現莫斯科，依爾克斯克間夜間飛行已開始，將來莫斯科與烏刺嶺間日可四飛到，實極東與歐洲交通上一大革命也。

### 第三節 美國

#### 一，概 觀

在大戰當時，美國兵力比諸歐洲各國實遜遠甚，及後本其傳統政策之精神，與工業及財政之勢力，事事均抱世界第一標語口號，而向前猛進，對於航空之發達更不遺餘力，其情形已如前述，當歐戰和結之後，派遣多數之專門家，往英法調查與研究，同時大戰間偉大進步之德國戰空因被條約之限制，所有多數之工場均行封鎖，而工人技師殆全失業，美國乘此機會，乃投莫大之經費，收買其航空工業之專賣權，聘備有名之專門技師，以求本國航空之發展，並竭盡手段吸收歐

洲交戰國家航空之精華，以求澈底航空之進步，於一九二一年試驗飛行機之威力，以押收德國之軍艦爲標的，實行爆擊試驗，其航空之設備中，以爆擊航空隊重要，故特別重視之，又自華府會議以後，極力着眼於菲律賓及布哇各殖民地之空中防禦，一方圖空中威力之增大，一方試行長距離飛行之途程，並對於航空機極力求其製造優良，其進步殆不可名狀，彼近年來飛繞世界一周，或橫斷大西洋太平洋不着地之飛行壯舉，誠開世界航空之新紀錄焉。

## 二，陸軍航空兵力

美國之空軍，殆與日本空軍相同，均屬於海陸軍範圍之內，而未單獨分立，在陸海軍各地所需要之航空兵力，皆專設一部以備應用，而兩者互相聯合協力，有時採取空軍之集團制，其關於陸軍所有航空各隊與學校所共有之兵力，大概如左：

1. 一九二七年一月開始實行五年計畫陸軍航空擴張案(參考次項)則陸軍之航

空將校以下約一七，五〇〇人。

2. 由一九三〇年七月一日迄現在則其人員：

準士官以上

一，二六六

下士卒

一二，〇三三

3. 一九三一年一月至現在航空部隊之數如左：

偵察飛行中隊(中隊十三機)

一三

驅逐飛行中隊(中隊十八機)

一一

攻擊飛行中隊(中隊十六機)

四

爆擊飛行中隊(中隊四—六機)

八

航空學校教導中隊

一二

氣球中隊

二

飛行船中隊

二



飛行機勤務中隊

一六

飛行船勤務中隊

一

此外尚有護國軍偵察飛行中隊十九。

4. 由一九三一年一月至現在航空機之總數：

飛行機 約

一，六六〇

飛行船 約

一四

### 三，陸軍航空擴張計畫

一九二六年之決定五年擴張計劃案，本擬在二三年內即可完成，第以金融恐慌，經濟不振之種種打擊，遂不免遲延相當之年月，故其海軍航空之計畫已於去年完成，而陸軍則不免稍滯，其陸軍航空之概況，約陸軍常備機一千八百架，海軍機擴張至一千架。

至其人員材料之設備大致述之於左：

1. 人員及材料

將校一，五一四，下士卒一六，〇〇〇（各隊飛行候補生有二，五）

常備飛行機一，八〇〇爲訓練上所必要之飛行船，及氣球預備役將校五

○爲現役，其任期百分之九十爲一年，百分之十爲二年以下。

2. 所要經費總額爲一億五千萬美金。

3. 設置航空勤務制度。

4. 新航設空次官局間空課機關。

尙於一九三一年至一九三二年度間其陸軍航空預算約三千八百萬美金，比之前年約加二百萬美金。

四，軍部以外之航空

1. 美政府經營之航空，除陸海軍以外使用之飛機外，尙有森林巡邏飛行機四架，及酒之密造監視與國境巡邏或天災使用之飛行機若干架。

2. 民間飛行頗盛期，爲一九三一年六月，其飛行機數九，九〇〇，駕駛員一五，八〇〇人，主要以郵政飛機，與旅客空輸使用之飛機，其中最實用于郵政飛行在一九二二年紐約市與俄古間初次施行，爾後與年俱進，目下其航空路已達六十二條，其旅客飛行最盛之一九三〇年，總人數達四十萬，又於一九三一年初，所有飛行場，及着陸場之數爲一，七八二處。

3. 航空事業之國外發展，除對南美之外，尙對於中國開拓勢力大致已如前述矣。

#### 第四節 英國

##### 一、概 觀

大戰末期一九一八年春統合陸海軍之航空而設置獨立之空軍，並設空軍省，因強大航空兵力之維持困難，於是對於民間航空力求發達，以備有事之際得擴張爲軍事航空機而努力於預備員之養成，此英之航空政策從來卽如斯，茲述其梗概

1. 平時航空兵力除於海外守備必要之諸部隊，尚有英本國領土直接國內防禦用，陸海軍協同用及其補充所需之各隊與少數預備隊之保有。

2. 航空各學校設備非常完全，現役將校以下之教育訓練與預備員之養成。

3. 大事擴充之戰用航空機及航空材料之設備。

4. 設備大規模之航空研究所及實驗所，以求航空諸般之發達與進步。

5. 普及國民之航空研究，以收全國人民皆有空軍之知識與技能。

英國與法接壤，所謂一水之隔，而法國對於空軍極力擴張，且有逐行進步之勢，而英國上空頗受其威脅，於是一九二三年保守黨內閣有擴張空軍之計畫，蓋當時英國飛行機三十二中隊半之內而防衛英國本國者，僅保有十二中隊，嗣後逐次擴張於一九三一年，有正式空軍七十五中隊（國內三十九中隊，海外二十三中隊，艦隊飛行小隊二十六小隊（等於十三中隊），此外尚有特別預備五中隊與補

助空軍八中隊，總計爲八十八中隊。

擔任本國防衛之右列空軍，其大部屬正式軍，設備亦非常完全，其他一部分與地方軍有相同之制度，以此一部分空軍擔任教育訓練，且充戰時之基本幹部隊，其餘完全利用民間航空已呈長足之進步，而其飛行機設備在二千二百七十二架以上云。

## 二，空軍兵力

現在兵員三萬二千人（在印度約二千人）飛行機約一千五百架。

海外自治領之航空兵力如左：

濠州 八九二人 七〇機

加拿大 一二二〇 六三

南菲 三九〇 八〇

新錫蘭 一五五 二〇

## 歐美國防設施

愛蘭 不 明

三〇

合計

二六三

### 三，空軍預算

一九三一年—一九三三年度空軍預算爲一千八百十萬磅，比前年度增加約二十五萬磅。

### 四，民間航空

本國防衛之安全，不能不求空軍之擴張，同時又不能不顧慮到一般經費之節約，因此平時對於民間航空不能不力事獎勵以求發達，而爲國防之一助，此殆各國所同採取之政策也。

#### 1. 民間航空會社之補助金與其事業

英政府初時對於民間航空只補助四個航空會社，其事業僅可維持少數之飛行機與若干之駕駛員而已，對於國家預定之目的完全相反，於是由空軍大臣改善計

畫，將四會社結合爲一，在一九二五年四月創設爲帝國航空會社，在政府監督之下，任旅客及郵政之運輸，每十年間給予補助金百萬磅，每年最短距離爲百萬哩，初時四年每年補助額十三萬七千磅，自第五年以下則順次遞減，至一九三一年度國庫補助額，達五十二萬磅。

又政府爲振興英本國內飛行事業計，於一九二九年設立英國飛行事業會社 (National Flying Service Ltd.) 在該年二月空軍省公布一九三〇年度及一九三一年度各給予補助金五千磅，在一九三〇年度英國民間航空路之總延長約三七，九七四籽，同年度定期航空之總飛行距離爲二，〇八四，四九籽，運載旅客爲三〇，四三二人

## 2. 英印間定期航空路之開設

在一九二四年七月空軍大臣在下院對於英印間航空路之開設有左列之聲明：

- 一，設立一會社開設英印間一週二次定期之飛行船航空路。

二，政府對於會社之貸予金及補給金，平時專供將校下士之研究，戰時全部歸政府之使用。

爲此項研究及英印航空地上設備在三年事業進行中，其當時追加預算經費爲百二十萬磅，提出於一九二九年三日，給于帝國航空會社之手，以開始營業，又此航空路將要延長至新嘉坡，更至濠洲，極東（香港—瀋陽）二路開闢之計畫云，又因前年英印航空發生墜落慘事之故，乃新造一R一〇一號級船，該船比之德國柏林號爲極大云。

以上之外政府又懸賞募集民間用標準飛行機設計，或節約燃料，發揮十分能力，以及輕飛行機之競技等方案付予補助金（一九三二年度一萬五千磅）以獎勵之，結果各都市設立輕飛行機俱樂部在英本國達二十餘處，而在屬領約達五十餘處，會員爲七，八千人，駕駛技術非常巧妙也。



## 一，概觀

在歐戰期中航空事業既呈非常之進步，而已有大規模空軍之擴張，戰後對於空中國防更樹立鞏固之方策，俾至無絲毫之遺漏，是戰後法國當局最大苦心焦慮之一事業也，蓋平時擁護強大之航空部隊，必需要極巨大之軍費，在財政上實感困難，加以對鄰邦德國之防衛，又不能不力求其安全，加以英國據其後亦時感威脅，是以除對於國有航空軍之積極整理外，而對於民間航空，更不能不特別注意提倡獎勵者也。

法國在戰後財政之困難，然對於民間航空之獎勵，仍不惜投巨大之經費，以期有事之日，立刻即將所有民用飛機改爲軍用，一方尙保有強大之航空部隊，在其新編制中，對於步兵二十師團，騎兵五師團，設備飛行一三三中隊，氣球一八中隊，其對於德國雖因條約之限制，不准德國空軍之擴張，似乎可以減輕其侵略之防禦，然法國仍不遺餘力，對於空軍周到之設施，而擁有歐洲第一位之航空力

也，空軍獨立在法國爲多年之懸案，在一九二八年九月始告解決，即陸海軍之航空仍然如故，其他一切之航空悉歸航空大臣之統轄，至一九二九年其海陸軍航空仍然各歸其原軍管轄焉。

二，空軍陸上部隊之兵力及編制

1. 屬於法國航空省之飛行機約三千架，內中空軍陸上部隊兵力，由偵察七一，戰鬪三〇，爆擊三二，計一三三中隊，與氣球一八中隊編制而成，而左列之飛行隊係由一四聯隊與獨立五大隊，及氣球二聯隊等編成，更編成一大單位之總預備空軍集團三師團及獨立一旅團等部隊。

偵察飛行聯隊

八(內有毛洛哥及西里阿各一聯隊)

偵察獨立大隊

五(內有阿爾塞里阿三大隊，秋尼斯一大隊)

戰鬪聯隊

二

輕爆擊聯隊

二

重爆擊聯隊

二

氣球聯隊

二

其他獨立隊

六

2. 現在之空軍兵力與將來擴張之計劃如左：

現在兵力

擴張兵力

豫定增加中隊

陸軍部 一三三

一四七

一四

海軍部 二二三

五四

三一

合計 一五六

二〇一

四五

以上之空軍任獨立任務者約居三分之一強，其他均直接協力於陸軍海軍及殖民地之防衛使用。

3. 空軍陸上部隊人員約三萬人

三，航空者預算部

歐美國防設施

一九三一年—一九三二年度航空省預算爲二十二億六千三百萬法郎，屬於民間航空約五億一千三百萬法郎，而國營航空費則爲十七億五千萬法郎矣，內中陸上部隊費在一九三〇年度爲十二億七千萬法郎，此數之同年度空軍費可佔十分之八弱，故以此推測則其一九三一年度之陸上部隊軍費約爲十三億七千萬法郎，由此可知則法國空軍殆永久抱定世界第一位之榮冠，而斷不容他國並駕齊驅者是法國唯一牢不可拔之國策也。

#### 四，民間航空

創始於一九一九年，以後政府之保護與獎勵與當事者之努力，遂大漸進步，在一九三一年民間航空之預算，如前項五億一千三百法郎，比其創始之當年三千七百萬法郎，實增加十四倍也。

在一九二六年空軍仍陷於不振之狀態，而對於民間航空，當局實行各種方策，以謀振興，如使用機之改善，安全問題之研究，運輸價格之低下，航空路之擴

張，補助金之增加等均竭力進行，而頓臻隆盛，至一九三〇年末民間駕駛員爲一，一〇〇人，該民行機亦爲一，一〇〇架，而其重要航空路之延長，在一九三〇年爲三九，〇〇〇料，定期空輸總距離爲九，二三九，〇三五料，旅客爲二八，六七二人，貨物達一，五九一，〇七〇噸

## 第六節 德國

依凡爾塞條約之限制，德國空航之受禁止於一九二六年夏，主張飛行將校二百人之要求，而聯合國大使會議之結果，只許可三十六名，關於警察隊因基於其任務關係需要航空知識之理由，許可養成五十名之飛行士，又關於商業飛機之製造，曾有九個條規定之限制至一九二八年春始行解除，此爲德國航空界最好之唯一出路也，以德國地理關係，加之優秀科學工業，其將來航空之活動頗堪注目也，而由民間航空業之盛行更可知之矣。

德國商業航空屬於交通部所統轄，其系統如左：

## 歐美國防設施

「航空諮詢會」  
交通部—航空局

1. 航空政策，外交事項
2. 航空事業，航空氣象
3. 航空網
4. 航空工業，編輯

航空運輸由一九一九年開始，至一九二六年爲避免國內之競爭，將所有諸會社之資本集合爲一，以與國外會社對抗，而創立一路夫脫，翰札空輸會社統一機關，受政府之指導與補助，成績非常顯著，將所有空中航路盡力向國外伸展，又技術及運輸上因產生許多種新機軸之故，而駕駛員目下在路夫脫，翰札會社已有二百名，其他有八百名以上之人數，此外舊軍人及警察官之駕駛員養成，主要以交通飛行學校爲唯一培養之機關，除此以外斯波滋飛行學校亦爲養成飛行士教育之機關。

以德國工業之進步，與一般國民科學知識之發達，則其對於航空潛在勢力之偉大，可以想見，於最近之將來，必有令世人驚嘆不置也，彼之滋耶滋柏林號世

界週航之壯舉，即其一顯著之事例，而彼最近對於中國航空企業力謀發展，又有開拓歐亞連絡空路之企圖，於西伯利亞路線之外，經過英領印度及殖民地，達到日本，其航空路計畫完成一部方案，在一九三〇年，其定期航空路延長至三七，五五二料，總距離爲九一三〇，〇〇八料，人員七六，八九四，貨物二，四三一，七一〇噸，又一九三一年度民間航空預算爲四千三百萬馬克，此不過表面上之數目而已，此外尚有各州市城鎮之資本家多有莫大之投資焉。

## 第七節 意大利

### 一，概觀

首相莫索里尼當在野之際，憤慨意國航空之不振，對於國防上航空部隊所屬之機關會力主張擴充之說，及彼掌握政權之後，乃於一九二三年，設置航空高等委員會定統轄陸海軍及殖民地航空之制度，自身任會長，其次於一九二五年設置空軍省，使空軍獨立，嗣後數年關於部隊之編組，官制，改革，教育，裝備種種

之更新着着進行，對於從來由法國及其他國外所採用之材料，現皆禁止購入，爲發達國產起見，現今所有機體及發動機，皆用自國所製造者，並向國外開拓販路，努力以求自國航空工業之維持與增進，前年空軍軍令部長卑內特將軍，被派爲智利航空使節以藉鏡他山，去年實行大西洋橫斷之飛行隊編成，以普拉基爾爲目的，即其政策之一端也。

意國之工業原料，因國中殊鮮產鐵煤，故甚感困難，加以意國國內及殖民地之大部，多介在地中海之兩岸，其兩出口均爲英國所扼阻，因此種關係，故意大利之本意不欲擴大海軍，而惟求法國之海軍減少，同時自身擬使空軍增大，以補海軍之不足，誠原料缺乏之特殊地理情形最賢明之政策也，作是之故，對於空軍及民間航空之進步發達非常注意，故今番對於軍縮會議，關於海軍不甚主持，而對於空軍有強硬之主張，是亦必然之趨勢，蓋在意國特殊情形之下，乃屬當然之事也。



從來意國人民熱情之點，頗有與日本相似之處，以此爲參考而述意國航空發達之狀況，即莫索里尼掌握政策鑒於國家頹廢達於極點，於是而欲恢復興隆，則非採取法西斯蒂手段不爲功，否則國民決不能覺悟，萬難達到革命之目的也，即就航空而言，除徹底統制而外，關於國民航空之知識力求普及，親自鼓吹製造優良之材料，採用飛行競技獎勵手段，此種情形，恰如英國爲達到改良軍馬目的，遂採取獎勵競馬政策，因而由亞蘭坡種一變而爲撒拉坡來德種矣，意大利爲此之故，在航空工業地帶之北部意大利，近年來組織航空庇克尼克聯盟往往在彼國慶祝及祭祀日與休息日昔時多乘自動車快遊該地，今則一變而爲搭飛行機飛翔於該處之上空矣，各地人民均託航空會社購賣飛機散步於空中，而任國家航空指導者之空軍大臣，以及航空次官與其他高官大吏均自駕駛飛機以爲國民倡，當一九二八年莫索里尼自搭飛機作巡遊國內之飛行，空相巴爾博在一九二九年，阿爾卑士地方實行空軍大演習，親自扈從國王，在議會開會之日，尙駐在北意大利，及開

會時刻乃自駛飛機，飛至羅馬市中，又一九三〇年，舉行國內巡遊飛行競技，空相亦自駕飛機各處視察指導，同年九月與參謀總長一同編隊訪問西班牙，去年一月編成十四個飛行機長隊作大西洋橫斷之飛行，諸如此舉，不一而足，蓋時時刻刻努力於航空之發達，故百方提倡鼓吹者也。

意國因石灰缺乏之故與日本之用水力電氣補助動力之方法相似，並且努力以求加索林機關之發達，是皆由於諸種之環境而努力求適應之方法，故大戰後，意國航空所以能呈長足之進步，一躍而與英法空軍無稍遜色者，皆非偶然之事也，今後其航空之進展更不容逆睹矣，益以與法與國際關係缺欠之刺戟，是亦間接方面促成空軍之發達，所謂實現「阿爾卑士險嶺以南之天空是歸意大利所有」之標語是也，當一九二八年組織銀色飛機六十架。曾實現於地中海上，即意大利航空成功之表現也。

## 二，空軍兵力及預算

意國空軍迄於一九三〇年六月底，其平時飛行中隊一八二（約二，八〇〇機）氣球中隊八，飛行船中隊六之設備計劃已在實行中，因為預算上之關係尙未達於完成地步，更有左列新空軍編成之企圖，目下正在進行中。

### 主力軍

四二大隊

### 陸軍聯合隊

一五大隊

### 海軍聯合隊

四聯隊

而現在飛行爲一二三中隊（一，四〇〇機），氣球二中隊，人員約二萬四千人  
在一九三一年——一九三二年度其航空預算爲七億五千二百萬里拉。

### 三，民間航稅

意大利之於民間航空較之軍事航空之猛進實大有遜色，然今日當事者異常努力與國民之覺醒其面目已一新矣，茲述其歷年進步之概況如左：

年次

空路長料

總飛行距離料

旅客數

運輸量

一九二六	三,八四四	三三三,二二三	五,一四一	四六,四七〇
一九二七	四,六六四	一,三三七,五五七	一三,五〇六	一四一,五七一
一九二八	二,二六九	一,九二一,八〇九	一五,五九〇	二四九,〇五六
一九二九	三,三三三	三,〇〇八,九五六	二五,〇三四	五三,一七八
一九三〇	四,四二六	四,四三六,九三二	三六,三六一	六八〇,一五二

政府對於定期航空事業之補助金，除開辦費外，一九二五年度為五千六百萬里拉，以後年額約在一億里拉之數。

### 第三章 化學戰之準備設施

#### 第一節 概觀

在世界大戰之時與航空機，戰車等發揮相同之威力者則為毒瓦斯，此世人所共知也，戰後關於毒瓦斯禁止問題，各國學者均極力主張，凡各種國際會議之時亦皆討論及之，但至今列國仍然竭力研究與戰備練習之設施，殆毫未稍懈，當一

八九九條之海牙條約，由人道之見地，凡關於窒息與妨害健康之物質應用於敵人  
之攻擊者，則一概禁止，又在一九二二年華府會議五大強國有尊重該海牙條約之  
協定，然當時會議之主要國家無一不傾全力於毒瓦斯之設備，日本既早從事世界  
第二次大戰之準備，其對國際條約向視為束縛自身侵略之物，接棄忽視固勿論矣  
，其對於毒瓦斯每年研究與設備費，所投不下三四百萬圓，九一八事變後更傾全  
力於此焉，即號稱華府會議之主脚英美國家殆亦從未放棄此種毒物之準備也。美  
國每年關於毒瓦斯之研究所用經費四百萬元之巨，英國以國際戰爭之際對於條約  
往往視為無效則為防禦敵人之使用起見，對於毒瓦斯亦從事各種之研究而每年經  
費之支出平均在二百萬元以上云，此外如法如德以及意奧所有歐美各國固皆用全  
力於此，雖社會主義之蘇俄，最近亦認化學戰爭為絕對之必要，每年不惜投巨資  
用之於此，蓋各國對於化學戰爭之準備，實互不相下，平時準備各種基本知識之  
研究，政府提倡於上，而人民行之於下，所謂促進民間化學工業之發達，普及化

學戰普通之常識，獎勵毒瓦斯與其他各種化學兵器之平時使用以備有事之際，應用於戰場，以求國家最後之勝利而最近壽府軍縮會議在其會議案第三十九條，對於毒瓦斯之相互的使用禁止，巴克底里亞之絕對的使用禁止之討議案，結果亦決定照辦矣但將來能否遵守實一疑問也。

## 第二節 蘇 俄

蘇俄鑒於將來戰爭化學戰殆爲不可避免之勢，自一九二九年即銳意努力於研究之設施，軍部與民間關於化學諸種設備皆力求向上，在赤軍革命軍事會議內專設有化軍戰部，又設立化學戰特別研究委員會，復常設化學部隊如化學聯隊化學獨立大隊之外對於一般軍隊亦附設瓦斯之裝備，至對於民間化學戰之研究知識之普及，更進行鼓吹，所謂國防飛行化學協會之設立 即專爲促成化學戰之準備而立也。

茲將各種設施分述於左：

一，軍部設施

蘇俄關於化學戰由於軍部之設施者大致如左列之各種情況，約之不外化學兵器製造及其使用之研究與戰鬪法之練習而已。

1. 化學戰特別委員會，專管化學戰之一切設備研究。

化學兵器研究所

化學兵器製造所

高等化學戰學校

速成化學戰學校

四 六

(將校教育)

(下士以下教育)

2. 化學戰部

莫斯科  
化學聯隊

本部

第一至三大隊

附屬機關

瓦斯大隊  
火焰大隊  
氣象觀測實驗大隊  
每大隊分三中隊

化學獨立大隊三個

(大隊係由本部，瓦斯中隊，火焰中隊及附屬機關而成)

又士官學校學生教育，在預科時期學習個人防護方法在初級學年教育化學兵器理論方面之知識及實際動作之教育，上級學年則除以上之外，教以軍事化學之理論及實際的知識。

3. 化學軍隊 從來蘇俄關於化學戰之教育普及即在各地軍司令部設有軍事化學指導者，最近在其步兵聯隊，騎兵師團中附設化學戰小隊以備應用之使利。

## 二，民間設施

國防飛行化學協會係民間機關而受政府當局之指導者，各地設有支部其會員與會費分述於左：

勞動者與勤務者

每年會費六〇哥

農民與赤兵

每年會費三〇哥

學生與少年團員

每年會費一〇哥



美國陸軍當局對於毒瓦斯在將來戰爭中認爲毒瓦斯在化學戰中爲最經濟且有  
效之學闢法也，故上下協力以研究之，其在平時關於化學戰教育設施與工業動員  
等均有周到且作大規模之準備，蓋美人對於毒瓦斯禁止問題早視爲無一顧之價值  
矣，茲將其化學戰設施略述於左。

一，毒瓦斯使用方針 毒瓦斯在戰爭中是極有效利且比較的有幾分合乎人道  
，在將來戰場上不能一概不用，蓋深備條約無效而不能制裁也，且將來戰爭殆  
完全爲國民戰爭，當開戰之時所有人員及工業均須動員，值國家存亡之秋，不  
論如何之武器，如何之交戰法，將盡用其所有能以求最後之勝利，所謂軍縮  
會議之各種條約限制亦不過一種夢想耳。

二，研究及製造設施 在美國毒瓦斯研究認爲公然而且非常之徹底其化學  
戰之各機關編成述之於左：

評議委員會(由公私專門家而成諮問機關)

技術委員會(技術審議機關)

本部

陸軍部內——化學戰部

耶糾特毒瓦斯工廠(研究與製造)

瓦斯第一聯隊(四中隊)——運用研究機關

瓦斯中隊三(布哇, 巴拿馬, 菲律賓各一)

化學戰學校——教育機關

此等設施在戰時中完全成立其經費約需八千萬元，耶糾特工廠為化學戰研究製造設備最完全之工廠也。

三，教育設施 在參謀本部專化學戰部將校任國家動員，教育，編成裝備各職，教育以化學戰學校為主體如陸軍大學校，參謀學校，步兵學校，及其他特科學校均有一部分之訓練，至於軍團師團之幹部以下亦受相當之瓦斯教育，又別有運用研究之機關，如常設之瓦斯第一聯隊，以外尚有預備瓦斯二個聯隊每年夏

季召集一次期間約二週間施以野外之教育。

四，化學工業動員準備 民間化學工業，平時製藥染料照相用藥品，香料調味品，人工纖維食料用色素等之製造，同時又製造爆發物及毒瓦斯等戰用化學品之原料，所謂半生產之工業也，故在平戰兩時對於此等工業極力求其最高之發達，無論國防上，產業上，均視爲特別重要之工業也，美國從來屢次開化學工業展覽會，由官民之協力以求此項工業之發達成功，同時對於將來戰爭時凡所有此項工業之人員工廠及設備材料製造品等均行動員，並且有大規模之準備，關於此等之準備在化學戰部內專設一課，任民間之連絡及情報之收集爲主體，並調查戰時所用之化學品利用法計畫，製造設備，與原料補給資源等，又由美國化學協會中之委員若干人，與專門化學十五名組成一化學戰部之顧問機關，以介紹新知識及改良進步等事項之贊助。

美國對於用瓦斯及防毒面之利用，推而及於其他各種害蟲驅除，船舶消毒，

坑內勞働者之炭酸瓦斯防護，警察，消防等事業，着手均奏實效。

關於產業動員之計畫調查等，由陸軍次官協力進行，其調查事項分類於左：

1. 對於民間化學工業界一般製造設備，勞働狀態，技術者，搬運設備之調查。
2. 化學工業品製造業者，買賣業者及貿易業者全部之登記。

3. 與人事局連繫之化學部預備役將校中，可任產業動員時之職務。

與以上所述之調查事項有連帶關係之全國主要工廠亦實行調查，又爲完全此項計劃計，關於美國關稅委員會，統計局，戰時通商局及其他政府所屬各機關相連繫之化學工業品之資源補給等經驗並統計而蒐集利用之。

#### 第四節 英國

英國在歐戰後，應用科學爲革新軍備之唯一方策，對於此種研究甚爲緊張，其技術研究費之增加，現在比戰前達六倍以上，其中對於化學兵器特視爲重要，

其技術研究費約居三分之一，即每年約一百萬元以上，其研究專在大戰中所發明之防毒面浸透之程度與各種劇烈之製造等，關於化學戰準備機關係陸海空軍之協同事業，而以陸軍為主宰，其設置之機關如左：

1. 調查部 調查與陸海空軍之化學戰關係事項。

2. 化學戰研究所 設本部於倫敦，設實驗所於坡斯頓及沙敦奧克兩處，本部係以三軍之代表者與科學家所組織之化學戰委員會為顧問機關，兩實驗所係試驗化學兵器之應用與研究。

3. 化學戰學校 設在坡斯頓，於一九二二年開學對於將校下士等施以毒瓦斯防護之教育。

### 第五節 法國

法國對於化學戰，準備之認為必要，由彼夫奧勳元帥之「若毒瓦斯使用禁止則戰爭勃發亦得禁止」言論即可以証明矣，故目下對於化學戰兵力之設備，與化

學戰之研究，均不惜投以巨資，而作大規模之進行，並對於防護法之訓練，尤爲澈底進行焉。

陸軍機關目下如左所列，而海軍是將其研究教育等完全委託陸軍辦理。

1. 陸軍部軍用化學課——奧培爾卑里耶試驗所（担任防護及攻擊之用法試驗研究及教育等），共分爲研究部，製造部，教習部，瓦斯教導隊等。

2. 瓦斯防護材料監查部，擔任防毒具製備，檢查及與將校下士有關之教育等。

3. 此外由化學戰委員會，關於化學戰一般方針之規定與其實行之指導統制等。

## 第六節 德國

受一九一九年一月凡爾塞條約之限制禁止毒瓦斯製造並將大戰中之各種設備完全破壞以來，德國平時化學工業特別對於染料著發達，以備有事之際便於毒

瓦斯之製造，而目下秘密繼續研究之外，對於防護法訓練之不忘，國防軍將校以下防毒面之供給，以及戰用之貯藏並軍馬軍用犬與通信鳩之防毒具等均有相當之準備。

#### 第七節 意國

意大利對於毒瓦斯為將來作戰唯一之戰鬪法，議論逐漸沸騰，並熱心研究焉，其一切設施屬於陸軍部大臣之化學戰部，統一陸海空軍之化學戰勤務之中央軍用化學研究所，關於攻防之研究，與其教育機關為化學戰學校與瓦斯教導隊並附設有研究所，尚有文部，財務，國民經濟，交通等部，所屬之醫學及理化學等研究機關以與軍部研究實驗相互協力焉。

### 第四章 陸軍預算

#### 第一節 概觀

最近五年間，各國陸軍預算之增減狀況大致如後列表，其中以日法俄三國預

算增加為最著，而英則仍保持其縮減態度，至於兵力數之增加以蘇俄為最，其他各國則頗取審慎漸形增加態度，蓋近日各國注意在質之增加，而不在量之增加，換言之，即在軍隊之裝備，力求新兵器之充實，以達到充實軍備之目的，故各國對於軍備之態度，表面上尙唱軍縮之口號，實則確暗中競爭而不相讓也。

第二節 蘇俄

蘇俄標榜反對資本主義與帝國主義，而以勞農國際主義號召於世界者，而其歸結殆為積極的國家資本主義之國家也，即一九三〇年——三一年度其陸軍預算為十三億九千萬盧布，比之一九二六——二七年度六億四千萬盧布約增加二倍強，以蘇俄財政困難之國家而對於軍費之預算不惜犧牲巨大之資額，於此可以窺其真意所在矣，茲將蘇俄最近五年總預算與軍費預算比較列表如左：

區 別	一九二六—— 二七年度單 位億盧布	一九二 七——二 八年度	一九二 八——二 九年度	一九二 九——三 〇年度	一九三 〇——三 一年度
	一九二六—— 二七年度單 位億盧布	一九二 七——二 八年度	一九二 八——二 九年度	一九二 九——三 〇年度	一九三 〇——三 一年度



總預算 約四九，六 六四，六 七八，七 一一三。九 二一，七  
 陸軍預算 六，四 七，八 九，八 一一六 一三，九  
 此軍事預算係陸海軍募費與特別軍隊費等在內。

### 第三節 美國

最近五年總預算與陸軍預算之比較如左：

區別	一九二七 一八年底單 位弗	一九二 八—二 九年度	一九二 九—三 〇年度	一九三 〇—三 一年度	一九三 一—三 二年度
總預算	四〇，一	四二，六	四四，二	四五，九	四六，七
陸軍預算	二，八	三，一	三，三	三，四	三，四

美陸軍預算中，如巴拿馬地帶費，廢兵院費，一般土木費等不在此表之內。

### 第四節 英國

某本國之一九三二—一九三三年度陸軍預算比前年度減少五十七萬磅其最近五年

之總預算與陸軍預算比較列表如左：

區 別	一九二七— 二八年度單 位萬磅		一九二 八—二 九年度		一九二 九—三 〇年度		一九三 〇—三 一年度		一九三 一—三 二年度		
	總 預 算	八三四八三	八二二〇〇	八二二五八	七八九四〇	八〇三五〇	陸 預 算	四一五七	四一〇五	四〇五四	四〇五〇

第五節 法國

法國最近五年總預算與陸軍預算之比較：

區 別	一九二七— 二八年度單 位億法		一九二 八—二 九年度		一九二 九—三 〇年度		一九三 〇—三 一年度		一九三 一—三 二年度		
	總 預 算	三九五，四	四二四，五	四五，二七	四九八，三五〇	一五	陸 軍 預 算	五〇，七	六，〇三	六三，六	七五，五

在一九二八年法國航空部之獨立，其一九二九—三〇年度之右表陸軍預算

中，若空軍費佔二分之一，則一九三〇年——三一年度與陸軍關係之空軍費須加十二億七千萬法郎，一九三一——三二年度與前年度同一比率則空軍費須加十三億七千萬法郎。

又法國總預算內尚有二百二十四億法郎之國債償還費，若從其陸軍預算（空軍陸上部隊費在內）額與總預算額比較，則實佔其國費之近半數矣，此外由一九三〇——三一年度，尚有三年繼續事業與國境要塞費約三十億法郎之支出云。

### 第六節 德國

#### 長近五年總預算與陸軍費比較

區 別	一九二七	一九二八	一九二九	一九三〇	一九三一	一九三二
	位億馬克	位億馬克	位億馬克	位億馬克	位億馬克	位億馬克
總預算	九三，一	九七，一	一〇一，〇	一二〇，八	一〇六，五	九三，一
陸軍費	四，八	四，九	四，九	五，一	四，九	四，九

### 歐美國防設施

第七節 意國

區別	一九二七— 二八年度單 位僑里拉	一九二 八— 二九 年度	一九二 九— 三〇 年度	一九三 〇— 三一 年度	一九三 一— 三二 年度
----	------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

總預算	二〇一，六	二〇一，六	一九四，五	一九五，九	二〇四，六
陸軍費	二七，七	二六，六	二七，二	一三，八	二九，九

意國陸軍費與日本比較其特點如左：

1. 空軍部預算另算之，其一九三一—三二年度約七億五千萬里拉。
2. 憲兵行政，司法及警察執行費屬於內務部費。
3. 殖民地陸軍費用屬於殖民地部預算中。
4. 護國義勇軍，關稅兵團由陸軍而獨立，其費用屬於財務省預算費中。

第八節 列強軍費之比較

凡一國之軍備必依其國之國是為基礎，而以地理，與鄰國之情勢及自國之國

力而定者也，是以爲國土之防衛及國民生存福利之保障，貫徹其國是之主張，則必有最小限度之軍備以保持之，是殆爲當然之事也，若國防無危險之虞，則軍費之應求減約實屬至要，至於軍費之數量，因各國之軍備大小爲主要條件，加以各國之立場，與其財政體系之種種關係不同，若列國共求一公共平均之比率，是爲絕對不可能之事也，茲先述日本軍費之實體，然後再與列國作一比較而檢討之。

一，軍費與國費總額之相對的關係，若作國際的比較，則必須參考以下之各點。

軍費之與國力相當與否，不僅在軍費與國家全費之比較如何，而必研究其他各種事實始可推定之也，人民對於軍費負擔之總額，必須國費與地方費相加在財政總支出中軍費所佔之幾何，始較爲妥當，蓋國家應當担负之事業，多有委諸地方辦理者，例如國民三大義務中之教育一項，當然完全屬於國家辦理事業，其經費亦當由國家負担，然各國多有由地方費項下支出者，日本昭和六年度文部省預

算一億三千九百萬，而由地方費負擔者為三億六千萬，比國家負擔者約二倍六以上，是以國家事業而歸地方費辦理者事實誠屬不鮮，軍備固國家事業也，然要將此費用單與國家費總額比較而與其他各部費用一同論其大小則實屬大錯，必將國民全體正當之負擔，作為比較，方為適宜也。

至於國際的比較，則甲國國費完全屬於中央財政，而乙國則未必盡然，此不可不注意及之也，然此項情形頗不易明瞭，切不難於考察其內容，今日所比較者，是以完全屬於列國國費總額之軍費比率也，茲將日本軍費及國費總額先行檢討，然後再將其他各國軍費比較之。

## 二，日本軍費之實體

吾人對於軍費之國費，所估之比率，在未檢討之前，須有注意下列兩點之必要，所謂軍費非僅屬於陸海兩省所管經費之總額，蓋海陸兩省所管之經費中，而國防費亦包含在內，同時他省所管經費中亦有認定係屬軍費者，故必須將此等軍

費加入其中，然後始可得正當軍隊之確算也，尤當注意者，即軍費是指平時軍隊維持費爲限，若國家爲行使其國是政策，不惜傾全國之力以從事，則此時所有備戰爭之費用，及依此而生之其他各種費用，則非平時軍費之可包含也，故不能統以軍費稱之，由是而言，則日本金鵞勳章年金，廢兵院費廢兵親族扶助金，及戰爭結果所增加之軍人恩給金，軍人遺族扶助金等，均不包含在軍費之中，然戰爭之結果，所增加軍人恩給金（遺族扶助金在內以下均同）爲數甚夥，是殆無疑議，夫此種的確的調查，頗行複雜，而且困難，以下即屬日本軍人恩給額內所含戰爭結果所增加各項之費用，宜爲注意焉。

今就日本昭和六年度預算中，所有日本之軍費計算，如左列所表示者約四億元，若再加軍人恩給則共約四億九千萬元矣，此種計算殆較爲最妥當者，（因國際聯盟軍縮關係之預算專門委員會之決議，對於軍人恩給因各國制度而不同，列在國防費制限之外，其數目亦勿須公表）

(一) 陸軍省所管之歲預算額合計，爲一八八，六一九千元，而內中可不軍認爲費者：

供奉費	三六(千元)
靖國神社費	一二
測量費	三五〇
地圖製造費	二八九
計	六八七

除此而外則陸軍省所歲出預算中之純粹軍費額爲一八七，九三二千元。

(二) 海軍省所管歲出預算額合計爲二一〇，八七五千元內中可不認爲軍費者

圖誌製造費 七五(千元)

受託製造費 一，七五四



國際水路分担金

七

水路費

五〇四

計

二，三四〇

除此而外海軍省所管歲出預算中之純粹軍費爲二〇八，五三五千元。

(三)文部省所管歲出預算中之屬於軍費額短期現役兵服務教員薪俸五七四千

元。

(四)內務省所管歲出預算中之屬於軍費額者

軍事救護費

一，三八四(千元)

徵兵費

一，四六七

計

二，八五一

總合軍費

三九九，八九二

(五)遞信省(交通部)所管預算中費人恩給費

歐美國防設施

一四四

陸軍軍人恩給 四七，七〇五(千元)

陸軍軍人遺族扶助金 一四，九四四

海軍軍人恩給 二四，一八三

海軍軍人遺族扶助金 三，四五四

計 九〇二八六

以上總計 四九〇，一七八

三，日本國費總額軍費與比較

日本之國費總額在昭和六年度預算總額一般會計約十四億八千九百萬元，特別會計約二十八億八千二百萬元，合計爲四十三億七千一百萬元，然此決非純屬國費之數，其中不免有由國民負擔之若干數目，是以依現在日本財政體系而言，則應以純計預算爲正當，卽由一般會計與特別會計之總數，兩者之差數(註，一般會計或稱爲經費「支出」，特別會計或稱爲「收入」，兩者相加則爲二重之支出矣

(一)而可觀國家之純歲出之全體矣，由此可以看出日本國民對於國費之負擔過重，而昭和六年度之軍隊及軍事關係之經費，大致如前述，今若由純計預算約三十二億四千八百萬元，而其經費為一二，三%，若再加恩給金則為一五，一%之比率，此數殆為確實，

#### 四，各國國費總額與軍費比較

##### (一)日本(昭和六年度)

國費 三，二四七，五二八(千元)

軍費 三九九，八九二

比率 一二，三%

加軍人恩給費 四九〇，一七八千元

比率 一五，一%

##### (二)美國(一九三一年度)

歐美國防設

一四五

倣美國防設

一四六

國費

四，六六七，八四五(千弗)

軍費

六九四，五七一

比率

一四，九%

加軍人恩給費

一，〇三八，〇七一(千弗)

比率

二二，二

(三)英國(一九三二年度)

國費

八〇三，五〇〇(千磅)

軍費

九一，八三五

比率

一一，四%

加軍人恩給費

一〇九，六三五

比率

一三，六%

(四)法國(一九三二年度)

國費

五〇，一四五，〇〇〇（千法郎）

軍費

一五，一八四，七四五

比率

二六，三%

加軍人恩給費

一四，八六〇，三四五

比率

二九，三%

（五）意國（一九三一年度）

國費

二〇，四六四，一九七（千利）

軍費

五，〇〇三，五八八

比率

二四，五%

加軍人恩給費

五，三一六，〇二八

比率

二五，九%

此等國家軍費與國家之比率，以法爲首，而意美日英遞次之，但若以日本昭

歐美國防設

一四七

和七年度預算對於軍費之突增則又首屈一指矣。

五，左列之各國軍費對於國費總額之比率而比較之，不能即以此軍費而判定與國力有關係也，又軍備是否與國力相當亦難判定，因國富總額與軍費之關係，或國民所得與軍費之關係，非由一法所能知，况國富與民所得，多半基於推定，到底不能判定其正確，要之此等各項條件之綜合考慮，果能推定軍備與國力真正關係究屬疑問也。

## 第四篇 列國之國民軍事訓練

### 第一章 概論

今後戰爭，殆為全民戰爭，所謂國民國防論實為當今最要之口號也，是以各國除正式準備軍備充足之外，務徹底實現其國民皆戰鬥員之最後目的，而對於國民之一般軍事訓練，殆為絕對不容緩之事實，彼東鄰日本九一八事變以來高唱國

民國防之論，所謂如何擁護皇室伸張國威等口號以鼓吹其國人好戰樂禍之侵略野心者，誠不一而足也，茲就日本及其他各國之國民軍事訓練而略述之，以資比較而借鏡焉。

## 第二章 日本之青年軍事訓練

### 第一節 訓練成立之經緯

日本青年軍事訓練普通稱為青少年訓練，其目的在鍛鍊其身心，養成團體的觀念，與軍事之常識，使國民資質向上，以增進國家與國防上必要之準備，殆貫徹國民皆兵之精神也，蓋日本自歐戰之後，鑒於大戰當時之經驗，與世界各國之趨勢，及大震災當時所暴露市民訓練之不足，與統制缺陷，於是深感民訓為最切要，加以各國均競競於民訓之設施，是亦不無相當之刺戟也。

世界大戰之後，因戰禍之深痛，而和平主義，國際主義，一時勃興，同時英美之少年團運動，學校教練，乃至市民野營訓練，法意對於軍事預備教育之進行

，體育運動之普及，而俄國更有強制軍事預備教育等之設施，成爲國際上兩相矛盾之傾向，蓋歐戰後各國均感戰禍之慘痛，是亦自然之歸結也，和平運動爲防將來戰爭之復現，使一般國民深知戰爭爲人類最大之罪惡，對而決不使之復燃，是積極的運動也，至於國民訓練爲備萬一戰爭至不能避免之時，可使戰爭慘禍設法減少，是一種消極的國民統制之一手段也，加以各國於武力鬪爭之後，對於國力恢復之最有效手段，與國民勤勞精神，及秩序的團體行動，普遍的體育養成等，而訓練實爲自然而生之唯一方法也，恰如火事之後，努力於防火宣傳，是屬於和平運動，同時立刻整備消防機關演習其使用方法則即屬國民訓練也。

日本自大正六年十月綱羅教育界之權威，由臨時教育會議，向內閣大臣提出學校軍訓建議書，分配現役將校於各學校，指導兵式體操，其後大正十二年於初次定例次官會議席上，因鑒於當時人心放縱，須如何振作，結果仿效歐美而決定實行青少年之訓練方案，文部省作成具體方案，擬提出於閣議，然後實行全國，



適該年九月大震災所有文部省之研究材料全被焚失，且因震災善後一切紛忙之關係，所有民訓設施暫告停止，及該年十一月一日日本皇室發表作興國民精神之詔文，大正十三年因加州排日案之通過，深刺戟日本之人心，於是文部省與陸軍大臣雙方組織委員，研究具體方法，遂發表民訓制度，大正十四年四月分配現役將校於各學校，大正十五年四月乃實際進行青年訓練矣。

## 第二節 訓練之本義

國民與青年訓練成立之經緯，既如前述，當時受國民多數之贊同，經文政審議會與貴衆兩院之討論，結果滿場一致可決，無一人倡異議者，然當時日本社會新聞與著作家及青年學生所謂左傾分子，均認爲此軍事訓練係軍國主義之復活，有礙文教之發展，遂表示強烈之反對，然政府積極進行，成績甚爲昭著，而社會仍有反對者，在報紙雜誌間時有攻擊文字之發現也，在反對者之主張，謂教練及訓練是絕對屬於軍部之軍事預備教育，其根據是教官爲現役將校，而訓練主要以

在鄉軍人辦理，又兩者同爲隔年及每年受現役將校之檢閱也。

以上各節係訓練成立經緯之大概，誠以鍛鍊青年學生之身心，養成剛健之氣象，重秩序，尙儀禮，喜勤勞，振作性情，以圖體育向上，而求國民資質改善，則學校訓練實最適宜之方法也。

### 第三節 學校教練之現況

學校教練自創辦以來，已經七年之歲月，其實行範圍如文部省所管之中等以上學校，宮內內務，外務，農林，遞信各省，朝鮮，台灣，關東，樺太各廳等機關所管之中等以上學校總數在千五百餘校，而師範學校中等學校，專門學校高等學校大學預科等官公立之學校，軍訓悉作爲必修科，而私立學校可認爲隨意科，但既受現役將校之分配，則教練亦定爲必修科，大學部列爲隨意科，其教科時間數依學校種類而不同，中等學校一週二時至三時，專門學校每週以一時半爲標準，一年野外演習四日至六日，但師範學校一年施行軍事講習二週至三週間之規定

，又大學部有戰史之講授，分配學校現役將校數目現下爲千六百餘名，受訓練之學生數現爲七十餘萬人。

#### 第四節 青年訓練之概況

青年訓練之創設以來，已越六年，日本全國有一萬六千餘訓練所之設立，受訓練者有九十餘萬之青年，就大體而言，則凡年齡在十六歲以上之青年約有十分之四，而經費在近九百萬元，若就軍隊入營之資格而言，則合步兵入營檢定資格者約佔十分之四，但四年繼續訓練完了者，尙不及受訓練者之半數是果何故耶？

一因訓練修了時期正爲徵兵檢查之次年三月的關係，而徵兵檢查及格者則可以決定其不最早入營，又此訓練可以使在營年限縮短後，最後多有不出席者，故若將訓練期間改爲減少一年，則在徵兵檢查之前，可以完全修了，如此畢業者必逐漸增加矣。

當創設當時學生數目達百萬以上，以後則減爲九十萬，於是青年訓練一時頗

呈悲觀之現象，蓋由統計上而言，則入訓練所者之數，每年減少數萬，當初青年訓練創辦伊始其教練百時間與學科百時間，合計爲二百時間之訓練，因爲如此可以許其在營年限縮短爲六個月，所以加入訓練者頗多，嗣後增加二百時間，至昭和四年度規定之時數爲教練四百時，修身公民科四百時，合計爲八百時間，青年因爲時間太多的關係。隨對於訓練感覺困難，故逐漸減少矣，然政府方面，惟達到完成軍國帝國主義，實現全民皆兵之澈底主張，則仍然猛力進行，貫徹到底，而一部份人士且有主張強制青年訓練，而制定爲義務教育制度者，蓋軍部對外之野心，與其歷代大陸侵略政策之懷抱，則此種現象，殆亦屬當然之事實也。

### 第三章 英國之國民軍事訓練

#### (一) 學校教練之現況

英國之學校教練，對於大學及公共之學校，派遣多數之將校及下士，担任訓練指導，設立各兵科應有之將校養成團，以與軍隊同樣組織，所有兵器器械其他

教練諸設施，均行完備，以養成地方軍將校之素質爲目的，蓋純然爲軍事預備教育也，例如步兵科將校養成團，有團員一千人則編成本部及八中隊，其將校爲二十六名，下士六十四名，鼓手喇叭手爲三十二名之理想定員，其軍事教育的設施爲如何之澈底也，將校團之設立由於學校當局之希望，遵從陸軍所定之條例，經陸軍省之認可，而後始克成立也，但學生之入團，本係隨意，原來軍事預備之規定，凡滿十四歲以上者均得入團，故在校學生之數，與入團者之比率，依學校而不一，其入團者不過爲全校之半數，但公共學校達相當年齡之大部分率多入團矣。

倫敦有名之某公共學校，據參觀某君親身所見而言，在校學生五百餘人中，其團員之受檢閱者三百名，而未入團員者不過二百名，此二百名之學生環立操場周圍參觀其動作，此等見學者並無指導者，單獨指揮，所有秩序之維持，均由各自協同，排隊亦自整理與受檢閱部隊之行動同一進退，絲毫不影響受檢閱部隊之行

動，又其態度姿勢與受相當規律的訓練者，殆毫無差異，其檢閱之課目及實施方法概與日本相同。而其成績非常昭著，蓋英人由兒童之時，即受規律的教育，所謂養成紳士的教育，是彼英人之國民性也，其散兵步哨斥候等動作在廣大之地域，並無上官之監視，而學生無有偷安者，蓋彼等皆深知義務所在也。

### (二) 學校教練與野營

當陸軍演習之時，學生時常前往參觀，而彼等亦時作野營教練之生活，參加野營者年齡必在十六歲以上而有志者集合一齊，其每次練習參加學校數為二十五校，參加團員為五千餘名分為三大隊，編成一旅團，旅團長係正式陸軍中佐，旅團本部之人員，如參謀信號掛無線通信將校會計官集會所有本部將校之外尙加牧師二十二名，又為提倡模範教育派遣正式軍四小隊與學生隊合作，將校人員共為二百餘名，其教育材料為大礮，戰車，及野營之青毛氈在綠草之中，整然張白色方錐形之天幕，其嚴肅整齊令人肅然起敬也。

日課尋常六時起床。午後十時十五分息燈，午前九時半至午後二時之間，實行野外教練演習，演習軍則吃午飯，午飯後則行夜間演習，操作之外，團員雖在自由時間亦不出營地區域以外，多有三三五五散步草原，或歌或賽球，或編成樂隊，在自然之大地作規律的小樂園生活，身心自然愉快，鍛鍊純真無垢，親和協同之性情，實對青年有最善最美之陶冶也。

某日課業係中隊攻擊之動作，與陣地佔領及防線戰鬥之演習，指揮官以下之動作，若由戰術的方面觀察則所有學生戰鬥員之動作，非常令人可驚，無論攻者防者均非常踴躍，當時適大雨驟降，而演員衣服盡濕，然學生仍泰然自若無一人着外裳而表示不平者，繼續演習由午前九時三十分至午後二時三十分其熱誠與堅忍持久之特性，實令人不勝贊嘆者也。

### (三) 野營發達之原因

野營之流行不僅限於英國，而歐美各國無不特別重視焉，由於大戰之經驗，

痛感國民訓練之緊要，故對於一般國民無不使其有野營演習之機會，學校對於學生野營之演習繼續天幕生活，均感爲非常有興趣，於夏季作野營演習，短則爲一週，長則爲四五週不等，野營生活軍一日回校或歸家，仍然照舊從專服務或讀書，殆毫無倦怠之表示，其國民性之自由與規律實養之有素，非偶然也。

### 第三章 美國青年之訓練

#### (一)少年斥候隊之發達

一九〇七年英人帕夫爾中將開始少年斥候隊編成，而新加坡美人博斯，適在倫敦參加其中，及後歸美於一九一〇年二月八日着手於美國少年斥候隊之創設，由此逐漸發達，一九二六年全美團員達七十九萬七百四十五人，其團員分布狀況，大約人口二萬五千以上之都市約佔二百六十八人之少年斥候隊，適齡者二百九十三萬六千二百四十三人中而入斥候隊者有十七萬二千五百六十九人，蓋千人中有五十九人之斥候隊，若以人口四十萬以上之都市而言，則千人中有三十九人并



候隊，而人口三萬內外之都市，則千人中有百二十三人，即在小都市則加入斥候隊數比較爲多云。

## (二)布哇之狀況

布哇少年斥候隊約三十隊（一隊約五千人）海上斥候隊，一，少女斥候隊五，有六隊，是屬於小學校之設立。青年團向無人種之區別，均着輕快之服裝，（水上斥候隊與水兵服相似），每週金曜日午後七時至九時各隊實行訓練，而少女斥候隊以從事看護婦之訓練爲主，此等斥候隊，在夏期自備飯食，從事一週野營之生活，在本島之行列，與公共的集會，而斥候隊與預備將校養成團一齊加入，担任地方警察之援助，與公共衛生勤務等，其經費每年三千之美金，均由公共團體捐助之。

## (三)爾斯伯爾野營地

哥倫比亞州少年斥候隊之主要營地爲爾斯伯爾地方，去華府東二十餘哩之海

岸砂濱，其地多森林，地甚寬闊，而多屬山地，附近亦少平坦，設天幕二十，又有屋上運動場，炊事場，及食堂幹部室，父兄接見所等木建造物，此營建築最爲完備，野營每年由六月下至九月上旬開始，一時可收容百五十人，對於斥侯教練每兩週交代而一年約訓練七八百人焉。

野營之科目爲斥侯試驗，森林作業，自然教育，築營，競技，手工，水泳，漕舟，對於愛國心極力養成，亦極有興趣也，此外如野外會合，偵探，釣魚，竟夜行軍，野營火，唱歌，笑話演說等，學生優秀者可以 G R 號記之，而授予旗或獎章，又野營之精神及道德各方面有最大成績者，野營會議可選爲名譽斥侯並每週可贈予金牌，若斥侯勤務，行軍，自然教化，手工等優秀者可贈予華府商業會議所，銀，銅所製之獎牌，關於斥侯規則即野營章程制定如左：

一、訓練由野營會議總監督任之，斥侯隊之業務，由各隊長任之。

二、游泳時間，以外不准游泳，違則斥退。

三，掉船等事不許可不准使用。

四，不經總監府之許可不准伐樹。

五，不經隊長總監督及補佐之許可不准離野營地，（在行前須記名，但單獨外出不許）

六，斥候不准吸煙。

七，不准攜帶火器。

八，幹部爲斥候隊特規定有銀行預金，此外金錢及貴重品概不准儲藏，斥候若不遵守以上各規定則不許其入野營。

#### （四）桑港之少年斥候隊

桑港有各種斥候隊約百小隊，隊員五千人，其中有日本系少年編成第十二小隊，該市斥候隊每年夏期在去桑港六十二哩之加撒底洛大野營地之野營常有總員四分之三參加，往復二週間工作之總費用，一人需美金十二元五十仙。

其實際狀況則在開始舉行之先，全市中小隊數千人，各隊旗隊均列在前面，而其他列在後面，分列各種之隊形，由中國人，士哥蘭德人，其他各民族編成之水兵服之海上斥候隊，在全隊中最惹人注目者樂隊居全隊員十分之三，當奏樂時隊伍凜凜，順序入場，頗呈壯觀，隊伍既齊，由主辦人訓話，對於有功勞者優秀者表彰之，然後實行斥候活動之排演，而各小隊亦皆舉行演習，而隊員之父母多往參觀，喜形於色，而母親對於其子女更特別歡喜矣。

美國斥候隊之現狀以野營爲本旨，其斥候之數非常激增，當世界大戰之末，約二十六萬餘人，不及十年則達八十萬，今日更超過百萬人以上矣。

(五)預備將校養成團

美國預備將校養成團，國內雖有一部非難者，然大體實質頗爲堅固，不單爲青年訓練，實純然爲軍事的教育也，內容均非常完備，而哈士哥爾地方學校，以至於大學其效果非常偉大，最近布哇四年課之哈士哥爾官立九校，私立二校，官立

校中以馬根萊校爲最優，其學生約四千人中受軍事訓練者爲千人，其中美人及日系美人佔各半數，而私立校中加美哈校由布哇合併之時，卽有軍隊的組織，從小學校連接之學生與土人等，該校有基本金頗多，而訓練設施亦最完備，此外如士哥瓦校爲軍隊所在地，凡軍人子弟多數收容，殆全體受軍事訓練焉。

此島有大學一校學生五百人（聽講者千二百人），學生受軍事訓練者約二百人，初二年一週三次一次十五分，後二年則一週爲五時間其軍服由官家發給，一月美金九元，夏季六七月選拔約四人送桑港附近之野營，六週間一日美金一元，卒業後充預備少尉任官，以後每年行六週間之勤務演習召集，在該島哈士哥爾其現役將校對於軍事訓練極爲嚴格，大學生訓練尤爲嚴格，因之時有反對之論，尤令人注意者卽此島與美各州事情不同，爲中央政府直轄機關，其所有進行政策意志，設施等均代表爲美政府全體之精神也。

（六）士丹夫大學，該校於一九二五年鑒於預備將校養成團之各種映畫

，由一九〇〇年頃實行軍事訓練，其預備將校養成團教育在大戰中一九一六年爲實行之嚆矢，當時編成約四百名之步兵大隊，因參加歐戰博得名譽，休戰條約締結後一年，添設野砲兵科，並有騎馬教練，學生過半數加入，結果步兵科停止，蓋美國人士之主張，謂「吾人不欲戰爭，而希望永久不起戰爭，然是不過一種希望，到底實現不免困難，故吾人於必要時不能不防護國家，預備將校養成團訓練之目的，實對於此種國家防護之陸軍士官與服務青年之一種教育也」，則其旗幟之鮮明不言可知矣。

## 第四章 意大利之青年訓練

### (一) 羅馬帝國之興隆

在湖北不毛之邊境，吾人尋大蒙古帝國之廢墟，對於興隆民族之意氣，征服天然之偉大能力，殆無事不驚駭嘆賞者，吾人至尼羅河畔，訪埃及王朝四千年豪華之陳跡，戰勝灼熱之氣候與不毛之地理，追懷埃及民族興隆之意氣，不覺油然而

起敬，而贊歎不置也，彼成吉思汗之偉蹟與羅馬大帝國之發祥，殆同爲戰勝不毛之荒野，舟楫不便，汎濫爲患，而發奮爲雄樹立亘古未有之帝業也。彼羅馬民族既征服此天然之環境，而樹立大帝國之基礎，實令吾人對於興隆民族之意氣，不能不贊歎不置也。

然則羅馬民族如何養成興隆之氣魄乎，是自有其歷史上特殊之環境有以致之，茲不必詳述，而羅馬民族之協力一致，愛其祖國，發揮國民皆兵之精神，養成剛健風氣與頑健之體力，實爲羅馬興隆之主因也，吾人讀黑尼巴爾之「羅馬市民皆爲戰士」一語，即可知其古代羅馬國民訓練之精神矣，昔日羅馬市民之競技運動與其鬪牛之風習，亦即羅馬興隆之代表也。

歐戰後世界各國竭力於國力之恢復，而意大利亦自然汲汲於國民之訓練，恢復其歷史上羅馬民族之雄姿，蓋自大戰之後，飽嘗慘禍之滋味，殆亦必然之趨勢，所謂軍事預備教育，少年團，體育獎勵，世界第一主義，法西斯蒂等各依其國

情而施手段，名稱雖異，其所以求國運之隆昌，而注意基礎之青年訓練則一也。

(二)法西斯蒂

按法西斯蒂係意大利語結束之意，全國民一致團結向國運隆昌之途邁進，以恢復凱撒時代羅馬之極盛時期，爲目的也，以彼墨索里尼半生之體驗，與數奇之命運而得之一種主義也，其根據由於意國之歷史，民情，地理，地勢等爲基礎，蓋意國之國情與英美法俄均有不同，以貧弱之國土，而與列強角逐，則法西斯蒂實爲唯一無二之適合主義也，重協同，團結，服從之美德，尊規則，犧牲，勤勞之紀律，奉公家之急，養成剛健意志與體力，定此信條爲國民教育之綱領，行彼無上之獨裁政治，而徹底法西斯化以圖意大利之復興是也。

(三)國民訓練之概觀

意大利國民訓練分學校訓練與社會訓練二種，社會訓練分爲法西斯少年團，法西斯青年團，法西斯女子青年團，及業間修養團等，與法西斯志願護國軍共有



三十萬人，同受監督指導處指導云。

學校訓練略與日本相似。各大學設課外講演制，招請專門家及知名之士關於思想，軍事施以講演，而對於法西斯主義更特別注意及之，帕路西阿大學曾講演羅馬帝國海上史，合學生數十人，又脫里惱市之帝國大學，每日有軍事講話，學生非常熱心往聽焉。

#### (四) 法西斯少年團

意大利原來與各國同爲博依，斯加脫派，博依，斯加脫者，卽國際的采色所謂四海皆兄弟也，而墨索里尼爲意大利之青年與意大利之國家之所要求而採取特別之精神，於一九二六年四月決然取消博依，斯加脫而新創設「巴里爾刺」之事業團體。卽今之法西斯少年團是也，意大利國民因受奧大利官吏之虐待，幾陷於塗炭之中，於是於一七四六年十二月五日在北意大利塞諾巴市之一小染房，有一青年於白日向奧國駐屯士官之頭投石而擊碎之，並高唱「意大利人之意大利」歌，

而開全意大利國人獨立之第一聲，其後金髮詩人馬美里著愛國歌，膾炙人口，其歌中有「意大利少年皆呼名爲巴里爾刺，全國少年皆有巴里爾刺之氣也」，今在塞諾巴市之馬路「九月二十日之街」小廣場銅像儼然豎立，殆永久爲意大利之指導者。

墨索里尼首相自作法西斯黨歌，命名爲「青春」，此歌對於王室及國家表示忠心擁護，實即意大利之國歌也，歌詞對於青春少年之意氣與使命，及豪健勇壯之精神表現無遺，法西斯黨由開創以來，所以能博得青年歡迎而成績特別昭著者，實有賴於此歌之力不少也，此巴里爾刺即意大利青年少年團、幼年團，少女團，女子青年團之四部，由一九二七年三月實行，迄今數年之經過，一躍而爲最有力之一大政黨，不僅操縱意大利之國勢，且有左右歐洲影響世界之趨向矣。

幼年團由八歲至十四歲，少年團員係由幼年團終了至十八歲各依其志願而入團，訓練時期爲日曜日及祭日施行，由護國義勇軍將校爲指導，幼年團員不施行軍事教育，而少年團則受軍事訓練矣，前年法西斯黨員即係以幼年團少年團充當之

，以該年十一月四日對澳戰勝紀念日組織新戰團青年團，而法西斯黨員係改爲由幼年團——少年團——戰團青年團充當之，或僅入戰鬥青年團亦可充爲法西斯黨員，而巴里爾刺之事業卽是關於幼年少年智德體三育施以相當訓練，及衛生方面亦有相當之設施，對於幼少年團員預防救濟，患者醫治等，並在山間海濱設療養所與傷害保險制，利用團員集會與修養娛樂宿舍等，而各處設巴里爾刺館多處，建築羅馬壯大之體育場，專養成體育教官，關於團員體育方面之鍛鍊，如運動競技，遠足競走，劍術，掉船，游水，馬術，體操，實彈射擊等，關於智德方面則有職業教育，救急法，無線，旗信號，音樂，出版，懸賞募集，海事，照相，宗教教育等陶冶，此外有特種教育，希望者可隨意加入，如海事教育，船上生活，與航空教育，無發動機飛行機駕駛教育等並各地設有圖書館供黨員之瀏覽。

(五)必定義務制之軍事預備教育

原來意國之軍事預備教育係屬志願制，而去年一月八日法令改爲義務制，即

必定義務制也，如有違反此制度者，則勿論本人及其親屬均課以罰金，若不受軍事預備教育者，則當兵時不予上等兵之資格，且不能享受徵兵令規定之在營年限縮短之特典優遇。

## 第五篇 結論

我國自清末季，陸軍既有二十萬，及辛亥革命，迄於民國四年，當時正規軍不下四十萬，民國七年所有南北陸軍，達九十餘萬，當年軍費，占國家總預算二分之一，民國十五年總合全國軍隊約百五十萬至於現在統計全國軍隊正規軍已有二百二十萬，再加以非正規軍則有二百四十萬左右，而軍費幾占百分之八九十。如此彪大之常備陸軍，在國際上實首屈一指，然而九一八事變以來，軍隊之弱點，處處暴露，東省軍隊號稱二十萬，軍備之充實，亦為全國之冠，然竟以不抵抗而失去東北半壁，錦州之役亦未交鋒而退，至若榆關之失守，熱河之陷落，更開國際戰

爭未有之新記錄，世人皆認爲笑柄，我國地位既因此而愈下，敵人野心且因此而愈張，於是侵灤東，窺平津，而察綏亦相繼告危，嗚呼！國家養兵數百萬，需帑數千萬，平時已耗盡民脂，一旦有事，毫無一用，敵未來，則充其量以擾民，敵甫來則竭其力以狗奔，甚至倒戈降敵，乘隙作亂，在前線者多有保存個人實力私心，而不肯拼命作戰，在後方者反乘中央顧及不暇之時，沒頭私戰，至若西南政客之抗日剿共，固已別有居心，華北縉紳之第三政權醞釀，更屬努力爲奴，似此喪心病狂，倒行逆施誠令人痛哭流泣而長太息者也！

說者謂中國今日軍隊不能殺敵，與漢奸之認賊作父，是皆由於人心太壞有以致之，夫人心太壞固爲抗日失敗主要原因之一，然而軍制之不良，軍令之不一，軍質之不善，與軍備之不充，實爲失敗最主要之原因也。今日而欲抗日，則非先從改革軍制，統一軍權，改善兵質，充實軍備不爲功，設不此之圖，而空言抗日，空言收復失地，吾恐國難將愈重，失地將愈多，由過去之事實，即可以知之，

益以中國現在之軍隊，而與日本戰，是驅牛羊而禦虎狼也。以中國現在之武器而與日本抗，是以螻蛄而當車也。再益以軍官之蠢愚無知，偷生怕死，軍權之不能統一，與軍令之不能一致，素日既互相猜疑傾軋，有事則更袖手不前，謂如此而能抗日，而能收復東北失地，豈非痴人說夢？

中國今日確無與日本作戰之資格，此吾人勿庸諱言者，蓋今日國際戰爭，乃一科學戰爭，所有海陸空戰爭，與化學戰爭，無一非具有科學上之條件。今日戰爭乃一全國全民的戰爭，所有國防，交通，經濟必須合乎國家總動員之原則，設科學之條件不備，總動員之原則不合，則只有敗北而已。談不到真正戰爭，更談不到切實抗日，況今日戰爭均帶有國際性，與外交性，決非一國與一國之戰爭，乃數國與數國之戰爭，故欲求戰爭最後之勝利，必須友邦之聯絡，與強隣之援助，所謂幾國同盟，幾國協商，能援我者務必使其援我，不能援我者，最底限度亦必使其嚴守中立，而不為敵利用也。科學戰爭，與總動員，及友邦聯絡，三者殆

不可缺一，試問中國今日能談及此乎？論器械，則空無飛機，海無巨艦，陸無重砲，所有軍械多落後，至於化學戰爭更談不到矣，海陸空人則俱備，我則僅有其一尙爲不足，此就器械而言不能以言戰也。論動員，則更談不到，蓋門戶洞開，國防空虛，所有邊圉海口均爲敵人任意出入之所，加以租界地敵人之盤據，內海航權不爲我所獨有，設一旦開戰不但邊地海口萬分危險，即腹心內地亦處處可慮，至若交通之不便，則軍隊調遣感覺困難，生產機關之毫無統制，則所有人力財力卽均難集中，再加以共匪之猖獗，軍閥之把持，所謂總動員者萬難現諸事實也。論友邦之聯絡，則以目下之國際狀況，歐美各國大都皆表同情於我，而日本似陷於孤立之勢，然而環顧各國實在情形，究竟誰能爲我助，亦誠屬一大疑問也：歐洲各國正拼命解決其本身問題，美國亦決不能立刻卽與日本宣戰，蘇俄更無力干涉遠東問題之能力也。中國本身既有此弱點，而國際環境又有種種難關，是誠中國目前之最大危機也。

國人須特別注意者，厥爲下列三事

第一全國軍人應竭誠擁護中央，服從最高當局者之指揮，精誠團結，拼命殺敵，庶乎可以阻敵人之侵畧，而挫其長驅直入之野心，縱或失敗，亦有代價，蓋非如此不能達到長期抗日之目的也。

第二要澈底準備戰爭，全國同胞應十分認識者，即目下中國決不能與日本正式宣戰，所謂抵抗者，是不得已之一種辦法，中國要果與日本總算賬，從今日起必有澈底戰事上之準備，如何整理國防，如何施行經濟統制，如何建設交通，以至海陸空軍備之增加，軍制之改善等，頂少亦須有整個的計畫，與相當之步驟，或期以三年或期以五年，務達到中國能夠二十世紀科學戰爭之資格，國際戰爭之一戰國員而後已。

第三要盡力應用外交政策陷日本於孤立無援，中日之糾紛，於最短時間決不能解決，尤非中日兩國所能解決，蓋中日之問題，乃遠東全局之問題，亦世界全



局之問題，此問題今已陷於絕境，決無和平解決之希望，早晚必釀成世界二次大戰，此可斷言也。是以中國最後之勝利，仍在能否參加二次戰爭？，有無作二次大戰一員之資格？蓋第二次戰爭之勝敗，關鍵全在中國，彼日本明知世界二次大戰決不能幸免，故首先侵佔東北，作為其國防上對俄之第一防線，並以東北之物質，充為戰爭上持久之原料，在日閥之宿心，以為世界二次大戰，若一旦爆發，則可於最短時間，將中國完全佔領，中國佔領後，所有東亞大陸完全歸其掌握，然後入於持久戰，以中國之原料與勞力，供給日人之作戰，則縱被歐美各國封鎖環攻，亦可不蹈德國之覆轍，誠以德國周圍皆係強國，僅有一比利斯，尚頑強抵抗到底，故德終困於物質缺乏，而為協商側所屈服，若當二次戰爭爆發時，中國能拚命而與日本抗爭，始終牽掣日本，阻碍其軍畧之順利進行，若能作一比利斯，即可制日本死命，蓋中國無論如何不屈服，則日本必用全力以壓迫中國，殆將中國厭迫成功之時，即歐美各國聯合大行反攻之日，如是則日本，疲於奔命，而

前後自顧不暇矣，是則中國之報仇雪恥，端賴世界之第二次大戰，而世界第二次大戰之勝負，又全在中國之能否堅強抵抗，此吾人不能不特別努力以作最後之準備也。

最後願爲國人告者，即世界二次戰爭，早在國際醞釀中，而日人之九一八事變，更爲促成劑，日美誓不相能，日俄愈逼愈緊，日英之反目已漸顯明，若德若意若法已均與日本有利害相衝突之點，日本縱能最後壓迫中國，蹂躪中國，而未必能使中國屈服，伏首帖耳以從服，即或使中國甘於屈服矣，則歐美列強終亦難緘默，最後終有礮火見面之一日，設我不早準備，以待機會之來，則屆時雖參加反日戰線，奈無資格何，若在二次戰爭時我國無相當能力之表示，則各國將暴日戰敗，而我國之立國亦已危矣。是故吾人對日最後之勝利，固不能不利用國際直接間接之力量，然欲利用國際之力量尤不能不下決心，從事準備，早爲良謀以自救，蓋能自救然後可以圖生存，所謂自助天助是也。我果能上下一心發奮圖強，

則縱一時被暴日侵略壓迫，將來自有報仇雪耻之一日，望國要下最大決心，要有最大犧牲精神，要堅忍負重努力奮鬥，要澈底準備向暴日最後拚命，夫夏少康，一旅而中興，楚三戶尙能滅秦，謂以中國之大，而不能抗日，則吾不信也，時急矣，國危矣，願國人奮袂興起，以求最後之勝利！

結

論

上海图书馆藏书



A541 212 0010 8472B

一七八

3-4377

H3665-8