

空軍

于彥


第 二 百 二 十 九 期

要目

229

中 華 民 國 二 十 六 年 四 月 二 十 五 日

空襲攔截問題的究	希 求
蘇俄空軍的組織	白 塵
國家的滅亡	湯友耕譯
世界空軍現勢鳥瞰	洪長祥譯
意南協定與歐洲政局	劉育五
法國空軍部隊平時之編成及技術上準備之教育(續)	葛世昌
自動服從紀律的必要條件	亞 偉
第三屆全國氣象會議綜述	周光偉
白郎卡會見記	天 綱
時事一週	

中 央 航 空 學 校 出 版

中 華 郵 政 特 准 掛 號 立 業

(國立北平圖書館藏)

空軍週刊「教育專號」特別徵文

本刊擬於六月初第二三四期出「航空教育專號」，併定五月廿五日爲集稿截止期，盼本校官生，空軍同人，及外界關心空防人士，就研究所心得，作多方之探討，各抒偉見，廣思集益，非惟本刊之光，抑亦國防之福！茲略舉「專號」之徵稿範圍如左：

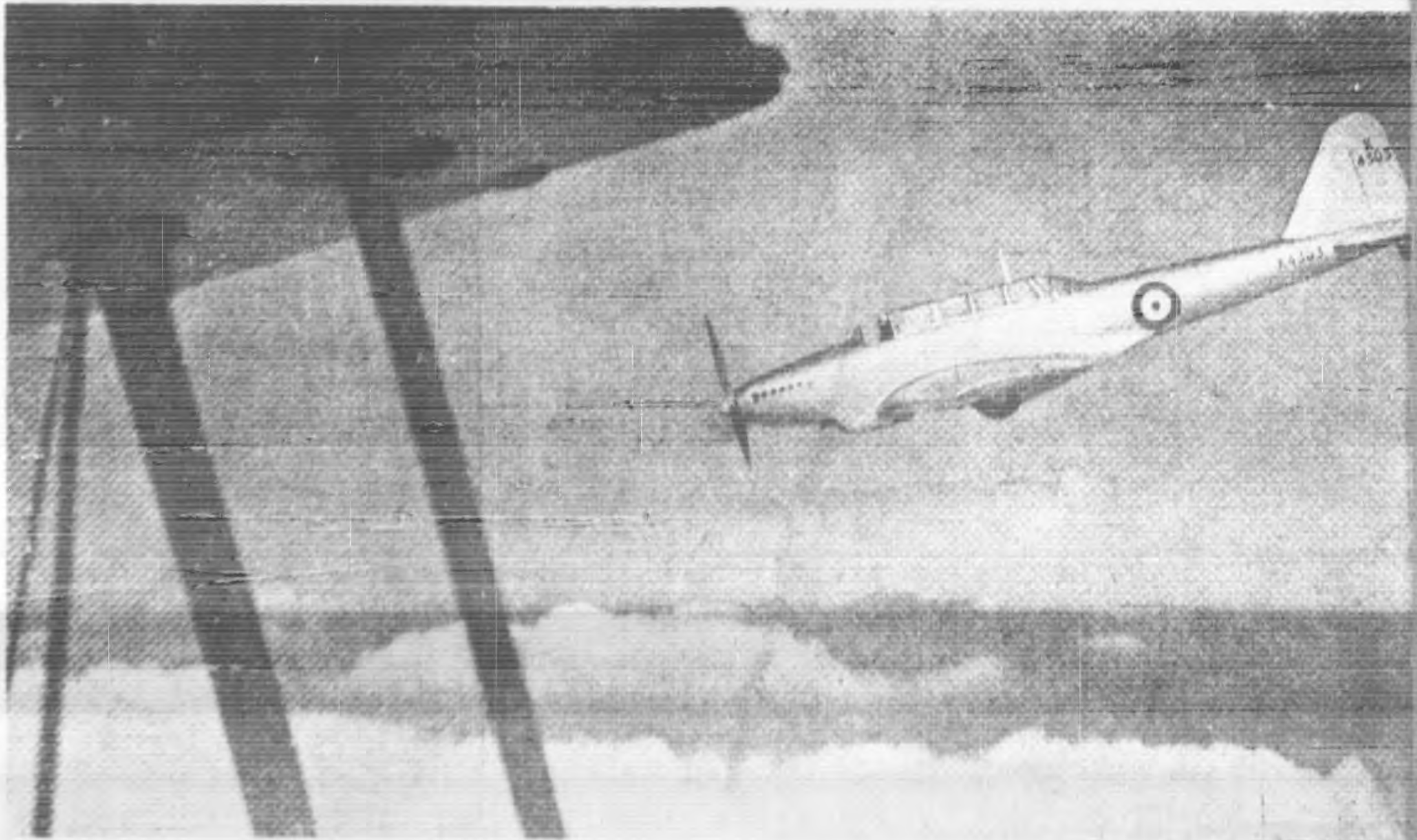
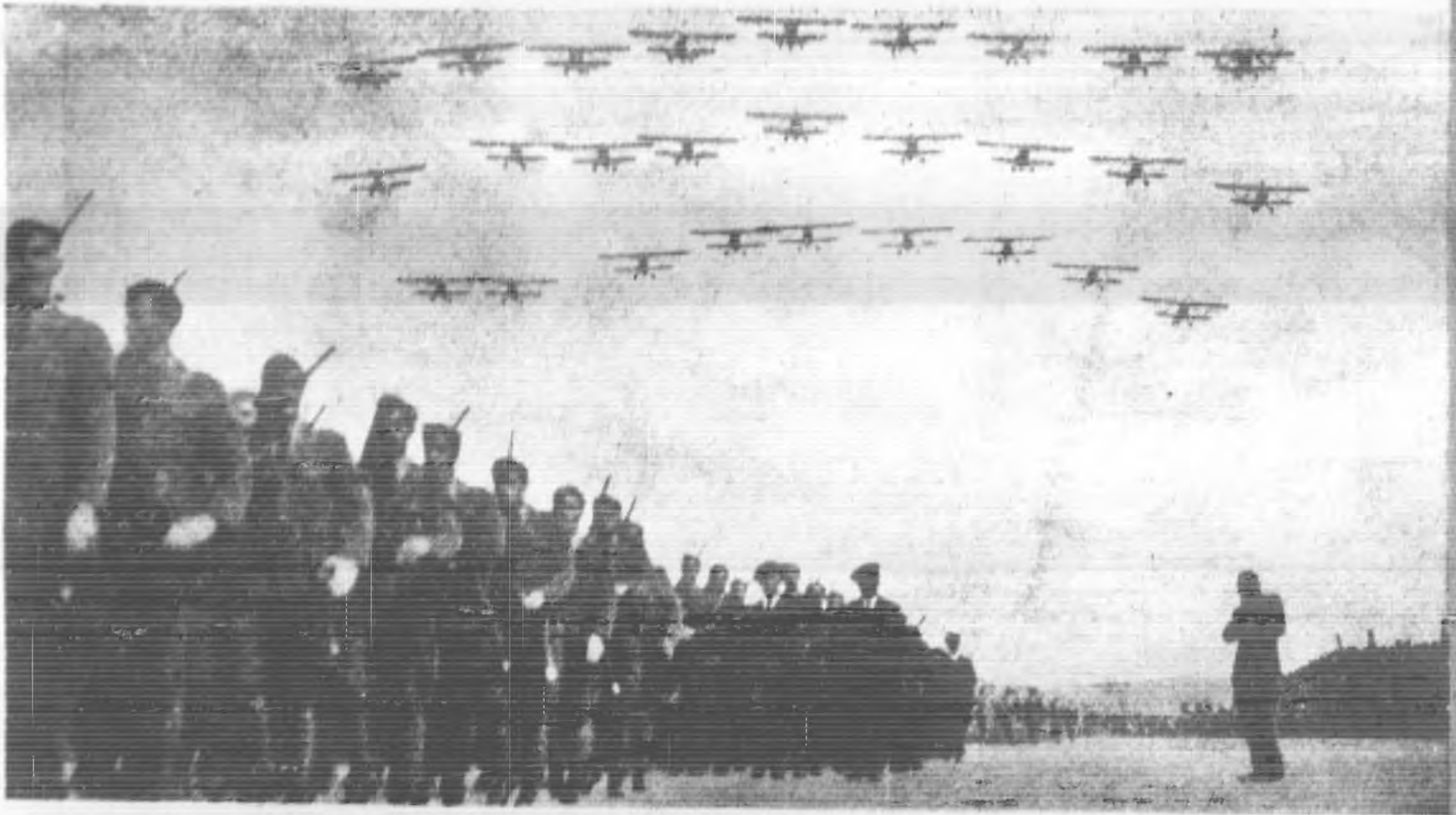
- 一、航空教育之理論基礎
- 二、航空教育之實施方案
- 三、軍事航空教育——學校的及部隊的
- 四、民間航空教育——學校的及社會的
- 五、精神教育
- 六、技術教育
- 七、中國航空教育之成敗關鍵
- 八、我國航空教育之前瞻
- 九、如何增進教育效率
- 十、各級淘汰生處置問題
- 十一、日本，美國，意大利，英國，法國，德國，蘇俄之航空教育
- 十二、弱小民族之航空教育政策

中央航空學校空軍週刊社謹啓



中法之役法軍攻陷興化時所放之繫留汽球

威脅地中海之意大利空軍



英國最新之轟炸機
(中型高速轟炸機 Fairey 'Rattle' 現安於雲)

空襲攔截問題的研究



希 求



空中轟炸無疑地是將來戰爭中造成恐怖局面的重大因素。因此都市或其他軍事重要地點如何能避免敵人的空中轟炸這一問題，遂成爲軍事學家討論的焦點。防空砲或其他高射兵器雖不無相當功效，然而廣大無際的天空，敵機隨時隨地都可侵入，地面防禦難免無顧此失彼之歎。法國名將福煦有言：「唯有更強大的空軍方能阻止敵人的空中攻擊」，故欲避免敵人的空中轟炸，除備有數量更多與活動力極強的驅逐機外，別無良法。

在將來的戰爭中，單座驅逐機是否能阻止速度極高的轟炸機之活動，這自然是一個疑問，但此點不在本文討論範圍之內。若假設驅逐機的性能確優勝於轟炸機，當轟炸機向某一點點進襲時，防衛該地點的驅逐機在未

得警報之前尚未起飛，則驅逐機攔截轟炸機所需之時間與空間，應如何分配，這就是本文的主要點。

自驅逐機接到空襲警報後起飛，至與轟炸機相遇，其間自需要相當之時間。此時間的長短，可以下述諸因素來判斷：

- 一 轟炸機的高度與速度。
 - 二 驅逐機的前進速度與上昇速度。
 - 三 收取監視哨的報告與傳達命令至驅逐隊所需的時間。
 - 四 驅逐機接到警報後起飛，其間所需的時間。
- 假設當時的情況如下：
- 一 轟炸機的高度爲15,000呎；速度爲每小時100哩，即每分鐘0.5英里。

二 驅逐機的上昇速度爲每分鐘100呎；前進速度每小時100哩，即每分鐘0.5哩。（假設平飛速度爲每小時100哩，但因前進時同時須上昇，故前進速度不得受相當的限制。）

- 三 接收報告與傳達命令約需1分鐘（這是經驗指示最適當的時間）。
- 四 驅逐機接到警報後起飛約需1分鐘。

將以上的時間相加，則得以下的結果：

- a. 驅逐機上昇至轟炸機的同樣高度需時1.5分鐘。
 - b. 接收報告與傳達命令需時0.5分鐘。
 - c. 起飛需時1.5分鐘。
- 共計3.5分鐘。

驅逐機與轟炸機相遇後，也不能立即進攻。在未進攻之前，驅逐機應先獲得優勢的高度與進攻位置——例如背日。為獲得優勢的高度與位置起見，約需時1.5分鐘。故自監視哨發出警報，至驅逐機向轟炸機進攻，其間共需時間1.5分鐘。在此1.5分鐘內轟炸機已前進了4哩，而驅逐機的飛行時間僅3分鐘，前進25.5哩。

設驅逐機的行動極為順利，能在一直接線上飛迎轟炸機，則轟炸機的目標距離最先發見轟炸機的監視哨，最少須在4.5哩以上，方能確保其安全。

在上述的情形內，驅逐機進攻轟炸機的可能性，不僅依賴飛行場的位置如何，是否能在一直線上飛往攔截敵機，且其位置應在半徑23.5哩的圓圈內，圓圈的中心距離最先發見轟炸機的監視哨為4.5哩。

假設飛行場距離監視哨僅3哩，則驅逐機不能直接飛迎敵機。因在傳達警報與起飛的3分鐘內，轟炸機已前進了18哩。故驅逐機欲在中途攔截敵機，也應向防衛地點前進。驅逐機

起飛後5秒鐘，轟炸已到達驅逐機出發地點的上空。此時驅逐機離開該地點僅1.7哩，上昇高度僅達333呎。驅逐機如欲到達轟炸機的同樣高度，尚需時20秒鐘。在此20秒鐘內驅逐機同時又前進了20.8哩。故驅逐機離飛行場後25.5哩，方能上昇至轟炸機同樣高度。在此20秒鐘內轟炸機也前進了25哩——即驅逐機上昇至轟炸機同樣高度時，尚落後25哩。假設驅逐機的最大平飛速度為每小時330哩，則轟炸機與驅逐機每分鐘速度之相差為9.9哩。驅逐機欲追上轟炸機，尚需時2.5分鐘。在此2.5分鐘內，轟炸機又前進了12.5英里。故雙方在空中的接觸，實發生於距離最先發見轟炸機的監視哨25哩處。

假設轟炸機到達驅逐機飛行場上空時方被發現，驅逐機在事前並未接到何種警報，於是右1.5分鐘內起飛，3分鐘內進至進攻位置，共計4.5分鐘。在此4.5分鐘內轟炸機已前進39哩，而驅逐機僅前進23.5哩。故轟炸機在驅逐機前16.5哩。驅逐機欲追上轟炸機，需時20分鐘。但在此20分鐘內轟

炸機又前進了20哩。在此種情形中，為求安全起見，該被防衛的地點至少應離最先發見轟炸機的驅逐機飛行場39哩。

前舉之例係假設當時環境對驅逐機絕對有利，對轟炸機絕對不利而言。反之，如高度增加，則驅逐機的前進速度與上昇速度皆因而不得不受影響；天氣不良，則尋覓敵機較為困難，凡此皆略而不論。至於各項數字，則以現時通用的一般轟炸機與驅逐機為根據。僅此已足顯示驅逐機攔截轟炸機的困難了。現再進而推測將來的情形如何。

假設環境仍絕對有利於驅逐機，而絕對不利於轟炸機——例如地面對空視線良好，監視哨能立即發見轟炸機。至於轟炸機與驅逐機的性能，則僅以現已實現的優秀飛機為根據，但各項數字已足顯示驅逐機攔截轟炸機的困難情形了。

一 轟炸機的高度為21,000呎，速度為每小時352哩，即每分鐘4.3哩。

二 驅逐機的上昇速度為每分鐘

3,600呎，前進速度每小時222哩，即每分鐘3.7哩。（最高速度每小時300哩，即每分鐘5哩。）

a. 驅逐機上昇至轟炸機的同樣高度需時6分鐘。

b. 接收報告與傳達命令需時2分鐘。

c. 起飛需時1分鐘。

d. 進至攻擊位置需時1分鐘。

共計13分鐘。

在此13分鐘內，轟炸機已前進了54.6哩，而驅逐機在6分鐘內上昇至轟炸機同樣高度，並在1分鐘內進至攻擊位置（共計7分鐘），在此7分鐘前進了25.9哩。如驅逐機的飛行場位置於半徑25.9哩的圓圈內，圓圈的中心距離最先發見轟炸機的監視哨為51.6哩，則方能攔截敵機。因轟炸機在無論何種環境中，未受驅逐機攔截之前，必能前進51.6哩。

如驅逐隊的飛行場離監視哨僅20英里，則在傳達警報與準備起飛的6分鐘內，轟炸機已前進了25.2哩，即已超過驅逐隊飛行場3.5哩。在驅逐機進至攻擊位置所需的7分鐘內，

轟炸機又前進了29.4哩。當驅逐機

上昇至轟炸機同樣高度時，轟炸機已超過驅逐隊飛行場34.6哩（29.4+5.2），而驅逐機僅飛行了25.9哩，即驅逐機較轟炸機落後8.7哩（31.6-25.9）。兩者速度的相差為每分鐘0.8哩（5-4.2），故驅逐機欲追上轟炸機需時11分鐘。在此時間內轟炸機又前進了46.2英里。故雙方在空中的接觸，實發生於距離最先發見轟炸機的監視哨100.8哩以上。

假設轟炸機飛過驅逐隊飛行場的上空時方被發見，則傳達警報的時間已消失，但自起飛，上昇，進至攻擊位置，仍需時11分鐘。在此11分鐘內，轟炸機已前進了46.2哩。在此時間內驅逐機存留空中僅1分鐘，前進距離僅25.9哩。故轟炸機在驅逐機前20.3哩。

兩者速度的相差既為每分鐘0.8哩，故驅逐機欲追上轟炸機尚需時25.4分鐘。在此25.4分鐘內，轟炸機又前進了106.7哩，故雙方在空中的接觸，實發生於距離最先發見轟炸機的地點——即驅逐隊飛行場——152.9

哩以上。

以上各例指示一目標欲以驅逐機防禦，則其地點離前線的遠近，以足在週圍100至160哩處設置監視哨為度，如此則驅逐機聞警後起飛攔截方能有效。如目標離前線過近——例如靠近海岸——不能在此種距離外設置監視哨，則縱有多量驅逐機，功效仍極微小。

在後者的情形中，宜用多量的單座或雙座驅逐機在重要地點的各種不同高度上不斷巡邏，且陸空雙方應隨時用無線電話互相通訊。巡邏飛機的前進速度與上昇速度等性能縱不及攔截飛機，但發見敵機時，其高度已與敵機相等，或竟高於敵機，則上昇所需的時間即可省除。此外，現時的驅逐機在上昇中其前進速度無論如何終不及轟炸機，如採用巡邏法則此種弱點皆可免除。且擔任巡邏的驅逐機，其飛行高度大都高於轟炸機，當其向轟炸機俯衝時，速度超過於任何攔截機，這也是一個優點。

蘇俄空軍的組織

白塵

蘇俄在開始建立空軍的時候，是受了德法二國的技術與物質的幫助，但是現在她已有了獨立的基礎，而為德法二國引為巨大威脅了。

託哈契夫斯基在一九三五年第七次蘇聯大會中曾大聲地說道：『在有龐大領土的我國，飛機的航續距離問題，貨物搭載力問題，速力的問題，都有着第一義的意義。我們在一二二年間，是已經在這方面得着決定的成績了。譬如，現在我們的驅逐機和轟炸機的速度指數，已經增加到一倍半乃至二倍，轟炸機的航續距離和貨物搭載力的增加差不多有三倍。』這話已經告訴我們蘇俄空軍是如何地在飛騰。再看蘇俄空軍逐年膨脹情形如左：

(一) 空軍中隊增加情形	
一九二二年	二〇中隊
一九二五年	八〇中隊
一九二八年	一〇〇中隊
一九三六年	三五〇中隊
(二) 空軍機數增加情形	
一九三一年	二五〇〇架
一九三二年	三〇〇〇架

一九三三年	三五〇〇架
一九三四年	三八〇〇架
一九三五年(三月)	四二〇〇架

當然空軍之所以增長這樣迅速，我們不能不歸諸生產基礎這一因素上。換言之，第一第二兩個五年計劃是替蘇俄空軍奠定了生產基礎，使蘇俄空軍有了自力發展的能力。

現在各國對於這神秘的蘇俄空軍，是費了許多心血，在刺探，在推測。在一九三三年秋，法國航空部長皮爾科特訪問蘇俄之後說過：『蘇俄空軍不久要成世界第一』的話。創造長距離飛行紀錄的著名法國飛行家科多斯，在一九三四年往遊蘇俄，歸國後，對於新聞記者說，蘇俄航空事業是世界第一。英國國防大臣沙遜爵士在下院宣稱：『蘇俄在一九三五年一月一日已擁有第一線轟炸機一千五百架。』日本大場彌平更作誇大的言詞，謂：『預期與資本主義國戰爭而欲解決於空中之蘇俄，今正建設世界最大之航空隊，努力製造轟炸機，雷擊機，驅逐機等，以資編成巨大之空中艦隊。空軍之建設指導者，乃極勤勞之巴拉諾夫氏，具有與意大利航空部長巴爾波相同之權威。』

無論如何蘇俄空軍是有可驚的質和量，則不容懷疑。

一 空軍首腦機關

蘇俄空軍在一九二三年以前，係分隸屬於陸海軍系統之下，一直到一九二三年八月成立了「中央航空處」，空軍才有獨立的趨向。

按一九二三年八月所頒佈之編制，中央航空處之組織分為六大處：

第一處(技術) 掌材料之購置檢查，工廠及房屋建築，及保管陸海航空根據地，並交通通訊等事項。

第二處(情報) 掌情報及聯絡通訊事項。

第三處(參謀) 掌空中作戰，作戰準備，空中照相及航行等事項。

第四處(軍需) 掌軍需軍器之供給事項。

第五處(人事) 掌空軍之人事銓敘事項。

第六處(醫務) 掌航空醫務及衛生等事項。

此外還有統稱為「葛柏烏」(G. P. O. U.)的三個組：一為科學研究組，一為國外宣傳組，一為密探組。密探組負有嚴密偵查及監督空軍分子之行動思想的責任與權力。

中央航空處所轄工廠有三所，一名羅梭波特(Kussobait)，在莫斯科附近之菲里(Phil)，一名阿威勃勒坡(Avioprihor)，一名阿威那波里喀(Aviarabotnik)，均在莫斯科附近之菊丁卡(Chotinka)飛行場。三廠中僅第一廠可視為製造廠，其餘泰半為修理性質者。此外還有許多大航空工廠却都直屬於最高經濟會議。原來在蘇俄空軍系統中，空軍及

工廠之指揮屬於軍事委員會，中央航空處即其隸屬機關之一；而關於航空器之製造及原料之處理，則由最高經濟會議管理。

中央航空處所屬學校，約有(一)軍士飛行學校(二)偵察員學校(由陸軍軍官調來訓練者，但不學飛行)(三)航空專科學校(四)中級空軍軍官學校(分初中高三級)(五)高級空軍軍官學校(訓練參謀人員及高級指揮官)等。

最近中央航空處又有改組之說，聞已增設一政治組，並將原來六處改為十五處。

二 空軍區

蘇俄空軍部隊係受各軍區之節制，惟有戰時之某一部份部隊，另設「前線航空處」統率之，故可作左列之系統表：

中央航空處——前線航空處——部隊
各軍區航空司令部——部隊

空軍軍區之劃分與陸軍相同。蘇俄於國內戰爭告終後，即劃分全國為九個軍區。九一八以後，鑒於遠東局勢緊張，遂劃西伯利亞軍區東部為遠東特別軍區。以後復於西伯利亞以西新成立烏拉爾軍區，藉以保護工業根據地，並為應付對日作戰上的需要，另於後貝加爾成立獨立軍。此外為鞏固西陲防禦德波計，復將西境原有的烏克蘭軍區劃分為基輔軍區與哈爾可夫軍區，於是全國遂共劃成了莫斯科，白俄羅斯，列甯格勒，哈爾可夫，基輔，伏爾加，北高加索，後高加索(獨立軍區)，中亞細亞，烏拉爾，西部西伯利亞，貝加爾及遠東特別軍區等十三個軍區。

每一軍區設一航空司令部，下分設軍令，修理，經理，學校，訓練等科。

三 空軍部隊編制

蘇俄空軍部隊編制的最小單位是分隊，由三機編成。三分隊編成爲一中隊，每中隊有飛機十架（其中一架係中隊長乘用者）。每二至三中隊，編成爲一大隊，每二至三大隊編成爲一旅，每旅約有飛機二百架。故按實際而言，蘇俄之空軍旅，即係聯隊。

現在蘇俄空軍部隊大概編成如左：

- 空軍旅十八個，轄 大隊四十八個
- 海軍航空旅四個，轄 獨立中隊五十八個
- 高加索及伏爾加航空部隊 獨立中隊十九個
- 特別航空部隊——大隊五個
- 總計 獨立中隊十八個
- 獨立中隊八十三個
- 依部隊任務而分，則如左列：
- 驅逐隊 大隊 二十個 獨立中隊廿四個 約佔百分之三十五
- 轟炸隊 大隊 三十一個 獨立中隊 二個 約佔百分之三十四
- 偵察隊 大隊 二十二個 獨立中隊五十六個 約佔百分之二十七

攻擊隊 大隊 四個 獨立中隊不詳 約佔百分之四

空軍軍用飛機，共約四千二百架，分爲第一線飛機三千二百架，第二線飛機一千架。

空軍人員統計，據一九三五年三月調查爲如左：

技師	三，八〇〇人
技術人員	一四，〇〇〇人
駕駛員	九，〇〇〇人
熟練工人	九，〇〇〇人
共 計	三五，八〇〇人

四 飛機之種類及配置

蘇俄空軍武裝之特色即爲重轟炸機。日人謂蘇俄之轟炸機速度既大，又有遠大之續航力，現在能積載炸彈五噸，最大時速二四〇公里，飛行一千五百公里遠距離者，約有八十架。

蘇俄著名之重轟炸機，有ANT 6型(TB)，裝有四個發動機(約三千匹馬力)，四個機關槍座，並有三六〇度的掃射界。這種重轟炸機曾於一九三四年五月一日勞動節，以一百三十一架之大成隊飛行，出現於莫斯科紅廣場之上空。又有兩個發動機的轟炸機「ANT 4」型「TB 1」，亦能實施三千四百公里的繼續飛行。並於內曾試驗裝置二〇公厘小砲，機底配有浮船，可作水上船的使用。至於偵察機及輕轟炸機，多半是屬單發動機「B 6」型

飛機，其最大時速可達二七〇公里。凡「B5」型，都有無線電的裝備，其武裝有二固定機關槍（一分鐘九六〇發）及一個雙聯機關槍（一分鐘二五〇發）。

總括地說，蘇俄所有空軍飛機，不外左列各種：

(B) 偵察及輕轟炸機

(TB) 重轟炸機及魚雷機

(I) 單座驅逐機

(DI) 雙座驅逐機

(MB) 海岸偵察機

(U) 教練機

(MU) 教練飛船

除已敘述者外，再把各型飛機性能列舉如左：

(K3) 為雙座偵察機，有四百五十匹馬力，「羅林的特立西」水涼發動機，載有固定機關槍一架，活動機關槍二架以及炸彈照相器具等。

(I-2BIS) 為單座驅逐雙翼機，裝固定機關槍二架，所用之發動機為M17式。

(I3) 為單座雙翼驅逐機，有M17式發動機，裝固定機關槍二架。

(I4) 為單座驅逐機，有輻形氣涼M22式發動機，四百八十四匹至五百六十四匹馬力，裝固定機關槍二架。

(I6) 為單座雙翼驅逐機，有M15式輻形氣涼式發動機，五百二十五匹至六百二十五匹馬力，裝固定機關槍二架。

(DI2) 為雙座驅逐雙翼機，有M17式發動機，裝固定機關槍一架及活動機關槍二架。

(DI3) 為雙座驅逐雙翼機，有M17式發動機，裝固定機關槍及活動機關槍各二架。

(MBI) 為偵察飛機，載機員四人，裝固定機關槍四架，有M16水涼發動機，六百五十四匹馬力。

(MDBI) 為雙發動機之水上偵察飛機，有M17式發動機

(MDBI2) 為雙發動機之偵察飛機，有M17式發動機。

(U2) 為雙座雙翼教練機，有一百匹馬力，有M11式輻形氣涼發動機。

(MU2) 為雙座教練雙翼飛船，為薩弗亞式，有M11式發動機。

我們應該明瞭蘇俄空軍的飛機製造是與其經濟機構取得密切的聯絡。蘇俄空軍之強化，固由於飛機之大量生產，而飛機之能夠如此大量生產，則又是由於蘇俄經濟的繁榮所致。

對於整個蘇俄空軍組織下一結論，則「龐大」二字堪稱恰當。雖然它的最大編制單位仍是聯隊（俄稱為旅），不及法意二國有空軍師的大，但在隊的數量方面來看，蘇俄是現在世界上擁有最多量空軍部隊的一個國家。不過因為蘇俄空軍是在秘密中建設的，所以這多量的部隊究竟是如何統率着，或如何編成最有效的部隊，現在還不能十分明瞭，這是很可憾的。

其次，值得注意的，就是蘇俄是絕對國家統制一切的國家，她要建設空軍，只須立定一個計劃去做，阻礙是很少的，這也是蘇俄的空軍能在幾年內有猛飛的進步的原因。

國 家 的 滅 亡

Major Alan Pendleton 著
湯 友 耕 譯

要 旨

國家和人們一樣不致無故而死亡，但牠是又要死亡的，他們的死亡係由於我們奪去了他們的生存的要點。

決鬥的狂暴，戲劇景象——及過去的奇跡等使最真實的歷史學家也要忽略戰術中的真理。

軍事專家必得要瞭解決鬥，並且必須知道怎樣去實行。但決鬥明顯的為戰爭中的急變。戰爭較多於其決鬥之總和。決鬥的總和不能包括整個的戰爭，而較異於小珠之製項鍊。這不是鑲嵌小物與石塊之比；這裏是有較大的企圖。

所有軍事專家——或者其中的一部——必得要瞭解戰爭的企圖，必得要知道進行中威嚇的性質，調劑之而使其合理。倘若軍事專家不瞭解整個的戰爭現象，他便不得成功。

本題的目的便在瞭解戰爭——一切戰爭。並將以美國內戰的例子加以說明。

有許多關於戰術的高深著作——大部分很難瞭解——係說明此題目者。讀了這些以後常引起一種感想，以為簡單的軍人不應浪費時間於此等珍貴的複雜的事件中。

但是可以說一切事件都是很簡單的。我們可以暫時放下戰術之討論，轉而探討到與戰術有關之問題；讓我們來探討戰爭的本身——牠是什麼，牠為什麼，牠怎樣的獲勝與失敗。當我們這樣做時，我們便分析了戰爭中的戰術。

戰爭是兩國家間的爭鬥。

為什麼要戰爭呢？戰爭之目的安全？其目的在獲得完善的和平；達到我們爭鬥的目的。

當敵人再不能或再不願反抗我們時，戰爭的目的便已實現，那時他便不能再或再不願阻撓我們所要做到的。當我們撕毀了敵人的意志，敵人對抗的意志時，戰爭的目的便達到了。

我們怎樣才能達到此種情形呢？

我們撕毀敵人的對抗意志用兩方法中之一，或兩者同時使用：第一個方法，掠奪敵人的爭鬥工具；第二是給他以他所不能忍受之痛苦。似此，因為他沒有了爭鬥工具而希望和平；或者覺對抗的痛苦太大而希望和平；或者同時兩個原因迫他如此。

因此在任何情況下所必需的是撕毀敵人的對抗意志，這便是內心目標。

問題便來了：怎樣達此目的呢？

對此問題的答案，在理論上是很簡單的。答案是我們選擇一種實際的特殊的外物方面的目的，此

點完成了，結果便是內心目標的獲得。

外物目標之特質是什麼呢？牠必得要怎樣呢？

牠必得要是敵人生存之主要原素；無此原素他便不能繼續作戰；或者無此原素便受大苦——例如饑餓——這是他不能忍受的。然後我們將此原素加以「控制」或「毀滅」；兩者的結果都是一樣，因為無論控制與毀滅，都是從敵人手中掠奪過來了。

是否有此致命的原素呢？這可以設想到人類社會的進化便能明瞭。下等生命是很簡單的，無所謂組織——無甚重要的同伴之一羣。在原始人類中，每人就是他自己的獵人，他自己的裁縫，他自己的木匠。有文化後才有分工，專門化，貨物之交易，及和人軀體一樣的組織而有主腦部、神經系及循環系等。當拿破崙進入俄羅斯時，他同樣的又退出了；全無變化，因為當時的俄羅斯是無組織的，好似一無感覺的、無結構的、無成形的社會，無定形的原形質之一羣而已；這裏沒有可切斷、可破毀、關係於其整個生死存亡的東西。換言之，這裏沒有外物目標。牠似水之軀體。你以拳頭擊水而縮回時，一細微之漣波過後便和從前一樣復原。或擊一枕頭，枕頭滿不在乎，牠依然是枕頭。倘若一個鐘錶便不同了，若你弄掉牠的一小部，牠的生命就要死滅。

現代的文化建立了一種有機體，沒有那一部分是可以自給自足的；各部要依賴整個，而各個又互相依賴。此種依賴就是所謂貨物交換，或說商業。貨物便由航線、鐵路、公路等之車輪而運輸。因為商業是其生命線，所以運輸工具便是生命線了。

在現代工業化世界中，敵人商業——讓我們叫牠做補給——的控制與破壞是需要的，并將是必需的。因此敵人補給制度——包括貨物的來源——常是一個正確的外物目標，準備我們控制和破壞的工具——由我從敵手中奪取之！

補給既為國家的生命線——恰似個人情形一樣，補給制度本身，又是牠的生命線，牠的控制和破壞便可消滅其整體——如在步槍中抽出了撞針一樣，你再也沒有了步槍，一束金屬而已。鐵路和公路的中心便是實例。若中心一失則此制度再無能運用。高興時，你就設想牠為一經濟之網。網之各線同趨於其中心之焦點，此地便是一生命線之區域。破壞或使此焦點失效，結果便是整個制度的破壞。一切終止進行。當然割斷此中心點當較割斷數千交通線為容易而簡單。

此種補給的路線與中心是物質的、具體的，地球表面之目標而產自文化，文化決不缺乏此物體。

軍隊中——一切現代軍隊中也有這同樣的物體。補給的路線是軍隊的生命線——「生命線」這三字的意義是「沒有牠，便不成。」

明顯的，他們是適當的外物目標，這不僅是合理的想像，牠是軍事的史跡。拿破崙說：「戰爭技術之整個秘密是使自己成為交通的主腦。」

當紀元前四八一年愛克塞斯進攻希臘時領有五十萬大軍。他不能從陸地供給其大軍——道路甚不適合。他以船隊供給之。此船隊沿岸與其陸軍並行。他在色木巴利關隘時曾有數日停留，後然再進。希臘在陸上困憊而無能。然後雅典船隊出現而破壞波斯船隊。戰爭過後，愛克塞斯回返家鄉。他

的軍需庫，他的舵工隊，他的供給線——一切都完了，他失敗了。他這船隊為適當的外物目標這是顯而易見的。

船隊之為適當的外物目標尚有一場合證其確實。拿破崙征服埃及的時候，英國破壞了他的船隊，他再不能獲得補給，這是很苦惱的。他急趨埃及及巴勒士丁一瞬，戰役便過去

了。
英國在美洲革命中的適當目標為黑孫河(Hudson)——張伯令谷(Champlain)。其重要點：西點之河的威克斯堡(Vicksburg)是塞雷托加戰爭波格里里進攻之地；也是一八一二年之戰麥克多海軍副少將勝利之所。

同盟軍疲憊於威克斯堡而戰敗於阿特南達。
你要準備斷其根基，在文義上講，「根基」是樹木的供給線。

我們對戰爭的認識是，盡量減少危險與浪費；盡可能的選擇那外物目標之能給敵人以更多痛苦者，若在平時我們要

求他的犧牲則較此痛苦為少。
世界大戰的戰勝和失敗是在海洋中。德英均以船舶為他們的目標，德國於一九一七年快近成功。他們的失敗不能有損於理論。他們用較好的計劃，即更多的潛水艇時，他們便能成功，而這個更多潛艇又是可能的。英國便這樣成功了。

協約國尚有其他適當外物目標，密接墨西哥亞里亞愛其海的柏林君士坦丁鐵路便是一個例子；這至最後的一九一八年才攻下的。其次就是佔領君士坦丁堡區域；這個在早期要較後期為簡單而易成功，即或需要大量力量，然而還是很經濟的。可能的結果是：開出一條到俄羅斯的水路；而得以輸入

軍需品及輸出糧食；使保加利亞超出戰爭之外；截斷德土的關係，因此逐土耳其於戰爭之外。這樣一來，便能免除巴勒士坦，米索不達尼亞兩地的巨大消耗之戰爭，而給蘇彝士海峽以自動安全保障。掠奪西線之二三山脊所耗之人力財力當較上面我所提議的計劃要大。

佔領北亞利亞亞力克山大達近部也有同樣的結果，這是土耳其的生命線，因為從君士坦丁中亞細亞至米索不達尼亞巴勒斯坦之鐵路及主要公路都經過於此。牠的佔領可將土耳其割成兩段。

在滿州戰爭中，那一點是最有效破壞的中心呢，是不是東中鐵路或貝加湖？

我所說的破壞，或說生命線區域之獲得，這便是外物目標。但敵人怎樣呢？他怎樣去做呢？在常例是他必得保護其生命線和我們一樣。當他們在陸上時他要將其軍隊置於前線以抗我軍。遇到了決鬥，我們將怎樣做呢？不管我們是遇到了戰爭，或者在戰爭的中役，或者是在戰役中的決鬥，我們的方法都是一樣。我們知道敵人的對抗意志是我們的內心目標；我們知道我們的外物目標是敵人的補給線，尤其是他們集中中心，這些的破壞或者敵人的放棄實是決勝戰之終結。

所以我們自己要以拿破崙的雄姿橫跨於敵人的後方，「戰爭技術之整個秘訣是使自己成為交通的主腦。」

當敵人軍隊阻止我們達到我們的外物目標時，那末這敵軍便成了我們直接的外物目標，毀滅牠是達到最終目的之方法。但是遭遇此種敵軍時我們的進行方法還是和從前一樣。我們再向目標前進——即敵人供給線之破壞，或迫使他們放

棄之。

現在讓我們設想我們打败了敵人；意義便是我們奪到了敵人武器，這便是獲得成功和平二方法中之一之施行。但說是一定和平又未必盡然；若干百姓尚不知其何時戰敗，我們必得使其確定。因此我們第二步工作是繼續尋找外物目標并佔領之。然後我們便利用第二種方法以獲得成功的和平，因為我們阻礙其交通動脈係制敵人之要部，他只有逃去或者死亡。

倘若我不實行此點，則我們尚有轉勝為敗之虞。凱拉的作者，漢尼拔，圍擾意大利十七年，打败了羅馬軍隊；但他沒有打败羅馬。李將軍 (General Lee) 屢戰屢勝，但最後他失敗了，因為他沒有獲得這個區域：海波渡船碼頭 (Havre de Grace) —— 海力斯堡 —— (Havre de Grace)。

我們一定可以遇到一種情形：敵人軍隊置於生命線之前線以為屏障。我們說我們必得推倒此屏障，以一個或多個方法，以達到控制敵人經濟網中心之生命區域。此種時候可以來到——有人相信現已來到，我們可以躍過此屏障并以空軍的力量以達到破壞我們外物目標之目的。

倘若戰爭之設施係可以法規管制的則一切當較簡單。但這是不可能的；這須視當時情形而定。我們說敵人的供給常為一定，而因此外物目標也可一定。但尚有外面目標之臨時出現者。舉例說，敵人的指揮官便為敵人生命線而係臨時出現者。紀元前四〇一年少年西留士有從其兄弟阿達克塞克斯手中奪取波斯咽喉之幻想。他借有十萬希臘軍并加上遊牧大隊以進行他的事業。他在巴比倫遇到其兄弟統領的波斯軍，

決鬥爆發於居那克塞，希臘軍以其常例直衝波斯陣營，穿過而從後方出來，他們再回來突擊其他，著名以感情用事的西留士，看到他的成功而異常興奮，認識了阿達克塞克斯立於對方，并相信為其外物目標，他集中力量來射擊他的兄弟。於此紛擾之一頃，西留士被殺了；并且沒有什麼困難的這個戰爭便結束了。

拿破崙這人當然是一個確實的外物目標，英國深知此點而將其放逐於愛爾巴島。因這工作不慎，故當他們再度捕他時便將其置於南大西洋之島中，他們獲得他們的外物目標并管制之。

在現代獨裁時代，這同樣的情形常可再產生，我並不提倡那柔和的暗殺藝術，但這又確為值得思考的問題。

在開始我便說到我們不談戰術，但現在，在進程中覺其十分簡單，現在給牠下定義：戰術便是外物目標之選擇，正確外物目標之選擇便是戰術家的至高藝術。

戰術家知道以一或二個方法而摧毀敵人的意志；一個便是掠奪敵人的作戰武器；第二個便是給他以他所不能忍受之痛苦；或者兩個方法同時并用。歷史告訴他此種條件可用破壞或使敵人放棄其生命原素等方法獲得之；敵人的補給制度——國家的或軍隊的——常為其生命線；所以我們達到正確的外物目標，便可達到內心目標——壓倒敵人的抵抗意志，因此獲得我們的目的——完成的和平。

現要轉到美國內戰：我們開始來解決雙方的外物目標，然後依照事跡的總行徑而至結局，并且最後我們還要盡量知道雙方首領對外物目標之實際選擇。

在此種進程中我們應用戰術理論依照特殊的軍事地理，以發見何者應為正確的外物目標，并且以我們所選擇的和歷史上首領所選擇的比較比較。

我們知道海外商業為南方的生命線，這有兩個原因：因為整個農業生產所以他大量輸入製造品。牠沒有軍需品，沒有製造鐵路的工場，沒有紗與布，一切均需輸入，而此輸入品又大都來自海路。再者，其經濟生命全賴於輸出棉花與煙草，這便是牠主要或僅有的來源了。

如此則不難選擇我們第一個外物目標：敵人的海外商業。我們必得封鎖南部海港，但海岸甚長，我們有沒有足夠的工具去做呢？

注意，倘若我們沒有又不能準備控制外物目標之工具時，那我們還是主張調和不戰為上。開始北方有百個以下的美國艦隊，南方一艘也沒有，因此可有一適當的準備。

但歷史上北方是否選擇南方外物目標為海外商業？答案是十分肯定的。聯邦的戰艦至戰爭中期已至四百以上，至結束時則增至七〇〇以上，封鎖便漸漸的增加効力，牠變成絕對有勁的設置矣！國家不無故的死滅和人一樣，但他們是要死的，當他們的生命線被奪了時，他便要死了。

這個便由封鎖完成了。

我們曾指出棉與煙對南方之重要，此則兩者均大量儲蓄。其由水路運輸較鐵路為廉，這便促成水運之發達而鐵路微弱。

我們從地圖上知道密西斯比大部在開羅之南，古拔南及騰利西均為南方領地。若我們阻塞此種供給公路便能絞斃敵

人重要內部供給系統，我們控制牠而拒絕其供給。現在設計我們的方法，開始便攫取同盟軍密西斯比河的兩端：即開羅與新阿倫斯，并且佔領古拔南和騰利西的孔道，漸次的，當我們的工具增加時，便佔領同盟軍全部密西斯比河，這將完全拒絕他的使用，再進而使其供給系統失効。

并且倘有其他效果，三個同盟邦都在河之西岸，控制了此條河便可以將他們整個分開，這將給南方以災難，南軍食料將以鹹肉代替牛肉了。

無疑的密西斯比河為一正確的外物目標。

是不是北方的高級將領承認此點呢？答案是對的。

一八六一年格蘭德便控制了開羅，一八六二年二月他佔領了亨利港及多利孫港，封密了古拔南及騰利西之孔道。

華雷格特佔領了紐阿倫，將河封鎖了，格蘭德開始向南，一年的戰爭在爭取此河而不得解決。一八六三年之春，格蘭德馳向東部之威克斯堡，有堪注意者，他為惟一原因——福里斯特割斷了其供給線——而致變其計劃，但他沒有遇到障礙。一八六三年七月四日攻下了威克斯堡，同盟軍在河岸的最後一個位置失掉了，北方便完全控制了同盟軍的生命供給線矣！這個外物目標獲到了。

在此點我應重叫你注意的是：我們說大部外物目標是敵人的供給系統，不管牠是屬於國家的供給系統，或戰場武力的供給系統；不管在戰爭中，或戰役中，或決鬥中皆然，這原則適用於一切。

然則對鐵路方面又怎樣呢？

我們嘗說到同盟軍鐵路之長短及其效能之有限，但牠們

還是重要的，在事實上，牠的重要係在與其限度的直接比例中，因其一二路線而負擔了幾條鐵路的工作。同盟軍的東北，這係由南部鐵路供給的，威節里亞的大小南軍均不能自己給養，這必得有賴於鐵路，鐵路便變成了威節里亞軍隊的生命線。此鐵路和其他的一樣也有他的集中區域。注意此區域：切他洛加——阿達南他，割斷此點便分南方鐵路運輸系統為兩半，還有大城市，阿達南他是南方二軍需中心之一。

切他洛加——阿達南加如此便無疑的成正確的外物目標。是否此點為北方聯軍高級指揮所承認呢？

在事實上他們承認的，切他洛加選得較早，但直至塞爾門來到時才將阿達南他確切認為外物目標，除了對威克斯堡外，在一八六二年之春至一八六四年之春自然有不少爭論衝突。

但於早於一八六四年，格蘭德成了聯軍總司令；合理言論之大綱明朗化了，確實認阿達南加為外物目標。

一八六四年九月將牠攻下，同盟軍被割成三部：第一割斷了其開羅——紐阿蘭線；第二割斷了魯彝士威爾——阿達南他線，自然在這些鬥爭中是有各種痛苦的。急轉直下，塞爾門進入色非那而又北返，他走到那裏，便破壞其供給來源；而獲到了一些玻璃器，鋼琴，銀器，及油漆器等。

結束了；各個停止鬥爭。

此種效果的原因安在呢？

答案極其簡單：動脈割斷了而不能修復，結果是死。

你將注意到我逃到戰末尚未談到威節里亞之役，現在要

談到了。此役包括兩城市：華盛頓與里克蒙特。

在攫取我們外物目的物之進程中，同時必得保護我們自己的生命線，我們必得防備敵人認為是他的外物目標之被佔領。華盛頓僅一城市無甚重要，但牠是首都，牠本身雖非生命線，但牠為聯軍命令之中心而使牠成爲生命線，華盛頓變成爲心理之邦——成爲戰旗似的象徵，這也必得要盡力保護的，牠是北方人民感情的生命線。

并且我們知道李將軍對此位置之應用，他認此谷爲其目標，他跑到了首都的後方，麥克里倫軍營之在坡利秀那者受到了威嚇。

華盛頓在實際上之重要是：牠的被佔可以使在英國的擁南方黨增加力量而因以獲到他邦的援助，牠也可以使在北方的和平黨也促進戰爭終結。

但我們此刻所討論的不是如供給似的之可量者，我們討論的是心理的景狀而不可測量的，因此華盛頓之作爲外物目標之重要性是不能確定的。

里克蒙特也是一樣，除非里克蒙特變成重要軍需中心之外，牠是否爲北方的適當外物目標呢？除格蘭德以外所有北方將領均認此點，你可回憶他是突破全敵軍而至紐阿倫斯的，兩週之後他又回到原地來。

格蘭德心思單純而少理想，但他的理想是正確的，他對美的命令是「李的軍隊爲何的目的點，李到何處你便跟隨之。」塞爾門勝利時捕捉了李，里克蒙特是附帶的目標，當里克蒙特被佔時，南方已是失敗了。

我們再以南方的觀點來考察這內戰的戰術。

什麼是南方的正確外物目標呢？

河路運輸的僅有重要命脈是彼得斯堡的阿亥阿河，無論如何，牠是不重要的，因為牠被封鎖時，鐵道便是最容易最便利的代替物。

我們不需設想海外商務，因為這是遠非南方武器所能禁止的。

北方當時的高度工業化及內部經濟單位係絕對建立於其鐵路之上。

此地有三東西線：從賓西爾維里亞，波爾的模爾及阿亥阿三地至紐約中心，其中兩路的輻集點都恰在華盛頓的西北及北部——這便是實際在可能進行之距離內。尤有好者，兩路都通過水路：B & O在海坡渡船碼頭通過波克馬克河，賓西爾維里亞在海利斯堡通過斯昆哈拉河，並且賓西爾維里亞在波爾的模爾及海華德格那士之間通過絕沙匹克灣的數灣口，這是有很大的意義的。在一八六二—六三的冬日，於堪亞洛士威爾及基德斯堡之出口處，李將軍有一地圖之表示上面各地者，牠所指示的是：海坡渡船碼頭——海利斯堡——波爾的模爾。當政治家任他去做時，軍人馬上依着去做，然而政治家并未給他以足夠的工具，不管軍人怎的要求。

李的目的，在他自己說，是「打破北方人民繼續鬥爭的意志」。這個我們叫牠為內心的目標，他的企圖是海坡渡船碼頭，海利斯堡及科倫比亞，這個我們叫牠為外物目標。李所對基德斯堡戰役之認識係本題所論戰術理論之根源，不管任何人所知道的他在此役中之錯誤，他還是差不多成功了。

海坡渡船碼頭，海利斯堡及海華德格那士等鐵橋是同盟

軍的外物目標，牠們的破壞可以分離華盛頓與波爾的模爾的連絡及限制東西的鐵路交通——或一切交通之對紐約者，李將軍對此點效力之議論是有所記錄的。

能否一個軍隊在那地方自給呢？若干年前，賓西爾維里亞的拉格士特區是被認為聯邦之農富區的，至一八六〇之後還是如此，此間的德國人便耕種此地近百年之久。

同盟軍的責任政治家便是其總統，他領導戰爭之政策，而爾惠孫大衛士的戰爭政策，又和南方其他事體一樣，建立於棉花之上的。他相信——並且許多人擁護他——南方棉花的國外消費者，尤其是英國，將受到不能忍受之困難，而會以各種方法幫助南方獲得勝利。因此大衛士決定頒佈戰術防守以待英國之助援。戰術防守的意義是你拒絕進攻，但再也不能前進。你保護你自己的生命線，但也不傷害敵人的，可能時，你能保禦敵人心目中的外物目標；但你不努力你自己的外物目標；你甚至選都不去選擇，這是消極的被動的命定的了。歷史上沒有以防守之方法而獲得勝利者，這便是為什麼「目標」為戰爭中不可少的條件；這便是為什麼「目標」之選擇與追求為戰術中的精華。

爾非孫大衛士失敗於不認識一正確的外物目標，這種失敗是和太陽要落山一樣不可避免的，他欲兼充軍人與政治家，結果兩者都失敗了。他部下的將領是歷史上最優秀的，但他責罰他們打敗仗。他們獲勝了大決鬥，但他們沒有得到整個戰爭的勝利。當老將衰弱時還在說：「我們是一生打勝了美國人的」。

世界空軍現勢鳥瞰

洪長祥譯

▲▲▲▲▲
本文譯自日本中央公論四月號，內中敘述最近各國空軍的實況與今後的動向，在我國努力充實航空的常兒，不僅祇是充實自己，還得要認清各國空軍的現勢，才能引起人民對於航空的認識與興趣。讀此文，或有不補。——譯者

一個國家的文明，有說按照其國內交通的發達，有說在其戰鬥技術能夠先發制人。無論當平時與戰時的期間，極感興趣的，且為今日最重視的，不能不說是航空。蓋空軍為近代軍備的外圍。航空交通在運輸上郵遞上，曾獲得偉大的革命事實，恰好稱為「空中制霸時代」。因此，各國爭相傾其全力來充實空軍，拼命保持其在空中武力的優越地位。這樣，將來一定看見列強的興亡，同時又深感趣味。

變為戰鬥式的

飛機的發達，已被承認一變為戰鬥式的。其後，經過數年月日的改進，到現在，早已實現了最完善的戰鬥式。由於飛機的發達，除了陸與海外，還發現了構成第三戰場的空間。而空軍的威力偉大，已經在歐戰時候，很明顯的暴露出來，其後列強鑑於大戰戰場的經驗，而愈專志於空軍的擴張與充實。結果，空軍的準備是與陸軍並立的，以第二軍的資格，且為戰時作補充源的民間航空的擴充，已實現了。至於實

際戰爭的最近例子，如意大利與阿比西尼亞戰爭，意大利的空軍是特別的活躍，兩國文明不能相比例且斷絕的，而阿比西尼亞實因為對於空中毫無防衛而為意慘敗了。雖然擁有強固的陸軍及很銳利的海軍，而空軍威力的存在，已成為最明顯的證據，是不待言的。然而，由於航空工業的發達與敵方作戰的要求，關於飛機的擴充，速度，上昇高度，航續力，載運力等，已見到有極度的發展。現在，各國皆以巨大的飛機編成空軍大隊，一旦風雲緊急的時候，兩國斷絕關係，即以空軍來轟炸敵國主要都市的寓言戰爭，已無疑問的演進成事實了。剛一開戰，劈頭以絕大的空軍武力，猛攻敵國及襲擊軍事經濟的根據地，而毀滅其國力的中心處，所謂一舉而決定勝負。所以將來戰爭的起始，是空軍武力的鬥爭。其先發制人如何，對全局的戰爭予以莫大的影響，並且能夠決定整個戰局的勝負情形。

飛機效力增進的結果

空軍威力的偉大，為新時代國防上不能缺的東西，已證明了。再空軍的動向，在國防上應重視的是須要飛機技術上的增進，當然，須要法改良與作戰效能的增大，但是速度快的，尤其動力強的空軍，再進一步的增加機動力，其結果，地上的兵力在不同的場合，能很容易敏捷的把全兵力集中於目的地，當時即可見到兩國的全空軍兵力直接的對抗。所以，若準備萬全的國防，對於空軍至少的限度，無論質的方面或數的方面，必有十分勝算的充實與準備，所以各國皆重整軍備。空軍威力的增大，主觀的要機動力與火力的增大。否則，則立在防空見地，結果感受極大的驚恐，尤其轟炸機的速度加快，更使防空上增加困難，這不僅是交戰國一方面的問題，而是互感困難的問題。以驅逐轟炸機為使命，且為空軍代表的戰鬥機的速度，向來是比轟炸機的速度，是顯著的發展，此一點上，轟炸機是以戰鬥機為最大的強敵，並且恐懼戰鬥。但是，現在戰鬥機的速度，每小時四百七十里。則轟炸機的速度，每小時已達到四百五十公里，僅相差二十公里，並且轟炸機的速度，漸有要平等戰鬥機的形勢。在今日的現狀下，假令戰鬥機發現敵方的轟炸機的時候，祇能增加一次的射擊，若反覆的攻擊已是不可能的，此時，轟炸機就容易脫逃了戰鬥機的追擊，並且轟炸機為自衛起見，可裝置機關槍，並利用其速度可公然的對抗。這樣，轟炸機的威力更增大。所以任何強國的國家，若完全從事於防衛上的工作已是不可能的，必須以優良的轟炸機深入敵國，才能夠決勝負。因此，各國空軍的進展，愈以轟炸機為重心。為地上陸軍或海中艦隊作協助力或補助力的時期，已經過去

了。

各國空軍的現狀與其動向

所謂一國的空軍，是指本國內軍用飛機與民用飛機合在一起的總稱。雖然是民用飛機，但可直接的成為軍用飛機。當戰爭期間，最必要的條件為駕駛員的補充，必得求於民間，這是最明顯的例子。現在，各國皆努力充實民間航空，與軍用航空並重，以預備編成堅強的後備空軍，所以若談到一國的空軍，同時不能不談到它的民間航空。

飛機的發展，由研究時代到歐洲大戰的一階段，是非常的發展，至戰後一個期間，交戰國們因為皆受經濟的重傷，曾一度停頓發展。但是，過了幾年，突然又進展到航空整備時期，近年更深入躍進時期。航空發展的歷程，很容易看見各國是一致的。大戰後由停頓時期，進入整備時期，又經過最大的努力，就有今日空軍的收穫。

英國 最早於一九一八年斷然的成立空軍部，大概因為當時大戰爆發了，及受德國空軍不止的轟襲，苦於威脅的結果而設立的。曾有一個時期，遵守和平，同時又苦於維持絕大的兵力，斷然的縮小空軍部。這就是一次停頓時期。其他的交戰國也同樣的把預備空軍軍費的款，轉用到民間航空方面，以備一朝有事，可使為預備空軍。但是，對岸的法國，曾受過大戰的創痕，而仍然繼續擁有世界最強的空間，並且很露出擴張的形勢，予英國以莫大的威脅。鑑於此，又於一九二二年遂固定再度擴張空軍的計劃，結果完成了今日的優越空軍。

據最近情報，英國一九三七年度的空軍預算為八千二百五十萬磅，比去年一躍增加三千一百八十萬磅，將來有超越陸軍預算的趨勢，是值得注意的。於是把本國現有的航空隊一百中隊，增編為一百二十四中隊，飛機數目，由以往的一千五百架增至一千七百五十架。並且特別增加海軍飛機，兵員一躍而增至七萬人，這已很明顯的指出英國國防的重要點。英國合現有的空軍及各屬地的空軍共有飛機二千架。至今年擴充的結果，飛機增至約占總數三分之一，其兵員增至約占總數五分之一，同時英國民間飛機數目，有一千八百架，駕駛員近四千人。從現狀看來，英國的空軍總數，飛機可超過四千家。

法國 與英國同樣的被德國空軍轟擊下的法國，曾嘗過苦的经验，故大戰後的軍備，趨向於以空軍為中心的途徑，企望對東鄰諸國，尤其對德國的空中防禦安全，同時對英國的政策上，也企望空軍的威力強大，仍保持着大戰期間的空軍中兵力。近年，公然以世界的一個空軍國來誇耀。在一九二八年設立空軍省。其對於民間航空，為預備一朝有事之計，更努力的推廣提倡，只是對於隊員的指揮，運用上或行政上反覆的很多波折，於統一上實感不便，這是遺憾的。現在，已經編成很完整的空軍，其機數約有四千家，已經超越英國了。至於民間飛機又有二千四百架，再加上艦載飛機及非艦載海軍協用飛機，法國的飛機總數，已突破九千五百架，若拿來與全法國人口比較，成四千三百餘人對一架飛機的比例數。再空軍預算按照全人口，每一人擔負約有英國每人的四倍半，為五十七元八角錢。我們見到，法國的空軍是合有英

德兩國的空軍勢力，為永遠保持的目標。對於民間航空，一九三六年度的預算為三億七千七百萬法郎的龐大數目，試看她將來如何呢？

德國 德國的空軍軍備擴充，公然於一九三五年三月十三日的軍事航空宣言日開始，事實上為大戰的戰敗國，又在凡爾賽和平條約的桎梏下，一面又着着注目的再整軍備，而軍備的建設自然能夠進展的，其中尤置重於空軍。終究，在一九三五年三月十六日宣言裏，聲明廢棄軍事條約裏的一部份，戈林空相的豪語謂：「德國空軍對任何國家的武力侵入時，足以能夠防禦。」近來德國公然擴充空軍，不斷的建設，並獎勵工業，予各國一最大的威脅。現在所有的飛機，大概足有三千家。尤其德國的民間飛機，在當初造的時候，就直接的以軍用機為目標。在德國乘滑翔機或輕飛行機，當作國民的運動，而人民對於航空也非常的趾高氣揚，故德國的空軍已經列入世界一流國內，已成事實。

意大利 意大利對於航空是先進國之一，為航空技術的國家。由日本會派送很多留學生，算僅次於法國。特別意大利的水上飛機，早為各國之冠，就在今日仍為世界的記錄，每小時可行七百公里，這是意大利所獨有的地方。空軍的躍進，於一九二五年設立空軍部，嗣後，最驚動世界的二年前征討阿比西尼亞的時候，三千架精銳機，當命令一下即刻出發，對於在地中海敢行武力示威的大英帝國的一百隻艦隊，一步也不讓。結果，使英艦隊撤退到直布羅陀，這種威力不能不說是偉大。後來英國對意大利的空軍，在地中海上不得不締結協定，由於海軍控制的地中海，使成為空軍控制的地

中海，實在是意大利空軍的偉大。根據這一點的證明，意大利會盡最大的努力，來充實空軍是事實的。

蘇聯 蘇聯以舉國須要關心航空為標語，特別因為領土廣大，深感國防上的苦惱，必須以偉大機動的飛機，能夠解決此問題，從事實立腳點，而樹立充實航空為唯一主義，以自由豫算費，來專志於擴充空軍。到今日，為一般人所見到的，蘇聯軍用飛機有四千架，其中重轟炸機三百架為主幹，一千架佈置於極東方面。蘇聯雖然有民間飛機，即等於軍用機，教育也常施行軍事教育，已有三千餘名的優秀者，能看見的，民間飛機足有七千架以上，其中重轟炸機一千架，將來在努力充實的情形下，當然更邁進有堅強的大型機發現。但是最足令人注目的，在轟炸能力上的利害。

美國 參加大戰的國家，不受空襲威脅的美國，當大戰後，吸收各先進國的精粹，而努力建設空軍，經過了十年期間，很容易的實現了排入列強間的一個空軍美國。現在美國的軍用機，陸軍方面足有兩千架，海軍方面也有兩千架。但

是據最近情報，陸軍方面的各類軍用機，一共有二千三百二十架，並且以新銳機為主幹，而計劃增加速度，至四百五十公里以上的時速，四千五百公里以上的轟炸力。至於美國民間航空，已占世界第一，機數有九千三十七架，駕駛員數一萬五千名。總而言之，美國總是不許他國能夠趕得上的。

以上僅就各國的空軍，略敘其現狀與動向，但是民間航空在海外發展的動向，近來特別集中於極東方面，以企圖獲得交通，與本國航空勢力的伸展。結果，促成中國對於航空積極的發展。現狀下，中國的軍用機足有一千架(?)。至日本的軍用機，是分陸海軍兩部分，合在一起也不到一千架，這樣的情形下，所以有積極擴充的必要。至於日本民間航空，更不能與列強相比。現在極須要認識空中國防的日本，對於空軍，也想邁上躍進之路，成立空軍省的問題，即是一個動向，並且已燃起了空軍須要獨立的聲浪，是一個被人重視的問題吧。

世 航 珍 聞

界 空 聞

英國空軍飛行人員數(海外通訊)

不列顛自宣佈擴充空軍後，截止一九三六年底，約有飛行員六千人之數。其中三千七百六十六人為普通職務之

人員，一千三百人為空軍後備官員，八百三十九人為航空飛行員(Airman Pilot)，約二百二十人為非正規後備人員，約四百四十人為非正規補助人員。其中增加最多者為航空飛行員(非委任級)，計自四百五十六人增至八百三十九人，自一九三六年四月一日起截至去年底，計加入之飛行員約一千人。當局今特別注意一般後備人員之訓練。

(立)

意南協定與歐洲政局

劉育五

一 小引

意大利與南斯拉夫乃係隔亞得里亞海 (Adriatic Sea) 而東西遙遙相對的兩個國家。但兩國關係，因亞得里亞海海權的爭奪，自一九一八年南斯拉夫建國以來，就處於敵對的情勢，而以迄於今。現在，兩國當局，竟捐棄前嫌，言歸於好，而於三月二十五日在南國京城伯爾格拉德 (Belgrade) 締結政治經濟協定，約定互相尊重彼此領土現狀，及以和平方法解決一切未來糾紛。此協定，如就意南兩簽約國而言，是一方結束兩國間前此的仇視情勢，他方展開今後彼此間的合作邦交；如就整個歐洲國際政局來講，則係南斯拉夫脫離「法國政治集團」而走入「意國政治集團」的「前奏曲」，及使意大利在巴爾幹及地中海的地位益加鞏固。所以意南協定對於歐洲國際政局——尤其對於中歐、巴爾幹、及地中海——的影響，頗為重大。今僅就個人所見，撰文以論之，以備留心國際政治者參考焉。

一一 意南兩國交惡小史

意大利向外發展的路綫有三：一向中歐（即多腦河流域），一向巴爾幹半島，一向地中海及東北非。不過，要打算

這三條路綫都能順利進展，必須先取得亞得里亞的控制權。

因是，意大利在大戰期間，就造成了在戰後將亞得里亞海變成意國「內湖」的基礎。一九一五年英法俄三國勸誘意大利加入協約國對同盟國（意原為同盟國之一）作戰之時，意國便向英法諸國提出戰後意大利應取得巴爾幹半島的達爾馬提亞海岸 (Dalmatia) 及其附近之島嶼，阿爾巴尼亞之互羅那 (Vloras)，以及阿爾巴尼亞戰後獨立時，應在意操縱之下等等的要求。當時英法俄三國因急需意國出師助戰，對意國上述要求，乃一一允諾，並規定於一九一五年四月二十六日倫敦密約（簽約國為英法俄意四國）之內，以便戰後執行。倫敦密約此項條款如真能實施，則亞得里亞海就變成意大利的「湖沼」了。但達爾馬提亞海岸的居民多為塞爾維亞人 (Serbs)，意大利人僅佔一極小部份，如按「民族自決」原則，則此地應劃為南斯拉夫所有。故在巴黎和會，意代表阿蘭多 (Orlando) 依據倫敦密約要求將達爾馬提亞及阜姆 (Fiume) 劃歸意國版圖時，遭受美總統威爾遜的嚴重反對；因為威爾遜在其「十四條」中曾有「重行劃分意大利邊境，以民族為分配之原則」，以及「塞爾維亞人應獲得一入海門

戶」的規定。所以威爾遜堅決否認倫敦密約，而一再主張將達爾馬提亞海岸及阜姆港，依「民族自決」原則，劃為南斯拉夫的版圖。當時意代表雖一再抗議，甚至離法返國，但終未能如願以償。結果，聖澤門條約（Treaty of St Germain）終於規定達爾馬提亞的海岸和島嶼割讓於南斯拉夫，但阜姆問題在巴黎和會則未獲解決。同時意大利對此兩地的獲取並未死心。此意南交惡之由來也。

一九一九年九月十二日，意人鄧南左（Gabriele D'Annunzio）受意國政府嗾使，竟率義勇軍將阜姆佔領，組織政府。南國對於意人此種野蠻行動雖極憤恨，但當建國之初，實力不足，亦無可奈何。一九二〇年十一月十二日，意南兩國訂立賴伯羅條約（The Treaty of Rapallo）時，阜姆問題始獲解決，意大利方承認達爾馬提亞海岸為南國領土。該約規定：（一）意大利取得達爾馬提亞之伊斯塔里亞（Istria）全部及附近島嶼，與亞得里海中之刻索島（Cherso），盧新島（Lussina），拉哥斯塔島（Lagosta）及昂拉哥薩島（Pelagosa）；但意國須放棄在達爾馬提其他一切權益；（二）薩拉（Zara）劃為自由市，由意國統治；（三）阜姆亦劃為獨立自由市，為意南兩國共同出海孔道。但簽約雙方對此約均不甚滿意，於是一九二四年一月，意大利與南斯拉夫復簽訂羅馬條約（Pact of Rome），以阜姆給予意大利，而以巴羅商埠（Port Baros）及阜姆港之一部給予南斯拉夫。至此，意南兩國疆界糾紛方局部解決，而外交關係亦因之日漸好轉；兩國政府且於一九二四年六月二十日締結五年友好條約。

但意大利控制整個亞得里亞海及進侵南斯拉夫野心，並

未因此而停止與放棄。於是，意人在國內便大事提倡「救贖達爾馬提亞」運動。其團體名稱，有所謂「達爾馬提亞解放志願軍會」，「達爾馬提亞協會」，「喚醒達爾馬提亞會」，「達爾馬提亞行動委員會」等等；此種團體並於全國各地設立分會，從事擴大宣傳。其機關報有「吾人之亞得里亞海」，「達爾馬提亞人」，及「意大利的志願」等。此外復刊行新書，討論達爾馬提亞問題，而結論均一致認為「達爾馬提亞是意大利的領土」。他們的標語，是：「吾人的唯一目的，唯一志願，唯一使命，是收回達爾馬提亞。」他們的演詞；是：「意大利民族必需準備復仇，解放其兄弟，確立吾人祖國的天然疆界。」同時，意政府復暗中鼓吹與支持南斯拉夫少數民族（多為 Croats）的獨立運動，因為如果克羅特人能將塞爾維亞人政權推翻，或取而代之，或分化其中央集權，則意人對南國的操縱，即易於實現。此外，意大利復拉攏匈牙利和保加利亞，以包圍南國，使其就範；同時並將扼亞得里亞海鎖鑰的阿爾巴尼亞國（Albania），置諸「附庸」地位，以威脅南斯拉夫。自從一九二一年協約國大使會議舉行以後，意大利在阿爾巴尼亞即獲有特殊的地位與權益；接着意阿兩國復於一九二六年十一月簽訂梯蘭那條約（Treaty of Tirana），規定意大利有保障阿國政治獨立與領土完整的責任；一九二七年十一月兩國又締結軍事防守同盟，以二十年為期。在經濟方面，自從一九二五年阿政府向意借得巨款後，所有阿爾巴尼亞的財政、經濟、軍事、交通諸端，無不在意人操縱之下。於是阿爾巴尼亞遂變成意國進侵南斯拉夫的「根據地」了。在南斯拉夫方面，因受上述種種刺激，

國內遂發生反意風潮，南人到處詆毀意大利，因之意南兩國邊境住民，時常發生互相攻擊事件，致兩國關係，愈演愈惡。同時，南斯拉夫為解脫意大利的種種包圍，及防範意人的侵略，遂一方極謀「小協約國」及巴爾幹諸國本身的團結，他方則極積聯絡法國，以牽制意大利，並與法國於一九二七年十一月間締結同盟條約。蓋以法意兩國，因爭奪北非殖民地與地中海霸權，亦處對峙的情勢。此後南國對意外交即尾隨法國而行，一九三三年小協約國（南為小協約國份子之一）與法國共同反抗意相莫索里尼所提出之「四強公約」，即為實例。

一九三三年九月間，意南兩國關係，曾一度瀕於非常惡化的境地。意政府竟至召回其參加伯爾格拉德國際商務聯合會之代表；同時南斯拉夫之一般輿論，亦大舉排意；而意國外交部機關報則主張與南國絕交，高呼「除向南斯拉夫問罪外，實無調和之可能」。一九三四年十月間，南王亞歷山大一世（Alexander I）在馬賽被刺時，南國人民皆認為係意國所主使，致民衆反意情緒異常高漲，到處發生反意示威運動，且侮辱意外交官吏，同時並高呼「打倒意大利」的口號。意國方面，則由無線電台，廣播「南斯拉夫瓦解在即」的演詞，致南政府向意國提出嚴重抗議。同時，兩國並增兵邊境，戒備萬一，戰爭大有一觸即發之勢。總以上所述，可知意南兩國同亞得里海海權爭奪問題，雙方緊張的敵對情形，至今已十有八年矣。

二 意南協定的內容及其意義

意南兩國關係好轉並非自今日始。去年七月間國聯大會

撤消對意制裁後，意南兩國即行新商約之談判，於九月間兩國政府遂將新商約簽訂。去年十一月間，莫索里尼在米蘭發表演說，曾指出意南二國空氣業已改善，並說：「意南兩國間因道德的政治的經濟的適宜條件的存在，必要建立一種友好關係的新基礎。」本年二月間，意土會談，也曾討論到意南二國成立友好條約問題，使兩國的友誼因而有所增進；結果促成三月二十五日兩國所成立的政治經濟協定。

此次協定，係由意外相齊亞諾伯爵（Count Ciano）代表「意大利國王兼阿比西尼亞皇帝」與南斯拉夫總理兼外長斯徒雅狄諾維德（Mian Stojadinovitch）所簽訂。政治協定條文極為簡短，共計八條。主要條款為：

（一）簽約國互相担保尊重雙方在陸地及亞得里亞海之共同邊界；簽約一方倘被他國侵略時，則簽約國他方不得採取足使侵略國獲得任何利益之行動。

（二）倘遇發生國際糾紛時，簽約國應商定各項共同措施，藉使雙方利益遭受威脅時，得加以防衛。

（三）為尊重雙方相互領土起見，簽約國相約決不鼓勵以破壞對方領土完整或政治制度為目的之任何行動。

（四）簽約國聲明具有共同志願，對於雙方相互關係，決不訴諸戰爭，而以和平方法解決雙方所可以發生之衝突與爭議。

（五）簽約國雙方應謀發展相互貿易關係。

（六）簽約國已獲得同意，認為本條約不應與簽約國雙方中任何一方所已締結之各項國際約束相抵觸。

（七）本協定有效期定為五年，滿期前，倘簽約國雙方不予宣告廢止，即得延長時効一年。

同時兩國復簽一「經濟協定」，其要點如下：（一）放棄現行商約關於南國輸入意國商品之限額；（二）雙方經濟關係應適用最惠國條款；（三）南國某種特產品，意國現用現款償付貨價者，今後得以抵賬方式劃付之；（四）

成立意南兩國常設經濟委員會，每年至少應在雙方京城開會一次。

這個協定，論其性質，雖不上同盟條約，然較一般友好中立條約或互不侵犯條約尚有過之，因其明白規定「倘迂發生國際糾紛時，簽約國雙方應商定各項共同措置，藉使雙方共同利益遭受威脅時，得加以防衛」。所謂「商定共同措置」，「加以防衛」，是否係指軍事措置與武力防衛而言，局外人固不得而知，然兩國今後對歐洲國際問題在外交上採取一致步調（即共同措置），以反抗危害兩國共同利益（即加以防衛）的國家或國際措施，則不言可喻。由此推斷，意南協定雖未明文規定兩國為同盟國，但今後意南兩國關係亦必將近乎同盟國矣。同時，兩國並約定設立「常設經濟委員會」，以謀兩國經濟儘量發展，則今後兩國經濟關係必將打成一片，亦可斷言。至其他條款均為一般友好中立條約或互不侵犯條約，所習見者，故無足奇耳。

依此協定，意大利所獲之利益，歸納起來，約有以下諸端：（一）意大利帝國（包括去年吞併的阿比西尼亞）取得南國的承認；（二）意奧匈三國羅馬協定經濟部份，南國殆可加入；（三）阿爾巴尼亞領土現狀，南國亦予以承認，雖未明白提及，但雙方已有默契；（四）當意國與第三國發生戰爭時，南國得保守中立；（五）意國今後可用抵賤方式而不用現金從南國購買大量農產品。至南斯拉夫所獲得的利益，亦有數項：第一，南國海陸邊境均由意國保證加以尊重，而今後不必再恐懼與防範意國的侵略。第二，意國對於南國恐怖主義團體，即烏斯達雪斯團，應允不復予以贊助與接濟。第三，意國允諾改善意屬戈里齊亞與伊斯塔里亞兩處南斯拉夫少數民族

的待遇。第四，由意國以實質的經濟利益昇予南國，將來並擴大其範圍。由此可知，這個協定係在兩國互惠條件之下成立的。

四 意南協定成立的原因

意南兩國已有十餘年互相敵視的歷史，而今竟訂立類似同盟條約的政治經濟協定，其個中原因，實有加以分析與探討之必要。

先就南斯拉夫方面來講。

南斯拉夫自建國以來，唯一的要求就是「維持政治現狀」與「保障領土完整」。爲了這，它曾加入小協約與巴爾幹協約，以抗衡奧、匈及保加利亞破壞中歐與巴爾幹領土現狀的行動，同時，也爲了這，與法國締結同盟條約，藉以牽制意大利的進侵。現在意大利的勢力已深入中歐及巴爾幹，將來一旦意大利使其卵翼下的奧、匈、保、阿諸國，實行破壞中歐及巴爾幹的領土現狀，小協約國，巴爾幹協約，以及法國，是否能制止這種破壞條約的行動，乃漸成問題。況且，法國在西歐對其世仇德國的種種違約行動，尙感應付不暇。因此，意大利此次提議彼此訂結互相担保尊重領土現狀，以及以和平方法解決一切糾紛而不訴諸武力的協定，自爲南國所願接受。此其一。

意大利的海陸空軍近幾年來有驚人的擴展，去年當意軍進侵東非時，以英國的海軍力量都未敢將其如何。南、意兩國間僅相隔一亞得里亞海，如南仍繼續仇視意國，將來意大利乘機對於它「實行武力侵略」，想在短期間內，即能將南國佔有。同時，南國以前所依賴的國聯及國聯盟約，現已證

明不能保障弱小國家。過去既未能制止意軍進侵阿比西尼亞，將來怎能制裁意大利武力侵略南國領土呢？因此，南斯拉夫極願直接與意國謀求妥約。此其二。

南斯拉夫係由塞爾維亞(Serbs)，克羅特(Croats)和斯洛文(Slovenes)三個民族組成，這三個民族雖同屬斯拉夫系，但各有其互不相同的語言、宗教、文化和風俗習慣。現在南國政權完全操自塞爾維亞人手中，對於其他兩族人民頗多歧視與壓迫，因此克羅特人與斯洛文人極端反對塞爾維亞人的中央集權政治，而要求地方分權。過去意大利就是此種地方分權運動的實援。而今意大利已允許「決不資助破壞南國領土完整或政治制度為目的之任何行動」，則今後南國地方分權運動即易於鎮壓與消滅，而塞爾維亞人的中央集權政治亦必因之而益臻鞏固。此其三。

南斯拉夫為農業國，今與意大利成立妥協，則其農產品便可暢銷於意境，而換取意國所製造的工業品。此其四。

再就意大利方面來講。

意大利現在所要求的，非僅為亞得里亞海的控制，而為「地中海霸權的獲得」。意國奪取地中海政策是東西並進。東進一方為兼併東非阿比西尼亞，威脅地中海東方門戶英屬蘇易士運河及紅海出口之亞丁港，現在獲得相當成功，他方則為聯絡巴爾幹諸國，一為鞏固後防，一為切斷英國地中海東部之航線；西進則為援助西班牙叛軍，企圖西國組成在意國勢支配下的法西斯政府，以威脅地中海西方門戶英屬直布羅陀海峽。意推進此種政策所遇到的對手就是大英帝國。現在意大利正在併命援助西班牙叛軍，進行其控制西地中海的政

策；但同時地中海東部(巴爾幹)又不能不加以注視，否則一旦對英發生戰事，難免後顧之憂。因此，意政府在援助西班牙叛軍的同時，又要與巴爾幹諸國進行聯絡。但南斯拉夫為巴爾幹重要份子之一，如意南交邦不先加以調整，則聯絡巴爾幹政策，頗難進行。故今意政府先與南國成立協定。

其次，南斯拉夫，就整個歐洲來看，是法蘇和平陣線中的一份子，如就中歐與巴爾幹來看，則係小協約及巴爾協約的主角，而為意大利中歐與巴爾幹政策進行唯一障礙；如今覺政府將南國拉攏過來，在消極方面，不僅拆散與分化小協約及巴爾協約的團結，以及削減法蘇和平陣線的力量，在積極方面，並加強以德意為軸心的反赤陣線，以及便於向中歐及巴爾幹擴展其政治經濟勢力。

復次，意南妥協後，意可從南國取得大量本國所缺乏的生活資料，同時並可以本國過剩工業生產品向南國傾銷。

五 意南協定對歐洲政局的影響

關於意南協定對歐洲國際政局所產生的影響，論者意見頗不一致，蓋因立場不同，而各異其觀點；然衷心而論，意南協定確能發生下列各項影響：

第一，此後亞得里亞海的風波，可因意南協定而暫告平息，但地中海的波濤必將因此而更加洶湧起來。過去，莫索里尼將進侵東非之際，恐法國掣其肘，遂乘法國有所需要於意國時，而於一九三五年一月間與法成立羅馬協定，嗣後意軍方得橫行於東非，兼併阿比西尼亞王國。今者，意大利為向地中海西部擴展，與英國一較長短，方與其素相交惡的南斯拉夫成立協定；此與其進侵東非之前和法國成立妥協，係

出一轍。因為只有這樣，才能免去西進後顧之憂，而使集中力量參與西班牙內戰。所以，此後伊伯利安半島的大屠殺，將因此而擴大與延長；英意地中海的風波亦將遂之而再起。

第二，意南協定使意大利在中歐及巴爾幹的地位，盡臻鞏固，並行將代法國而取得中歐及巴爾幹的領導權。小協約及巴爾幹協約原係在法國領導下的包圍與防範德義兩國向外擴展的兩個「政治集團」，而今意大利竟將兩個集團中的中堅份子南斯拉夫拉攏過去，且前此並與土耳其進行友好談判，其結果法國對此兩集團的操縱力量勢必趨沒落，而意大利勢力則必深深侵入，乃可斷言；四月十二日哈瓦斯社與海洋社所傳出之巴爾幹協約國行將與意大利訂結君子協定的消息，以及近日來（四月十二日以後）南土兩國當局所舉行之政治會議，即為明證。

第三，意南協定是莫索里尼「大羅馬帝國」計劃第二步的成功。所謂「大羅馬帝國計劃」，就是莫索里尼想把地中海變成意大利的「內湖」，使地中海的四週都逐漸成為意大利的勢力範圍。去年意國吞併阿比西尼亞，溝通與加強其在東非的勢力，是莫索里尼「大羅馬帝國計劃」的第一步成功，此次意南協定而使意國勢力深深侵入巴爾幹，當然可以看做莫索里尼「大羅馬帝國計劃」的第二步成功。

第四，小協約國的集團因意南協約而勢將鬆懈與瓦解，雖然意南協定規定本約不與簽約國雙方前此所締結之各項國際約束互相抵觸，以及四月二日小協約政治會議閉幕時共同聲稱小協約國對意南協定表示滿意並認為該協定不致妨害南國對捷克和羅馬尼亞所負擔之約束，然而實際上意南協定無

論如何是南斯拉夫對小協約國的一種離心行動。況且，小協約國間本有捷克觀點與南斯拉夫觀點之分，前者主張根據國聯盟約所規定集體安全之原則，進一步擴大小協約三國間現有互助義務範圍，後者則主張小協約各國應與其他各國分頭訂結雙方協定。此次意南協定顯係南國本其自己觀點的行動，而給「集體安全」一個相當打擊。故德法各報章均認為意南協定足以拆散小協約之組織與團結。

第五，法南兩國邦交將因意南協定而趨於疏遠。過去，南國所以與法締結同盟條約，甘為法國附庸，其目的即在牽制意大利對其領土的侵略；而今意國已担保尊重南國領土現狀，則今後南斯拉夫對法國的需求，必日漸減少，其外交關係當亦不能保持前此的親密情形。

第六，奧國哈布斯堡王室復辟問題可因此而暫告擱置。因為哈布斯堡王室在奧國復辟乃為南斯拉夫所最恐懼反對的事，今意南兩國既已修好，此後意大利即不致再資助沃都大公（Otto）返國登極。況意國當局最近復又表示反對奧國復辟。奧國復辟運動如不得意大利從中援助當不會實現。

最後，歐洲兩大陣線——和平陣線與侵略陣線——的陣容，因意南協定成立，而將發生，南國雖不致積援助意大利向外擴展，但至少在此消極方面也能贊同與援助德意兩國的反赤政策；同時今後南國亦不能再尾法國來防止意德的侵略行動。況且，由意南協定，莫索里尼得進而勾結整個巴爾幹協約國，成立君子協定，藉資鞏固意國在巴爾幹及東部地中海的勢力。所以，意南協定乃係歐洲兩大陣線陣容變動的「序幕」。

法國空軍部隊平時之編成及技術上準備之教育 (續)

葛世昌

第二十五條

關於施行地上學科，其教育之手段，不僅使其概通一般之學理，同時更須注意其熟練，故於樹立教育計劃，應注意以下之條件：

- 一、應使通曉一般之學術尤要者對於各兵科之性能及其任務；
 - 二、於預備役中應續行之職務；
 - 三、講授刑事條例及懲罰令；
 - 四、對於警衛之教育一般如下：
 - 甲、於行軍間及駐軍間，對於本隊之掩護及警戒；
 - 乙、對於飛行場之警戒；
 - 丙、對於工事(築城)之教育；
 - 丁、對於對空防禦之教育。
- 關於前述受教育之人員，應以飛行隊之士兵(除去空中勤務者)及汽球隊之一般人員，及飛行飛行隊勤務之各部隊任之，因其目的不同，又分以下之手段：
- 一、單獨或集合施行之；
 - 二、對於毒瓦斯防禦之訓練及演習；
 - 甲、關於毒瓦斯防禦面具及防毒衣服之穿着並其使用整理；
 - 乙、講求各個消毒及掃除之方法及手段。

第二十六條

對於操場上之制式訓練，一般根據於一九二九年二月法陸軍操典草案第一部，其實施方案，由第六章起至第二十三章為準據，今提供一部，以為參考，如下：

- 三、關於軍隊衛生學之教育掩護及護急學等；
 - 四、對於軍訓上，主要之課目如：
 - 甲、操場之訓練；
 - 乙、射擊之教育。
- 對於操場上之制式訓練，一般根據於一九二九年二月法陸軍操典草案第一部，其實施方案，由第六章起至第二十三章為準據，今提供一部，以為參考，如下：
- 一、徒手運動，及技擊(第二編第三章)；
 - 二、持槍運動，(省略自動武器)(第四章)；
 - 三、手槍訓練(無庸集結訓練，僅以小組或各個訓練)(第四章)；
 - 四、器械運動(第五章)；
 - 五、穿着全武裝(附有防毒面具等)之運動或穿着防護面具之技擊，(如劈刺，劍術，拳術等)(第六章)；
 - 六、機關槍之訓練，分解及結合，射擊；
 - 七、步騎槍之操練及射擊法。
- 部隊教練(第三編)
- 一、散開及疏開；
 - 二、部隊戰鬥；
 - 三、戰鬥射擊。

施行此種教育時，均須使用隊形，或集結之。

班排之部份教練（第四編）

一、班之運動；

二、班之戰鬥；

連教練（完成）（第五編）

一、連隊形之變換；

二、運動及戰鬥。

於實施前述教育時，以軍官為教練官，以軍士級

任各科之助教，有時可用資深之上等兵級任之。

第二十七條

關於射擊教育（單獨武器）應根據一九二五年二月頒佈之射擊教範，其不同部隊，可修正之第一節：步騎槍之教育及操作（空中勤務者）

對於短槍級中之自來得及勃郎甯式，應全部教給之，且須常與練習之機會。

關於前述各別地上教育，其不同兵器之使用，並其制式及操作，容待後述之。

關於戰術教育，可根據一般戰術原則及空軍戰術之各部。

第二十八條

關於戰術教育，可根據一般戰術原則及空軍戰術之各部。

關於戰術教育，可根據一般戰術原則及空軍戰術之各部。

關於戰術教育，可根據一般戰術原則及空軍戰術之各部。

第八章 關於技術教育

第二十九條

關於空軍技術專門及特業之教育，其進度之區劃，應顧慮各部門之種類，集合各科目而分行

集總施行之，其施行之步驟，應按個人之伎倆

，該科人員休學之程度，利用時間及不妨害受

教育之職務為度，而應於教育上器材之維持及

調整，並適合實際教育進度之要求，應於必要

第三十條

，可變更其一部課目及全部。

當新兵入團時，如施行共同教育，及隨件一般

，則殊有素質不齊，及受教者有涉獵之不利，

故應於所要，可行特殊方法，區分各小單位，

各別進行其進度，或行加重施行為要。

於施行技術教育之先，應舉行有關該項教育之

會議，以決定其進行及方法，根據其腹案而區劃施行之。

第三十一條

關於技術教育其施行上之主要事項如下：

一、學理方面之教育

二、實習教育之注意

第三十二條

關於學理上之教授，應以軍官級之教官教授之

，關於細部教育，通常歸助教施行及補助之。

負有教育責任之主官，應通曉正確教育科目及

察別之能力，而於施行教育時，應以何者為主

，何者為副，根據其重要程度，而決定其分

配；再於施行各期中，應確知何項課目，已達

成要求之程度，何者為失敗及不滿足而於成功

者之心得，失敗者之原因，更須研究之。

各助教，於教育前，應為某種實習上之精通者

，為達成此目的，應自為奮勉，努力研究，對

於其担任之部門應澈底明瞭之，而任助理之上

等兵級之助手，亦須通曉該科使用之方法，於

實習時能隨教官及助教之意圖，而指導各員兵

之施行，相互關連，使毫無遺憾為要。（待續）

第三十四條

關於空軍技術專門及特業之教育，其進度之區劃，應顧慮各部門之種類，集合各科目而分行

集總施行之，其施行之步驟，應按個人之伎倆

，該科人員休學之程度，利用時間及不妨害受

教育之職務為度，而應於教育上器材之維持及

調整，並適合實際教育進度之要求，應於必要

自動服從紀律的必要條件

亞 惺

「紀律是軍隊的命脈」，「服從紀律爲軍人的天職」，這是古今相同的；然而用來維持紀律的根本精神，却不必今古相同。由用「法」而到用「情」，由用「情」而到「自由」的這一進化的過程和怎樣來實現這個自由紀律的理想，筆者已於二二七期「怎樣達到自動服從紀律」一文中，提供了一得之見了。本文所要討論的是紀律的服從者，究竟要怎樣才能做到自動的去服從它，換句話，就是自動的服從紀律究竟要具備些什麼條件？

一個理想的自動服從紀律的軍風，不是僅靠在上者的善加督教，是要上下一致地來共同努力才能達到。在上者盡了他最善的督教而在下者沒有自覺的努力，問題祇不過解決了一半而已。

所謂「自動」，就是「不待督教而自行」之謂，由於在上者的督教而後才去服從紀律，已不免居於被動，要還不能遵行，則不僅不能不勉求無過，而破壞的責任且將尸厥咎；一個自愛的人，我想他是絕不願有這惡名的，那麼，最理想的，當莫如孟子所說的「不待文王而後興」地去自動服從紀律啊！

自動服從紀律，是「行」的問題，同時也是「知」的問題，不知，固不能行；知而不勉，也未必能行。然而紀律之於軍隊，正如法律之於國家，精神之於肉體，其意義是易被了解的。而人之所以不能服從，未必由於「不知」，而大都是由於「知而不行」。故就行的方面，而考察人之所以知而不行及其補救之方，是本文寫作的目的。

我們研究人之所以「知而不行」的原因大凡有三：

第一是「不能」 所謂「不能」就是「知其當行而限於事實和條件而不能行」之謂，例如未解步之兒童而跑步者是。

第二是「不肯」 所謂「不肯」，就是「知其當行，能行，而因牽於私慾，耽於逸豫而不肯行」之謂，例如精神身體並無不健全之徵而明知故犯者是。

第三是「不敢」 所謂「不敢」，就是「知其當行，能行，肯行，而因秉性之懦怯，環境之惡劣而不敢行」之謂，例如臨陣脫逃者是。

這個「不能」，「不肯」，「不敢」，就是人之所以「知而不行」的三大原因。服從紀律，是行的一種，常然不能例外。因此，我們要想做到自動服從紀律——就其所知而現諸實行，就要打破這個「不能」，「不肯」，「不敢」而求達到「能行」，「肯行」，「敢行」。於是我們必須努力做到下述三事：

一曰「立志」以求「能」所謂「能」與「不能」，在技術上說是確有事實或條件的限制的，例如叫一個毫無飛行素養的人去飛行，一個毫無機械學識的人去修理機械是確乎不能的。但在倫理上，則絕對沒有這個限制。孔子說：「仁遠乎哉？我欲仁，仁斯至矣。」所以在倫理上實在無所謂「能」與「不能」，祇有「立志」與「不立志」，立志則無不能行之理，不立志，亦絕沒能行之事。因之，我們要打破「不能」，就要「立志」，「立志」正是醫治「不能」的對症良藥。

二曰「困勉」以「救惰」凡人之知而不行者，不外是好逸惡勞，畏難就易的「惰性」表現，而這種「惰性」是一般人所不能免的。除了上智才能

「不勉而中」，「不思而得」，下一等的人，便有待於「勉而後行」，「困而後知」。古今中外許多偉人豪傑，其能立德立功永垂不朽，由於天賦聰明者百不及一，由於困勉自致者實多。以故，我們要想打破「不肯」的惰性，祇有「困勉」的一途，「困勉」正是醫治「不肯」的對症良藥。

三曰「篤信」以立「勇」貪惡生死，趨利避害，乃人之常情，然而古今中外許多「富貴不淫」「貧賤不移」「威武不屈」的志士仁人，果何所持而然呢？曰：篤信其道而已矣。惟其篤信其道，故能獨立奮鬥，不避一切。孟子說：「生我所欲也，義亦我所欲也，二者不可得兼，捨生而取義也。」這就是說篤信「取義」的價值高於「求生」，故甯「捨生」而樂「取義」。假如我們能篤信服從的價值高於一切，則於死生之間，尙且漠然相視，更何利害之足言。因之，我們要打破「不敢」，就要「篤信」，「篤信」正是醫治「不敢」的對症良藥。

綜括上述，則知「立志以求能」，「困勉以救惰」，「篤信以立勇」，正是

我們「就其所知現諸實行」的不二法門，也就是我們要想做到自動服從紀律的必要條件和修養。

要之，自動服從紀律，乃是近世軍隊最進步的要求，是文明人的應盡義務，同時，也是權利。但要享這光榮的權利，必先盡其光榮的義務，從知行兩方面去努力做到自動的服從，才不愧是時代的軍人。否則，骨子裏頭，尙沒將野蠻的毒素剔除淨盡，那麼，對於慘酷的刑威，也便沒權並無理去要求解除，因為刑威原是為這樣的人而設的。易曰：「同聲相應，同氣相求」，諺云：「種瓜得瓜，種豆得豆」，是蓋在我們的「自擇」而已！

二十六年春乘飛機入甘青
看罷黃河兩岸山，奇峯收
入畫圖間；明朝再奮凌天翼，
攜取春風度玉關。
——許崇灝

第三屆全國氣象會議綜述

周光倬

民國二十六年四月二日，中央研究院氣象研究所召開全國第三屆氣象會議於首都北極閣氣象台，倬因代表雲南昆明氣象測候所出席，曾經參與會議，各省市和各機關提出議案很多，有關全國氣象事業的發展，尤其是這次提案中，大部眼光均注意到氣象和航空國防的關係，值得供我航空界的參考研究。因此不憚繁瑣的逐類列舉出來，請大家切實的探討。

一 召集會議目的

我們知道氣象的變化，不論直接或間接，影響於人類的很大。近數十年來，歐美各國，因科學的進步，交通的頻繁，格外注意到氣象變化的研究和測候，測候網星羅棋布，非常的周密。大氣的轉變，真是未卜先知，可以預防災候，人類受其利賴於無窮。這樣一來，各國都在積極的推廣獎勵氣象的設備和研究，現在不但精確的推測低空的氣候，因航空的發達需要，更探險高空氣候的實驗觀察，這是近幾年來盛行的。雲塵上各國政府鼓勵的所謂同溫層（同溫層名詞實際不妥，已改為平流層）的探險事業，一般認為屬於軍事的秘密，不肯宣布。可知氣象一科，是何等的重要。東隣日本，他是善於摹倣，事事追蹤各國的，所以他國內的測候網，布置得非常完密，絕不甘落人的後。我國氣象測候，雖古來就重視，可是應用新科學的方法，當初是掌握在外國人手裡，是讓外國人在沿江沿海的地方越俎代庖。我們自家經營的，真是鳳

毛麟角，不堪言提。說到由國家有計劃的，按部就班的推廣氣象測候事業，應該是開始在民國十六年以後，中央氣象研究所的創立。從此全國氣象方面的事業，才算放一道曙光。各地方也逐漸的設立測候所，人材也漸次的增多，這是很可慶幸的一件事。不過氣象事業，恰好像過去的政治一樣，各自為政，彼此不相干。因此中央氣象研究所所長竺可楨先生為謀聯貫和推進起見，才一再召集會議，共同商討進行。這我們可以看出這次研究所發出的公函，就知道已經召集過兩次，這是第三次。

逕啟者：案查我國氣象事業，比歲以來，如增設測候所，改良技術，推廣合作範圍，均有明顯之進步。惟測候所主管機關，或為省政府，或為學校，或為中央政府直轄之部院，系統既不一致，政策亦不免有歧異之處，殊非集思廣益，協力進取，不易收各方合作之效。查本所前為貫徹斯旨起見，於民國十九年及二十四年，曾先後有氣象會議之召集。綜觀每屆會議結果，對於觀測時間，預備術語，儀器單位，及氣象行政體大端，均能作詳細之規劃，施行以來，成效至顯。惟是自二屆會議結束後，迄今已將兩載，時勢變遷，變化至鉅。為事業發展計，固當求互助與聯絡之密切；為學術

研究計，尤感有交換意見及會商商討之必要。本所職居領導地位，茲定擬於本年四月二日召開第三屆全國氣象會議，會場首都北極閣本所。我們由這一篇召開會議的公函，知道氣象會議的意義和使命，確是不可輕視啊！

二 出席的人數

這次參與第三屆全國氣象會議的機關，約計四十餘，類列之如左：

中央機關	4	交通機關	3
省市機關	41	測候所	8
軍事機關	4	學校學術機關	8
水利機關	4	其他	?

最遠的省分，西北有甘肅的代表，西南有雲南，廣西的代表。四川是西部最重要的一個氣候區域，但是沒有派代表出席，我們認為是最大的缺憾。財政部國務署派了一位外籍人員代表出席，兵工署也派了一位外籍顧問出席，可以說是這次會議中的特色人物，看見了都使我們詫異驚奇。我們曉得氣象會議，性質雖然屬於科學事業方面，不過現時各國正在埋頭研究，冒險探測，把氣象事業看作很秘密，很重要，有關國防，絕對不肯洩露出來。我們的氣象會議，在國防原則之下，就不應該有外人參加，並且他言語不通，究有什麼用處？我的感想是很迫切希望中央政府地方政府軍事主要機關，從今以後，要特別的注意到氣象事業，格外的慎重派遣出席代表。

三 會場一瞥

會場是佈置在氣象研究所的圖書館，他的北面正臨着玄武湖的五洲公園，並可斜看鍾山，正當春暖時節，太陽的閃罩着，春意的含蓄着，湖光煞是美麗，各方出席人員，擁擠會議於一室，真是氣象雍容。那天是由竺所長親自主席，很熱烈的致開會歡迎辭，因為會期的縮短為一天，所以不能輪到出席人員的分別報告，否則我們又可聆到北方和西北方的實際發展情形。

四 重要之提案

這次各方提案確不在少數，約有九十件，其中難免不有相同的，可是實際推究下來，同樣的提案很少，並且所提的議案都很重要，附有具體的說明理由。換句話說，各種的提案，他們都是本着平日的實際經驗和研究結果，是很有價值的，提出的意見，提出的問題。中央氣象研究所自接到各方提案，事先加以整理審查，分析為六類：

- 第一類 氣象行政 三二案
- 第二類 氣象電報及電碼 一一案
- 第三類 儀器訂正 一一案
- 第四類 廣播預報及觀測 六案
- 第五類 增辦各種測候事業 二〇案
- 第六類 氣象文化 六案

在這六類的提案中，數量最多的要算第一類關於氣象行政方面，次之是第五類增辦各種測候事業。茲分別概述之：

第一類 氣象行政問題

那天會議場中，認為最難解決而又不能不謀一解決的，

就是氣象行政問題。因為現在全國的氣象事業，內容非常複雜，系統非常凌亂，論理中央氣象研究所本該負起總攬支配的責任來，祇是限於人力財力和行政方面的阻礙，只能做到領導研究計劃的地位，事實上不能完全統治集中。譬如就現在全國氣象事業的系統來分析觀察。

(一)屬於中央政府範圍內的。

1. 財政部關務署轄各海關所在地
2. 各水利委員會
3. 各軍事機關
4. 各大學地理系
5. 航空公司
6. 中央氣象研究所設立的各測候所

(二)地方政府範圍內的——省市氣象台

(三)私人設立的

(四)外人設立的——如上海徐家匯規模最完備成立最久

中國的氣象事業，是這樣的複雜，都感覺到勢力分散，各自為政，消耗大而收效微末，又不經濟。應另有一行政總機關，來統轄全國的氣象事業，總攬一切，然後全國氣象事業的建設發展，才有希望，這類的提案，以中國氣象學會和氣象研究所兩提案比較最具體些。

(一)中央氣象研究所提『吾國氣象機關，系統龐雜宜如何設法調整，以便設計改善與監督考核案』

理由：吾國氣象事業，比歲以來，頗有邁進之勢，如學理之研究，技術之改良，以及各地測候所之增設，合作範圍之推廣，均屬顯然事實。惟吾人

嚮往動來，有一急待解決之問題在，即氣象行政紊亂，宜如何調整是也。

氣象事業，異乎他道，其工作之要旨有三：曰專，曰精，曰密。專者，即研究宜專，技術宜精，而測候宜密。然欲達斯旨，其先決問題，則尤責有統一之氣象行政。積極方面，負設計與改善之責；消極方面，負監督與考核之責。查近時吾國氣象機關，其主管者有中央研究院，省市政府，中央部會，沿海關，以及各級農場學校；尤繁雜者，則又有數機關共管一測候所。各自為政，無特諱言。以如此龐雜之系統，而辦理息息相關毫無畛域之氣象事業。往往以事權之不統一，成效罕見，自屬意中事。故就各測候所近況言之，言人材則程度不齊，言經費則豐吝有別，言技術則精粗相懸，言儀器則單位異制。因陋就簡者有之，默守成規者有之，始勤而終懈者亦有之，真以各主管機關之設立測候所，目的匪一，而認識有深淺。甚至且有視為不必要而略備一格之附屬事業。上等等者僅注重於特殊目標之觀測，次等者即所設特殊目標之觀測，其工作方法，亦未必盡合度也。再推而論及全國，何處宜增設測候所，何處宜辦理航空氣象，何處宜注意水位觀測，以及如何鞏固基金，釐定待遇，校正儀器，劃一時間等項，均屬未盡就緒。即經大會討論，亦視同具文。由此可知無調整之氣象行政，遂固不足言通盤籌劃，圖謀發展；退亦不能嚴密管理，符合正軌。本所負學術研究之責，關於行政方面，願望全國能有一中央機關負責進行。如各國之國立天氣局是。

(二)中國氣象學會所提『請建議設立全國氣象總機關以宏實效案』

理由：氣象研究，關係國民民生，無待贅述。吾國發軔雖早，進步則遲。自徐家匯氣象台成立以來，已有六十餘年之歷史，但向由外人經營，且在國內各地附設之測候所，亦皆由海關兼管，為國人所漠視者久矣。近十年來，中央研究院之氣象研究所成立於南京後，始積極提倡氣象事業。曾召開全國氣象會議，並建議中央，令行各省市縣設立各級測候所，藉行政之效力，助學術之研究，不可謂無相當成績。惟尚有不得已於會者：

1. 各省對於氣象事業，不能有同樣之進展。
2. 已具規模之事業，無適當之維持方法。
3. 觀測方法，尙有不符標準，尤以低級測候所為甚。

4. 測候機關尙乏相當聯絡，以致重複設置。

5. 測候人才及儀器皆感困難。

以上五端，皆足使測候事業減低效率。其致發生窒礙。試再分別述之：近數年來，各省市之辦理各級測候所者，聲有所聞。尤以魯、浙、蘇、粵、桂等省爲著。惟往往因經費及人事問題，不能照預定步驟進行，其他各省雖亦有相當進展，惟有僅少數測候所者。亦有輔以若干雨量站者，規模至不一律。因此測候所之分佈殊不均匀，往往在東南數省極密，而在西北各省則極疏，所得資料遂仍感不敷應用。各省之已設測候所者，雖於開創之初，曾費一番經營，頗具相當規模，惟事後或因經費不繼，或因人事更動，漸失原狀。甚至儀器之殘損者不修，缺少者不補，因陋就簡者有之。徒具其名而不符其實，殊非測候事業應有之現象。

氣象觀測，非簡單之事。觀測方法，必須符合標準，庶所得資料，可爲研究預本。惟現今各省辦理測候事業，概無上級機關加以統屬，遂致無以稽考。各級辦理之低級測候以，尤爲人所忽視。其不合標準，殆難盡述，故所得資料，大都可疑。

現今辦理測候事業之機關，除省政府及縣政府外，尙有各水利機關，各農業機關，各學校，各航空機關，而各海關原設之測候所，亦均照常保留。故頗多在同一地點，設置數個測候所者，雖有時等級及設備不盡相同，但關係重複設置。其他偏僻地點之複測雨量站者，更不一而足。

測候事業相當進展之省份，皆感測候人才之缺乏，非謂無人願担任此職，蓋無相當人才耳。測候人員大部待遇菲薄，且有時須駐在交通不便偏僻之地點，故難得學歷經驗俱佳之人。測候儀器之供應，亦爲一重大問題，測候儀器非永久不壞者，尤以數種儀器最易失效。苟須添備，必向外國定購，曠時費日，往往追不及待。若常備補充之品，又非財力所許可。

上述各問題之解決，雖皆非一蹴可幾，但能設立一全國氣象總機關，則至少可以漸入於解決之途徑。其可得時述者：

1. 可就全國統籌規劃應設氣象台及測候所之地點，使各省能達平均發展之程度，不致名自爲政。

2. 可籌劃辦理測候事業之經費，何者可歸中央担任，何者應歸各省分

任。使其具一定規模，不致半途而廢，或名實不符。

3. 可統籌全國各級測候所，使組織及技術均臻標準化。並對於各省市縣之測候所，可常加視察考核成績。

4. 可以行政力量，與其他機關商定合作辦法，盡量撤消重複設置之測候所及雨量站。

5. 可以確定測候人員待遇之標準，並規定待遇及保障等問題。

6. 可籌劃全國測候儀器之自辦法，其必須用外貨者，亦可集中購備。以上各點，現今中央研究院，氣象研究所頗多顧到者，但該所僅處於輔助指導之地位，故力量較弱，且其內部組織，亦不適合於兼管行政。故爲促進氣象事業之發展計，實有設立一全國氣象總機關之必要。苟能就氣象研究所加以擴充，付以行政之權，並另定組織規程，使之統轄全國氣象事業，自是最爲便易。否則專設全國氣象總局，隸於行政院或全國經濟委員會，負責管理氣象行政之責，而以氣象研究所爲學術機關，亦更可得而益彰。歐美各國之設局專管氣象事業者，成例具在。如美國之氣象局，規模尤爲宏大。以吾國今日建設事業之急待邁進，而全國幅員又如此遼闊。何能不急起直追，速定百年大計以垂久遠乎。

各方提案關於統制全國氣象事業，種種之便利，皆極迫切需要，尤其站在航空國防的意義上，更盼望他能及早實現。免得支離破碎，而失却了發展氣象事業的意義和重要性。

第二類 氣象電報及電碼問題

這類與天氣預報有關，因氣象事業的發達進步，全在能推測未來天氣的變化。然天氣預報的效率如何，就要看各地測候所的氣象電報爲根據，集中於中心區域，然後廣播出來，各地又依據着作天氣圖，此與航空有極密切的關係。但是沿海區及西北區陝甘一帶的氣象電報拍發傳遞很慢，往往過時效，等於無用。此實由於有線無線電報轉達稽遲的緣故。電報本求其迅速敏捷，氣象電報雖屬免費拍發，而與國利民

福有關，交通部應力圖糾正也。至於廣播時間的提早和電碼的改善，只要於事實上不生困難，是絕無問題的。

第三類 儀器訂正問題

就所有關於此類提案而言，對於儀器的劃一與差誤有所訂正。我國因各種儀器均不能自製，大都購自外國。而在氣候中容易發生錯誤者為氣壓表的使用和量雨器的不同。現在氣壓的測驗，當然以水銀氣壓表最精確，但各測候所仍有用金屬氣壓表，難免不發生絕大差誤，因此天氣的預報遂生障礙，故一般的希望，應通令全國各測候所以採用水銀氣壓表為標準。好在此項水銀氣壓表現在中央研究院所屬上海中央物理研究所已經仿製一種，非常輕便而價廉，今後大可宣傳，完全採購國貨，亦不成問題。

劃一雨量標準，亦屬重要，因各水利機關或各測候所，往往自製不同口徑的雨量具，紀錄標準及方法時間均不差別，此實於應用計算方面，殊多不便，確有規定統一的必要。其餘觀察儀器差和校驗國貨儀器，為測候紀錄的精密起見，為劃一全國氣象事業起見，皆為中央氣象研究所所注意而力謀糾正者。

第四類 廣播預報及觀測問題

此項問題所提出者，概括為兩項：

(一)關於洪水警報的氣象研究，為黃河水利委員會所提出，亦值得研究討論之一問題也。其理由及辦法如左：

現時中國氣象研究之功用，大半限於報發航海者之暴風雨警報，近因航空事業日漸發達，為求飛機穩妥起見，間有各地之天氣報告。但於洪水警報，則絕少注意，然在美國則甚為注重。中國尤甚，如華北一帶之汛期

約自六月中旬至十月中旬，或約為四個月，其最緊要汛期，乃自七月一日至八月卅一日。至於黃河及河北諸省之洪水，猝然而來，每不能得事先之電訊警報，以便及早防禦，而免潰決之患。查二十四年七月初本會接得豫西陝縣水文站電報有七·〇〇秒立方公尺之流量。彼時以為一種平常之洪水，詎知二十小時後，流抵有堤河槽上游之中牟水文站，已漲至一六·〇〇秒立方公尺，而成一至可驚之洪水，以致董莊堤發生潰決，人民遭受莫大災患。僅就堵口而言，我中央政府已耗國幣三百萬元；至莊稼財產之損失，估計不下二百萬元，人民之淹斃者，約有二萬餘。設早事先獲較早警報，而於人員及材料方面得充分準備，則缺口或可避免。此至可警懼之洪水，雖吾人未曾料及，然亦因中牟之警報過遲，致不能作有效準備使然耳。

為獲得較早警報起見，擬會擬議由分佈流域內之若干雨量站隨時電報雨量，但若非設置甚多雨量站，而工作效率極為優越，則此項報告，似不宜信任太過。其原因有三：一因造成洪水之雨，率集中於若干較小區域內，使其流速異常嚴重。該區域時或位於距離電局甚遠之山區內，致不易獲得任何暴雨之較早警報；一因雨量站南與北分設立時，暴雨或未能測及，其結果反致錯誤。此種情形，更不若無雨量報告之為愈；一因當觀測員覺察降雨之嚴重，足使釀成非常洪水時而雨水早已流抵河中，且正傾注下游，致警報亦有稍遲之虞。

釀成洪水之雨，率由某種氣候與天氣情形相結合而成，故似可由研究我國各地電報之逐日天氣記載以學習良好之預測。至於普通降雨之氣象情形，殆盡人皆知。惟預報何處將有最嚴重雨量之天氣情形之結合，自可逐漸得一結合，且因天氣情形之結合既多，而又變幻靡常，故須經過相當時期，方能獲得任何可靠之論斷。但事關全國，此種研究，在所必要。本會擬請中央研究院氣象研究所特別研究釀成洪水暴雨之氣象情形，俾用表式以預報洪水。而吾人並不期望此種研究能立時獲得絕對可靠之結果，惟冀水利機關與研究院之合作，遲早或能得一富有價值之結論而已。如事屬可行，則中國西陲各省之每日報告天氣之測候所，似應酌為增設。印度北部安南東三省西伯利亞等處之氣象測候所，亦應增加逐日之氣象報告，蓋

因該處之大陸低氣壓，係直接或間接匯成嚴重雨量之一部分原因。此低氣壓由西南部或西北部而侵入中國，其形成知之愈早則愈佳。至於太平洋旋風或颶風所經之處，有時暴雨洪水似亦能隨之而至，但其影響及大陸氣象情形，致在內地甚遠之處發生暴雨，則未甚明瞭，且有待於研究之必要。

中國內部各省之雨量站應大加補充，且須不時派人觀察督促，俾得有可靠記載。降雨量之分佈，殊無規律，故擬增設若干雨量站，雨量站如不普遍，則暴雨之中心，須時時觀測也。

這一個大問題，本來很可以引起大家的注意，但為時間所限，不能盡量討論，亦只有交氣象研究所去處置解決。

(二)關於分區廣播氣象和分區試辦天氣預報，此由航委會所提出，因與航空有密切關係之故。中國地域廣大，地勢各異，因各地方有其地理的特殊性，氣候上往往發生意外的變化。僅以一中心區擔任廣播，難免不周。果能分區擔任，分全國為數中心點，由各該處電局或測候所將所彙集各地的氣象電報，立即廣播，一方面可以減少傳遞氣象電報遲延缺漏之弊，一方面可以推廣天氣預報的區域。並可增進各地測候所天氣預報的訓練機會。

第五類 增辦各種測候事業問題

這一類的提案，各方面均有，足徵氣象事業因種種的新需要，而正在蓬勃的發展中。茲概括做三項：

- (1)從速完成華北國防測候網
- (2)高空測候的實施
- (3)籌設全國標準雨量站

華北現在已屬國防的重要地帶，論氣候區又以介乎西伯利亞蒙古和太平洋中間，當着秋冬或冬春之交，氣流的轉動

，足以影響到全國的氣候。這一帶遼闊的地區，互長城迄甘肅新疆，可以說沒有測候所，縱然有了，也是寥若晨星，於實際無裨益。所以我們為國防上的急需，經濟建設上的佐證，全國天氣上的可靠紀錄，要趕快的着手去施設。原提案人對這個問題，多偏重於軍事國防方面，實際說來，華北的貧瘠災荒，根本原因，還是由於氣候的變遷太劇烈。譬如古代的西域，就是今日新疆省。我們想像漢唐時代西域的繁盛狀況，斯文海定發現的樓蘭城，在當時確是西域政治軍事文化商業經濟交通的重心，二千年來已被沙土所掩沒，可以推想新疆古今氣候變遷的顯著。就拿甘肅來說，蒙古沙漠有逐漸向南遷移的趨勢。這樣我們就可以了解西北氣候，是怎樣的重要，測候網的佈置，萬不能再期待再猶豫。

說到高空的測候，和航空更有密切的關係。我們對於這方面的材料和研究，真是飢荒得很，現在舉行這種測候，是局部的，是不定期的，還談不到能照理想的去做。但是我們要明白，事實擺在我們面前，商業航空網是在逐年的推展，空軍是我們的干城，高空測候的一切知識，就是航空的保障。國家要發展航空，對於直接有關的高空測候，實刻不容緩。以上兩項，均與軍事國防有關，不便發表，原提案的計劃辦法，只得從缺。第三項籌設全國標準雨量站事，於農田水利，國計民生關係極為重要。各提案中以陝西水利局所提議者，為最透澈。

「於長江及黃河上游及重要支流籌設標準雨量站以測汛期安全而利氣象研究案」

理由：我國黃河長江之水災，自來不絕考。邇來各方人士，雖利用

科學方法，以求水利事業之發展，而期汛期之安全，然泛濫潰決之患，報載不絕，治此決彼，大傷國力。推厥原因，乃由於上游及重要支流之雨量，無精確之紀錄，使從事水利設計者，無所依據也。查江河上游各地雨量之多寡，關係於江河渠道流速流量及含沙量者，至深且鉅，苟無精確之測記，而含混以報告之，則非特無益，而反貽誤。考黃河上游之雨量站，大多係委託當地縣政府辦理，而司其事者，視為無足輕重，潦草敷衍，致有用之材料，而反失其效用。且即此種雨量站，率多分配不均。尤於沿河江左與夫重要支流，反掛漏不舉。故每屆汛期，下游沿岸各省居民，鮮有不遭其浩劫者。今治本之法，宜於長江黃河上游及其重要支流，分設標準雨量站若干所，其測記人員，應施以相當訓練，如此則紀錄可期正確，而應用於水利設計及預報水位方面，不致有所貽誤也。復查我國年來各項建設，賴全國經濟委員會之籌劃進行，成績卓著，已為國人所公認。而籌設標準雨量站，尤關全國水利農林至鉅，應請經委會通盤計劃，統籌設立，方不致舉此漏彼。至各站之經費實屬輕而易舉；其收效之利可普遍全國也。

辦法：擬由大會請由全國經濟委員會水利處核兩經費，先於黃河長江上游（如黃河在賀蘭山河套之一段，長江在萬縣宜賓之一段）及重要支流（如黃河之涇洛渭洮河，長江之金沙江嘉陵江岷江沱江漢江）等支流，分別設立標準雨量站，並令西安漢口等測候所分別集中黃河長江上游之逐日雨量電報，每日製成雨量曲線圖，更向中下游沿岸縣署及水利機關預報水位，以資防範。

果能照提案有計劃的設置標準雨量站於全國各地，並且得有正確的紀錄，我想不但防止泛濫的洪水，並且可以救濟旱荒凶年。我國數十年以來，水利的不修，結果水旱循環為災，尤以華北為更甚。農業的衰落，農產品的減少，農村繼續的宣告破產，我們的糧食，不但能自給，並且每年有上數千萬的漏卮，才把全國弄到民窮財困。我們是以農立國，以後復興國家，農業應當首先恢復，而與農業直接相關，影響最大的氣候轉移，非同時設法補救不可。

第六類 氣象文化問題

此類問題概括為兩項，即（一）培植氣象測候人材；（二）編輯全國氣候書籍。查提案中，主張培植人材方案，一方面由氣象研究所繼續舉辦氣象講習班，一方面由各大學添設氣象專科，我想這兩方面都要同時並進，因為現在氣象事業，既應時代的需要，全國不論大小測候所，均逐漸增加，所需要的測量員自然多，絕不能濫竿充數，隨便雇用。應該要受過相當的教育訓練，並須得切實的實習，才能夠勝任而不致失敗。照目前的人材說，縱然政府下決心增設測候所，又那裏去物色適當的人材呢！這是我們希望從速培植能吃苦而又經驗學識的氣象人材。至於編纂全國氣候誌以及氣候年報等，聽說中央研究所已經着手，不久當出版，供氣象家參攷。

五 提案的討論和終結

所有提案係依據原分的六類順次由原審查人報告後逐條討論議決通過。惟以籌設氣象總機關一案，非常重大，經大會臨時推定經濟委員會，交通部，關務署，氣象研究所等七機關組織小組委員會另行討論。然後交大會通過如下：

- (一) 組織氣象總機關，隸屬於行政院，管理全國氣象事宜。
 - (二) 名稱——中央氣象局。
 - (三) 經費——呈請國民政府指由國庫支出。
 - (四) 推選辦法——設立委員會，由氣象研究所，經濟委員會水利處，航空委員會，江蘇省建設廳，交通部航政司五機關共同組織，負推選之責。由氣象研究所召集。
- 其他各類提案，經大會議決通過者計十八件：
- (一) 設立西沙島測候所以重考查，而固國防案——議決：請由中央研究院評議會轉函行政院籌設。

(二)統一全國雨量站兼發站案——議決：由氣象研究所與全國經濟委員會水利處會商辦理。

(三)規定觀測制度案——議決：由氣象研究所內政部定三等測候所一律採用三時制。

(四)完成各省測候網案——議決：原則通過，俟中央氣象局成立後交辦。

(五)改善航空機關測候所案——議決：函航空委員會充實設備。又地面觀測，須一律用水銀氣壓表。

(六)增設氣象廣播區案——議決：函請交通部於原設五區外，增設成都廣播區。

(七)天氣預報工作須否分區主辦案——議決：廣播中心兼為預告中心，原則通過，由會函請西安漢口等地氣象台從事籌備。

(八)利用中央廣播電台，每日用直說法，廣播各地氣象電報，以利接收案——議決：交由氣象研究所與中央廣播電台接洽，如屬可能，即於每日下午九時至十一時廣播。

(九)規定測風氣球施放及廣播案——議決：定每日上午七時至八時施放，並須於九時前趕送中央氣象台廣播。

(十)組成航空測候通信網案——議決：由航空委員會與航空公司商辦。

(十一)實施全國高空測候案——議決：原則通過，由氣象研究所函各測候所添辦。

(十二)委託航空公司代測高空氣象要素案——議決：一、函航空委員會補助附屬測候所，施放測風氣球。二、函各航空公司舉辦飛機測候。

(十三)請各測候所兼辦水文觀測及添設西北標準雨量站——議決：由氣象研究所與全國經濟委員會水利處會同辦理。

(十四)請國內各商輪施行海洋氣象觀測案——議決：函招商局補充各輪氣象儀器，並請逐日於上午六時及下午二時拍發電報。

(十五)公布國際交換氣象資料案——議決：請中國氣象學會儘量增加國際資料，附刊於氣象雜誌。

(十六)繼續舉辦氣象講習班案——議決：俟中央氣象台成立後，視需要情形舉辦。

(十七)各大學應一律添設氣象學課程案——議決：由會函請教育部通令大學遵辦。

(十八)民國三十年日全食地帶增設測候所，以利國際研究案——議決：由會函日食線附近之甘肅鄂豫閩五省會府先期奉辦。

提案中有事實上困難或由氣象研究所已經辦到的，均略而不錄，以一天的時間來討論數十件議案，自朝至暮，大家都沒有充分休息的時間，可是大家都聚精會神，毫無疲勞的意思，這是很難得的。

六 會後感想

氣象會議是集合全國各測候所各氣象台各有關中央和地方行政機關會晤於一處，他的目標完全在會商氣象事業的設備調整聯絡各方面怎樣的進展問題。這樣彼此間可以交換意見，對於氣象事業，得一共通的認識並有一整個的計劃，來貢獻給中央政府和地方政府，這是很價值很有意義的。就是測候上本身的問題，藉此機會，改進的也不少。所以我盼望各地方代表各測候所，把這次新的認識新的議決案，要不因循不敷衍的一件一件的設法努力去做。中央政府當然能夠採納大會的意見，趕快把中央氣象局設立起來，總攬全國氣象事宜，站在監督指揮設計發展的立場上。各有關軍事機關，認定氣象與國防是關係非常重要，應加緊的請專家規劃，同時我尤其盼望中央氣象研究所既然是全國氣象事業理論和設計的指導者，仍本着創造的精神，領導着氣象事業前進。中央氣象局若認為事實上有困難，暫時不能設立，亦只有盼望中央政府增加氣象事業費，交由中央氣象研究所去規劃發展，豈不一得兩便？

白耶卡會見記 天 網

一位意大利土生的天才造機家，白耶卡 (G. M. Bellanca)，現在卜居於美國。

第一架橫度太平洋的飛機和保持世界耐久飛航紀錄的飛機，皆是白耶卡偉大的出品。

在達拉威州和卡蘇 (New Castle, Delaware) 的白耶卡造機工廠內，我最近與他談論未來航空界的進展——一九六〇年航空界的情況。

我們的談話最先論到未來的巨型旅客機。(以下用問答表示我們談話的經過)

問：你想將來的旅客機將能造得多麼大？

答：在我想像中，旅客機將來能容乘二百、四百、或甚至五百乘客。我以為五百乘客以上的飛機在操縱上須發生困難，但五百乘客以內的飛機，性能必臻優越。

問：這些未來的巨型機將要配置何種引擎？

答：我相信內燃式的引擎在一九六〇年時仍可普遍應用。自然，較之今日的出品會有許多改良。同馬力的引擎重量將減輕，而發揮能力可增大。唯一的改變乃是引擎室裝置地位的一點。

現在的引擎是裝在飛機的外部，或在機首，或在主翼的前緣。將來的巨型機，引擎將要整個設於機內的引擎室中，俾使機員能隨時檢查與修理各個引擎。冷卻設備可在前部置一風洞，引空氣入內，圍繞引擎四週，然後由後面引出。

將來的飛機動力是否將取迪色耳引擎代替汽油引擎；我不能知道。但我正在等候迪色耳引擎有更

多的改良進步，因為這種引擎是比較經濟，而且將能完全免去火災的危險。

問：你相信由地面播放電力而使空中的電動引擎轉動是可能的嗎？

答：許多科學家是在研究如何由地面播放電力而使空中的飛機產生動力。這或者是可能的，但我以為在數十年以內尚不致見諸實用。

問：對於不能繁雜的空中交通問題，你想如何解決？

答：這件事我並不很急切顧慮。將來的情形或能自然的安靜下去。飛機中儀器的準確改良，也將維持空中的安全。

地球表面以上無數層的面積時，這龐大的空中將永遠不會使人類造出的飛機充滿其中啊！

我相信空中交通的發展果真有一天成為嚴重問題的時候，政府將設立大量的無線電標燈以聯絡整個國家的鄉鎮城市。並且將規定所有航空器飛行於一定高度，這高度由航空器的種類、大小、速度與氣候的情形而區別，高度的區分則由政府確定條例。

問：未來的飛行將多數行於同溫層內嗎？

答：同溫層將由長途航行的高速機飛行，而短途則仍將在大氣層中飛行。

問：未來的能攜載旅客貨物的火箭飛機能否實現？

答：依現在科學界研究火箭工程的學識能力，我相信如此的火箭飛機是能製成的。我所能想像的，是未來能有一種同溫層飛機由火箭的爆發力與機動的螺旋槳合組而成，螺旋槳能使牠在大氣層中操縱便利，而火箭的力量是使牠在同溫層內得到高速度。

問：未來的飛機將用何種材料製造？

答：未來飛機製造的材料仍將沿用輕金屬，除非另有新的混合質材料發現。新發現的「鐵」(Beryllium) 或可普遍應用於將來，因為此種金屬現已有方法使其大量生產而價值可低廉。還有新發現的「特製木料」(Treating Wood)，若注於機內加以熱與壓力即可造成各式的飛機用品。試驗的結果且知此種材料可防避于彈與火災。一架飛機用此種材料製造，平均每一磅祇合價一美元。這種材料或將使未來的航空界發生一大革命亦未可知。

問：你以為飛機可利用其運輸迅便而使整個世界互相聯絡走向和平之路，或者世界上各個國家利用飛機以作互相殘殺的工具呢？

答：我相信飛機之推進和平較之今日一切推進和平的手段皆為有成效，政治家、外交家、和平會議、軍縮會議都不能比牠有效。這種表面上似乎不可能的事，飛機將完成之，假若世界上各個國家能在全世界完全聯絡航空線以前不跌入戰爭的話。

我這種理論是由美國所受鐵路的影響而來。假若沒有鐵路的建設，今日的美國或者尚有四十九種不同的言語。因為鐵路而使各州間迅速聯絡，今日的美國始有統一的局面。

(譯自 Popular Aviation 三月號)

87:9卷之855

時事一週

廿六，四，十八—四，廿四。

政治教官室

▲國內方面▼

一、委座住院靜養 委座由杭抵滬後，曾偕同夫人宋美齡女士，及全國經濟委員會常務委員朱子文，中山醫院院長顏福慶等，驅車至楓林橋中山醫院，延牛惠生醫生，會同該院各主任醫師，作全身之檢查，歷時約五十分之久，檢查結果，認康健方面，確有進步，惟背腰部疼痛未止，必須以愛克司光檢查，並請在院留宿，當蒙 委座接受此請。二十二日，繼續檢驗身體，頗為良好；病齒兩枚，業由柯醫師施用手術拔除。大約留院二、三日，即可出院。

二、中常會通過修正國大組織法 中央於二十二日晨開第四十二次常會，決議通過修正國民大會組織法，代表選舉法，刪去憲法草案第一百四十六條，並交立法院。其「組織法」修正各點：(一)第一條(原條文為「國民大會制定憲法及行使憲法所賦予之職權」)修改為國民大會制定憲法，並決定憲法施行日期，(二)第三條併為一條如下，左列人員為國民大會當然代表，一、中國國民黨中央執行委員監察委員，及候補執行監察委員，左列人員得列席國民大會，一、國民政府委員，二、國民政府各院部會之長官，(原定中央候補執監委員得列席(組織法原第四條)，現改為當然代表，而將國民大會主席團特許之人員，得列席一項(組織法原第四條)(取消)(三)增加「本屆國民大會於會期完畢，任務終了」一條。「代表選舉法」修正各點：(一)第二條國民大會之代表，除當然代表外，其名額如下，一、依區域選舉方法選出者六百六十五名，二、依職業選舉方法選出者三百八十名，三、依特種選舉方法選出者一百五十五名，四、由國民政府指定者二百四十名，(二)除特種選舉外，所有第六條(按第六條原文為「國民大會代表之選舉，以無記名單記法行之，其選舉票面載明國民政府所指定之候選人全體姓名，由選舉人就中圈定一人」)以下，由國民政府指定候選人之規定，應一律取消，并修正文字，(三)第四章所列各種特種選舉，如無法舉行選舉，其代表得由國民政府指定之。

三、外部注意日方挑釁消息 據快信社十八日神戶電稱，該地各報，日來均載有「中日衝突尖銳化及中國」以

夷制夷」的政策達到成功階段等類的消息，或且指明英美蘇等國已允予中國以直接或間接之助力，使華北華中華南之抗日軍事，形成對日開戰準備絕對佳勢，中日戰爭當在一九三八年春末爆發」。又中央社十七日在京電亦謂「日本報紙邇來紛紛發表關於我國之極端挑撥消息，而以諷刺新聞為尤甚，該報於本月十五日載一消息，詳述我國如何對日準備作戰；并刊載地圖，表示我國之三大防線，陸空軍根據地，指我國意欲對日宣戰」。此外，並謂我國政府操縱滿洲蒙古及朝鮮國民獨立反日運動之廣泛計劃，甚而至孔祥熙氏此次赴英參加英皇加冕典禮，亦謂欲激動歐美各國來阻礙日本。更奇特者，在「反對吾人之大陸政策，斷然不能容許」之標題下，日本新聞記者，謂我國將促請英美等國組織太平洋集體安全保障制度，而「此種制度之設置，終將威脅日本國家生存權之施行，故日本應自始至終，堅持予以排擊之決心」。

外交當局，認為此種消息，無論其動機在日議會競選方式，抑從中掀動，均足妨害兩國邦交，已於二十日訓令駐日大使館，將促日方注意取締。

憶自日本新閣成立，林陸相發表中日兩國間，應避免不必要之擦摩後，外相佐藤，更有進一步之表示。認今後日本對華政策，應尊重中國之平等地位。新近兒玉經濟調查團來華後，中日情緒之漸趨和緩，更屬顯著。

在目前中日國交，方露一線和平曙光之際，一切言論，均應以非常慎重之態度出之。此次日本新聞記者，適於此時發布種種近於挑撥言論，無論其囿於狹隘自私之國家主義之偏見；抑有意或無意受人利用，激起嚴重局勢，以便於政爭工具，吾人不能不認為極端遺憾，而代抱無限之惋惜。

▲國際方面▼

一、德贊助召開世界和平會議 中央柏林哈瓦斯十九日電稱希特勒元首，頃於學日午刻，延見英國工黨國會團

前領袖蓋斯白雷，與之進行談話。歷兩小時始畢，事後經二人同意之後，發表公報，略稱，美國羅斯福總統或任何其他大國政府領袖。倘能發起召集普泛性質之會議，則德國願意派員出席，藉與世界各國。力求諒解，以參加經濟上合作事業云，據一般觀察家所稱，希特勒元首於談話之際，並未向蓋斯白雷聲稱，此項會議。若果有蘇聯參加其間，則德國即當拒不參加 以層頗堪注意。

公報披露後，舉世咸表欣慰，以為此乃經濟協調之曙光，亦即政治協調之導線。德國果能誠意參加，改變原有路線，甯非可慶！

二、埃及領判權會議中之暗礁 蒙德婁路透社二十日電稱：埃及領判權會議將無爭論之各點，全行議決後，今日已將埃及司法組織計劃通過約半部，惟前途尚有暗礁，如完全廢止領判權前過渡時期之久暫，混合法庭之性質，與該法庭審理人的案件，例如婚姻，離異，承繼，以及國籍界說等類數端，最不易解決，諸代表多主張埃及法庭不得審理婚姻與離異訟案，甚至關於埃及人者亦然，回教，基督教，猶太教徒之訟案，悉應由其宗教當局審理。關於國籍問題，亦多爭論，諸代表於討論之際，均表示深恐埃及當局有歧視外人之情感，故經商決混合法庭之庭長與公訴員。應以外人充之，公訴員有助理兩員，一為埃及人，專管民事訟案，一為外人，專管刑事訟案，並商決得以阿拉伯英法義四種語文為混法庭之正式語文。法國總代表特德桑，近曾回國與其政府商權，今日可返抵此間，其人甚為固執，歷次出席會議，輒堅持其主張，今者復來，不知其態度是否稍和緩也。

按我國亦為同受領判權限制之國家，今埃及對於收回該項主權，已有相當之效果；希望全國上下，一致力爭，或直接宣告撤廢，或與各國分別協商，示人以必行之決心，則多數國家，必樂示好感，雖有一二點者強項，亦不難徐圖就範矣。(禮)

世 航 珍

界 空 聞

各國航空站之建築外形

(海外通訊)

英國皇家建築學會近開一「航空站及設備展覽會」，從此會吾人得知：德國航空站之飛機棚廠上普通皆造一管理塔；英國則分別建築之；意大

利除威尼斯有一純商用之航空站外，其他大多軍民合用；美國對航空站及其設備亦頗平常，其中有數項頗合實用，麻米(Miami)航空站視之如一飛船根據地之模型；英國之航空站合用而不華。(立)

新西蘭澈底改組空軍

(海外通訊)

新西蘭政府鑒於空軍對國防之重要，故最近決定澈底改組空軍。近已

由英國航空部特派可却倫(R.A. Cochrane)中校協助指導一切。預期二年中可完全改組就緒。(立)

德國赴日本之航空考察團

(海外通訊)

德國軍事當局及航空當局近已派定一航空考察團赴日本，此團包括官員十四人，皆為德國航空部之航空參謀。(立)