

9-JAN-1936

542

# 空

# 軍

于彥



第一六一六期

要

圖畫銅版

# 161

二十五年一月五日

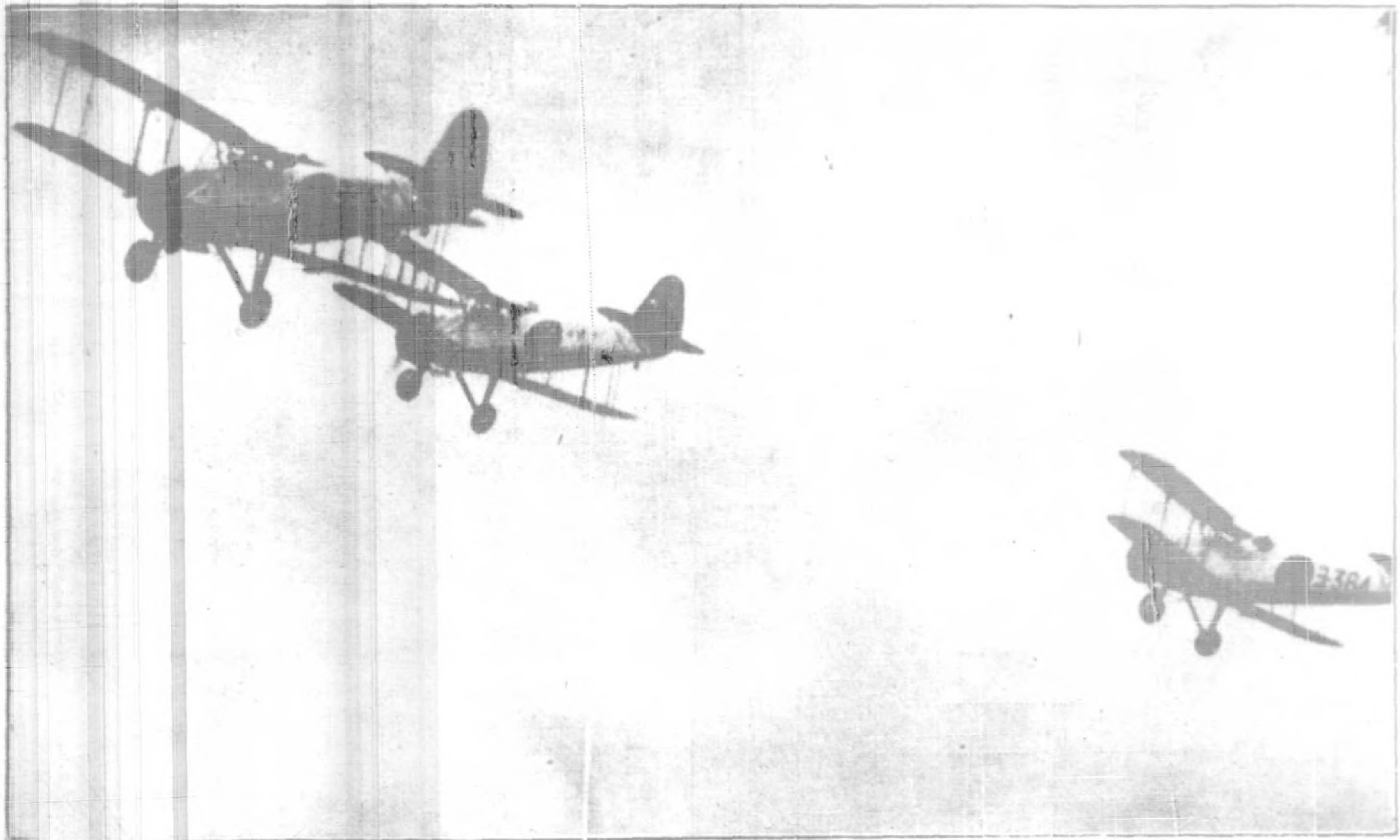


- 領袖論 ..... 蔣 堅 忍
- 改進黨務工作芻議 ..... 蔡 竹 屏
- 飛機翼肋試驗 ..... 王 宗 寬
- 富拉將軍之空陸軍關係論 ..... 姚 士 宜 譯
- 本校之高空飛行記 ..... 氣 象 台
- 德國之人口獎勵政策 ..... 張 柳 雲 譯
- 政訓工作與革命部隊 ..... 陳 貽
- 偵察教育之演習 ..... 金 恩 心
- 遼東鎮鑰——加新坡 ..... 張 鏡 心

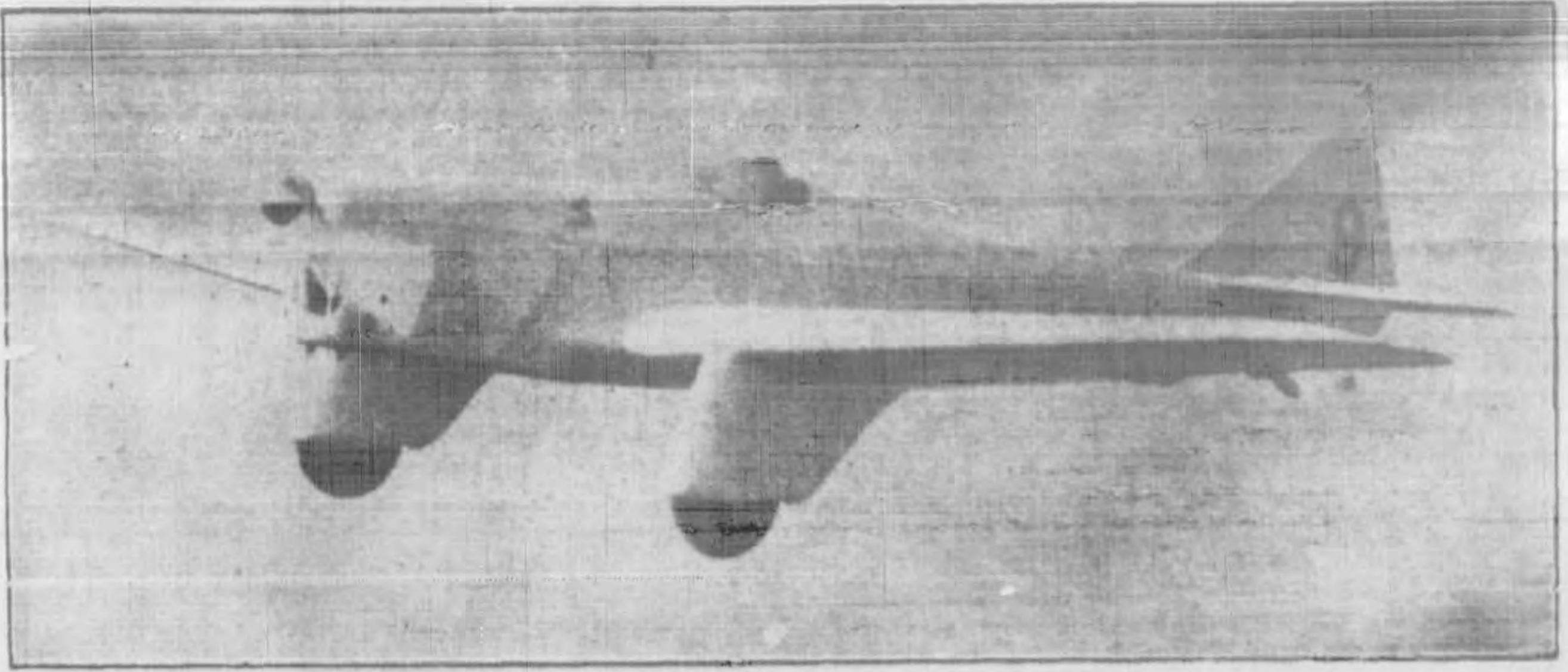
(續完)

中央航空學校出版

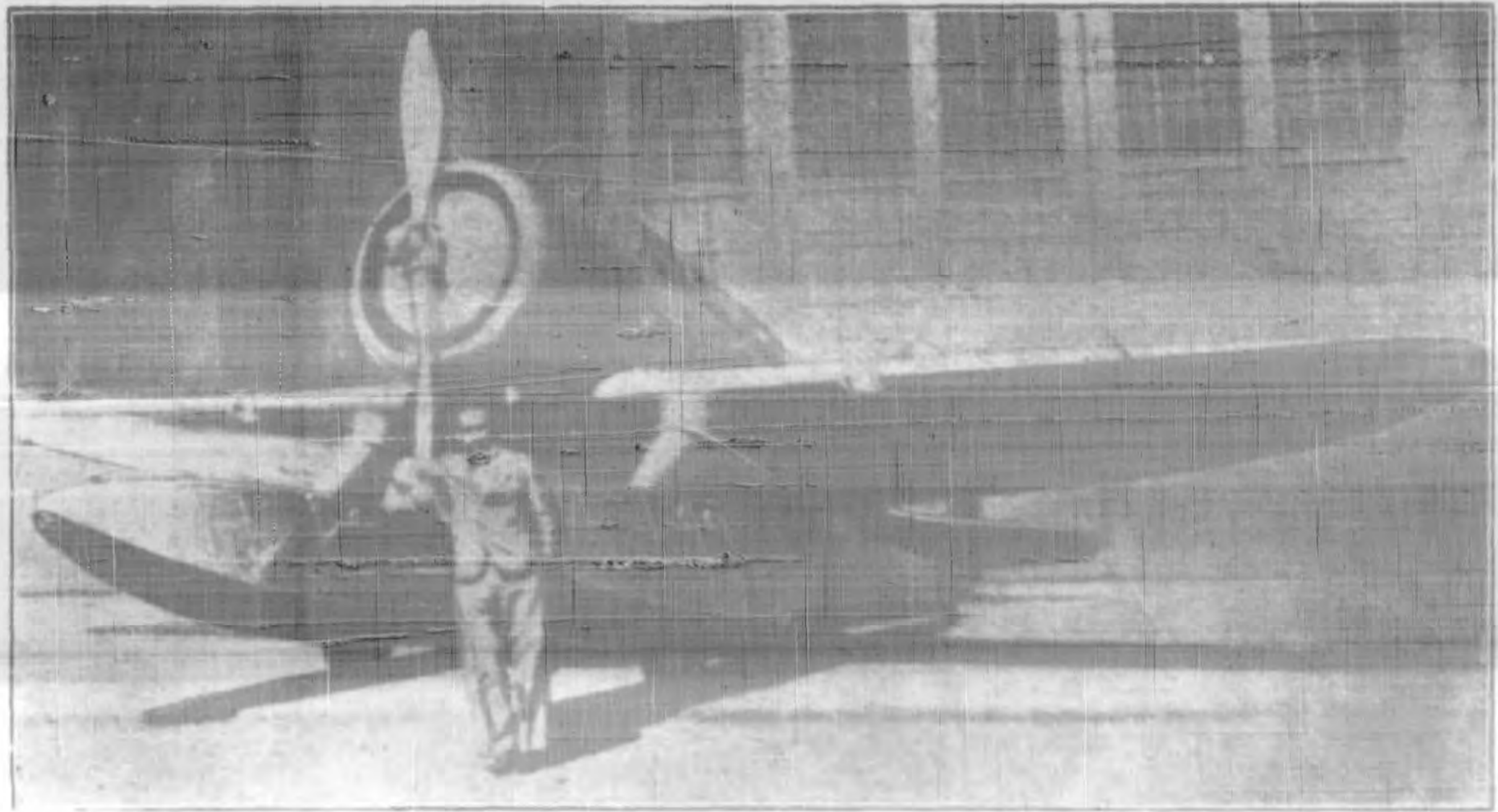
中華郵政特准掛號立券



日本軍用九四式輕轟炸機



美 國 最 新 式 之 霍 克 機



最 近 打 破 時 速 紀 錄 之 美 國 水 陸 兩 用 機

# 領袖論

蔣 堅 忍



## 一 論領袖

一個民族的形成，雖然是由於語言，文字，生活，血統，地理，習慣等原因；但是一個民族之能否永久適存於世界，完全要看這一個民族有沒有組織的力量以爲斷！其具備了民族形成的條件而沒有組織機能的民族，他的生存一樣的要受到嚴重底威脅。像散居在世界各國的猶太人，他們是一個獨立的民族，他們也具備一切民族所具備的形成民族的條件，只是缺少一個組織，和組織的力量。雖然他們也用盡了可能力量想保持他們的文化和生存，然而，終究是一件很困難的事情，像猶太人那樣因爲喪失組織力量而喪失民族的歷史教訓大可以警告我們了！

民族的組織，在狹義方面看來是一國的政治組織；而在廣義的去解釋却包含在衣，食，住，行，育，樂，乃至於一個事，一個物，一個制度的各方面。換言之全民族的生活，全民族的文化，即整個民族組織的表現。

有組織纔有活動，有組織纔有力量，使這一事物發生活動和力量的是組織，而推動這組織的是組織的核心——領袖人物！

所以，祇要是一個組織，是一羣生物的集團，其中必有一個領袖，必須產生一個領袖！

三五友朋中間有一個領袖，一種職業有一種職業的領袖，一個學校有一個學校的領袖，一個家庭有一個家庭的領袖，一個地方有一個地方的領袖，一個社會有一個社會的領袖，一個國家民族有一個國家民族的領袖，領袖雖因地方的事業的和責任的不同而分其不同的性質，可是，任何的事物組織集團必須有其領袖的原理則毫無疑義了！

## 二 民族與領袖

我們現在且以一個民族爲對象來研究領袖問題。

從全部人類歷史去看，大凡一個民族之能生存於世界上的，差不多都是經過多次的苦戰血鬥，而後才能保障他的生存的，而這苦戰血鬥的民族史上又必有一個偉大傑出的領袖爲其民族爭生存的最高統帥。

如林肯，華盛頓之於美利堅；克倫威爾之於英吉利，拿破崙，路易十四之於法蘭西；俾士麥，興登堡，希特勒之於德意志；加里波的，加富爾，馬志尼，墨索尼里之於意大利；基瑪爾之於土耳其；大彼得，亞力山大第一，列甯之於蘇

俄；總理孫先生之於我國。他們都曾領導着他們的民族作過爭生存的奮鬥，他們都曾經救出他們的民族於危難之中，他們都曾費盡了很大的心血建設他們自己新的民族和國家。

我們雖然在歷史上指出許多一個民族因為得到一個偉大領袖的領導奮鬥而復興而富強的事實；但同樣我們也可以在歷史上找到許多民族因為沒有領袖或喪失領袖而致失敗滅亡的事實來！

因此，我們深深覺得，一個沒有偉大領袖的民族常常會使這一民族衰弱，而一個衰弱的民族如無偉大的領袖，則更足以促這一民族的滅亡，反過來說：要使民族不弱不亡，必須獲得偉大的領袖的領導！

### 三 領袖與革命

革命是戰爭，而革命組織就是適應這革命戰爭要求的軍隊；指揮軍隊作戰的是最高軍事統帥，指揮革命組織作戰的是黨的領袖，就是革命統帥！

一種革命，它需要主義，政綱，政策，和黨員，但它更需要一個英明勇敢統率指揮的領袖！

朝鮮的革命運動為什麼失敗？

印度的革命為什麼難於成功？

一個是爲了沒有革命的領袖，一個是爲了革命領袖的不偉大，因此兩個民族經長時期的革命奮鬥，到現在還停滯在荆棘滿地的險途上，被帝國主義的鐵蹄所踐踏而不能復興。這一歷史的教訓已足夠證明領袖對於一個革命運動的重要性了！

太平天國的革命也足以代表一個時代中國的偉大舉動，但終於因為沒有一個英明偉大的領袖而自相殘殺，而失敗了！

中國共產黨革命的失敗的原因，不僅僅是因為它的主義不合中國需要的緣故，同時也就是爲了缺乏一個偉大領袖的結果！

假使中國革命在客觀的條件上雖然成熟，而沒有我們總理孫先生爲領袖來領導，我想中國的革命一定不是現在那樣的局面了吧！

『要革命，一定要有領袖！』

我們可以這樣肯定的說，我雖然不是崇拜領袖萬能論，但是我確實相信領袖對於國家對於革命等於頭腦對於身體的重要是一樣！

我們需要身體，更需要頭腦！

我們當愛護身體，更當愛護頭腦！

### 四 領袖之產生及其條件

領袖怎樣產生？

我們第一個要認識，領袖決不是偶然產生的！

我們第二個要認識，領袖的地位決不是用巧取豪奪的手段可以獲得的！

關於第一點，我們可以這樣說，因為中國的衰弱，紊亂，和痛苦，所以發生革命，有革命就產生革命領袖。所以領袖的產生不是偶然的，乃是由於客觀環境的需要，而後才必然的產生領袖。

關於第二點，我想說明的是，領袖不是天生而成爲領袖的，產生領袖的條件，不僅需要客觀環境的成熟，而且需要主觀條件的具備；什麼是主觀條件？那就是領袖本身的歷史，勤儉，智慧，人格和威望。

具備了這些主觀的條件，加上了客觀環境的成熟，「實至而後名歸」，領袖自然不待擁護而成其爲領袖了！

因此我們可以了解，領袖一定自從鬥爭中鍛鍊出來，從很大的犧牲流血中，取得羣衆長永的信仰，逐漸逐漸形成的！

我們從這兩種認識之下；一切自命爲領袖，和妄想奪取領袖地位的人底幻夢，從此可以打破了！

## 五 領袖在中國

『中國社會是一個摧殘領袖的社會。』

這句話我似乎說的太武斷了！其實我有四個充分的理由足以來辯護我的見解。

第一個理由是，中國人在態度上向來是自尊自大，「惟我獨尊」的，他總希望別人對他尊敬，而自己不肯去尊敬別人；他總希望別人來服從他，而自己從來不肯折腰；天生成的一付傲骨，很難使他尊重別人爲領袖。

第二個理由是，中國人的心理上充滿了自私自利的觀念，「你不好，我打倒你，我來。」只有這種打倒別人以利自己的觀念，而沒有補足別人成全別人事業的公德。祇要有幾個聰敏才智相等的人在一處，這幾個人中間從此就再不產生領袖了，因爲他們大家都不願意誰當領袖。即使幸而有一個

領袖從艱難困苦中掙扎出來了，結果來幫助領袖的人是沒有，可是要拆領袖台的人却很多。你想在這種劣根性籠罩着的社會層中間要產生一個領袖不是很困難嗎？

第三個理由是，中國人的行動上向來沒有團體的行動和組織的意識。這是我們過去教育只知發展個人聰敏而不知培養團體觀念的失敗！於是乎一般散沙的民衆，永遠是一般散沙，一萬個心，一萬分的力量抵不過人家一百分的力量。不知組織的重要，當然不知團結合羣的意義；沒有團體利益的觀念，當然不會產生尊重領袖的意識！

第四個理由是，異族的敵人對於我國領袖的摧殘是加倍的厲害。這一現象祇有在中國特殊情形之下有此特殊現象。我們該知道我們的敵人，是怎樣的不希望我們的國家統一，是怎樣想方法來摧殘我們足以統一國家的領袖！因爲我們的有利這是敵人的失敗；我們的領袖就是敵人的敵人！

基於上述四點，所以我說中國的社會是摧殘領袖的社會的話也許並不爲過吧！

中國社會的環境雖然很難產生偉大的領袖，但是中國目前的事實迫切需要一個領袖，需要一個偉大的領袖來領導爭生存的民族復興運動！

我很奇怪，我們中國的青年們只知道天天頌讚稱道外國的領袖，列當呀，史大林呀，墨索里尼呀，希特勒呀，基瑪爾呀，羅斯福呀，而不知道信仰本國的領袖要知道外國的領袖是不能救中國，救中國的還是中國的領袖啊！

我也很奇怪，我們中國的青年們，不知道如何努力去幫助將要成功的現代領袖，反却而努力去摧毀這已成的領袖，

希望產生新領袖。要知道一個家領袖的形成，在時間上需要很長的時間，在經濟上付了很大的代價；我們現在是沒有時間了！也不能再重付一次鉅大的犧牲的代價了！

### 六 無名英雄

一個國家只能有一個領袖，我們希望許多青年有為的志士們，我們要在一個偉大唯一領袖之下，大家樂於去做無名英雄！

犧牲我們個人去成全國家的領袖！

愛護我們的國家亦當愛護我們的領袖！

我們每一個人都該有如此的信念，失敗比勝利更容易刺激我們的民族意識，讓我們大家隨着民族意識的增長而增進

我們對於民族領袖的認識。民族前途放着無限的光明和希望，鼓着我們的勇氣，前進復前進！奮鬥復奮鬥！我們當以民族前衛自任！我們當樂於在偉大民族領袖之下，人人做一個無名英雄為祖國流光榮的勇敢的血！

### 七 誰是中國的領袖？

這是一個事實的問題，我不便代為解答，讓國民拋棄你的私見去公正的認識吧！不過當你認識了領袖之後，你當誠意履行那從道義上和天職上所產生的義務！

這義務的擴大的實踐，足以救出了中國！



### 最會吧，一九三五年！

(本)

不僅是政治家斷定了一九三五年是世界各國，從事戰爭準備最後的一年，而且事實上也反映出，一九三五年無論在歐洲與遠東方面都起了極大的波動，這波動不祇是表面的虛慌，是已及於底層的動搖了。意阿之爭，迄未解決，中日問題，尤進了一步！在這種民生凋敝，社會秩序混亂狀態下，無疑的，必然會走入暴亂之路的——戰爭。

戰爭不一定是壞，在某種意義上說，戰爭是

解決某種事件的工具，我們贊成戰爭，我們贊成為國家為民族的戰爭，但我們反對帝國主義者單方面的戰爭，因為不是這樣，社會將愈紊亂，世界將愈陷入黑暗深淵裏的。我們要自由，要平等，亦惟有抗爭才能收獲！

們的暗示是非常深刻的。雖然我們並不願意這膿胞趕快就破裂，但時勢之必將潰爛，又將怎樣的去挽救呢！

熱的血，壯的氣，在我們的身上鼓動着，我們要打破這困難，祇有我們自己來掙扎，我們要犧牲一切來貢獻給我們的領袖，從事救民族運動，渡過這民族存亡的難關——一九三六年！

最會吧，一九三五年！

△ △ △

# 改進黨務工作芻議

蔡竹屏

## 五 黨的新生機

前面就感想所及，把黨務工作的宣傳組織訓練各項缺點，概略的抒述。我們辦黨務的人，祇要不粉飾過失，應該就過去現在的工作，加以細細的檢視的。我常聽人說：我國近年的國難，其原因非一朝一夕，不是國民黨所應負擔，沒有國民黨的革命，也許中國早已亡於滿清之手，不待有今日的國難，這話我承認是對的；但我們應該想：國難發生以後，直至今朝，因黨的內部分化離析，招致政治經濟的打擊，及天災人禍之連綿，乃至六年訓政，徒託空言，這種事實，却不能不歸想到我們黨的紀律鬆懈，宣傳組織訓練工作的缺點了。不過，粉飾過失不可以，失却自信也不可以。一部分黨員平時感覺得本黨紀綱不振，黨務弛懈，就對那些「取消黨治結束訓政」論者，盲目附和起來。現在若看到我前面直率的列舉黨務工作的缺點，也許更會鑽到牛角尖裏去，以為中國國民黨真是不要不得了的東西，這種人應予以嚴重的糾正。我們知道，今日的中國國民，對於國民黨近年來的黨務，固然表示不滿和失望，但是我敢肯定地說，他們並沒有絲毫企望國民黨以外的什麼黨派來治中國，也決不會替同取消了

國民黨讓那些已使他們深深領教過的失意軍閥官僚來死灰復燃。換個方式說：國民並未懷疑國民黨的政綱政策，仍在企望三民主義的實現，國民並不反對訓政，只求訓政能切實施行。這些話絕不是武斷，我們要推求中國國民黨在它的黨務工作缺點甚多的現狀之下，如何尚為國民所信仰，就因為在理論上有世界最完備的革命的三民主義的存在之外，在行動上尚有一位堅苦卓絕的領袖，已為黨樹立一個更新的楷模的緣故。近年來各級黨部的軍事政治的設施，及其自身對食的精神，實為國民所一致敬仰與擁戴。我們這位領袖擁護國民黨始終不渝的，因此黨就有了靈魂，就有了新的生命，國民對於黨也就跟着有一種新的期望。我敢說：今日我們的敵人欲去中國國民黨而甘心，實非有所畏於像過去那樣的黨務工作，却是勝於本黨在名義上雖尚無領袖之名，而事實上已具有領袖之實，黨的新生機已經露着光芒，這新的生機，是足使一切敵人懷着甚大的恐懼的呀！

我們的黨既已有了領袖有了新的生機，所以我們非但對黨失却自信不可，就是對於黨務工作缺乏自信力也不可。我們辦黨務的人見面常常說：黨部的工作真沒有辦法，有時以



爲黨部把它秘密起來，恢復十三年以前的活動方式，也許工作能緊張些，實在也不會如此的。因爲秘密時代的黨部，它的環境與黨員的情緒是與現在不同，那時之黨員，祇有犧牲，沒有權利可言，現在則即使方式改爲秘密，要爭權利還是不要爭，也許更比公開要利害些，換湯不換藥，實無裨於實際。我永遠相信「一分精神一分事業」這一句話，現在辦黨的人精神渙散，所以各項工作都鬆懈了，發現前面所舉的毛病，本黨第三四五次全代會，差不多每次都主張改良黨務工作，我們現在要打起精神來謀黨務工作的更新，就是應把領袖堅苦卓絕實幹的精神，充實於各級黨部，讓鬆懈了弛頹了的黨務，從新灌入新的生命。

## 六 改進黨務工作的芻見

改進黨務工作，當然不止談談宣傳組織訓練等而已，但如要論及黨的基本制度根本組織等，則既覺非空言能效奏，又非本文範圍所及。譬如我對於黨部的委員制的流弊，認爲應該改正，對於黨的經費，認爲不應在政費內開支，應讓黨員來負擔等，說了恐怕也不過流爲空洞的主張而已。我的改進黨務工作的意見，仍將根據上述宣傳、組織、訓練三項工作，從細瑣平凡的實際工作上，提供一點具體的方法，也許比高深的理論，還多些實效。因爲我對本文的願望，是願做實際黨務工作的同志，引爲一種不徒託空言的參攷。

### 1. 宣傳工作的改進

宣傳工作的缺點，前面已經詳述，我對於宣傳工作改進

的意見，消極的是「戒空談」「勿敷衍」六個字，積極的是「重事實」「求效果」兩句話。根據這幾點，我主張各級黨部那種化錢推銷外國貨無氣力的傳單標語刊物叢書之類，儘可能的少出少發，這些東西在現在已不是北伐初期時的新鮮了，徒惹人厭，於實際少補。因爲一樣的文字，要在各種不同的環境不同的羣衆中間發生效果，是一種空想。傳單和標語在智識稍高已經受到黨部環境洗禮的人們，幾乎已經看膩了，像商店廣告傳單一類的少刺激，而在程度低下的士兵與鄉民中間，却又厭其不合需要。刊物之類，也有同樣的情形，就是一部分看不懂，看得懂的不甚需要，需要的人又往往以其明日黃花，刊物言論的指示，跟不上時事環境的變遷。我以為如果辦黨的人不存敷衍門面專爲工作報告着想，則此類印刷品的經費，應酌量減少，而用於較實際的工作上去。如果認爲刊物傳單之類，仍有刊發的必要，則請務必注意用國貨，並應切實檢查其效果。我們對於宣傳品，並非出黨部之門，入別人之手，就算工作完畢，須要尋求統計其着落與效果。例如發了一千份刊物之後，黨部工作人員可以隨時試問受到刊物的人，對於內容或某篇文章，有何意見，即使千人中有半數以上表示意見，則無論其意見是指摘反對或讚美其文章的主張，我們總算已達到宣傳的初步目的，如果多數人的回答是「對不起，我很忙沒有工夫看」或者「我還沒有讀過某篇文章的內容」等，則我們應該知道，這千份印刷品的命運，多半是要入到耗子洞裏或大餅油條店裏了。如果不這樣坦白的做，還抱着「不管你要看不要看，我還是發我的宣傳品」的心理，那這種宣傳工作，就近乎自欺了。

再講到許多宣傳性質的集會，如「廖仲愷先生紀念會」咧，「朱執信先生紀念會」咧，「肇和兵艦起義紀念會」咧，中央規定之下，各地黨部召開紀念會，於是不問有無準備，總得召開一下子，人數多寡不論，精神如何不管，甯可讓被派到會的人擺着一副尷尬的面孔對着主席台，心裏老大不舒服，照例的來一個「全體肅立……散會」，就算盡了人事，這樣開會，就是敷衍。我主張做人要坦白，革命的黨部，更應坦白，要開會就非熱烈奮發不可，誰不到會誰就得受懲處，而開會應儘可能的減少，就是甯可少做，決不敷衍。

照我前面主張，也許有人會想：這樣說來豈不是宣傳工作無所可做了嗎？革命先烈的精神，不有紀念會，豈非更淹沒不彰了嗎？其實這是儘可不必顧慮的。宣傳工作如能拋却空談與敷衍，轉向重事實與求效果，則工作必更較緊張，效果也必加深。所謂重事實與求效果，第一是宣傳工作應適應環境。羣衆需要什麼，就給他什麼，宣傳的對象程度如何，就取何等的材料。比如說，對於鄉間的人，與其發傳單貼標語，何不將此經費拿來作幻燈電影或圖畫等宣傳，其效果當然增加。第二是宣傳工作要依附於實際行動，使對方增強對宣傳內容之信任，且使其非但能知並且馬上能行。舉例來說：我們年年開會紀念廖仲愷先生，究竟民間有若干人已清清楚楚瞭解廖先生是什麼樣人了呢？更有若干能效法廖先生的精神了呢？這個答案是一定使人失望的。因為每年開一次紀念會參加的人，總是黨政機關的職員，他們參加了會以後，能有幾個人還會熱心地對別人去宣傳廖先生的一切呢？就是報章上登些宣傳大綱，街上貼幾張標語，最多不過提醒智識

階級今天又是×月×日××紀念了。中國的民衆是多數不識字或者是掙扎於飢餓線上的，那這種開會和文字宣傳對他門究有幾多效果呢？依我說宣傳工作依附實際行動的主張，若是在廖仲愷先生紀念日的宣傳工作，應該指揮黨員一致動員做一天廖先生生平最值得紀念的工作。廖先生是扶助農工的革命者，那末那一天全黨黨員做幾件有利於農民工人的實際工作，同時從事於口頭的說明：這是革命先烈的垂範。我堅信，這總比敷衍一二小時的紀念會要切實有效吧。這不過是舉例之一，其他如空口宣傳造林，不如大家動手；宣傳識字，不如多辦平民學校，例子正多，可由讀者自行類推。總之，事實勝過宣傳，行動勝過空言，宣傳工作當以此爲出發點。

最後，我個人對於宣傳工作還有一個口號，這口號就是「爲組織而宣傳」。宣傳不能沒有目的，宣傳之前，必先有我們是爲什麼事而宣傳的成見；宣傳之後，就應有結果，方可謂宣傳目的已經達到。我們在徵求預備黨員之前必先宣傳，宣傳的目的是讓非黨員明白黨員的責任義務，宣傳之後，乃徵求入黨加以組織；如果你儘管天天宣傳三民主義是救國主義，而沒有組織把信仰三民主義的人組織起來，那宣傳就沒有效果。最近各地舉行防空演習，當然又少不了一番廣大的宣傳，我們要問爲什麼要宣傳防空呢，豈不是要把民衆組織起來成了防空的力量！否則如僅有防空宣傳而不給民衆組織，那麼這宣傳工作無論如何盛大，一旦時過境遷，就如秋風過耳，宣傳的效果便等於零。其他如宣傳禁烟必須有禁烟的組織以繼之

，宣傳保甲必須以保甲的組織，宣傳航空就有各地航空協會之設，宣傳識字就需平民學校補習學校之設。這些都足以說明宣傳工作必須以組織為前提，方有意義與效果。我們再看總理在三民主義民族主義的演講中，也清楚地昭示我們先要向四萬萬國民盡力的宣傳，使知道中華民族已在危急存亡的關頭，然後利用家族宗族的觀念，來組織成堅強的國族，使四萬萬人一盤散沙變結為士敏土，這是我提出「為組織而宣傳」的理由的根據。

### 2. 組織工作的改進

談到改進組織工作，我們就想到一句常用的口號：「嚴密黨的組織」。但是黨的組織如何能使其嚴密，却為許多喊此口號的人所不理會。我認為嚴密組織的意義，是「密切聯繫，確實掌握」八個字。現在我們說黨的紀綱廢弛，組織鬆懈，豈不是因為黨失了聯繫與掌握作用，使黨部變成衙門黨員作奸犯科無人來過問的緣故。組織工作的指導與考核，實際上都是一種聯繫與掌握的作用，能聯繫掌握，方能談到訓練，指導與考核不當，黨部本身組織就將陷於潰散狀況，訓練便無所施。組織與訓練是不可分性的，組織是訓練的手段，我對於組織工作的一個口號是「為訓練而組織」。現在就前述組織的指導考核的缺點，略舉改進的意見。

指導工作的目的，決不是僅僅指導各級黨部的如何循例組織開會，應就事業方面的設計展開指導工作的途徑。因為組織離不開訓練，而訓練決非僅僅登記開會就可了事的，訓練有思想上的訓練，有智識上的訓練，有工作上的訓練，有生活上的訓練，訓練的範圍既極廣闊，而訓練又非一盤散沙

可資進行的，所以凡是訓練的範圍所及，都是組織的指導工作所及之處，明乎此，則我們的指導工作，就不至圍於開會時出席參加，或解釋法規疑點等的狹窄的境內了。例如在思想方面可以組織黨員政治講座等，在智識方面可以組織讀書會茶敘會等，在工作方面可以組織旅行團、交誼會、狩獵班、或各項運動比賽等。黨員的精神是要靠思想的陶冶，智能的灌輸，以及活躍的生活事業去刺激、奮興它的，沒有事業的訓練與活動，單靠幾星期一次的區分部會議來維持黨員的組織與訓練，則其精神不論於冰冷麻木也幾希。事業組織的指導，同時也是幫助黨部本身組織的健全的。

自然，這裏我主張指導工作要發展到事業上去，但對於黨部本身組織的指導，也並非是放棄的。如果各級黨部的本身組織尚未指導得當，也不容易談到其他的發展。關於本身組織的指導，應着眼於前面密切的聯繫，上級黨部對於下級，下級黨部對於黨員，都要像軍隊之於下級幹部，及排長之於士兵一樣的密切聯繫才好。現在做黨務的組織工作的人，絕對不能在一個機關或區域之內，清清楚楚明瞭某人是黨員某人不是，更談不到掌握其個性與行動。黨是黨員組成的，黨部不明瞭黨員，這個組織工作，也就可想而知了。為求做到聯繫，我們工作方式的改良也很可研究的。我認為一般的指導工作還是太機械化和注重紙面的文章。譬如說：一個多時不開會或者不能執行上級命令的分部，若是僅以一紙通知或訓令，其效果或僅促其虛應故事，甚至竟等於零。我親自看到過軍隊特別黨部因久開不成會，而為應付上面命令的催

促，於是一再的假造會議記錄，上面命令也自然來一個「准予備案」。像這類事件應為我們做指導工作的所注意。我們若是對於不常開會或不執行命令的黨部，找它的負責人來當面談話，或者去看他一齣，無論在無形中可以激發起其注意，或對於其不能執行的情形，可詳加研究，如真有事實上的困難，就可當場予以協助和解決；如委員因事公出人不足等，甯可變通法令，不可使其長時消沉或作假。這總比紙上文書來往要有效得多。尤其是同在一個機關或距離不遠的黨部，很可以省却許多不必要的紙筆和時間的浪費，代以實際的聯繫。他如區分部劃分如何相宜，區分部開會時間與地點是否宜，均可因事制宜的運用。總之：指導工作是活的，不是死板板捧着法令彙編可以應付裕如的。

再談考核，考核在方式上雖有書面考核與實際考核之分，其目的是一樣的。指導是積極的聯繫，考核是消極的掌握。做了指導工作，必須加以考核，根據考核工作，必須予以指導，故指導與考核的重要是相等的。

考核工作的缺點，在乎只注意書面的考核，而缺乏實際的考核，書面考核又只在隨便的看看，少有統計與比較。前面均已詳言。現在黨部政府機關的考核工作，確是紙上的敷衍，上級機關對於下級，成了工作報告的儲藏庫，收到報告時給它一個「報告悉准予備案」指令或迴批，表示「收到了」「知道了」的意思。這實是不夠的。我們對於書面的考核工作至少須注意：

1. 時間的遵守。看各種報告是否能按時呈送，各項工作能不能按時執行。要很科學的列起表來天天的檢視。

2. 格式的注意。即報告的格式是否合乎規定，規定的報告格式又有否缺點待改正。一個工作的記載與報告，和它的格式是否科學的很有關係。

3. 內容的考核。對於其所報告的內容，是否確當，及估量其人員經費等數量，是否與其工作相稱，可知其工作的緊張還是鬆懈。

4. 事實的印證。考核書面工作，不能全相信其紙上的記載，就須找尋事實上的佐證，看其實際上所作的是否與報告的相符合。

5. 效果的檢查。甲月或甲週所報的工作，在乙月或乙週即應檢查其施行後效果，許多黨部或機關，往往做了事有頭而無尾，做了就算，結果如何是不問的，考核工作應注意及此。

6. 統計比較。考核之後不加統計，便是做事找不出答案。要批評指示各級的工作的優點，祇有統計比較才是最理智的科學的。

上面所列書面考核工作應注意各點，雖未能盡善，我想如能做到，比拿着下級黨部的工作放在案頭上瀏覽一遍總要好得多了。

說到實地的考核，許多人常以經費問題或人員不敷為詞。不錯的，實地的考核如所謂黨務視察，是需要人員和經費的，但是事實告訴我，辦黨務的人越近是路途遙遠，化錢費時之處，反而很高興去跑跑，近在咫尺的黨部，既不化錢也不費很多的人力時間，却往往有「三過其門而不入」之概，在這種情形之下，可見許多人的實地考核，是「醉翁之意不在

酒，在乎山水之間也。」其結果也就可想而知。我這裏提  
供同志的小意見，做質地考核應注意下列五點：

1. 事先要有計劃。質地考核不是想去就去，或是看見經費有多餘了去溜溜的，應有整個的計劃，若干時日考核一次，考核些什麼，要把日期時間工作對象要領詳密的規定起來，製定周密的「考核表」或「視察表」，按部就班，鄭重其事。

2. 時後要有結果。考核之沒有結果，不外兩種原因，一是前所述的視察名，遊玩是實，故無結果；一是方法不良，事前無計劃，只落得，嘔子吃湯團，自己肚子裏有數。所以真正從事質地考核的人，必有詳密的表格，仔細的紀錄，甚至毛廁廚房都要走到，然後將結果作統計的比較，使被考核的得知改善，工作者有所適從，同時對於自己也可有所檢查，究竟考核的所得，與所化的時間經費值得不值得。

3. 要節省費用。黨部委員或職員不能使巡閱使那麼闊綽，不要說經費支絀，就是經費不成問題，為求使黨員及非黨員有良好感應，亦應節儉從事。經費不十分充裕時，質地考核應從近處着手，再不然就是先在白己黨部本身的辦公廳裏多考核考核，也不為無益。

4. 要遵守時間。很多人在考核視察期中，工作時間少，應酬或遊玩時間多，我們為盡忠職務一點上面着想，在外工作時間，至少應維持在辦公廳裏同樣的八小時以上，晚上的時間，應該記載日間的觀感，這樣才是辦黨人應有的精神。

5. 要避免應酬。為求節省時間並避免感情作用之嫌，視察時最好絕對避免應酬。萬一因友誼關係社會習尚不可盡却

，也得較量關係，儘可能的謝絕。現在的黨務工作人員，當然不至於像軍閥時代的點驗委員滿載而歸，但也不可學武松打「燕門神」時來一個「無三不過望」，沿路的吃將過去。總之質地考核的對象，是該地黨部的人員工作的優劣，而不是各地酒菜的滋味，和山水的清幽。為視察而視察，為考核而考核，則這工作是必有相當成效的。

考核工作的對象除了下級黨部的工作之外，對於每個黨員的行動品德，也應根據前項方法，加以嚴密的考核。

### 3. 訓練工作的改進

我在前兩節已提出：「為組織而宣傳」，「為訓練而組織」兩個口說，現在我對於改進訓練工作的口說，是「為力行而訓練」。大家都知道一個黨的生命，繫於其黨員的活動，猶之一個人的生命，繫於其細胞之活動一樣。黨沒有訓練工作，組織與宣傳都無所依歸，而離開了為力行而訓練，則訓練便失却其意義與效用。過去的訓練工作失之於重形式尙敷衍，缺乏實際的效能；祇硬生生灌輸黨員認識主義，並不指導其實行主義，結果黨員並不能真認識主義；祇要求其對黨的命令集會能遵行服從，而忽視其在社會中的生活與道德，結果仍不能使其遵守紀律服從命令。本黨在今日倒並不缺乏高談革命侈言犧牲的份子，缺乏的還是行為純正肯實實在在盡忠職務埋頭工作的黨員。所以今後日黨員訓練工作，我認為應向去浮就實，言重行的方面邁進，注意培養黨員之品德，滲黨化於其人格生活之中，使黨員能如本黨三大大會決議所希望：「本身必具備政治科學之常識瞭解本黨所決定之訓政方案及一切建設計劃，為人民由訓政以至於憲政時期之教師

最近五全大會通過黨員守則十二，以忠孝仁愛信義和平服從有恆等爲立身治國濟世之本，意義是再正大沒有了，但是這十二守則，如何能使滲入於黨員生活人格之中，則不是僅僅將此守則送到每個黨員的手中，或者懸之於其座右所能奏效，這就需要行的訓練了。

訓練的方法，並非刻板的，應該因人因事而變通，試以現在各級黨部所常用的幾種訓練方法，根據前面，訓練工作的缺點檢視，提出我的改進方法以爲舉例。

關於訓練書籍的印發，我常有似乎矛盾感想，你說黨部的訓練書籍發得太少吧，看看書架上有的；你說要一本精彩些切合需要的吧，那很不容易。固然不見得每個黨員都有如此感想的，但我以爲訓練書籍的印發要注意三點：

1. 審量黨員需要。印發訓練書籍不要主觀的以翻印便當材料現成爲出發點，應估量估黨員的需要，黨員的程度。每一種書籍並非像發黨證一樣的每人必須有一份，譬如三民主義淺說在程度高的黨員就不需要，言論高深的刊物，智識低淺的黨員就看不懂。所以要是將印發訓練書籍作爲「工作上的報銷」那很容易，如要審量情形求其實效，則須加以慎重的研究。

2. 規定閱讀方法。一種訓練書籍之印發，它的工作並非由一出黨部大門或者到了黨員手裏就算完結，辦黨的人的精神一直要貫注到這書籍的活動情形才是重要。訓練書籍如果是法規一類幫助工作的參考品，看法是一種，如果是作爲智識上補充用的，那又是一種，若是黨員必須要人人細看熟讀的，則規定的閱讀方法，當又不同。書籍既要因人而施，

則閱讀方法也可因性質而異，例加每一黨部裏各種程度相同的黨員，不一定有一個較多的數目，就不能爲了某幾個人特印書籍，那就或借或買，規定其閱讀的方法，也可由普遍的閱讀而如輪流的閱讀了。

3. 檢查其效果。這方法同前述檢查宣傳品的效果一樣，我們能檢查每一種訓練書籍發出去，是否能收到真正訓練的效果，當檢視黨員對於所收到之書籍閱讀情形怎樣。若也是抱着看不看由你，我還是做我的訓練工作，那便糟了。

其次來討論區分部黨員大會的改進。組織與訓練是不能顯明劃分的，所以我將此問題列在訓練工作中來討論，也可以說黨員大會一部分的目的，也是在訓練。區分部黨員大會在今日，大家都感着無限的空虛，我以為這原因是在黨員大會失却了重心之故。重心是什麼？是黨員工作的支配，黨員活動的討論。區分部是黨的基本組織，是各個細胞活躍之基礎，現在各區分部的黨員將本身應該如何活動，根本擱起不談，開會時所討論的提案，多半是「呈請上級黨部如何如何」，「轉請中央或轉飭國民政府如何如何」，好像有關國家建設之事，必須中央黨部國民政府總能辦，黨務上的設施則必要有經費委着一批職員的上級黨部所能辦，區分部本身都無形中變成了一個唱高調說空話的東西了，這樣的結果，提案源源向上輸送，都如石沉大海，以後大家也再無勇氣來提案，根本就無事可討論無話可說了。所以改進之道，區分部大會應以本區分部活動爲出發點，以黨員工作支配爲重心，少討論要上級中央來做的提案，多注意實際工作的發展。上級黨部對區分部的指導，是多替他們設計各種工作的方案。大家

要把眼光放開些，不要拘泥「黨」的一字，非開口閉口談主義理論不可，一切生活的改造，工作的討論，都可以在區分部黨員大會裏做主題的。舉一個小例，這一區分部在開會時決定下週本區黨員的活動是旅行，那麼，黨員大會不妨就作旅行籌備會那麼討論。如下週的工作是勞働服務，那就拿如何勞働的計劃作提案來討論。總之，區分部黨員大會不要讓它離開工作的活動，每次開會至少要決定一項黨員活動的題目，這樣討論問題就不至枯燥，閉會以後，黨員就有工作可做，黨員有活動，不但其本身就是受到訓練，且觀感所及，無形中民衆也間接的受到其影響了。

其次，研究現在認為訓練主要工作的區分部討論會之改進。區分部討論會可以從其組織、題材、時間、地點、和方式各點加以研究。

關於討論會的組織，我以為要相當的以程度與興趣來組合，比較要有效果些。一個智識低下的士兵與一個學有專長的官長組合在一個討論會裏，同之大學教授與雜貨店夥計兩個黨員組合在一起，都有彼此感到缺乏討論興趣的情形，這是可以斷言的。區分部本身的組織，如果因劃分時其他條件所限，不能不將程度不同的黨員劃在一處，至少討論會是可以另行組合的。我主張討論會的發動點應以區黨部為單位，這一區裏的黨員討論會，並不一定要依其區分部劃分為標準的。如有人以為這樣組合的討論會，那智識高的固然很好，智識淺薄的黨員豈非無從討論了嗎？這顧慮是對的，但是討論會這個訓練方式，本來不是可以盡人而施，是要擇人而施的。我以智識淺薄或對黨義尚未明瞭的預備黨員，根本就不

必組什麼討論會。應該另外組織起來，以教學的方式來訓練之。

關於討論會的題材，前面已約述其缺點為常失於太廣泛失時間性，及與黨員生活少密切關係等。現在我們談改進之方，自然當以求切合黨員實際生活及不失時間性的題材為要務。但這是這末說，我們得明白主持組訓的人編找討論會的題材，不是一件很簡便的事，如何纔能源源得到切合黨員實際生活又能不失時間性的題材呢？我個人有三點意見：

1. 討論會的題目應由區黨部頒發，不必由區以上黨部來辦。
2. 討論的題目不一定要先有完全的綱領細則的指示，大可隨黨員的思想去發展，討論以後再去整理。
3. 各個討論會的題目，可不必定要相同，應因人因時而異。

對於第一點的改進，是使得有時性的問題不至於因公文傳遞輾轉失却時效，並且區黨部對於其所屬黨員的份子程度種種實際情形，總要比隔一級的上級黨部來得更密切些。至於黨員討論會的出席指導人，多數也是區黨部所推派，對於題目的認識，當更較感着真切些。而且高級黨部的工作應趨重於普遍的領導，切實的指示，和嚴密的考核，這類工作實施的重心，是應該放在區黨部裏的。

對於第二點並非任何討論題目都不需要預定的綱領和細則，一般的題材，要還是可以要，不過要以不妨礙內容和時間性為限。就是主持黨員討論會的上級黨部，對於某一個題目認為有讓黨員發抒其意見的必要，而自己本身尚不能得到

一個具體確切的結論之時，最好不要強不知以為知的來硬生定下似是而非的大綱；也不可因為這個問題的發展向不能得到編擬綱領的材料，就放着不題，要等到水落石出闕窮七見的時候纔來撿拾材料編發題目付討論。我在這裏提出「訓練」兩字意義的解釋，我以為「訓練」並非僅僅是上面可以訓練下面；或者是有智者訓練無智者，也包含着互相切磋訓練的意思存在。否則一個黨部裏負責者，他的智能學識不一定比每個黨員都高明，那麼訓練又如何來實施呢？如果每個討論題目必須要頒發的人來擬定綱領細則，那麼頒發的人沒有研究或認識不足的問題，便常常束之高閣了。所以我主張，沒有時間性的問題，僅可由頒發題目的人，慢慢去找材料，編擬大綱，如有時間性而又為每個黨員非常關心的問題，那應該立刻發出題目，不用範圍綱領的讓黨員去討論，例如華北「自治」問題發生時，關心國事的人，差不多天天都談這個問題，這正是訓練的好機會，應該立刻令各討論會來討論此問題，討論的結果並不一定要正確，看各區的黨員對此問題有沒有共同的見解，以試驗黨員的判斷力和對時事的認識，若各區討論結果有極相反的結果，那末好，就選各區中主張最堅決的份子互相來辯論。這樣討論過之後，黨員們對於此問題之發展，顯然非常關心，等到時局之幕展開，事實就證明他們所討論的結果合或不合，或者對此問題再作一次總的解剖與指示，這樣一個問題就自始至終牢牢佔黨員的心田有深刻的認識了。如此訓練，我以為着實比時後編擬呆板的大綱好得多。

對於第三點我主張討論題目要因人而施，是與前兩點都

有關係的。任何黨部裏的黨員，總有智能高低不同的份子，我們若是不問黨員為士、為農、為工、為商、為官、為兵、為婦女、為青年，一律頒發一個「英德海軍協定」這樣的討論題目，試想這通不通呢？因人而施可以免掉這個毛病，視其程度的高低，以定討論题目的深淺，和討論方式的變通，（例如程度很好的可不用綱領，智識太淺的根本就不採討論的方式）視其環境的異同，以定题目的性質。視其開會的時間，以定题目的去取。（例如一區討論會本星期開會，正值某問題發生，至二區下週開會時，某問題已告段落，故題目可因時變通。）總之對於黨員討論會题目的改進，以不呆板不失時間性，和多切合黨員需要為前提。

關於討論會的時間、地點、和方式，本來沒有什麼可研究的，不過我們得注意討論會的時間，應避免在公務或職業時間內來舉行，最好是晚上。如果因集合不方便，必須在工作時間之內的話，那應排在未工作之前，或將工作提早結束，終以不使職務上的思考來影響討論精神為原則。地點和方式也是一個不可忽視的條件，冷冰冰的會議室，正襟危坐的姿態，對於討論興趣多少有些關係，我們最好不要把討論會弄成呆板的局面，討論會可以移在某一個俱樂部裏舉行，也可以借某黨員的家庭敘談，花園中晒太陽，郊野曠地，都可以利用作討論會的場所。坐位的佈置，也不必定如很嚴重的會議樣子，可能的加上一杯龍井茶助助興，也不費了了不得的經費。至少要使這討論會的場所可以使人留著不至感到苦悶，那麼討論的興趣自較增加。討論的方式也不必拘泥於民權初步，「主席……本席」那樣嚴正，要正如我們時常在飯後工



除隨便談時事那不拘束，而指導和主持的人的任務，並不。在藏着討論綱領來作結論，他的主要任務是常發煽動性的提。示，如像一位富有教育經驗的教師，知道如安妥善地引起學。生的動機一樣。我想這樣比之大家常常愁眉苦臉的討論會，。空氣當會緊張不少。以上算是我個人對黨員討論會改進的意。見。

最後再談一談黨義研究會演講會等組織，我的意見，。抽籤或指定等方法的黨義演講，都大可不必，其理由是一來。黨義不必如某種獨立科學來講述，二來是不自然的勉強的演。講，徒然耗費時間。最好將黨義演講改為下列二途：一是多。藉其平數主張不背本黨主義的專家作各種學術的專門問題的。講演，實在其效果比僅僅作黨義演講來得大些。譬如不久以。前，我們請過馬寅初先生講中國經濟問題，他當時提出中國。經濟改造的主張，集中準備等各點，後來中央政府發表通貨。管理政策，與馬先生的主張頗有相同之處，因此我們對於政。府的政策，便增加信仰和瞭解的程度。這便明明是收效之處。。

二是如果為練習黨員演講的經驗起見，我前面所提黨員討。論會的改進辦法亦可使用。如一個時事問題經各區討論會討。論結果，擇其主張明確見解豐富或有特殊意見者，就選定這。位黨員在團體集合時去演講，因題材是經過許多黨員共同討。論過的，必能充分喚起其注意，演講者亦可根據已一度整理。之思考，發為有條理之演詞，較之硬迫上台的尷尬情形，當。難同日而語。有以上兩項來代替，我以為比有名無實的黨義。演講會的存在要切實些。

訓練工作並不能刻板的列為某項某項，因此上述的幾種

工作方法之改進，也不過是例舉以示一般而已。工作的項目。既可隨時就需要來決定，則各種方法得可舉一反三自由的運。用。

## 七 餘論

我在本文開始已經聲明過，我決不以為前面所提的改進。工作方法，完全是對的，或是比任何人的好，方法是看各人。去運用的，不過現在辦黨務的人的兩種普通的心理是必須糾。正的。一種是以能維持書面上的工作及撐得起招牌自以為滿。足，沾沾自喜，便而苟安，殊不知他們的工作，並非是由於。精神的結晶，乃僅僅靠經費所支撐的場面。另一種是以為黨。務工作根本就無法再做，就不想再圖改進，只是苟延殘喘。前者是自暴，後者是自棄，自暴不可與言，自棄不可有為；。所以我們要切實根據硬幹實幹快的力行精神，不畏縮，不假。借，不遲延的做去，以圖黨部工作的更新。

末了，我是個空軍黨部下的黨員，似乎應該陳述一些空。軍黨務的改進意見。不過空軍黨部是軍隊黨部之一種，我前。述意見，並未限於某一種黨部，當然也有不少可相通之處。再則此次空軍二區黨部以「改進空軍黨務」為主題徵黨員論。文，我想定有同志會發抒單獨對空軍黨務的意見。我這裏謹。提出對空軍黨務簡單的幾點原則，為本文作結束。

第一、我感覺得空軍黨部的環境好經費足，雖不能說在。各種黨部中必屬首屈一指，但至少也可以說並不多觀。因為。空軍是個新興的革命事業，空軍的領袖，就是黨的領袖，空

軍將士上上下下多數都具有一種蓬勃的朝氣。他們需要黨務，需要一種革命的力量，來策動這個革命的武力。因此在一般軍隊裏的黨部做不通的種種困難，至少在空軍黨部中是不會有的，只怕你不肯做，不怕做不通。做得好固然受歡迎，做不好也仍會「另眼相看」的。况且空軍的前途發展無量，那麼工作的進展，經費的擴充，在在都是最好的條件。

第二、我覺得空軍黨務在進行着平時的一般黨務之外，有另定核心工作的必要。這必要一方面是因為其責任之重大，應於一般的黨務之外，要特別負起一個能積極的幫助空軍當局或全體人員事業的一件事來，一方面是它的對象——黨員與非黨員比較純粹，普通的宣傳組織等工作，當較普通地方黨部為簡單，應利用充裕的經費，抽多餘的時間來從事一二種特殊的設施，以為核心工作。這核心工作是需要考慮某時某地的環境來定奪的，故這裏從略。但有一點應注意的，就是應多從積極方面去活動，少為消極的工作。因為現在一般人都常把辦黨務政訓工作的人，當做偵探來看；而有時辦黨務政訓的人，也會不自主地落到專做消極的偵探一樣的路綫上去。其結果，會使工作失了其主要的意義，甚至會在其環境中生是非。我並非說不應做消極的偵探工作，乃是主張消極的工作，應該是為達到積極工作的一種手段。

第三、我覺得空軍的黨務重心應在區黨部。我所持的見解是：空軍黨部的分佈情形很特別的，只有海員黨部可以比擬。普通黨部的地區有一定的，鐵路和一般的軍隊黨部地區範圍雖較廣，但也不是過於寬遠，惟有我們空軍黨部飛機隊飛到何處，空軍黨部便隨着到何處。以目前的情形講，已有杭、贛、川、漢、洛、各重要地點，再加上各航空站，可以說空軍黨務是遍了全國，在這種情形之下，空軍特別黨部

無論放在南昌也好，杭州南京也好，都有鞭長莫及之概。去年空軍黨部二全大會中，許多同志討論空軍黨部的設法設法問題，爭辯頗烈，我當時也想不出具體的意見，時後細細考慮，覺得無論其在杭在贛，都不能不顧此失彼。我們與其消極的為黨部地點作爭辯，何不積極的就工作方面來設法改進。我主張空軍黨部應該切實的注重於各級黨部的領導，理論之指示，方案之設計，與夫工作的嚴密的科學的考核，而將黨務的實施重心移到各區黨部，充實其組織，增加其經費與人力，使其各就所在環境中，而為切實有效的活動，則黨務的空洞之弊，可相當免去。

還有一點附帶的感想，我常聽見主持軍隊黨務的人談：軍隊或軍事機關因有政治訓練處的制度，所以黨務工作就無法發展，我個人以前也久抱此種思想，而且也曾發過關於此點的論調，但現在我的思想，顯然被當前的事實和經驗所動搖。我們空軍界是沒有整個政治訓練處的組織的；有之，祇有空軍第二區黨部所在地的本校。照前面的理論說，應該其他各區黨部乃至整個空軍黨務發展，要比本校的區黨部來得有成績了，然而據說：第二區黨部却是在空軍黨部中比較要有成績的一個。傳聞是如此，固然沒有統計表可以證實，但以我個人的感覺，也是如此的。這並非自己是屬於第二區的黨員，就有感情的偏袒作用，以事實來衡量是最客觀的。第二區黨部雖不能說如何好，但其能注重實際的工作，如民衆夜校之開辦，士兵教育班之設立；少見其編印無氣力的傳單刊物之類，已可見其用意不在敷衍門面，再如論文競賽射虎大會等辦法，不落窠臼，亦均見其能用腦筋崇實際。因此一切有政訓處組織便不能使黨務發展——這句話，便在我心中便不攻自破，我也願特地寫出來貢獻於辦軍隊黨務的同志，表示一切的事情，只在人爲而已。

(完)

# 留美機械員生實習研究報告

## 飛機翼肋試驗 (二)

王宗寬

(3) 試驗結果：

上 弦 載 重	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	翼肋上之 全載重量
下 弦 載 重	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'	11'	12'	13'	14'	15'	16'	
載重距離 (量自前緣)	9 3/8"	17 1/2"	22 3/4"	27 1/8"	30 3/8"	34 3/8"	38 1/4"	42 3/8"	46 1/4"	51 1/2"	56 3/8"	62 1/8"	69 1/8"	75 3/4"	84 1/2"	98 3/8"	
試驗號數 5933A	上 弦 ←							33.25 #									836.69 #
設計載重係數 L.F. = 3.856	下 弦 ←							22.16 #									
損裂載重係數 L.F. = 6.5	上 弦 ←							47.41 #									1264.56 #
試驗號數 5933B	下 弦 ←							31.63 #									
設計載重係數 L.F. = 3.856	上 弦 ←							33.25 #									886.69 #
損裂載重係數 L.F. = 6.5	下 弦 ←							22.16 #									
	上 弦 ←							47.41 #									1264.56 #
	下 弦 ←							31.63 #									

III 第 817-A 次翼肋高傾角試驗 (Wing Rib High Cen-

(D.) 試驗後註釋:

此種中等傾角試驗，曾用兩個同樣翼肋，以上述同樣方法施行；每個翼肋均能支持設計載重 3886.69 井 (L.F. = 3.856) 而無絲毫彎曲痕跡成損裂之發現，及載重增加至 1164.56 井 (L.F. = 5.5)，則翼肋不能承受而發生損裂。第七頁上第一圖中註有“A”及“B”記號者，即示翼肋被加以 1264.56 磅之載重，其繫柱不能支持如此大之壓擠力 (Compression)，由彎曲 (Buckling) 之發生始而終至破裂 (Failure) 也。

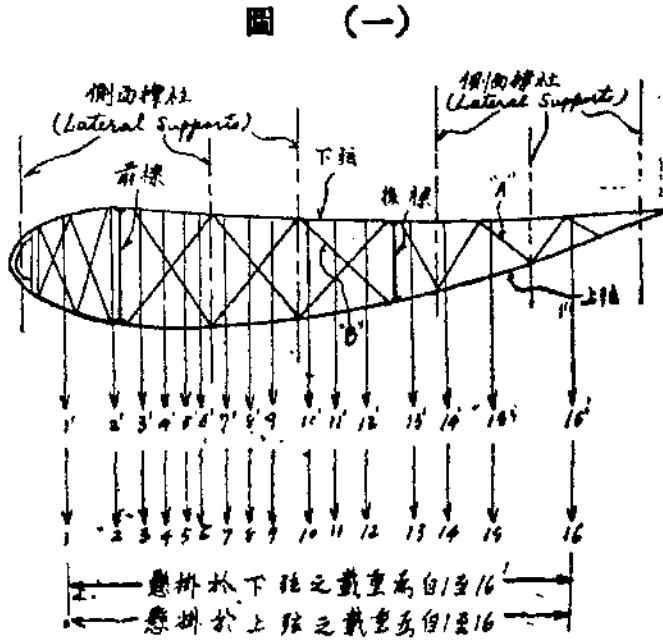
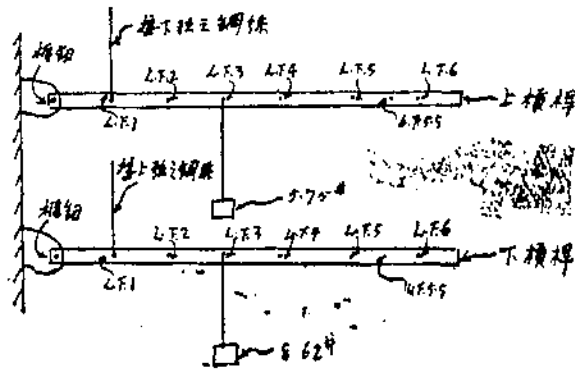


圖 (二)



vidence Test) ..

(A.) 試驗概述:

此種翼肋高傾角試驗，是根據美國商業部航空公報第七號第二段第四十五節內所規定之準則而施行。此翼肋在試驗時之已知件 (Test Data) 爲:

弦長 (chord Length) = 85In  
 總橫樑載重每吋 (Gross Beam Load) =  $W_g = 6.53$ 井 /In.

最大翼肋間隔 (Maximum Rib Spacing) =  $S = 11.562$  5 In.

高傾角載重係數 (H.I. Load Factor) =  $F_6.00$   
 全載重必需量 (Total Load Required) =  $W = W_g F_6 = 453.03$ 井

此翼肋具有相當深度，翼面是用蒙布 (Fabric) 蒙住，並用麻線自上翼面穿過翼切面而經下翼面復穿過翼切面而上翼面，即圍繞翼肋上下弦一週而作結於翼肋上弦上，以縫合蒙布與翼肋，而使之緊密接貼，因此，在試驗時，須將全載重量，完全加於下弦之上。

在翼肋之兩旁，用有數側面撐柱 (Lateral Supports) 即有二在後樑之後，二在前樑與後樑之間

(其中心至中心相間隔之距離為 120"), 第十一頁第一圖, 即示翼肋在試驗裝置時, 其前後樑, 側面撐柱, 及載重等位置之所在。

(B) 試驗方法。此被試驗之翼肋, 是堅牢固定於試驗架上一定之位置; 即在前後樑切面處, 以適當之法繫束於試驗架, 另用兩角板, 各置於翼肋之一邊, 並隔相當間隙, 使之臂助側面撐柱, 但須不妨礙翼肋在其所負載重平面內之偏斜或損裂之發生為要。

翼肋上所負之載重, 是用槓桿裝置 Cleur System) 隨載重係數 (Whole or Fractional Load Factor) 之增大而增加其數量。此等按載重係數增大而增加之載重量, 可由槓桿之樞軸點起, 以相等之距離, 漸次移動相等之重量而得, 槓桿之一端, 以樞軸固於試驗架上, 可以上下旋迴 180 度, 槓桿上自樞軸點起刻有相當之距離分割, 用鋼絲一端繫着於翼肋弦上一端固定於槓桿上。因此次試驗, 將所有之載重量, 完全加於翼肋之下弦; 槓桿只用上而一根, 而鋼絲亦只用一根將翼肋下弦與上槓桿相

連。全翼肋上共繫鋼絲十六根, 則所需要之槓桿亦十六根。此等鋼絲繫着於弦上之位置, 以距離相等而有稀密之差, 蓋此種試驗為高傾角試驗, 其目的在使翼肋愈近前緣及前樑之部分所負之載重愈多; 故愈近前緣及前樑部分之載重分佈愈密, 而所需要以傳達載重於翼肋下弦之鋼絲數亦愈多也。至於此等鋼絲之他端, 固定於槓桿上之位置則有一定, 即皆固定於槓桿上之第一分割處。試驗開始後, 第一步所加之載重量, 是用載重係數為 I 所求得, 應懸掛於槓桿上之第一分割處, 即與鋼絲之固定點在同一之位置。第二步所加之載重量, 是用載重係數為 2 所求得, 須懸掛於槓桿上之第二分割處, 即與鋼絲之固定點相距一分割之位置。試驗繼續進行, 載重係數漸次增大, 依前法漸次向前移一分割以懸掛等質之重量 (Weights of Equal Mass) 則翼肋下弦即負有與每次增大之載重係數相當之載重量, 如第十一頁上第二圖所示。

(C) 試驗結果。

載重	重	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	翼肋上
載重距離(自前緣)		3"	2 1/2"	4 1/2"	6 1/2"	8 3/4"	11"	13 1/2"	16 1/2"	20 1/2"	24 3/4"	29 1/2"	34 3/4"	40 3/4"	48"	61 1/2"	76 1/2"	全載重
設計載重係數																		453.02#
L.F. = .60																		
損裂載重係數																		528.50#
L.F. = .70																		



總橫樑載重每吋 (Gross Beam Load) =  $Wg = 6.53 \#/\text{in.}$

最大翼肋間隔 (Maximum Rib Spacing) =  $S = 11.5625 \text{ in.}$

中等傾角載重係數 (M.I. Load Factor) =  $F = 4.95$

(M.I.L.F. =  $\frac{H.I.L.F. + L.I.L.F.}{2} =$

$\frac{6.0 + 3.9}{2} = 4.95$ 、即中等傾角載重係數等於高

傾角載重係數加低傾角載重係數之和之半)

全載重必需量 (Total Load Requirement) =  $W = WGSF = 453.42 \#$

此翼肋具有相當深度，翼面是用蒙布 (Fabric) 蒙住，並用麻線自上翼面穿過翼切面經下翼面再穿過翼切面而至上翼面，即圍繞翼肋上下弦一週而作結於翼肋上弦上，以縫合蒙布與翼肋而使之緊密接貼；因此在試驗時，須將全載重量，完全加於下弦之上。

在翼肋之兩旁，用有數側面撐柱 (Lateral Supports) 即有二在後樑之後，二在前樑與後樑之間，(其中中心至中心間隔之距離為 19")。第十五頁上第一圖，即示翼肋在試驗裝置時，其前後樑，側面撐柱，及載重等位置之所在。

(B) 試驗方法：

此被試驗之翼肋，是堅牢固定於試驗架上一定之位置；即在前後樑切面處，以適當之法繫束於試驗架，另用兩角板，各置於翼肋之一邊，並隔相當間隙，使之臂助側面撐柱，但須不妨礙翼肋在其所負載重平面內之偏斜或損裂之發生為要。

翼肋上所負之載重，是用槓桿裝置 (Lever System)，隨載重係數 (Whole or fractional factors) 之增大而增加其數量。此等按載重係數增大而增加之載重量，可由槓桿之樞軸點起，以相等之距離，漸次移動相等之重量而得。槓桿之一端，以樞軸固於試驗架上，可以上下旋迴 180 度，槓桿上自樞軸點起刻有相當之距離分割，用鋼絲一端繫着於翼肋弦上，一端固定於槓桿上。因此次試驗，將所有之載重量，完全加於翼肋之下弦；故槓桿只用上端一根，而鋼絲亦只用一根以連接翼肋下弦與上槓桿。全翼肋上共繫鋼絲十六根，則所需要之槓桿亦十六根。此等鋼絲繫着於弦上之位置，以距離不相等而有稀密之差，蓋此種試驗為中等傾角試驗，其目的在使翼肋前樑與後樑間之部分所負之載重量較多；故在前樑與後樑間，尤其是近前樑之部分，載重分佈較密，其需要以傳達載重於翼肋下弦之鋼絲數亦較多也。至於此等鋼絲之他端固定於槓桿上之位置則有一定，即皆固定於槓桿上之第一分劃處。試驗開始後，第一步所加之載重量，是用載重係數為 1 所求得，應懸掛於槓桿上之第一分劃處，即

與鋼絲之固定點在同一位置。第二步所加之載重量，是用載重係數為2所求得，須懸掛於槓桿上之第二分割處，即與鋼絲之固定點相距一分割之位置。試驗繼續進行，載重係數漸次增大，依前法漸次回

前移一分割以懸掛等質之重量，則翼肋下弦即負有與每次增大之載重係數相當之載重量，如第十五頁第二圖所示。  
(C) 試驗結果：

載重距離(自前緣)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	翼肋上
載重距離(自前緣)	7 1/2"	18"	16 1/2"	19 1/2"	22 1/2"	25 1/2"	28 1/2"	31 1/2"	34 1/2"	38 1/2"	41 1/2"	46"	50 1/2"	56"	12 1/2"	72 1/2"	全載重
第一肋	設計載重係數 L.F. = 4.95							23.4 #									
第二肋	設計載重係數 L.F. = 4.95						33.03 #										
第三肋	設計載重係數 L.F. = 7.00						33.03 #										
第四肋	設計載重係數 L.F. = 7.00						33.03 #										

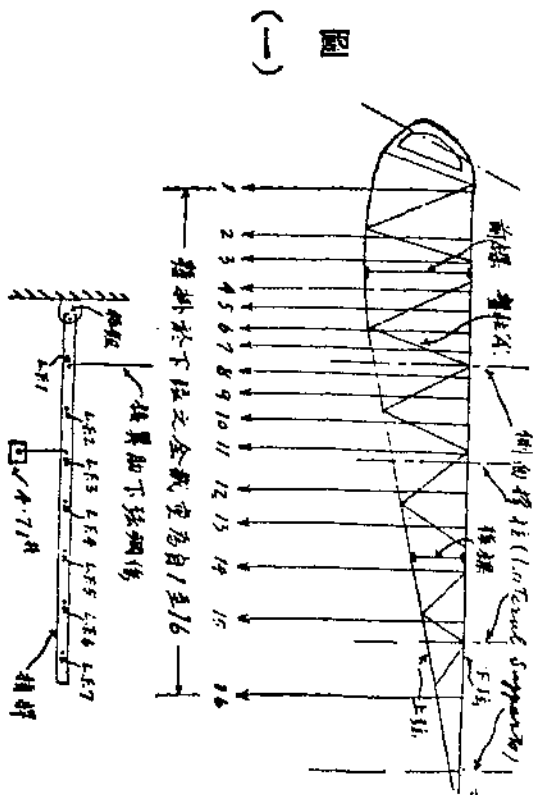


圖 (一)

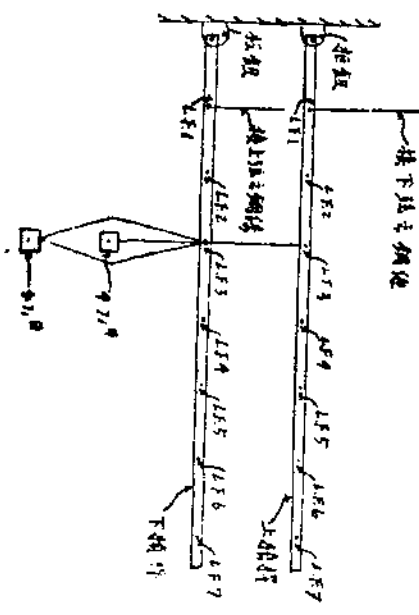


圖 (二)

(未完)



# 富拉將軍之空陸軍關係論

姚士宣譯

空軍在未來戰爭中之地位如何，論者意見分歧：守舊派目之為海陸軍之輔助兵種；進步派則謂為戰爭勝利之唯一要素。本刊第十九至二十二期拙譯 Fred. H. Wagner 原著之「空軍之能力與限制」一文，前派之代表作也。航空雜誌第五卷第五及第六期鄧松岡君譯杜黑將軍原著之「空戰原理」，及本刊第一百十五期拙譯 Chandler 之「空軍與未來戰爭」二文，後派之名著也。富拉 (Fuller) 將軍為英國軍事學界之威權，認兩派之主張皆不免於不及與太過之弊，以為海陸空軍各有其效用，不應有所偏重，故作是文以糾正兩派之謬誤。譯者覺第三派之意見似亦有介紹之必要，爰於公餘之暇，遂譯之以饗讀者。

## 一 空陸軍之裂痕

陸海空軍之效用，在維持國家之意志；故平時能休戚相關，戰時方能步驟一致。惟現時陸軍與空軍對於戰略與戰術之見解，頗為分歧，且各自以為其職務在擁護及推行其政府之政策。此意見之分歧，其原因究安在乎？非至事實之證明，果永無消滅之日乎？

本文之目的在考察該問題發生之

原因及其解決之方法。所謂解決之方法，未必正確無誤，然亦足供討論之參考也。

陸空軍最初之裂痕，實始於一九一四年八月。其時歐戰甫爆發，飛機尚在幼稚時代，除協助陸軍探求軍事消息外，在戰術上之價值甚微。陸軍亦缺乏航空知識，蓋平時未受此種教育及訓練，故不能摹想飛機在空中之動作。飛機雖盤旋於士兵頭頂，彼仍未能領悟其為另一兵種。此種士兵——

尤以步兵為甚——深信戰事之勝負，仍繫於彼之一身，其他份子僅協助其成功而已。兵士對於坦克車亦以同樣目光視之。雖坦克車縱橫戰場，所向披靡，步兵莫能如之何，而步兵仍以為唯彼能克服之。時至今日，吾人猶熟聞「步兵為致勝之要素，其他兵種僅協助其成功而已」等語，蓋彼等深以為致勝之要素，除步槍及刺刀外，別無他法也。

陸軍中以步兵人數為最多，步兵

既大都抱此種傲慢心理，空陸軍之裂痕遂因而產生矣。蓋步兵輕視航空器，遂引起航空人員之反抗，因亦卑視陸軍，以爲報復故也。

迨一九一八年，飛機及坦克車已建樹驚人之奇勳，爲輿論所推崇，皇家飛行隊 (Royal Flying Corps) 遂脫離陸軍，一躍而爲皇家空軍矣 (Royal Air Force)。爲證實其非幼稚起見，遂大聲疾呼要求獨立。爲欲表顯其能力，遂聲稱欲轟炸柏林，使成人間地獄，以促戰事之早了。幸而言中，戰事果於是告終，然實非空軍轟炸之功，蓋德人經四年有半之海陸軍攻擊，人民之戰鬥意志早已消沉，此次轟炸適爲最後之一擊耳。

歐戰告終，和平實現，海陸軍與空軍之裂痕愈見明顯。陸海軍互相誇耀其航空隊之威力，然輿論因德空軍襲擊之刺激，大都皆贊助獨立之皇家空軍，空軍妄自尊大之心理由是而啓。甚至自稱爲「戰鬥之最高權力」；並謂前次戰爭之勝利，空軍實居首功，逆料下次戰爭亦不能例外，蓋唯空軍能掃除陸海軍也。其狂放有如此者

前次戰爭中英國皇家空軍並未單獨取勝，而空軍人員竟敢斷定在下次戰爭中必能獨力獲得勝利。「假設法國有飛機五千架，而我僅有飛機五百架，則法將如何攻我乎？」答案顯然爲：「法必炸我倫敦。」空軍人員曰：「誠然，吾人試問國會將何以應付之？」

國會必汗顏無以對，蓋彼實束手無策也。海軍僅能砲擊法國沿海等地，及運載陸軍於安南等法殖民地登陸而已。此我軍事能力所能及之範圍也。輿論於是驕然驚起，蓋英法僅一砲射程之隔，法有優異之空軍，而陸軍之數量亦五倍於英。不知英法開戰雖有可能，然其機會極少。陸海空軍雖應隨時準備應付一切偶然事項，例如英助法攻德，或助德攻俄，或分往各處應付小規模之戰爭，但切勿因法有優勢之空軍，而自起驚擾。

因上述之宣傳作用，皇家空軍遂自作豪語，謂法如能毀滅我倫敦，我未嘗不可毀滅其巴黎。故毀滅都市實爲戰爭之目的，蓋唯攻擊都市方能屈

服敵國之戰鬥意志，且空中攻擊都市，海陸軍實無法防護之也。

英國因其海峽關係及其陸軍數量之微小，故此種論調僅一部分真確而已。設戰事法生於二大陸國之間，則其理由完全不能成立，蓋大陸國間無海峽之阻隔，且大都設有重兵。在未討論此項戰爭性質之前，請以以往之戰略及戰術原理，爲我之立論之根據。

## 二 戰略及戰術原理

兩軍在作戰地上敵對時，在兩前線之間必有一戰場，前線之後各有一指揮區域。指揮區域內有一切內部機關，戰鬥力量即由此項機關供給。前線之後接近處，設有各司令部及補給機關等，再後爲軍需庫及火車站；又再後爲兵器庫，兵器製造廠，政府及人民戰鬥意志之所在地。

善於用兵之主將必先探求敵軍之虛實，然後集中其兵力，攻敵之弱點，並於敵軍之強固地點配置相當之兵力，以保本身之安全。如確知敵軍之精銳係在前部，而不在其後部，則應

強迫之使先頭部隊回援後部，如此則向敵後部攻擊，必能收事半功倍之效。如能壓迫敵軍側面或後面，則敵軍必被迫而回援，否則根據地及交通線一經失陷，則數日內前線兵士必發生紊亂。敵軍之後方為我攻擊之目標，唯攻擊該目標方能擊敗敵軍，方能屈服敵政府之意志，惟該目標時時更變其位置，欲施行攻擊頗非易易。例如初在雷恩(Maine)，繼移至墨士(Monno)，後又移至亞恩(Aiane)。該目標未被獲得則已，一經獲得，則未有不受重創者。

以上所述係屬戰略，現再論戰術。我軍欲擊敗敵軍，並防護本軍之安全，應設法維持本軍之活動力，如此方能追隨敵蹤或避免敵人之攻擊。敗敵之法可攻其前方，亦可攻其後方，欲求此種攻擊確有把握，則應先阻止敵人之活動。如能用一部分兵力阻止敵人之移動，再以餘力攻敵之兩側及後方，則勝敗可操左券也。

拳術家之擊拳也，以一拳阻止敵人之移動，而以他拳將敵擊倒。其法即先擊其前面，使敵停止不動；敵既

停止，乃運用他拳將敵擊倒；或由側面進攻，使敵停止移動，再用他拳由前面將敵擊倒。彼雙拳如能運用自如，且能互相合作，出敵不意，擊敵頸背，則敵未有不受重創者。戰術與拳術初無二致也。

海軍戰略與戰術上之原理與陸軍同，惟其運用略異。此項戰爭原理是否亦適用於空軍，試略論之。

### 三 空戰原理

空軍對空軍作戰，則上述之戰略與戰術原理皆可適用，惟略須伸縮而已。

陸軍行動極複雜，以道路，鐵道等與其根據地聯絡；海軍之行動咸在一個平面上，而空軍則在立體之空間內。然三者之根據地則一，陸地是也。故無論陸海空軍，皆得於陸地上攻擊之，惟交通及活動之程度有異耳。陸軍大都於一線上活動，且活動之速度極緩。兵艦可於圓圈上活動，而仍能維持其交通，飛機則可改變圓圈為螺旋形狀。至於戰略並無劇烈之變化，唯略有簡單與複雜之別耳。即戰術亦未

因之而改變，蓋飛機與兵艦及軍隊同，必須具有運動，攻擊及自衛能力，而運動力復大部依賴於自衛及攻擊力也。

現時戰爭之主要目的，在毀壞敵方之空軍，蓋空軍實敵軍力之主腦也。擊破敵人作戰意志——無論用直接攻擊敵國人民或使敵人恐懼——皆屬戰爭之次要步驟，戰爭之主要步驟為佔據敵國之領土，否則不能使敵人降服。

欲佔據敵國領土，非有陸軍或警察兵力不可。我方既獲得空中優勢，此時陸軍乃可自由行動。如空軍脫離陸軍而獨立，則陸軍如何能工作順利，實一疑問。此係一至重要之問題，值得吾人加以研究也。

陸軍不能保護一國之意志，使不受敵空軍之攻擊，空軍不能保護根據地，使不受敵陸軍之攻擊。欲討論本問題，應先解決以下二點：(一)受敵攻擊之人民意志持久力如何，(二)我陸軍前線與攻我之敵空軍根據地間之距離如何。何者應先毀滅之？敵方之精神乎？抑地面組織乎？

延長民衆之戰鬥意志，雖有數種

原因，但一大城市陷入無秩序之混亂狀態至一星期之久，則民衆必爲飢寒所逼，而進入野獸之生活矣。

至於第二問題，則吾人應先知長途轟炸機之活動半徑。長途轟炸機之活動半徑約爲三百英里。現代陸軍縱不遇抵抗，欲進達三百英里外之敵空軍根據地，最少亦需三十日，故其襲擊已失去時間上効力矣。如用車輛運輸，則可於三四日內到達。沿途如略有抵抗，則需七日方能到達。故明智之軍事當局決不依賴其空軍或陸軍以求得國家意志之實現。空軍有求於陸軍者，在要求工兵毀壞敵人之道路及鐵道，減少敵人之活動力，並要求陸軍保護空軍之根據地。陸軍則要求空軍派遣戰鬥機攻擊敵轟炸機，並派遣轟炸機攻擊其民衆戰鬥意志。換言之，雙方必企圖在開戰後最短期間內求得精神的或物質的解決也。

#### 四 陸空軍之優劣

假設有甲乙二國從事戰爭，甲國有極強之陸軍，而空軍之力最較差；乙國則反是。乙國之作戰計劃在以空

軍之力量攻擊甲國重要都市，以擊破其民衆之戰鬥意志，惟甲國陸軍之進展極速，使乙國之空軍根據地不得不向後移退。

乙國空軍轟炸隊開始攻擊甲國重要都市時，同時甲國陸軍亦向前推進，而未遇若何抵抗。果上述之假設爲無誤，則七日內乙國必藉空軍之力量取得最後之勝利矣。

設上述之假設係屬錯誤，則甲方陸軍仍繼續推進，乙方空軍根據地勢必被迫向後退却。如此，則乙方空軍是否仍能繼續轟炸遠在後方之甲國重要都市，遂漸成問題矣。

欲解決該問題，應先視二者——都市與飛行場——所受之威脅執甚。如經七日之空中轟炸，而甲方民衆之戰鬥意志仍未擊破，或市民早已四散逃避，或乙方運用其劣勢之空軍抵抗甲方空軍，或乙方因敵陸軍進展過速，不得不運用其空軍阻止敵陸軍之行動，以救燃眉之急。凡此種種原因皆足影響乙方最初之作戰計劃也。

在戰事爆發之初，遠處後方之重要都市固爲適當之空中攻擊目標，但

甲方陸軍繼續推進，則該目標之距離愈遠，且目標之數量亦愈增，空軍攻擊之力量遂不得不略分散，此時遂感覺阻止敵陸軍之前進，較破壞都市爲更殷切矣。如甲方陸軍推進過速，與其後方根據地失去聯絡，則實爲乙方包圍之最佳機會，如尙未完全失去聯絡，則亦爲阻止其前進之良好機會。甲方陸軍如被阻止或被包圍，於是轟炸機再轟炸其後方都市或被包圍中之陸軍，則收效必更偉大矣。

以上所述並非作戰之新奇方法也。一七九七年 Bonaparte 包圍奧國重要都市時，其後方受敵威脅，即解圍退至 Kriov，蓋 Mantua 爲一永久固定點，而襲擊後方之奧國軍隊係屬有活動力之兵力，其威脅力遠在 Mantua 之上，故捨 Mantua 而迎擊富有活動力之敵軍。在戰事之初，乙方空軍攻敵之都市，如不能牽制敵陸軍之前進，則必移其攻擊力而施諸於先頭部隊。否則縱敵後方都市被炸而成人間地獄，於軍事上仍無裨益，蓋前後方之距離既遠，影響於士氣極微故也。是以作者以爲固定之地點不應

視為空中攻擊之固定目標，僅可以暫時之目標目之，蓋敵陸海空軍活動力不受其影響也。簡言之，敵人如離家極近，則應驚擾其家庭，如離家極遠，則應攻擊其本人，如屬可能，應攻其背後。

### 五 空軍之優點

以上所論係以陸軍人員之觀察為根據，茲試以空軍人員之觀察為根據，論列於后：

陸軍如無空軍之協助，或其協助力極微，而欲於七日內攻擊遠離前線三百哩外之敵空軍根據地，則其情形如何？

陸軍行動極緩，其行動之速度與空軍比較，無異停滯不動，故在行進中之縱隊，實為空軍最佳之攻擊目標，如欲增進其行軍速度，則非備多數車輛運載輜重不可。行進之縱隊勢非沿道路及鐵道不可，此時不特可由空中攻擊之，且其行動如是遲緩——最高速度每日二十至二十五哩——沿途如遇敵軍襲擊，則其速度必大見減小，有時且完全停止。間有無須直接攻擊部

隊，僅毀壞其鐵道，車站，橋樑及道路，已足使之完全停止行動矣。

空軍所需要者為得力之工兵，惟工兵能延長空軍之行動時間，其迅速遠非步，騎，砲兵所能及。空中攻擊一經成功，空軍即要求陸軍進入敵境，解除敵軍之武裝。如敵軍仍頑強抵抗，則其城市勢必再度受空中轟炸矣。

在普通深度之戰場中，例如由Triege或Metz而至巴黎——距離一百七十英里——如採取有計劃之方法毀壞其道路及鐵道，則現代式之陸軍縱沿途未受空中壓迫，最少須在三星期以上方能到達巴黎。如其最後部隊再受空中轟炸，則無到達巴黎之可能。故空軍實陸軍不可少之侍衛也。

### 六 可能之解答

空軍人員之見解，未始不言之成理，其言曰：戰鬥機之速度每小時為一百二十至一百五十英里，其活動半徑為一百五十英里（即往返各一百五十英里）；轟炸機速度每小時八十至一百英里，活動半徑約等於戰鬥機之

二倍；現代陸軍之速度為每小時三英里，每日行軍約二十英里，如人馬及輜重車輛受敵攻擊，或離前線三百英里之根據地受敵機蹂躪，則其速度必更減低。其原因不在攻擊力或防禦力之薄弱，而在於運動力之微小。飛機之速度足以減小現代陸軍之戰鬥力，故飛機者實陸軍利齒之鉗也。

設運動力為戰事勝敗之關鍵，則吾人試討論之如下。近代式陸軍之實際運動力果如何乎？每日二十英里，為供給組織能力所能及者。如地面組織停止不動，則空軍之運動力為一五〇或三〇〇英里，視所用之飛機如何而定。為保持空中攻擊之最大力量起見，如該地面組織不得不移動，且用車輛運載，則每日運動速度亦不能過一百英里；如該地面組織不得不拆卸，裝載車上，然後移動；到達目的地後再卸下，重行裝置，則每日僅能前進五十英里。

故空軍之實際進退運動力每日僅五十英里，因其戰術運動性受管理運動性之限制故也。陸軍則情形與此相反，管理車輛每日可行動一百英里，

而縱隊之行進則每日僅二十英里。

根據以前之經驗，可知行進之縱隊如以車輛運輸，則每日可行一百英里，即等於空軍實際行程之二倍。然沿途如有炸彈穴或橋樑被毀壞，則行動必受阻滯，間有因而完全停止者，欲求其行進速度與步行之軍隊等尚不可得，蓋車輛之行動完全受道路之限制也。

於此可見道路實為決定運動力大小之主要原因；欲增進運動力非減少車輛受道路之限制不可，欲減少道路之限制，非使用能作越野行駛之汽車不可。此項汽車在道路上之行動每小時十英里，遇有彈穴，可沿彈穴旁邊越過之。毀壞之橋樑固能阻止車輛之行進，但此項越野汽車——坦克車，運輸車等——如能於水中浮起，則亦不足為患矣。越野汽車已完成三千英里之行駛，平均速度每日一百二十英里，故用此項車輛運載之陸軍每日行進一百英里，實不成問題矣。此項陸軍之

運動力實低於空軍之實際運動力也。

以上數字雖未必精確，然對於軍事問題必起極大之影響。然則吾人應專注重空軍而置陸軍於不顧乎？抑專注重於陸軍之機械化乎？

本文所舉甲乙兩國之戰爭例證中，甲國擁有強大之機械化陸軍，故在敵對行為開始後三四日即能深入乙國之腹地，乙國空軍根據地因受敵威脅，故不得不時時後退。作者以為陸軍如運用其坦克車及運輸車輛，則此種假設實有實現之可能。吾人如從進攻方面着想，則飛機僅為坦克車之協動物。然此種設想未必確當，蓋作戰之目的不僅在推進國家之意志，而保護此種意志，使不受敵軍之威脅，亦同樣重要也。襲擊敵軍飛行場，並非作戰之目的，不過為求得戰事勝利之一方法耳。敵軍之坦克車愈多，則此項方法之抵抗力愈大。故視飛機為坦克車之協動物，實亦屬謬誤，蓋陸海空

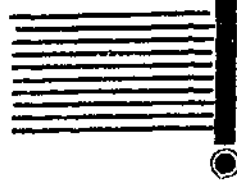
軍實應打成一片，不應鼎足對峙也。

空軍因具有超越之運動力，遂高唱廢棄陸軍之論調，空陸軍之裂痕乃由是而生。惟陸地交通器具足以增進陸軍之運動力，陸軍之地位亦因而增高，空陸軍之裂痕復因而消滅，故將來陸空軍之作戰必由一司令官及一混合參謀部指揮之，可斷言也。

由此觀之，可知陸空兩軍之戰略與戰術，實應合成一體，不容分離也。敵軍為吾人之唯一目標，欲攻擊此目標，應先阻止其行動。作戰似此舉，此點前已提及之矣，陸空兩軍實為司令官之兩拳，有時以陸軍阻止敵人之前進，而以空軍攻其背；有時以空軍牽制敵人後方，而以陸軍攻其前。作者深信欲求得戰事之最後勝利，並非某一特殊兵種獨力所能勝任，必也陸空軍通力合作，無門戶之見，無忌妒之念，方克有濟也。

# 本校之高空飛行記

## 氣象台



西伯利亞之寒潮，滾滾襲來，東亞全境之天氣，皆受其影響，陰雨綿綿，迨至月之十日清晨，果如我等之預測，碧天無雲，整個華夏頓呈清明之象，因之引起冷教官培基高空飛行之動機，與我等商量之結果，遂決定下午開始飛行，於午后四時四十六分在本校飛行場駕霍克機起飛，憑其銅筋鐵骨，已進行其克服自然之大事業矣。及至五時二十五分，始翩翩下降，歷時共計三十九分鐘，曾達高度二萬一千一百英尺，合計六千四百四十一公尺，為我國憑個人體格未帶養氣設備之飛行最高紀錄，如自記紙所示：（參照插圖）自地面至一萬二千四百英尺，歷時十分鐘，其上升速率，為每分鐘一千二百英尺；上升至一萬七千英尺，須時五分鐘，上升速率為每分鐘九百英尺；再過五分鐘，達一萬九千四百英尺，上升速率漸見減

少，每分鐘為二百四十英尺；由此再上升，則速率更減，僅為每分鐘一百七十英尺，至五時十一分，達最高點，依照列不拉氏公式  $H = 10000 - 1.833(T - T_0)$ ，力為 30.5 厘米密突 (B.B.)，冷教官在此高度約徘徊一分鐘，至十二分時，開始降落，在四分鐘內，下降一萬英尺，其下降之速率，殊為驚人，每分鐘二千五百英尺，據冷教官稱：此時耳膜感覺甚痛，因氣壓增加甚快，耳膜之內外壓力失却平衡故也。依照降低一萬英尺計算，增加氣壓每平方厘米 (Cm<sup>2</sup>) 約二二八克 (Gm.) (註二)。

察該日之天氣圖，高氣壓在長江下游，本校位居寬橋，其時適在高氣壓範圍之內，故天氣晴和，高空之風當無特別之變化，惟地面氣壓高時，高空之氣壓減少率大，簡言之，即高空氣壓低，故飛機上升能力比較困難，同時因空氣稀薄之故，養氣之供給必感不足，據冷教官稱：當其在二萬一千英尺之高處時，稍覺頭暈，是則缺少養氣之明證也。按高空飛行，須有人造養氣之設備及暖氣之裝置，今冷教官駕一平常之飛機，內無高空飛行特殊之設備，竟有如此之成績，其冒險進取之精神，殊可令人欽佩，聞歐美各國，飛行達六千公尺左右者，皆備人造養氣，既有此種之設備，高空飛行，當無若何之困難，希望我輩，在不久之將來亦有此類飛行之試驗。若傳說已久，立論紛紛不可思議之平流層 (Stratosphere) (俗稱同溫層)，其中僅有稀薄之空氣，而無雲霧之混亂，又有美麗壯嚴之奇觀。只知求真理，不顧生死利害觀念之科學家，為深測其中奧妙，耗費多少之金錢與心血，不惜以生命作孤注之一擲，乘氣球，攜儀器，升入生物不能生存之空際，以作科學之研究。至高無上，堅忍不拔之飛行家，憧憬着平流層飛行之成功，持其大無畏之精神，如燈蛾撲火然向着太陽進攻，以作高空飛行

試探。高空探測之在歐美諸國，早見其開始，因所得結果，未能滿足飛行家與科學家之慾望，對於以前所用之方法攜帶之儀器，及所達之高度，皆有顯著之改良與進步，近年來，因國家與社會熱烈提倡之下，進步尤為驚人，在「無空防即無國防」之口號中，各國之科學家及飛行家，對於飛機與機械之設計。技術上之求進步，無不殫精竭慮，以求出奇制勝，然大氣中有雲霧之參雜，以妨害飛行之活動，且有氣壓之高低與空氣密度疏密之變化，常限制飛機前進及上升速度之增加，以上之困難，總覺無法避免，因高空探測之結果，遂齊皆移動其視點於另一活動範圍——平流層，其間既無雲霧之出入而又有稀薄之空氣故也。設一旦理想實現，航空史上必將另闢一新紀元，在優有劣敗之人類演進過程中，恐又將增加許多慘悽流血之史蹟，我們應如何迎領趕上，以應付即將臨頭之大難！

茲將本國及外國高空探測之情形。略述于后：  
高空探測，以人升入空中者，不

外飛機與氣球二途，我國以氣球探測高空者，迄未有舉行。飛機探測，亦是鳳毛麟角，如過去南京中央研究院氣象研究所，以飛機探測高空氣候，駕駛員為羅機氏，其升高紀錄，祇有五千餘公尺，總未超過六千公尺者，足見本校冷教官之高空飛行，已進一步矣。

國外之飛機升高紀錄，最高者為伊太利之海軍飛行軍官杜那蒂氏（註三），於一九三四年四月十一日飛行高度達一萬四千四百四十三公尺，是為世界最高紀錄。據本月十七日東南日報載華聯社哈爾濱電：蘇俄亦軍駕駛員，駕單座飛機作高空之冒險，經飛至一四五七〇公尺高度，打破紀錄。氣球之升高首推比利時不魯塞（Brussels）大學教授瑞士人畢卡（A. Piccard）（註四）於民國二十一年八月十七日在瑞士區列克借助手哥新斯（Cosens）同登，最高點達一六三〇五公尺（氣壓七二，五耗）。畢氏於一九三一年五月廿七日作上升平流層時，（註三）中外報紙，曾滿載其事，世人頗為震驚，亦引起我國社會之一般注意。

茲將畢氏此次升空日記錄之於后：饒有趣味之記載，我空軍同志想必樂聞也。

三時五十分

球室封閉。

四時

離地。

四時廿四分

升高十五杆（約每秒鐘十公尺）。

五時

儲藏養氣之器具，已於出發前打開，現正用液體養氣，工作球內下霜，從頂板下落，內部溫度七度。

五時十一分

高度未變。

五時卅分

汽球跳躍甚厲。

五時五十七分

汽球不再上升，吾等擲下初次的壓重物。

六時六分

又擲下四袋。

六時十八分

艙內甚曉亮，但地面甚模糊，如隔帷幕。高雪與霜無霜，水沿艙壁而下，溫度攝氏十六度。

六時卅五分

發現不好現象，活



七時四十五分

塞上繩索失其次序，不知吾等尙能牽引否，所幸活塞甚堅固。

八時二十分

又擲下四袋，氣壓高度爲七十公厘。雲在下界。

八時二十五分

吾等發覺艙內空氣走漏，一壓重物活塞未關緊；兩活塞須重關好。天氣狀況甚佳，室內溫度攝氏二十五度。決意下降，欲拉活塞無効，危險臨頭矣！吾等須再待至十五時（下午三時）。

八時四十二分

八時五十六分

內部溫度二十八度，艙壁炙人，一片由冰針組成之薄雲即在目前。

九時三十分

試拉活塞，但鼓膜甚緊，余等將爲空中之囚矣。天命已

定。只可再待至三

，四時，然後再下

，吾等尙有充足養

氣，風尙不大，不

再下擲壓重物，因

便於降陸也。自動

繩索已折斷。

吾等有希望即行下

降，已稍下落矣。

再嘗試引繩索。

吾等見冰針之雲。

外部氣壓七十八公

厘，艙內甚熱。

外部氣壓八十公厘

，艙內溫度三十六

度。

十六時五分

地面景色。清晰可

見，田疇平原，浴

日光中。

外部氣壓八十五公

厘，余等下降矣。

漸漸東行。

余等力持鎮靜，爲

節省養氣也。吾等

尙有加里藥劑，在

日落前，不致窒息

，不知氣球何以不

下落？

十六時卅分

東西與東南方山岳

如畫，下望即雲霧

瀰漫。

吾等在平流層 of

Isosphere 已十二

小時矣。

外部壓力九十一公

厘——得救矣。

外部壓力九十六公

厘，吾等尙有四小

時之養氣。

外部壓力九十七公

厘，汽球不下降，

尙現在不下降，則

至遲兩小時內將下

降。

外部壓力九十八公

厘。在八時（下午

八時）終須下降矣

壓力一百公厘，吾

等只須不在海上。

太陽已甚低。

十八時二七分

十八時卅五分

十九時十分

十九時十三分

汽球有縐紋矣。

十九時卅四分

銷內已陰暗，余節省養氣至每分鐘一、四公升（普通人每分鐘須用養氣二公升），余等渴甚，至舐船壁。

十九時卅五分

外部壓力一百十五，活塞繩索之端高懸窗前，吾等不能擦得。

十九時五十分

外部壓力一百二十一公厘，繩索之端太高二十公分。太陽尚得見及，外部壓力一百四十二公厘，下界山脈縱橫奇絕。

二十時十五分

外部壓力二百零一公厘，吾等可不致窒息矣。但下為高山，尚在九杆高度處船內之壓力漸漸低落。

二十時廿九分

外部壓力三百另四公厘，仍在高度七杆處。

二十時卅九分

外部壓力三百另四公厘，仍在高度七杆處。

二十時五十分

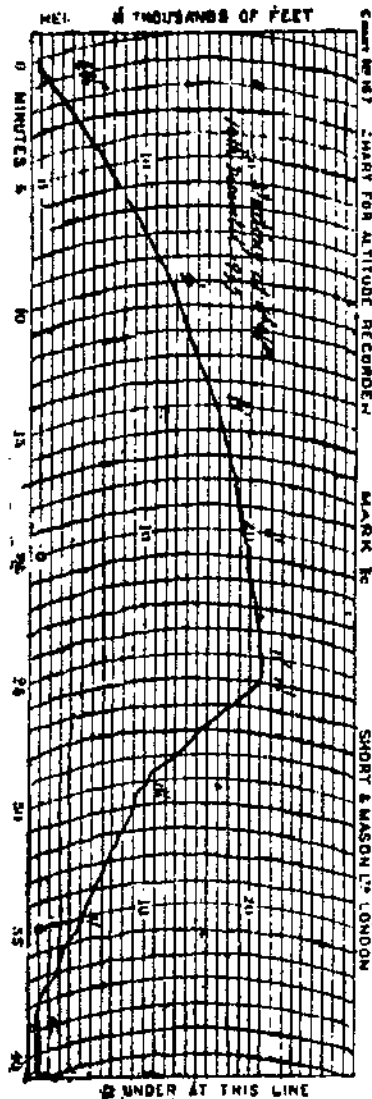
據外部壓力，則高度在四千八百公尺，據內部壓力，高度為四千三百公尺，在兩分鐘內下降二百公尺，甚佳。

二十時五十一分

照內外壓力，高度均在四千五百公尺，得救矣！船洞開矣。彼等得回復呼吸新鮮大氣，不愁窒息矣。

二十時

船室跳躍三次甚斐爾頭上還重擊，因吾等均用藤籃護首，故無大傷害，船洞開後，氣球下降甚速，因欲再略事升高，故又拋擲二



附註 1.

Hamphney. Physics of the air

列不拉氏公式： $H = 18400$

$\log \left( \frac{p_0}{p} \right) (1 + atm) H = 飛$

機離地面之高度  $p_0$  地面之氣壓

$p$  飛機所達高度之氣壓  $t = 平$

均氣溫  $a = \frac{1}{273}$

2.

十日四時 氣壓 = 774.26mm.

同用列不拉氏公式

3.

$H = 10000$  尺英  $\approx 3048$  公尺

$p = 325.37$  mm. (二萬一千英尺

之氣壓)  $t = -10^\circ C$

日本之航空時代 五卷六號

竺可損著 高空之探測

中國氣象學會會刊 第六期

二十四年十二月二十九號稿

# 德國之人口獎勵政策

張柳雲譯

——婚姻貸款制——

當舉世注意其他問題之時，德意志獨埋首勵行其國家主義之政策，重整軍備，即其要素之一也；他如養成青年紀律之體格與精神之訓練，建立集體分居之家庭住宅，使農民不離開土地，而求鄉村之安定與繁榮，以及一切獎勵婚姻與生殖之法令，皆此項政策之結晶，吾人若對之不予注意，則大誤矣！

在獎勵婚姻與生殖之諸種法令中，婚姻貸款制 (Ehespardarlehen) 其最著者也，謹概述之。

婚姻貸款制之功用：減少失業與獎勵人口

婚姻貸款制之功用，與希特勒政府所創立之其他制度相同，一方治標，一方治本，就治標方面言，為減少失業，就治本方面言，則為使婦女返於家庭與增進人口，而此制則兼而有之，不過在治本方面收效較遲耳。在一九三三年六月一日之法律第五章內，關於失業之掃除，即確定此項政策，其內容減約如下：

「凡有職業之青年婦女，如其結婚時，承允放棄其工作者，德國政府可無條件予以貸款，此項貸款不收利息，自結婚之後滿十四個月起，按月償還百分之一，但每生一孩而無恙者，可減少貸款本金百分之二十五，並得由地方政府准其在一年內中止付款。」

由此當可增進失業者之工作機會，使青年婦女安居家庭，並得以免除債務之誘惑，刺激新夫婦之努力生殖。

誰能享受貸款權？

享受婚姻貸款權者，須合於下列各條件：未來之新夫婦彼此皆為德國公民，享有完全公民權，無遺傳疾病，有信譽與償還能力之保證，並證實其絕對忠於國家社會主義。再者未來之新婦，在請求貸款之二年前，應從事於某種職業在數月以上，此項工作之最低時間，最初規定為六月，一九三五年一月二十四日之法律，為防止弊竇，改為九月。然家庭職業或家中服務亦視為正常職業否？如未來之新婦能證明其因結婚所遺之位置，確屬請家外之人補充，而時間亦有繼續性者，亦以正常職業視之。

凡請求貸款之婦女，應於請求時，或至遲到結婚時，解除其職務，並須聲明放棄一切職工。但此停工限期究有若干時日？第一次法律規定：「其夫之收入不在一百五十馬克以下者，不得從事任何職業。」此種規定似覺墜欺騙之漸，蓋一少女儘可結織一

收入不滿一百二十五馬克之丈夫，一方可請求貸款，一方可繼續其工作。一九三五年一月二十四日之法律，則規定在貸款未償還時，非地方政府認其丈夫之收入不足以維持生活者，仍須禁止其工作。

最近法國財政部發表一命令（其要旨見十月三十日之德報。）關於此項禁令，對農村婦女，大為優待，如伊等所佔有之位置，確與其夫之農業有直接關係者，仍准其結婚後繼續工作。

#### 貸款之手續

在原則上，婚姻貸款之呈請，應於結婚前一年向未來新夫婦住所之地方政府為之，但財部命令僅囑此項貸款不可於婚後呈請。呈文後應附有雙方訂婚證書，及女郎服務證書，地方政府方予審核，如女郎所規定之工作時間僅差數日，上述之命令亦飭屬無過於嚴格要求九月工作之規定。如請求遭地方政府駁斥，不得上訴，但被斥者因不合於上項規定之條件時，財部允許其繼續呈請。

#### 貸款額數及其方式

貸款額數，由地方政府視當地之習慣及請求者之身分而核定之。德國政府僅規定一最高額，無論如何不得超過，此最高額為一千馬克，自一九三四年三月七日至一九三五年一月二十四日中間，因財政困難，曾減低為六百馬克，旋以所得稅之增加，依然回復原來之最高額。但因有上項規定，貸款之平均額數，不但各地不同，即同住一城，亦因區而異，以柏林論，在一九三三年各區即有如下之差異：較窮之區如Neukölln與Wedding，大多數之貸款額在六百馬克以下，甚至不過二百至三百馬克者；反之，在近郊之富區Niedendorf，貸款者雖少，其請求與核准之額，則升至八百馬克或一千馬克。

貸款在結婚後，交納於丈夫手中，支付之款純為買貨之十，二十五，或五十馬克支票，僅可以購買建立家庭所必需之物品。商店願接受此項買貨支票者，應向地方政府報告，在估定出賣物品之價值後，由地方政府向貸款人指示其商店，而此項物品，其主要者為家具及廚房器具。本年六月

，財部命令規定，凡請求貸款者，如已置有家具及廚房器具，可於借款呈文上載明其住室所需之房式，然此種已置有必需器具之事實，不足以為拒絕借款之理由，因有借款，更可以使請求者改良其居住也。

#### 財政之補救

婚姻貸款，自結婚十四月後，每月僅償還百分之一，上文曾經述及，財政部長最近又規定：在男子服役期間，如能證明其新家庭之收入不充份時，可以在兵役期間中止付款，且每產一孩無恙者，減少其貸款本金百分之二十五，如此優厚之條款，實足以使原貸金額遞減於零，其在財政方面將何所補救乎？最要者為徵收獨身者所得稅，凡月入滿七十五馬克之獨身者，如年齡未到五十五歲，又不以其全部收入至少六分之一充作家用者，即徵收此種所得稅，其稅率視純收入之多寡，徵收百分之二至百分之五。此外，自一九三五年一月二十四日頒佈法律，增高貸款最高額至一千馬克後，又於國家全部所得稅收入中，按月提出一千二百五十萬馬克作貸款

金。

### 借出貸款金額之概數

自婚姻貸款制實施後，借出之款頗多：一九三三年八九十三個月竟借出六萬五千馬克，故當時又規定每月貸款額不得超出二萬馬克，俾一年貸款總額不超過二十五萬馬克。據德國內閣官報，自一九三五年八月三十一日起，貸款總額增為五十萬馬克，此時總計以前貸出之款，共有二萬七千萬馬克，每個借貸者之平均額數為五

百四十馬克。

### 此項政策之效果究何如乎？

德國政府承認此制於減少失業，却大有裨益，據官方報告，每年二十五萬馬克之貸款，使失業者之人數至少有二十萬恢復工作，雖未免過於樂觀，但自一九三三年六月至一九三五年八月之階段中，有職業婦女不過五十一萬八千人，至失業婦女則減至六十五萬八千，同時有職業婦女之人數比例由百分之三十五，三降至百分之三十一，

一，失業婦女之人數比例則由百分之十九，八降至百分之十七，七，差可足信。為求此數字之確實，尤有不能忘者，即被僱之婦女中尚有未從事工作，使有職業之婦女數增加，未降低失業婦女之比例也。故僅就救濟失業而言，婚姻貸款確有重大功效，至於獎勵婚姻增加生殖是否有此同樣之效果，吾人於德國最近人口趨勢之研究，可以窺其得失矣。

完

## 政訓工作與革命部隊

陳 詒

政訓工作是一種新的有力的革命武器，一是理論的灌輸，使一般軍官佐學生士兵對主義和政治，有充分的正確的認識；二是政治人員負其責；三是精神的陶冶，使一般軍官佐學生士兵有為國家為民族去犧牲奮鬥的覺悟與決心，訓育人員負其責。這種政訓工作的由來，在革命可說是一種需要，因為國民革命是個劃時代的運動，所以國民革命的主力——國民革命的部隊，當然需要有一個劃時代的改革，這一種改革是保

## 偵察教育之演習

金 恩 心

空中偵察教育，較其他兵種極為繁雜，必須經過諸種演習之階段。方可完全偵察教育。而造成一偵察兵種之空中勤務員，教育時。為免浪費器材及其他之損失，而促教育之進步。一般先於地上演習教育，爾後再於機上演習訓練之。偵察教育之演習。分室內演習，山上演習，機上演習，連合演習。

### (一)室內演習

室內演習，藉特種建築之房屋。「由上得自由俯視下面

證國民革命運動的成功，是用來保障國民革命的武裝，我們可拿這革命武裝器——政訓工作來保障國民革命的勝利與成功，這種需要，是因國民革命而產生，同時，政訓工作也是同國民革命同時產生的，在革命的政訓工作沒有貫注到國民革命的部隊以前，就決沒有國民革命軍。所以當在廣東訓練黨軍的時期——國民革命軍初創時期，一般不是國民革命的部隊來學國民革命軍，首先就是學政治訓練工作，因為當時與一般部隊不同的就是黨軍，而黨軍之所以與別的部隊不同，也就是因為它有政治訓練工作，所以當時部隊之有無政訓工作，來決定它是不是革命部隊，這個需要是根據國民革命發展的程度來決定，而事實上這個新的有力的革命武器——政訓工作。對革命運動的貢獻，幫助是愈大，這個政訓工作是愈覺需要。

政訓工作的本身是一種制度，這制度是俄國布爾雪維克黨人在一九一七年大革命時代的一種新發明，也可說是蘇俄的革命運動的迅速成功的一種新的有力的武器。因為當時俄國的布爾雪維克黨人，很覺實力的單薄，能直接歸自己的紅軍不多，如果不能使這很少的紅軍有中心的信仰，統一的意志，恐怕不能戰勝沙皇的強大的軍隊；并且這很少的紅軍，無論是武器與戰技都不如沙皇軍隊的完備與精練，所以該黨人士不得不借重舊的軍官來訓練自己的部隊。爲了樹立紅軍的中心信仰和防止舊軍隊官的反動，才創設黨代表制度，這就是政治訓練制度的開始。這個黨代表在積極方面負有政治教育的使命，在消極方面負有政治偵探的任務，爲紅軍中權力最大責任最重的幹部。布爾雪維克黨的紅軍，自從實行此

者」與由空中俯視地物地貌，生同一觀感之地圖。標示設備，空地連絡用通信設備，而實施之，演習之先，預由教官作出想定，及應時情況，空地連絡規定。按室內地圖上可利用之地形。用標示物，而標出情況及目標，使學者登於樓上得俯視之處。依教官所指示之要領，以實施規定之課目。同時利用樓上下之無線電機，布板，通信袋等之通信方法，實施空地連絡，敵情偵察，情況報告。

此演習之目的，在使學者，得將所學之課程。遂演習中之情況，而應用之，並可將所指示之要領。十分領悟而順序實施之，以作進一步演習之基礎，教官可時刻注意學者之動作，而適時指示矯正，有時且能使學者，對某課目，反覆演習以求動作之正確及迅速也。

室內演習之課目，因器材及室內之限制。概可演習近距離之偵察，戰鬥間之偵察地點標定，砲兵合作，空地連絡等。至其他課目，則皆須於第二階段之山上演習以教育之。

### (二)山上演習

室內演習至相當程度後，即實行山上演習，演習時，預先由教官於野外，選擇與地面可得六十度以上斜峻高山，山下並得有可以利用之開闊地形，依教官演習計劃之想定，情況，利用布板，烟火，標旗等，於山下標示情況目標，同時並將通信器材之一部，置於山下，某適當地區，以爲地上部隊之對空通信所，再將偵察用具及機上應用之通信器材，放置於山上，教官及學者，位置山上適當地點，以爲飛機而向下方地形，情況，按照室內所實施要領，利用一切器材，及山與地面之距離高度，以演習所要之課目。

黨代表制以後，不多時就能使幼稚複雜的軍隊變為堅強的革命的武力，因此運用這堅強革命的武力，不但所向無敵，百戰百勝，勇猛地推毀沙皇的統治，同時，東征西戰粉碎了聯軍的包圍。我們可以得到結論，蘇俄革命之所以能迅速成功，是不能不歸功於紅軍，而紅軍之所以能成堅強革命的武力，實是得力於黨代表制度之創設與施行的結果，這是稍具政治軍事常識明瞭蘇俄革命經過的人所共承認的事實。總理有見及此，當革命策源地創立黃埔軍校的時候，因感當時本黨在廣東的情形，與俄國革命初起時的布爾雪維克黨人所處的情形略有相似，所以就仿行黨代表制度，在本身的革命武力單薄，幼稚。軍閥帝國的惡劣勢力包圍，壓迫的環境中。抱定絕大的決心，發揚革命的情緒，運用這黨代表制，其下並設政治部，由廖仲愷戴季陶諸先生負責主辦。將本黨的三民主義和黨的精神貫注到每一個學生身上，使其在革命主義和革命精神的熏陶之中發生共同信仰，結成堅固團體，個個學生都有一種特殊的革命的精神，故能建立奇功，戰勝惡劣環境，這不能不說是得力於政訓工作。不幸後來被共產黨把持操縱，用以分化麻醉青年學生，這是一個絕大的損失；同時，這制度自經改組後，又因政訓工作人員本身的不健全而遭解散一次，也是國民革命的一大損失！我們不能不在這教訓下求政訓工作的改進。但是，我知道政訓工作雖遭二次不幸，也祇是解散，並沒有明令廢止，同時，政工人員被解散一次，政訓工作就進步一回，而且這制度愈趨穩定。

政訓工作的使命是求軍隊的革命。政訓人員本身就應有軍事革命的毅力決心，來完成這任務。換言之就是在二期革

此演習之目的，在使學者熟練所學之課程，及在室內不能演習者之課目要領及動作。藉山上與地面幾百公尺距離高度，實施偵察術之基本課目，而使獲得由機上實行偵察之觀感及初步，一般於山上可演習之課目，分地形判定，地點（目標）標定，空地連絡，（布板煙火之讀解，認識，無線收發）要圖調製，照相實地判讀，射彈觀測，指揮連絡。

### （三）機上演習

經過上項演習後，學者關於偵察演習之基本要領，概皆了解，則即移於機上演習之，機上演習之方法，先區分課目，而個各訓練之，候各課目實施熟練確切後，則依想定之情況，而總合各課目連合演習之，其預先各個實施演習之課目如下：

#### 一 準確飛行

準確飛行者，即利用各種自記儀器，實施二十分鐘之水平等速直線飛行，或行某定點空中之垂直進入，低空小速度飛行等，以上課目，概為偵察之基礎飛行，視之較易，如實作時極不容易正確。

#### 二 照相飛行

實施單一照相，單連續，複連續，之垂直（斜）照相，及斜圓周照相，或某地區之成隊照相，以訓練各種經路之維持，第一點之進入，空中風向風速之測定，攝影之間隔時間。

#### 三 通信飛行

實施機上無線之收發，信號彈之使用，對地面布板信號

命過程中，政訓工作是居主要地位，唯一的使命，是從本身的革命精神去造成軍隊的無形力量，運用無形力量來完成革命大業，復興國家民族。所謂無形力量，就是主義，領袖，組織的力量，也可以說是信仰，統御，服從的力量。這就是說今後政訓人員使軍隊革命的方法是要以革命的主義，領袖的精神，和實際組織的系統給部隊官兵，學校師生使他們信仰主，義服從領袖，維護組織。同時，政訓工作在軍隊方面固須要使軍令統一，軍需統一，軍政統一，編制統一，訓練統一學校教材統一，以及教訓管統一；在民衆方面，無論是地方教育，民衆教育，民衆訓練，民衆風俗，與文學，言語等，都要使之統一，則愈統一力量愈集中而愈大。所以政訓工作的重心是統一。統一的重心是主義，主義的重心是領袖，組織。我們要求國家統一，先求革命部隊的統一，而求部隊的統一，就要使個個軍人的思想上精神上都有一個主義，一個領袖。次之今後政訓工作的第二個重心就是軍事化，這就是說要使革命部隊的官兵師生，不但知道個人的私生活，還要使他們知道共同的公生活。使個人的私生活，變成共同的公生活，這就非實行徹底的軍事化不可。一個沒有組織的國家，它的國民，一定是過的私生活，個人生活的。而國家的是否有組織，不在生活的形式而在生活的實質。我國現在的部隊，在生活形式上固是公生活，共同生活，但在生活實質上則大都仍是私生活，個人生活。這一點是表示今日部隊尚未完全軍事化，也是我們政訓人員今後的着眼點，要負起責任來使部隊官兵生活的軍事化，但是，怎樣才是軍事化的生活呢？我們的領袖 蔣委員長常說：「衣食住行合於禮義

得讀解之高度，角度，時間，通信袋投下鈎上之動作，通信經路之選定，機上通信實施之困難及注意等。

#### 四 視察飛行

於機上實施地點標定，地貌地物與飛機關係位置之視察景況，利用布板，或實員，之敵情及友軍狀況之偵察，或利用演習工事而行各種障礙地判斷及認識。

#### 五 觀測飛行

實施觀測時，依各種天候氣象，目標狀況，觀測經路之決定，發射信號之拍發位置，及效果報告，連絡復行之位置，觀測基線之選定，並各種目標偵察後之報告法，射向指示之方法及要領。

#### 六 射擊飛行

利用照相機關槍或實彈，實施空中對地上目標；空中對空中目標之射擊，演習降下突進之位置，高度，及角度之保持，脫離動作，或空中目標（汽球，落下傘，風袋，飛機）之捕捉，角度測定，及各種修正量之射照。

#### 七 防禦戰鬥飛行

演習空中警戒（索敵）之方法要領，依目標機實施各種攻擊方式之防禦運動，駕駛員給予同乘者射擊機會之飛機駕駛法，同乘員於各種攻擊方式。對機關槍之操作或固定方向。

#### （四）連合演習

以上課目完成後，則行連合演習，以完了偵察兵種之訓練，演習時，以利用其他兵種（驅逐科）演習之時機，最為有益，其實施之課目如下：



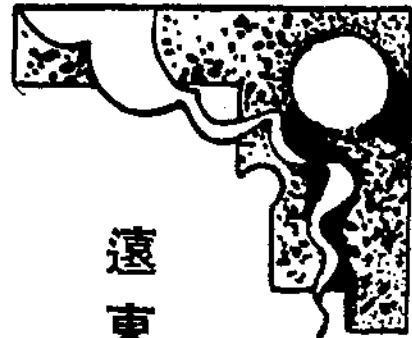
廉恥即是軍事化。」這就是說人類精神生活與物質生活打成一片即軍事化：因為禮義廉恥是我們的精神生活，衣食住行是我們的物質生活，我們從這一點去體會，我們要使部隊改進，社會進步，就得要把精神物質兩種生活打成一片；是要使人的衣食住行統統合於禮義廉恥。部隊的服裝完整，武器尤備，尙未能算是軍事化，因為除此物質的條件之外，我們還要從精神上去訓練，使生活合於禮義廉恥。這是革命部隊必需的生活條件，是戰勝的保證。所以我們政工人員一定要抓住徹底軍事化的意義，不僅是物質生活的增進，而是精神生活的提高；使精神生活物質生活打成一片，才是軍事化，同時，也是我不數部隊政治化而教軍事化的意義。

政訓工作在過去革命過程中固屬重要地位，功績甚大；而未來的責任更大，艱鉅險惡，亦較任何時間為嚴重，檢討過去，刷新現在，策勵將來，除要造成部隊的無形力量，使軍人的精神生活物質生活打成一片之外，還得要注意保障革命勝利，這就是要徹底撲滅一切殘餘的反動勢力，以鞏固我們的政權，保障勝利，因此要使軍人有了熟練的軍事技術之外，更要有政治的智識，因為軍人如果祇有軍事技術而無政治頭腦，也許因他的技術越高明，他的罪惡越重大，這是因無中心信仰，意志不堅，槍口沒有一定動向，若在環境複雜的時候，連敵人與同志都不分清楚，結果，或是為敵利用或作俘虜，或是隨意妄為傷害自己同志；所以要以政治訓練使軍人成爲有政治頭腦有中心信仰的現代軍人，這是我們政工人員的責任，同時，現代的革命軍人，除了有政治智識之外，還得要有政治鬥爭的戰術與戰略，這好比軍人在作戰時，

一、單機之遠（中）距離偵察實施  
 二、敵機重層制空空域之潛入並偵察動作  
 三、敵我驅逐機活動空空域之偵察行動  
 四、地上戰鬥參加  
 五、空中防禦行動及反擊

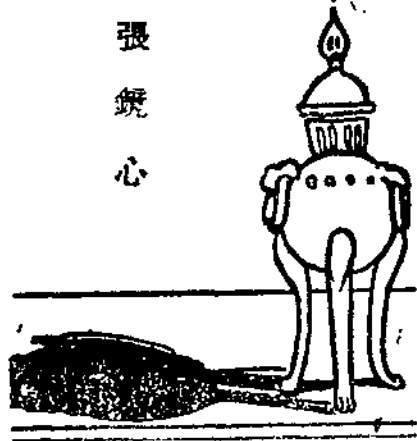
基於以上演習之概略，可知偵察兵種課目之繁雜，及教育演習之重要也，該項教育時間，依課目視之，定非長時日不可，但實際行之，如有充份準備之器材，及飛行訓練良好之飛行員，以六個月之時間，即可完成之。

必須具備充分的戰術，在何時應攻擊？何時應防守？如何去攻擊？如何去防禦？都應有正確的判斷，以把握最後的勝利；同樣軍人在政治鬥爭中，也應有政治鬥爭的戰術與戰略，怎樣擊敗敵人？怎樣貫徹主義？應該有與軍事上同樣的方法，即是對敵人施以政治的偵察，分化，包圍，以至撲滅，爲要完成此任務，就得要有不斷的政治訓練，才可使軍人的技術進步，才能保障革命的勝利。所以政訓工作在革命初時是有力的破壞的武器，而在革命勝利時，是保障革命的有力的防禦的武器。現在國際的風雲固是緊張，國內的反革命勢力還在作最後的掙扎，我們的重大責任是要我們最大的努力。列強各國的一切準備，都是軍事的準備；所以我們今後政訓工作。任務是要把不革命的腐敗的一切軍事設備佈置都改善過來，使軍事成功革命的軍事，成功國民革命的軍事，並一切社會組織都能合於現代生存的要求。這就是說我們政訓工作的目的是在造成二期革命的主力，使部隊的革命，達到完成國民革命，復興國家民族。



# 遠東鎖鑰——新加坡

(續完)



張鏡心

這種動作，為其他強國以特殊的興趣注視着。許多外國人曾經想在那海軍根據地附近獲得標皮園；然而，由於可奇的深巧，任何地產一空，便被一個英國農業者所獲得。雖然如此，聽說德國人已經設法得新加坡防禦工事的相當知識，曾在德國服務雜誌上發表過，只是不能斷定牠的準確性。德國人聲稱有三尊十八英寸口徑的砲——世界上最重的，在長吉登陸，每尊有五十九呎長，一百五〇噸重，放射三千三百磅以上彈丸！又聽說日本人在新加坡對岸買了許多地皮，名為作標皮園用，實際是企圖控制新加坡。

一個新無線電台，現在已在按次序工作着，維持與倫敦海軍部的直接交通。燃料油儲藏所有一百二十五萬噸之多，足供一大艦隊六個月之需。作為一個海軍陣地，新加坡幾乎是不能動搖的。然而今日的戰爭，不是單靠海軍所能得勝的了；領空佔着更重要的地位。航空在新加坡並沒有忽略。在離新加坡市中心約二哩的吉蘭，一個偉大的民用飛行場，已經完成了，大約花了一百

萬磅的費用。一個直徑一千碼的圓形飛機場，裏面圍進一個二百碼闊沒有樹木房屋保護的保護地帶。辦公室，管理處，飛機棚，都在這區域以外；下降場與海相通，使牠可以同時供陸地與水上機之用。這飛機場形成設計中的到澳洲的飛航線之重要連鎖之一。南至印度，北至爪哇，已有定期飛行。前月杜拉號機由檳榔嶼到香港造成十二小時紀錄後，不久更將有從新加坡到香港的支線。而且，在二年以內，將於馬來完成二十個飛機場，每隔五十哩即有一處。

這些設備還不夠，英政府現正完成着一個軍用飛機場，在海軍根據地東五哩與長吉的軍事機關之間。防空的設備，也在進行中。先擴充高射砲隊，並在沿海裝置強烈探照燈，以防禦大隊飛機的襲擊。為軍事聯絡計，又有情報處之組織。

這種巨大的防禦計劃，並非沒有絲毫困難使建築起來的。這計劃發生於一九二〇年，當那些自治領在帝國會議反對英日同盟時。一九二一年公佈出來，除日本外，各國都接受了。因其他大

國把牠看做對日本野心的有效制止。從那時起，常常有關於海軍根據地的官方報告。一九二四年的第一任工務內閣，以為在東方任何此類事業都有關於他們的外交政策，宣布把這計劃全部停止。當新政府當權時，建築即又開始。一九二八年之夏，一只八五〇呎長的大浮動船塢，從太納撒拽到新加坡，其主張者以為有了這樣的進展，再不會中途停工了。這可又錯了。一九三〇年的新政府，又有取消全部計劃的宣告。數月後，軍縮會議正在暗淡與多疑的空氣中閉幕，而日本在滿暴動引起驚惶之際，英政府又作了相反的聲明，那海軍根據地便完成了！

日本焦急地留心着以往十三年中這些政策的變更。當聽到計劃進行的聲明時，他們倒抽一口冷氣。在每一次宣告放棄時，他們便歡呼相慶。不久以前，有一種傳聞，說日本準備投資於橫斷克拉地峽的運河；克拉為緬甸南部的一片狹地在新加坡北約六百哩。這樣的計劃，無疑是新加坡的一個惴惴，不過與其說這是對海軍根據地的威

看，毋寧說是對於那港口的商業的威脅。因那運河不但不能控制新加坡，反而受新加坡的控制。這事已被否認，實在也未可置信。因為日本海軍根據地如此遠的計劃，又沒有領土權，附近又為他國海軍根據地所支配，沒有國家會進行的。

不論世界和平或戰爭，新加坡是英國東方政策之戰略要地，也是英國遠東第一道生命線。日本欲對新加坡攻擊，必須用航空母艦載運大批飛機前往作戰，需要好幾日，英國航空隊，有半途攔擊的餘暇。新加坡不保，則印度陷於孤立，南洋勢力瓦解，香港上空更是積長莫及了。

#### 四

從從房屋的顏色上，我們可以把這東方人種展覽場——新加坡——區分出不同的部分來。充滿着紙糊船般的中國人區域的房屋，大都是紅色或烟般灰色的；阿刺伯人，馬來人，印度人的街上，有的為灰色，有的為玫瑰色，有的為赭石般深黃色的，他們的橢圓形窗子，總是綠色的。只有賴弗兒斯街是白色的。潮溼的氣候，把牠的記載各種建築物上；這種感染到一切牆壁的病，就是歐洲人的建築，乃至威斯敏斯特的禮拜堂，偉大的賴弗兒斯旅館的屋脊，也未嘗例外。獨有賴弗兒斯區的銀行，和新錫銀元似的耀著光。這條街以新加坡自由港開闢者湯姆士賴弗兒斯爵士而得名，是完全劃給銀行的。其中五個是中國的，五個是英國的，兩個荷蘭的，法國和美國各有一個。

在新加坡市場上，銀圓，金鎊，盧比，土地，絲，錫，椰子，橡皮，乃至日本銀圓和棉貨，都交易着。尤其日本棉織品，近來支配了整個市場。前年所售，達九千九百萬磅，值九百萬新加坡銀元；英國貨却只賣了二千五百萬磅，值五百萬新加坡銀元。這數字，別輕視看，因為牠就出了這棉貨競爭勝負的底蘊——日貨多於英貨四倍，其價值僅比英貨大五分之四。向來受英貨支配的那些市場上，日本人正以半價售其品質相當或較佳的貨物。

中國人——新加坡住民的三分之一是僑胞，印度人，和馬來人的街道，造成新加坡的最熱鬧區域。拱廊之下，行人道之傍，店舖互相擁擠着。遊人恍如走進了棉織品陳列所。

其中最重要的是阿刺伯街。有着刺繡和繪畫花式的織物，擦爛地堆着。和印度太太們所戴的一般的洋紗和面紗，馬來人穿在袴子上的沙籠的布，這種種都是馬來人乃至住在海峽殖民地中國婦女所愛用的。還有雪白的洋標布，與印度人的尊容和纖纖四肢成一反照。店房的背後，有綉綉和絲在閃着光。

同歐洲去的人，成羣結隊的到這里來，他們看見最新的式樣，那是日本在幾禮拜內從里昂學來的。同樣的英國貨，也許比日本貨更實些，可不及日本貨的鮮明而合於本地人的風味，售價却每碼要貴二角多。

新加坡不僅供給馬來羣島，暹羅，婆羅洲，和西里伯羣島的需要；貨物從這里出口到英國，到荷屬東印度羣島和華南。可是現在已和曼谷，

仰光，加爾各答一樣，漸漸地充溢了日本貨之洪流。英國的棉貨，昂昂的絲織，只在一旁側着目！英國貨之征服亞洲是十九世紀之豐功偉績，市場改變了，各國的勢力亦隨着改變了。

倫敦的殖民地部，受開關夏紡織機之壓力，定了一個非英貨輸入新加坡的定量比額。海峽殖民地政府當然奉命而行，不從英國來的棉貨與人造絲之總額，便有了限制。日本只許出口到新加坡達其已到的百分之二十八。

反對這定量比額最力的，却是英國人。英國商人以為使他們的商港與貨棧之奔潰者，就是那些開關夏棉業大王所主張的進口比額。

有一世紀之久，新加坡曾經進口而且分配着中國海與馬來海之自然產物。這些物產大部份是用來交換棉貨的。這商港的繁榮，便建立在這種交換與轉運上。年來購買者益窮乏，需要價廉的東西，日本貨適合其口味。英國商人之反對進口比額，就因為怕從婆羅洲和西里伯來的商人，從華南和爪哇來的商人，會舍棄新加坡而帶他們的貨物到別處去交換；惶慮着他們的船艙將尋覓可以自由交換日本棉織品的商港，如暹羅，曼谷，或者中國的自由港；所以要反對這進口比額。事實上這種定量分配並不能使英貨支配市場，英國貨在馬來人是太貴了。因這比額而獲利的，是印度貨，孟買製造品，可不是開關夏的織物。

商人們投鼠忌器的疑慮，和棉織工業家的掙扎惡鬥，可以看出這小島上英國和日本的商戰的熱烈，正不下於海陸空軍的明爭暗鬥啊！