

空軍

于彥



第一五九期

要

159

中華民國十四年十二月二十二日

國立編譯館圖書藏

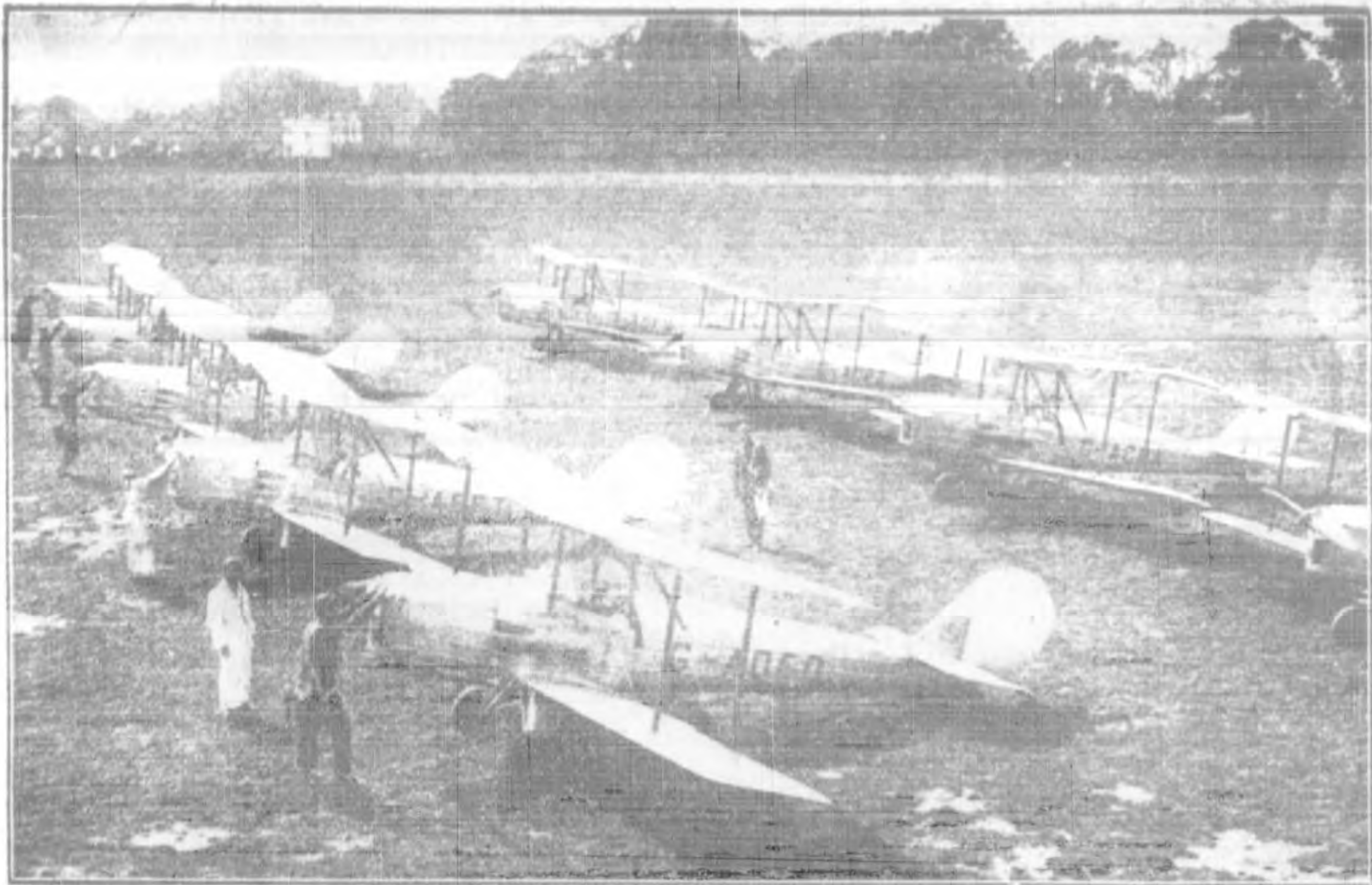
劉得勝	首次遇炸記	拿破崙的一段史話	國際航空器展覽會飛機一覽表	空戰回憶錄	英國空軍創始記	「近代戰爭初期」的研究	最近陸軍戰鬥機底裝備與武裝	國音電報密碼機之探討	英國空軍本年大演習	圖畫銅版
萬國安	王偉	西林	楊濟煥	鄒煥	胡伯琴	鮑毓璋	許勤夫	張純秋	王恭	孔繁薰
(二)						(續完)				編者

中央航空學校出版

中華民國郵政特准掛號立



最近發明之百納利U.B14型機，圖示機身翼之特殊構造。



上列五機以參加歐戰著名，現存英帝國博物院，機名為索坡威爾克木兒。



美國最新發明之費爾奈德單翼機（美空軍已有兩大隊）。

英國空軍本年之大演習

孔繁薰譯

(本文係譯自本年九月出版之德國防空雜誌第二卷第九號、)

一 緒論

英國空軍公報對於每年七月底沿例舉行之空軍大演習，向有詳明之報告，在本雜誌上一期對於英國此次空軍大演習亦曾提及之，茲特於本期上作一詳細之論述。

關於此次大演習之概念以及防空方面，已在上期中簡略敘述之矣。英國此次大演習具有兩種目的——如往年所演習者然，一為藉此以試驗大不列顛之防空能力，尤以倫敦最為重要；其二則為借此可使空軍中各飛機大隊有操練之機會，並使轟炸機有參加大部隊內作戰之機會，此外兼可考驗指揮官與高級司令官取得聯絡之個別性能，同時對於地上防空部隊及

航空報告人員予以實戰上充分之訓練；而最堪注意者，則為此次大演習中所參雜之航空報告勤務，在英國尚屬空前之創舉。

英國此次大演習與往年大不相同，吾人當將其不同之處加以敘述，其次，則當論及戰鬥之形勢，此次戰鬥形勢可使戰爭持續的延長到四十八小時，回顧往年之戰鬥行為，則僅延至八小時以至十八小時耳。

其次則攻擊方面之轟炸隊以及日間轟炸隊之一部分，因其位置距離太遠之故，僅能在北部之前進支撐點作戰（在曼斯吞 *Mansson* 與馬爾特 *Mardleham*）飛機場，以及在摩賽爾荷（*Malschold*）之民用飛機場）因將飛行極速之驅逐機停駐於海岸一事，屬於錯誤之舉，遂在倫敦附近選擇一對空監視兵之最後報告能到

達之地，以作戰時之根據地。

在上期中吾人曾將參加演習之

Hardg Page, *Hegford* 號轟炸機與舊式之轟炸機比較，而知其速度較大，飛行之頂點較高，並能自五十公尺之高空行轟炸攻擊——舊式轟炸機僅能在二千公尺之高空行轟炸攻擊——在此種情況之下防禦方面乃得藉永久之偵探驅逐機的設備，不論晝夜以行其偵察之任務，處置至為適當，此種空中偵探在一千五百公尺高空即能由雲間落下，與陸上部隊用電話互相聯絡。

此次演習中除突擊轟炸機對若干目標之攻擊係屬例外者外，其餘一切轟炸攻擊均係儘量的從高空中，或在周圍七里之外實施之（按德里七里約合十一公里），至於向倫敦橋方面之攻擊，則係在一千五百公尺高空之下

宣告失敗，總之，在雲氣極低時，轟炸機之攻擊極不可能也。

自技術方面觀之，此次演習中最感興趣者，厥惟合於陸地性質，在比京喜兒 Biggin Hill 飛機場用陸地照明器所行之試驗，用此以代地上之燈光；此種陸地照明器與商用飛機場所設備者相似，關係向帝國防空協會所借用者，時至今日，各方面對於大不列顛防空內飛機場上之陸地照明器，均甚注意；使飛機場之設備能儘量在黑夜之際，維持一切，但因當飛機降落及起飛之時，需要整理之故，而發生一種議論，謂陸地照明器 (Tand-Oban leuchte) 較少陸地燈火 (Tandlichter) 尤易為敵方所發現云。

二 指揮方面之特別規定

驅逐機與轟炸機皆須於夜間裝置駕駛燈飛行，設轟炸機飛距海岸一百里時（合七百四十二公里餘），或當其接近目標以前必須經過一羣密集之防空部隊時，則駕駛燈可以不用。
在日間驅逐機以行攻擊時，炸轟

機應按照其航線繼續追擊；設驅逐機與轟炸機相對飛行時，則驅逐機當讓避轟炸機，俾不致阻礙其前進路線；欲使驅逐機獲到勝利，則僅藉轟炸機以行戰鬥之接觸，猶嫌不敷應用，是以必須實行一有計劃之攻擊。

依照夜間戰鬥規則當驅逐機施行攻擊之時，轟炸機亦須跟隨其航線前進；當驅逐機在轟炸機之後方演習時，必須放射綠色信號彈，並須於三分鐘在敵人之後方停留，然一九二七年演習中之夜間轟炸機，其情形適與此相反，不特不許其作任何抵抗敵軍之表示，並且不許其逃避照空燈之燈光。

以固定之照相機裝置於目標之上，以為確定炸彈命中之用，且可從此而想定炸彈之投擲——日間用煙號，夜間則用光號——關於此事吾人在上期中已詳論之矣。

航空報告勤務僅能自十八小時維持至二十四小時，對於黎明時之對空監視兵，尤為注意之着眼點，至於其他之時間內，則可用轟炸機按照所規定之時間藉無線電以報告其位置，以代航空報告勤務。

評判員於夜間常留駐於目標之附近，日間則陪同攻擊之飛機前進，並報告空戰之高度與時間，或關於轟炸機之一切攻擊事項。

三 氣候之影響

此次演習中氣候亦佔極重要之位置一如往昔之戰爭然，演習之第一夜為朦朧天氣，雲氣高六千公尺，至午夜時各處河流中皆發生濃霧，因此使若干飛機場之飛機動作上大感困難，第二夜之天氣雖較晴朗，然氣候更不適宜，蓋甚多飛機場皆出於意外的由濃霧所籠罩故也，在空中之一部分飛機指揮人員乃不得不將困難情形報告被濃霧所籠罩之飛機場，以便飛機上之燃料不敷用時，得降落於其他飛機場，而免降落時發生危險，地面之濃霧在空中甚不易透視，惟有藉探照燈及降落照明器以試行降落，始能稍為清楚。

至於飛機因大霧之故而降落於敵之飛機場上，一概視為俘虜，但仍令其飛去，俾能繼續參加演習。

演習之第三夜亦因地面有霧之故、

，而阻滯雙之行動，直至第四日霧始稍退，天氣較佳，故驅逐機之行動稍覺便利，然演習之期又告終了矣。

四 關於攻擊方面之特別訓示

南軍方面指揮官奉到命令，一方須對其目標作戰，一方又雖儘量以攻擊之機會給予北軍之驅逐機，並儘量以實際上之機會給予本軍之高射砲，使其對空射擊飛機。

去年演習時之作戰高度，以 *Topford's* 號飛機為最驚人（將近五千公尺），故偵察機之動作大感困難，同時使用夜間轟炸機以行襲擊之利益，乃不可以道里計矣，至於最低之作戰高度，則為一千八百公尺之 *Vickers* 號飛機云。

此次演習之日間轟炸機係由前方飛機場所派出，如此使用甚為適當。轟炸機大多對地上部隊施行攻擊，然亦可對散兵轟炸，但其距離以轟炸機能於至十分鐘以內達到者為限，（譬如有多次飛機施行攻擊時，）設地上散兵之第一道防線不能制止飛

機而使其能超越飛過，則第二道防線之防禦工作必更為嚴重，警戒更為周密矣。

此次演習中日間轟炸機與夜間轟炸機之攻擊動作均甚合理，可謂無疵可擊，惟第一。一隊第三十五隊及第四十隊在拂曉時之攻擊動作，謬誤層出不窮，殊為美中不足也。

五 防禦方面之任務及其實施之經過

此次演習中之防禦飛機隊係由空副司令托貝爾氏（Talbert）指揮，其所負之使命與正式作戰時相同，其功效厥惟增大敵軍攻擊時之損害，蓋敵軍損害如屬重大，則其攻擊行動必蒙受相當之影響也。

最困難之防禦厥惟 *Jhesamundu* 城，因此處之防禦者至少必須在敵軍尚未突入防禦地帶以前，即接到前方之報告；故防軍指揮官（即托貝爾氏）對於此層情形曾作周密之考慮，渠曾令驅逐機在防空監視哨密布之區域內發現敵機時，必須迫使其停止前進，或竟迫其降落地面，同時，驅逐

機一聞警報，必須即時飛起，驅逐機如在空中飛行，則對於敵軍轟炸機之前進，當用無線電報告其大概之位置，飛機之數量，及其編制情形，但切不可報告其所選定之攻擊目標。

對於飛機場中之固定偵探，常用停在飛機場內之驅逐機以充當之，此種驅逐機以停在陸地上者為限，並須與在空中飛機之着陸毫無影響，設此種偵探飛機已被敵軍所發覺時，可即以他機替代之，無論如何，必須至少留一架飛機於地面，以保護飛機場而防敵軍之襲擊。

六 戰鬥行為之概況

此次演習之情況如下：

據官方正式報告：敵方自送致哀的美敦書後，即有十二架轟炸機在一小時內飛抵我方邊境，當開始動作之時，氣候方面之影響甚大，雲氣約在一千至一千五百公尺高空，南軍即以一小隊飛機向倫敦暨其附近施行轟炸，*Tielbury* 鎮即於是時為敵機所機毀，在 *Northolt* 與 *North Weald* 飛機場上之飛機，則於最後數分鐘內逃出

該處，得告倖免。

至午夜時空中之霧愈覺濃厚，於是攻擊方面乃不得不變更其企圖，按照此次英國空軍大演習之計畫中第十九條及第四十三條所載，則攻擊方面之轟炸機須行迂回飛行，俾不致被敵軍所發覺；故此大演習中之攻擊前後凡二十一次，至於防禦方面之驅逐機所俘獲之敵機則有十一架之多云。

演習之次晨仍有大霧，以致夜間攻擊發生困難，嗣後由密集飛機隊實行四次攻擊，又被防禦方面俘獲三機。

至七月二十三日因天氣較好，攻擊方面遂於傍晚時派遣六隊飛機向 Hondun, Horti Weald, Cavdinton 及 Degenham 各處連續猛攻兩次，此中目標大半均經命中，有幾次空戰之高度竟達三千六百公尺云。

演習之第二夜因天氣不良之故，而將預定以四十五架轟炸機肆行襲擊之計劃取消，然 Hendon, Tilbury, D rock 及 Halton (皆倫敦附近) 各處則仍受到襲擊也。

至次日拂曉倫敦方面又受到數次

襲擊，先後計有八次之多，被擊落之敵機為七架。

七月二十四日整天均在攻擊中，並有 Hawker "Hart" 飛機大隊自六千公尺高空向倫敦附近之 Dagenham 施行攻擊，飛行之速度極高，在此日中有兩隊飛機均裝有記錄機 (Recorder) 以投擲炸彈，此外尚有一隊飛機備有極猛烈之炸彈以行攻擊，在 Northolt 一處所投擲之炸彈極多，其命中者約佔百分之八十五，另有飛機一隊向倫敦北部之 North Weald 攻擊，其炸彈之命中者約為百分之百，在此攻擊後演習指揮官始發現北軍飛機場與司令部間之聯絡，已斷絕兩小時之久矣，於是暫以斥候飛機擔任聯絡任務，直至北軍方面與司令部間之正當聯絡完全恢復為止。

在此次演習中許多次之攻擊均獲奇效，自他方面觀之，則驅逐機之功績殊屬驚人，彼能在空中飛行之時對於在各種情況下之轟炸機，能反復的施行襲擊。

最堪吾人紀述者為某次之夜戰，一方為 Gloster "Caulnet" 式單座驅

逐機；他方為 Hawker "Hart" 式之夜間轟炸機；兩方之作戰地在七千公尺之高空。

在此全夜中先後之攻擊飛機凡六十八架，其中僅由十七架被擊落，其餘三十七架飛機大告成功，此外另有則因濃霧之故而發生障礙，由於此次夜間攻擊之結果，使一般退伍之空軍官對於空戰之變化有所認識，即此次夜戰之俘虜及攻擊之勝利皆由於雙方之探照燈與聽音機不敷應用之故，而此兩者皆地面所必不可少之器具，此外一般退伍空軍官對於特別努力之航空報告勤務，大為讚揚不已。

至七月二十五日戰事已延至四十八小時，並轉向倫敦及其周圍各地施以集團攻擊，而演習亦告結局焉。

七 此次演習之特徵

在此次演習中欲求在實戰情況內獲到意外之收獲，殊屬難能可貴之事然在此次演習中常有各種不同之新情況發生，亦有相當之要點在，一如將來空戰中所顯示者然。在此種新情形中有數點頗當注意：(一) 轟炸機

投擲炸彈時其命中率逐漸增加（在猛烈飛行時其命中率為百分之百，實言之即完全能命中也。）（二）新式夜間轟炸機之飛行高度大有增加，故航空報告勤務亦因之大感困難，欲精確測定敵機之位置，殊不易為矣。

（三）在轟炸機施行攻擊之時，並且將近達到其攻擊目標之際，可以驅逐機將其猝然落之，此亦演習中之特徵也。

吾人對於事實上所昭示之缺點，亦當注意及之，即此次演習中毫無出人意外之情況是也——雖有兩架配有兩個發動機之夜間轟炸機，因氣缸爆裂而被迫降落一事，稍為倉猝之情況，然總覺不如人意——蓋出人意外之情況往往能證明飛機之可靠性，發動機材料之良否，以及飛行員之訓練程度等。

其次吾人所當注意者，則為參加此次演習時使用得當之空軍預備隊，以其駕駛員合而組成一正式的驅逐大隊，並以此隊向一日間轟炸大隊施行攻擊。

缺點，並未予以評判，其最重要者，厥唯探照燈與聽音機之不敷應用，使驅逐機之作戰動作特別感覺困難。

但八月一日出版之英國防空雜誌「Army, Navy and Air Force Gazette」中曾載有論文一篇，題曰：「由於本年空軍大演習所得之教訓！」殊堪吾人注意，其要點略云：「此次演習所昭示於吾人者，以接到報告後即刻準備起飛之驅逐機為有價值，其任務異常困難幾無希望可言，然最後竟能完全成功，自實行用驅逐機以為防禦工具之後，當時之情況為之一變，並發生以下兩問題：（一）轟炸機之飛行速度總是繼續的進加，（二）以前所以竊聽敵機之雜音機，至不精確而緩弛今則由銳敏之聽音機取而代之矣，（三）轟炸機效能日漸增大，同時使防禦方面亦日漸趨於困難，遂發明在使用方面範圍廣大之「猛烈轟炸機」故此大演習所教訓吾人者，即吾人將來必被速度更大，聲音更小之飛機之海岸；欲使此種飛機改變其接敵方向及攻擊要點，以鞏固我之防禦工作，事實甚困難，即欲在適當之時期

內使我軍之飛機加入各處作戰，亦屬不易辦到，為達到一部份目的起見，必須製造巨型之驅逐機，吾人對此次演習回憶之時間愈久，則愈能明瞭，僅以防空作為主要之任務，實屬無益之舉，無論在何種戰爭中皆當以攻擊作為防禦之上策，並希多多製造最新式之戰鬥機，俾能增強防空之實力，且可在敵飛機場中之飛機尚未起飛之時，施以襲擊，此外並可補救其他方面之缺點焉，不可不注意也。

譯成於首都中央軍校

空 軍 訓 條

- 第一 至高無上為空軍救國獨一無二的責任
- 第二 為國捐軀為空軍救國殺身成仁的精神
- 第三 有我無敵為空軍救國至大無畏的膽量
- 第四 服從命令為空軍救國共同一致的要素
- 第五 再接再厲為空軍救國進取奮鬥的氣節
- 第六 冒險敢死為空軍救國死中求生的出路
- 第七 精密周到為空軍救國持顧扶危的基準
- 第八 親愛精誠為空軍救國共同生死的德性
- 第九 質素樸實為空軍救國光明磊落的本色
- 第十 自強不息為空軍救國戰戰兢兢的志氣
- 第十一 克服天然為空軍救國戰戰兢兢的本能
- 第十二 堅忍不拔為空軍救國最後勝利的要求

國音電報密碼機之探討

王 恭

緒言

我國文字組織複雜，故歷來電報，迄未能以少數之符號，直接由電訊傳遞雙方之意思，非若東西各國之僅須藉少數代表字母之符號，即可將電訊直接傳遞，必須以四個數字編成之數碼始可代表一漢字，再由電訊發送，簡言之，東西各國之電報，見文即可發電，接收時亦無須翻譯之煩，而吾國者，若非專事電訊工作，老於經驗，熟識電碼者，則當其接得一電文時，設無碼本在手，直無由閱讀之，費時費事，莫甚於此。

再吾國文字之於電訊，既有如是之不便，故任電訊工作者，當其在報機上工作時難免時有關於報務上之晤談，為便利省事計，乃不得不借重英語會話矣！此不可謂非吾國文化上之缺憾也，識者有鑒於此，爰於民初注

音符號發軔之後，繼之以國音電報之推行，挽近鐵交兩部且明令實用之，成效卓著，頗有成為吾國電報革命之勢，其實，非如此，亦不足以使吾國之電訊事業臻於盡善盡美之境也！

製作經過

自來數字電報之密碼，或列表查對，或編碼本翻照，其手續類皆繁複，蓋手續愈繁，乃愈能密，已成爲必然之事，夫國音電報之密碼，向雖有二種用填寫或對照之法，但非失之於簡陋，即過於不便，欲兩得其利者，迄未有先例，今恭所作爲一輪轉式之密碼機，法將國音字母，就其使用之便利分爲三組，每組又分爲正副二條。

第一組：正條爲聲符二十四個，其副條即係聲符之錯列，亦係二十四個。

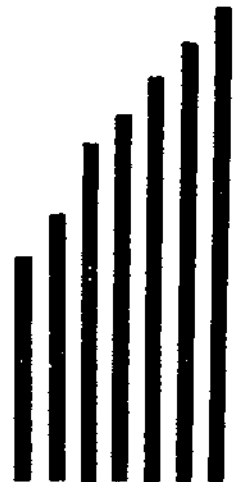
正條：{ ㄅ ㄆ ㄇ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ }
副條：{ ㄅ ㄆ ㄇ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ }

第二組：正條爲介韻符及結合韻符亦係二十四個，其副條即係正條之錯列。

正條：{ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ }
副條：{ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ }

（結合韻符中之齊齒呼，原有十個，但根據二十三年四月國難後，商務印書館依最新標準訂定之國音學生字彙（ㄅ）已由（ㄅ）代用，撮口呼之（ㄨ）亦以（ㄨ）代用，故此處將該二字均行刪去。）

第三組：正條爲韻符，數字，及字下線符號之混合組，亦係二十四個，其副條，或用韻符之併合錯列，或混合數字錯列之。



正條 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
 一 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

各組正條之符號，均依其原來次序排列，以後不再更動，而其副條則可依其錯列之不同，儘量多備，更因三副條均係二十四字，故可任意調用，因不限定某組副條，永對某組也，此該機符號組成之大該情形，至於機構方面，茲繪圖說明於次：

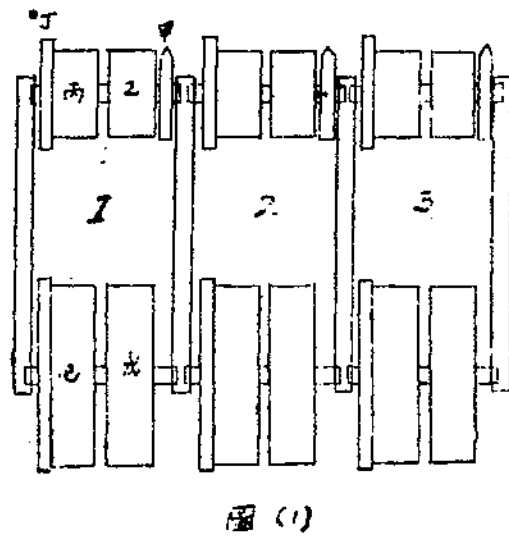


圖 (1)

如圖分爲1, 2, 3, 三組，各組均不關連，但各組之構成均相同，茲僅就第一組而說明之，每組有上下二組，上軸(甲)爲軸制，不用時有彈簧使其與軸分離，(乙)爲木質轉輪，固

定於軸上，(丙)亦係一木質轉輪，可自由在軸上轉動并左右移動，(丁)係一銅質轉輪，中有螺絲，旋緊時，可使(丙)推進與(乙)緊貼，而同行轉動，(丁)旋鬆時，因(乙)(丙)之間有一彈簧結果使(丙)與(乙)脫離，即(丙)轉時(乙)可不動，下軸(戊)爲木質轉輪，可在該軸上自由轉動，但在不能左右移，即軸轉(戊)可不動，(己)木輪與銅輪(庚)合併固定於該軸上。

使用方法

使用時將第一組之正條，套於(乙)(戊)二輪上，副條套於(丙)(己)二輪上，第二第三組亦同樣套於每組之輪上，正在右，副在左，機之外殼，有六小窗孔，每組二孔，右孔所現者，即有順序之正組字母，亦即密碼，左孔所示，爲錯列字母，即密碼，該二孔，無論何時，必同時現示明密二字母，吾人欲由明而密，由密而明，均可由此二孔對照得之。

副條與正條，可隨意配合，配合時，先將上軸軸制(甲)掀下使(乙)輪不動即正條不轉，再將(丁)輪旋鬆

，使(丙)輪與(乙)輪脫離，然後轉動(庚)輪(己)輪即隨之轉動，副條乃移動位置，此時即可隨所欲而使副條之與正條某字相配合，然後旋緊(丁)而使正副二條，同步轉動，如此配合，每組計可配合二十四位，即二十四種密，他如2, 3, 組亦可隨意變換，使成各種不同密碼，故略一計算，即此三副條，已可變換難以計數之多種密碼，(註)况錯列字母之副條，可無限制多備乎！又各組副條，因其字母數適同，均係二十四格，可隨便調用，故益可增其密碼種數。

(註)錯列字母之副條，實已可謂爲「無限制」，蓋不同排列之副條，可多至一難以讀出之數字，今計算之如下：

設以數字代國音字母，「一」，「二」，「三」。此三字，錯列之，可得
 123, 132, 321, 312, 213,
 312。

如右六個不同之排列，按數學法計算，即：

$$3 \times 2 \times 1 = 6,$$

今國音字母之副條，每條有二十

四個字母，則：

$$24 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 24 = 618$$

$$5 \times 1021$$

$$\text{即 } 618500000000.000000000000$$

$$0000$$

試看上列者，爲如何之一大數！
規定密碼種類方法，平時數字電報，均用一漢字標明之，如「情密」「空密」在此則又須另行規定矣，茲舉例列表如左：

密之呼別	副條	組		
		1	2	3
勺	種字	甲聲	甲結	甲韻
文	種字	甲聲	乙結	甲韻
口	種字	丙結	乙韻	乙聲
万	種字	丁韻	乙聲	乙結
勿	種字	丙聲	甲韻	丁結
去	種字	丁韻	乙結	丁聲

上表可隨用者意思，編列而使用之，儘有活動餘地，今所示者，爲便於說明計，姑舉一例耳。

爲使用時便利，每副條之背面，必須註明「聲甲」「結乙」等字樣以資識別，「聲」者即係指聲符錯列之副條，就其錯列之不同，可分爲甲，乙，丙，丁……等多種，「結」者即結合韻符錯列之副條，「韻」者即韻符錯列之副條。

表內所指之「字」如「勺」密第一組之「字」，「口」即與該第一組正條之首

字「勺」字相配合，第二組之「字」，「口」與該組正條之首字「文」字相配合，第三組之「字」，「乙」與該組正條「乙」字相配合，爲便於明瞭計，茲再舉一例於左。

今設所用者爲上表中之「勺」密，

密之呼別	副條	組		
		1	2	3
勺	種字	(聲) 甲	(結) 甲	(韻) 甲
文	種字	(聲) 甲	(結) 甲	(韻) 甲
口	種字	(聲) 甲	(結) 甲	(韻) 甲

副條如規定爲：
將下列明電：
國音電報如能廣泛推行，就是我國電訊事業革命的成功。
《XTE 14 勺1勺 勺2 EX
勺2 《X九(勺2) E勺(勺P)
勺X\ T1L, 41X P E 《XTE
勺1勺 T1L P 1世(勺X1) 《E
T1L 勺1 勺2 《X2。
譯成「勺」密如：
X九 TX\ X4 <XL 勺L
X九 勺X九(勺) 勺TE T1九(勺
勺2) 勺2(勺L勺) 勺L 《勺
勺1勺 勺2 TX\ <X4 《勺
勺 X(勺X九) T世 勺 <1X
勺X世 T勺勺。
因正條字母之排列均有一定之順序，且地位永不變動，故由明譯密甚

最近陸軍戰鬥機底裝備與武裝

大彌場平作
張純秋譯

緒言

在這以空襲敵國為戰爭手段底樞軸的今日，能否在本國領空中或戰場上實行制空，擊潰敵機與追逐敵機一事，對於一國國防極關緊要。同時擔當這種任務的戰鬥機底攻擊能力，換句話說，就是優秀的技術的飛行性與強大的火力，也可視為一國空中勢力底重點。

於是，所謂飛機的空中活躍，不是像先前一樣地單純的了。那恰恰和海軍的各種艦艇，具備各種戰鬥威力，擔任各種任務似地一樣，這種戰鬥機，也在牠裝備上也為了求高度計，速度計，旋轉指示器，水溫計，油量計，偏流計，羅盤等航空計器的操縱飛機及乘客的安全，而具備着種種裝備，甚至於具備着無線電報機，電話

機，攝影機與轟炸用具。現在戰鬥機裝備一問題，已經進入了不能以平凡的解決法所能滿足的時代，這是值得注意的。

不但如此，飛行性能的提高，為了使尋常空中戰場更高一層起見，搭乘者竟需要着酸素吸入器和保溫裝置等設備，同時機上裝備的進展，已躍入技巧時代，出現了對旋轉機關槍架設砲塔，用電氣裝置操作等新現象，因此，飛機裝備可說已經複雜極了。

一 戰鬥機底威力

現在空中射擊所利用的火種底種類，不消說是有輕機關槍，重機關槍，機關砲等三種。

(1) 所謂輕機關者，就是口徑七耗乃至八耗級的機關槍，在各國空軍用得最多。因為牠重量最輕的關係，

所以各種型式的飛機都容易裝設，其彈藥也因輕量的關係，能夠多多攜帶。因此，小型戰鬥機往往架設好幾挺。

現在我們看見各國空軍使用這種輕機關槍底情形吧。

英國剛脫賴脫戰鬥機 (Cauntlet 晝夜兩用戰鬥機)，將威格斯 (Vickers) 型七·七耗口徑的輕機關槍裝於機身兩旁。美國在鮑英 (Boeing) P-12E型的機體左旁裝備着勃朗寧 (Browning) 七·七耗口徑的輕機關槍。法國洛哀爾四六型 (Loire) 試作戰鬥機，在體身上除有砲一尊外，還裝設着達倫七·七耗的輕機關槍一挺。

現在為了更加明瞭其威力性能起見，特別表揭示如左：

輕機關槍各種性能表

國別	名稱	口徑(耗)	初速(米秒)	發射速度(發分)	收空彈量	用途	使用國
英國	威格斯F型	七·七	七四〇	七五〇—一〇〇〇	—	固定	英·法·意·蘇·
英國	威格斯F型	七·七	七三一	五〇〇—六〇〇	一〇〇	旋轉	英·法·
英國	威格斯J型	七·七	七四一	一二〇〇	一〇〇	固定或旋轉	英
美國	路易斯	七·七	七七〇	六〇〇	四七	旋轉	英·美·法·意·丹·
美國	勃耶雷	七·六二	八三〇	一二〇〇—一四〇〇	—	固定	美
法國	塔倫	七·七	七四〇	—	一〇〇	旋轉或固定	法
丹麥	瑪特塞	七·九二	七九八	六〇〇	—	固定或旋轉	法

(2)重機關槍，這是指十耗乃至十五耗級口徑的機關槍而言的。這種機關槍的初速與發射速度，都略與上述輕機關槍相同，惟因重量與其彈藥的重量都大，所以必須以輕量為本旨。

把牠裝設在複座戰鬥機乃至多座戰鬥機的旋轉槍架上，雖有種種障礙與不服貼，但是因為牠口徑大，並且

因為能使用炸裂彈，燒夷彈等新威力的彈種，所以比輕機關的効果大得多哩。

牠是被當做固定槍而裝置於美國鮑哀英P一二E型及P二六型單座戰鬥機右旁的銅體上，與意國菲阿脫(Fiat)CR三〇型單座戰鬥機上。

茲將重機關槍底威力列表示之於下：

國別	名稱	口徑(耗)	初速(米秒)	發射速度(發分)	用途	使用國
英國	威格斯〇·五吋	一一·七	八〇三	四〇〇—六〇〇	固定	英
美國	勃耶雷〇·五吋	一一·七	六五〇	—	固定	美
美國	康爾脫〇·五吋	一一·七	七九〇	四〇〇—六〇〇	固定	美
丹麥	瑪特塞	一一·三五	八二五	二〇〇	固定及旋轉	美

(3)機關砲——飛機上的機關砲是口徑十五耗級乃至四十耗級的機關砲。

現在各國使用得最多的機關砲，大概是口徑二十耗的哀利孔砲。此外也有使用瑪特塞二十耗砲，霍契基斯二十五耗砲與威格斯三十耗砲的。

這些砲之中最博得人歡迎的，要算是哀利孔二十耗砲了，牠裝備於法國洛哀爾(Loire)四六型，獨瓦丁(Duvaline)三七一型，波蘭PZL二四型等戰鬥機上。其裝設方法，是在機翼前緣的螺旋槳窗外裝設一對。

也可稱為飛機火器之王的威格斯三十七耗砲，也被裝設於英國海軍用勃拉克朋，剖斯(Blackburn Perth)飛艇上，這種機關砲的裝設是各色各樣的固定式的，是裝設於主翼前緣的內部，假使是安利沃(Hanriot)一一五型推進式飛機，則緊貼於機體下面，也有像依斯派諾·哀利孔砲似地把砲與發動機當作一體而組合起來的。旋轉式的，如威格斯砲，則按置於旋轉架上。茲將機關砲之威力示之

於下：

機關砲各種性能表

國別	名 稱	口徑(耗)	彈量(格爾姆)	初速(時秒)	發射速度(發分)	最大射程(米突)	用途
美國	威特新	三七	六六〇	五九四	一〇〇	四五七〇	旋轉式
美國	AAC	三七	五〇〇	三八一	四〇	四〇〇〇	半旋轉式
法國	霍契基斯	二五	二九〇	九〇〇	一七〇		
法國	依斯派諾·加農	二〇		八三五	三五〇		固定式
瑞士	亥利孔F型	二〇·一	一四二	五五〇	四五〇		旋轉式
意國	奔阿脫	二五·四	二〇〇	四四〇	六〇	四〇〇〇	
丹麥	瑪特塞	二〇	一五〇	八九〇	三〇〇	四〇〇〇	

二 火器的裝備方法

那好像誰都知道似地，是有固定式與旋轉兩種。現在述之於下：

(一) 固定式

所謂固定式，是有裝設於飛機的翼上的，但是普通是裝設於飛機機身前部的上面或側面，或者在脚上，最近則更有裝設於主翼前緣路與飛機的軸相並行的趨勢。裝備槍數，有一挺的，但以左右各一挺者為最多，最近

竟有裝設四挺或六挺者出現。

這種固定式機關槍，已漸趨專門，裝備着普通與固定發射裝置，子彈可藉連絡作用，巧妙地避開螺旋槳 (Propeller) 而發射。這種連絡作用，共有三種：

- (1) 由於槓桿者
 - (2) 由於油壓者
 - (3) 用電氣連絡者
- 第一種是由法國研究者，第二種由英國研究者，第三種則各國都在研

究中。

(二) 旋轉式

這種旋轉式機關槍是與槍架一同裝設在飛機的機體上或下部的。火器本身可以隨意旋轉，仰俯。其裝備槍數自然因飛機大小與種類而有異，普通是一挺至四挺旋轉槍架第一種是用環形的，第二種是用柱形的。

企圖擊落從下方來攻擊的敵戰鬥機的下方的槍，在小型機是在機體下面開一個能露槍身的洞，從這洞射擊出去。大型機則使用下垂塔，較便於增大射界與移動旋轉槍。這種下垂塔，多用電動機上下。

(三) 機關槍槍架的防風裝置

想把時速從三百米增至四百米或五百米時，對於風壓問題，是很關重要的。就是要使槍的操作容易，就要對氣流通當地防護槍架與射手底身體，因此各種防風蓋須加以特別考慮，例如美國康勃利台特 (Consolidated) P三〇型的防風裝置或法國阿米沃 (Amiet) 一四三型多座式戰鬥機底防風裝置等。

三 戰鬥機底種類與裝備火器

(一) 單座戰鬥機

(1) 單座機底火器 成爲單座戰鬥機底攻擊目標的飛機，是有驅逐機，偵察機及轟炸機等。關於與這些飛機戰鬥時用什麼火器最爲適宜的問題，是因敵機的種類而異其答覆的。譬如對於操縱性良好尤其翻轉自在的驅逐機，要像驅逐機，偵察機似地用正確的射擊來擊落是非常困難的。因此爲了擴大射擊效力起見，必須採取近距離射擊法，否則決難有效。

因此而發生了機關槍與機關砲效果相同的現象。然則實行空中角逐的戰鬥機必須裝備多架機關槍，較爲適宜。因爲有與裝設一尊機關砲底重量相等的重量，就可以裝設四挺八耗級的機關槍，因此可以展開濃密的火網，形成恰相當於機關砲八倍的威力網。

英國與捷克斯拉夫就在這主旨之下，對單座戰鬥機裝備着多數機關槍型在英國葛洛斯特 (Gloster) F7/30 型複葉機，賽利瑪林斯披脫發亞 (Sugarcane Spitfire) 低翼單葉機，威

斯離蘭特 (Westland) F7/30 型複葉機等，都是依照最近規格裝備着四挺機關槍。捷克斯拉夫的賴脫夫 (Letov) 1131 型機，在下翼裝着四挺固定機關槍，各攜二百五十發子彈。這槍的按裝，是依照獨特的按想的，似能在飛行中移動射線底集中點的。一言以蔽之，就是能從前方一百米突變化到無限大。

總而言之，單座驅逐機要攻擊空中目標或完成其他任務，就要增加其輕機關槍的挺數，方爲有利，對於大型偵察機則以搭載機關砲，發揮粉碎效力者爲適宜。

(2) 單座機的擊落轟炸機及其火器 其次是單座戰鬥機的擊落轟炸機。單座戰鬥機要攻擊缺乏輕快性的轟炸機即通常以集團飛行行動的轟炸機，與其密佈火網不如以破壞力大的子彈從距離發射加以攻擊較爲有利，這是各國一致的趨勢。

因此重用着裝備二十耗級機關槍的飛機。這種飛機的使用，現在各國都熱烈地研究着，其中研究最厲害的要數法國了。例如除了上面所說的洛

哀爾 (Loire) 四六型，獨瓦丁 (Duvion) 三七一型外，還有座拉訥索爾 (Morane Saulnier) 1137 型，紐僕爾 (Nieuport) 115 型，獨瓦丁五一〇型等，都裝備着二十耗級底加農砲。

其中獨瓦丁五一〇型與紐僕爾一二五型，都使用着希斯派諾 (Hispano) 加農砲發動機，前者 (獨瓦丁五一〇型) 在翼內，後者 (紐僕爾一二五型) 在機體上，裝備着二挺機關槍。洛哀爾四六型則裝着 Gnome Rhone 一四五型氣冷式發動機，在沿主翼支柱根部的大覆布內裝着二尊二十耗哀利孔 (Olivier) 砲。空彈殼由底孔穴中放出去。子彈裏填塞着超破壞藥，發射速度每分鐘達五百發。

次於法國熱烈研究機關砲的，要數波蘭了。PZL 24 型即爲其代表，火器是與上述洛哀爾四六型同樣裝於主翼前緣。

於是單座戰鬥機底火器，或以火砲爲有利或以採用多數機關槍者爲有利。一面則應視敵機種類而決定，故尙有待於今後研究與實驗的結果。

(二) 複座戰鬥機

單座飛行機祇能對飛行軸方向射擊，在下方與側面則無防禦力，複座戰鬥機即以補足此種戰鬥上的各種缺點為目的，裝備着可以對他方面射擊的機關鎗。現在複座戰鬥機的構造，速度，操縱與性能殆皆不劣於單座戰鬥機。

複座飛行機現在都是以全備重量在二千基羅格蘭姆內外的輕量製造的，所以搭載武器自然也受限制了。

因此之故，後方的旋轉機關鎗以使用雙聯式機關鎗者占多數，不搭載火炮。在後方裝設火炮一事，對於這種飛行機徒然阻礙其速度與操縱性而蒙種種不利。但是却有在前方裝設火炮者，即如法國謬洛(Mureaux)一八〇型複座戰鬥機是。

這種謬洛(Mureaux)一八〇型複座戰鬥機是經謬洛(Mureaux)一七〇型單座戰鬥機改造的，在前方裝備着稀斯派諾哀利孔(Hispano Oelicon)加農發動機，在後方裝備着雙聯式機關鎗。並且道後方鎗座就是在高速度也能自由地操作火器，防護座席。

現在各國優秀的戰鬥機，在英國是有霍克台蒙(Hawk Demon)，罷利訥喬埃斯(Berliner Joyce)二一六型，康索爾台推特(Corsair)三〇〇型在法國是有上述的謬洛(Mureaux)二型，一一三型，在瑞士是有芬克斯(Junkers)K四七型，德國則道爾尼(Dornier)D·O·C四型等。

總而言之，複座式戰鬥機底武裝需要着二挺通過螺旋槳(Propeller)而射擊的機關鎗與後方機關鎗。

並且道後方機關鎗底射界，必須是三六〇度，就是能夠實行全周射擊的。

(三) 多座戰鬥機

多座式戰鬥機可以說是多用途機，或高能機，牠或者用以防衛國內根據地，或者用於偵察，轟炸或戰鬥等。

因此牠戰鬥時自然是要以敵方的單座機，複座機，多座機以及各種敵機為對手而戰鬥了。於是不但其操縱性能要大，而且其裝備火器也必須是有效於適應其所具任務的。

但是其武器，既需要着發射速度迅速的輕機關鎗或重機關鎗，而且又

必須是能對於飛行本身底全周有效而且容易地發揮，這却是一個難題。

詳言之，對於敵方的單座機與複座機，必須密佈火網，所以宜於使用口徑小的機關鎗，即十二耗級乃至十三耗級的。雖然如此，但對於多座機却以機關鎗為有利。

這種多座式戰鬥機搭載火炮的特色，其大者是要砲手一面飛行，一面能對移動着的目標，從射擊關係上，儘迅速地生產子彈速度，同時要求着迅速的連續發射。

於是現在把砲底發射速度與鎗底發射速度比較起來，二十耗級火炮底發射速度每分鐘是三百五十發乃至四百五十發，子彈底初速，以八百十九米秒為最大，三十七耗砲，初速則為六百米，發射速度，每分鐘一百發。

反之，輕機關鎗底七·七耗級固定式，發射速度是每分鐘一千發至一千四百發。旋轉式是每分鐘五百發至六百發，初速八百米程度。

重機關鎗方面，發射速度每分鐘是五百發乃至六百發，初速是六百五十米秒乃至八百米秒程度，所以彼此

既對照起來，以小徑機關鎗方面比較有利。

總之多座戰鬥機底戰鬥手段，迄至現在，仍不外信賴使用小口徑機關鎗而實行正確的射擊。裝備火砲問題，尙須留待將來解決。

但是多座式戰鬥機已經在空中爭霸線上擡頭，這是已經不用多言的了，各國都出現着優秀的試作機，尤其以法國最多。

例如阿米沃 (Amiot) 一四三型，勃蘭登 (Blaguet) 四一〇型，四六

○泡梯 (Potey) 五四型與瑪爾塞爾勃洛許 (Marcel Bloch) 一三〇型等。

關於多座式戰鬥機的其他裝備與武裝，如無線電報，電話，航空攝影機，高度計，速度計與旋轉指示器等各種計器。這種因篇幅關係，故省略不述。

結論

以上所說的是當今戰鬥機底裝備與武裝底趨向，因其使用的任務而各有不同，但對單座戰鬥機裝備火砲一

襲擊之夜

▲接第九面▼

鄉，從前有一位十分美麗的姑娘，在一個靜謐的深夜，忽然聽到一陣淅淅的響聲，從樹林裏傳出來。她聽了，心裏感到一種莫名的恐懼，於是她點起了一盞燈，走出門去。在月光下，她看到一個鬼魂般的人影，正向她走來。她嚇得跑回了家，第二天，她的丈夫也變成了一個鬼魂。原來，這是一個關於鬼魂的傳說。

大維

老大的東方古國，文物的之邦，湖山，雖具有心，體過過烈的場面，但沒有過過烈的自衛科學的演習。危險的加增，就是應付一切大難的嘗試，應付未來。

可怕的小電光，一切無上的力量，室內的光芒也消失了。小電光，一切無上的力量，室內的光芒也消失了。小電光，一切無上的力量，室內的光芒也消失了。小電光，一切無上的力量，室內的光芒也消失了。小電光，一切無上的力量，室內的光芒也消失了。

「近代戰爭初期」的研究

(續完)

許勁夫譯

——對日俄作戰一考察——

赤軍的殲滅戰主義

然而，現在他們對於東方作戰的態度却完全變更了。

蘇聯邦的戰力，因五年計劃終了的结果，較之一九二八年以前，顯滿地強大。他們已經不再固守着列甯的退却攻勢戰法了。經濟情勢的變化，沒有不影響於戰爭形式的。

且因陸海軍人民委員烏奧洛西洛夫的有名的宣言——「赤軍宜在國境線以外撰定戰場」——的發表，瑞鼎的「戰略論」成爲一錢不值的東西了。

他的退嬰的理論大受攻勢論者的總攻擊，有一個士官在「BMND」誌上痛擊他的理論曰：

「瑞鼎戰法的最忠實的奉行着，却在中國發見了。張學良的確是忠實

的防勢戰主義者。他的戰術的根本原理，是防禦以外再沒有什麼。——瑞鼎理論欲使赤軍的戰鬥力低下，和中國的半封建軍閥，處在同一的水準了。」

站在瑞鼎攻擊陣先頭的人物，是雷指消耗戰主義者的莫斯科軍管區司令菲德曼。

他是赤軍中數一數二的戰略家，名聲噴噴的人物。

他批判瑞鼎說：

「瑞鼎以消耗戰略，主張爲合有反映着十九世紀後半紀生產力的發展歷史的必然性的東西。他說：世界大戰之所以成爲消耗戰，並非參戰各國參謀本部的失敗或錯誤，而是歷史的必然性。……然而我們的思想却不然，我們是因工業和軍事技術的強化，殲滅戰略固然比等待布爾喬亞軍的疲

弊的消極戰略，高度的攻擊手段強的多。」(「軍事的新傾向」)「所以赤軍宜在強大軍需工業力的支援之下，以戰車羣，大威力砲兵團，飛行大集團，後方機關的機械化，用壓倒的兵力，實行攻擊突破，迅速決戰。消耗戰，是祇能在殲滅戰失敗的場合才得施行的。」這就是菲德曼的意見，革命軍事會議，烏奧洛西洛夫，斯太林及大兵術家諾維茨基等擁護他的意見。

他罵瑞鼎「戴着蘇維埃戰略家的假面的階級敵」，又謂：真的列甯兵術決不是退嬰無爲瑞鼎式消耗戰。

「我們用優勢的戰車羣，砲兵集高，大航空兵團，在緒戰中擊或布爾喬亞軍好呢，還是在國境以內呆望着敵之動員，集中好呢。」

不留餘地唾罵的。的確可說是十足地表現新兵軍戰的攻擊精神的言論了

菲德曼將軍自然不否定消耗戰，疲弊戰，長期戰的。他是攻擊瑞典兵術的有害點——拋棄緒戰，不顧戰爭初期的戰鬥，迅速決戰的利點的無氣力的退嬰。所以蘇聯邦自然也作持久戰準備。菲德曼對於這些說「我們的政治目的是對於戰爭方法與以彈力性的打擊，或施疲弊戰法。依狀況，將聯邦領土一時委諸敵手亦所不辭。」的豫想着最惡劣的場合。

我在這裏祇要指摘，因菲德曼等，打倒瑞典，赤軍從消耗戰的改戰主義戰法，轉換到重視決戰主義的新戰法的事了。

菲德曼的批判者又是支持者——克拉西尼科夫，論赤軍的戰術思想因生產關係技術關係而必然變化，將其變化方法規定：

A 作戰的急速化

B 打擊的強化

作戰急速化，打擊強化。這些言論，的確明瞭的表現今日赤軍的戰術思想了。

因五年計劃，蘇聯邦的軍需工業，犧牲一切而遂成躍進。以其大工業力為根源，赤軍要決定新的作戰態度。

戰爭理論的變化即為特別遠東軍的強化，再發展到全面的攻勢是毫無疑問的。

他們受着瑞典式戰爭理論影響之間，是對於東方作的緒戰，我們並不感着大的危險。可是今後赤軍的戰略的地位已經不復是像一九三一年薄弱的東西了。

我們現在快要和強固的抵抗線觸了。

不可忘掉「作戰急速化，打擊強化」的克拉西尼科夫的言論，赤軍在戰爭初期，無論如何場合，必定出於疾風迅雷般的積極行動是無疑了。

國境戰期

東方戰場和機械戰

接着戰爭初期發生的是（國境決戰）。

這個時期的戰爭，在東方是以數個軍團程度的軍戰施行。世界大戰時

的大規模國境戰是幾乎等於無勝敗。德國雖然把戰場在國外選定，而不能對於敵予以決定的打擊，歸結起來成績是等於零。

杜伊茨菲爾的「將來戰論」(B M N P)中批評這個狀態說：

「德俄兩軍是為攻擊而實施攻擊，不過為戰爭之一手段的攻擊，却成為戰爭的目的，因過於熱中於攻擊遂陷於兵力分散的流弊。我軍須以那次的失敗為鑑，不可錯認目標和方向，而行中途而廢之作戰。」

並且對於其攻擊方法有如下的論述。

「在國境戰的攻擊，是斷然使用多數技術兵器，以使敵軍陷於恐慌狀態。空軍，毒瓦斯，集團行動的快速戰車，汽車砲兵，裝甲兵團等近代部隊的打擊，乃是勝利的原因。」

然而，在東方戰場，這個時期的決戰，恐怕以無勝負或以一方軍的不完全的勝利終局。因為戰場對於攻防兩軍，都在邊境的緣故。即使行動團最大的飛行隊，也不能互相衝擊敵之心臟。赤軍的A·H·T十四式，T

S 2式重轟炸機，施行無論如何野心的空襲，既沒有掩護戰鬥機，其轟炸效果自然有限。除非出現重轟炸機施行同溫層飛行的時代，決定的打擊是做不到的。

所以，在戰爭初期，兩軍的被轟炸地帶，是在滿鮮西伯利亞的範圍以內。

僅以這些範圍的被害程度，是不足以動搖兩軍的作路的根本方針。這就是如係歐洲則不可轉的一點。假使想定英法戰爭的時候，倫敦，巴黎就在戰爭第一日早被決定的打擊，在「戰爭初期」一星期內各方面的軍需工業根據地，就會連根帶地破碎。

因為他們在地理上接近的關係，空軍主力，彼此都在致命的「打擊距離」的緣故。這種戰略態勢，是由第三者的我們觀察也不禁一種的戰慄。

據余所觀察，不出數年歐洲的某一部分，非劃為非戰地帶不可。空軍打擊力的強化，結局戰爭的絕望化。

轟炸機的發動機一動，數日之間產業地帶就成廢墟。在這種狀態之下，戰爭何以就會發生呢？無論如何

笨貨，自己放起國家全滅的火。可是歐洲的政治情勢，却向無視軍事技術的危險的傾向進展。即也許是悲劇的現狀吧。

然而，遠東的情勢却不同。滿洲和西伯利亞是和歐洲不同。東洋的兵要地，還不使技術的戰爭絕望化。在這些戰場是還談不到純粹的機械戰。

在遠東地方是想像到和歐戰一樣的戰爭形式。其攻擊的方法，自然較歐戰深刻強烈，而不是像意大利巴爾包元帥和法國空軍的亞爾曼哥將軍所想像一樣全新的戰爭形態。

遭遇戰的問題

這裏我們可以把半開化地域的遭遇戰考察一下。「國境決戰期」的遭遇戰，是因「戰爭初期」的結果而不同。所以我們豫想將來的戰場，也不外乎極概略的判斷。（明治三十七八年日俄爭戰時，日本參謀本部計劃過北朝鮮的作戰，可是事實上該方面沒有展開可觀的作戰。）所謂遭遇戰是遠隔對抗軍，以彼此都要占領一要線的任务，企圖先行奪取時發生的衝突。

所以在滿洲國西部地帶，是地形上可以想像大軍的衝突。對於這件事赤軍的思想是，西洛夫斯基的「遭遇戰論」（「赤星」報）可以做代表。他把攻擊軍的編制規定如下。約四個步兵軍團，一個騎兵軍團，二個機械化兵團，一個重砲兵團，十個（或十五個）戰車大隊，飛機五百架以上一千架，汽車一萬輛以上一萬五千輛。

兩軍在國境近處展開，其接觸恐怕按照飛行隊，騎兵集團，機械化兵團的順序開始。而且戰場錯綜，戰線不規則地陷於混沌狀態。

為闡明曠原地帶遭遇戰的實體起見，這裏介紹赤軍的遭遇戰論及野戰集中攻擊論，雖近啓蒙諒不無少補也。

化學戰赤軍（甲軍）是先以飛行隊與對抗軍（乙軍）的飛行隊挑戰，實施空中權爭奪。然後在乙軍的進路撤布持久毒瓦斯，企圖防害攻擊部隊的前途。其投下瓦斯恐怕是糜爛性伊配利持液。

赤軍使用的伊配利持瓦斯，是略帶橙色，可是像霧一樣熾微地散發，

故很難辨別。這個液體瓦斯是一星以上把被毒地變成廢地，故其效果甚大。尤其可怕的是被毒者——兵隊自身也不知道何時被毒液接觸的。

再加上耗斯堅之類的窒息性瓦斯彈大量投下時，乙軍的被害程度決不在少數。伊配利特是單用防毒面不能防禦的東西，須着用防毒衣防毒靴。於是近代國家以作戰資材必須準備莫大數字的兵員，馬匹及犬的防毒衣靴。

在伊配利特瓦斯大量撒布的地域，也許有一星期以上不能脫開防毒具的場合，從而戰鬥員的苦痛實不可以言語形容的。

（化學戰是祇要有防毒的資材，並不十分可怕。可怕的是較之敵的「瓦斯」，自己的「瓦斯軍紀」的紛亂。）

快速兵團和瓦斯攻擊同時豫想起來的，是快速兵團對左右兩翼實施突擊和後方覺亂。因為平原性的戰爭是兩端開放着的原故，挺進戰車，挺進騎兵的迂回行動自由。

因此，軍的司令部，兵站，背後

連絡線非常不安。在接敵後數日內前線的軍隊和後方的增援隊之間形成遮斷的狀態，作戰地陷於孤立也說不定的事。

因這後方迂回，兩翼的戰鬥猛烈地開始。甲軍的一翼壓迫乙軍的東部隊，乙的一翼壓迫甲的一翼互相力爭。

此時以集中攻擊突破敵線的一部，戰略豫備之機械化兵團，騎兵集團，從突破口衝進直入敵之後方，攪敵之指揮及補給行動，攻擊敵之戰略豫備。接着將第二線兵團投進突破口，實施壓倒的且持續的攻擊，就是西洛夫斯基的意見。

對於這種攻擊，對抗軍也以徹底集中的獨特的戰鬥部署，攻擊甲的兩翼或中央部。

至於那一方較速的突破敵線，自然依輸往戰鬥方向之戰鬥資材的多寡和指揮官的戰鬥指導的巧拙而定。

關於這點，赤軍高級指揮官是具有明快的辯證法的戰略思想，故其判斷及指揮號稱遠勝於外國軍指揮官，然而，我們也對於我們的高等用兵抱

絕大的自信的。

以下克拉齊維茨的話多麼明示高級指揮官的意志對於戰局的勝敗有如何重大的影響了。

「拿破侖在拉蒂斯朋，瓦格拉姆兩戰鬥，以左翼為拘束部隊，以右翼實施攻擊。查魯士太公也用同樣方法作戰。然而拿破侖的攻擊是徹底的，太公的決心是略有動搖的氣味。其結果拿破侖軍的右翼擊破太公軍的左翼的時候，太公軍的攻擊部隊還沒有突破敵的左翼了。」

日俄戰爭的沙河會戰中也有與此同樣的事。戰鬥資材是雖然複雜起來，遭遇戰的原則是沒變動的。

（拿破侖的兵術思想，受法國革命的影響，為大衆戰主義之點，和現赤軍幹部的兵術思想多相同是值得注意的事。赤軍的戰術的確繼承拿破侖的戰術系統，他們的迂回戰法，突破戰法都是不可放心的東西。）

槐地的集中攻擊論

對於大部隊遭遇戰，赤軍的戰術思想中，特別引起我們的注意的，是

空軍參謀槐地的集中攻擊論。

「集中攻擊」是當兩軍的交戰最激烈，陷於所謂「戰鬥危機」的狀態時實施。

當「戰鬥危機」，戰車隊是進至最前線投到戰鬥渦中，砲兵團是在固定陣地與敵砲兵戰鬥，至於空軍，驅逐機是掩護戰場，地上攻擊機是襲擊敵之移動部隊，輕轟炸機是攻擊敵之飛行根據地。

此時，指揮官先放出剩在根據地之驅逐機決行對地攻擊。其次以從轟炸敵飛行場歸來之輕轟炸機，實施第二攻擊。這樣，飛行隊把全攻擊力集中於敵之前線步兵部隊。這種攻擊是以數百架的大軍施行，這是活活地表現近代戰的深刻程度。

以後砲兵團中上對於敵砲兵陣地之射擊，把目標縮短，以其全火力集中於敵步兵部隊。經這次的猛火後，遂行第一次任務而集合在一定地點的戰車隊，發揮集團的威力而前進。

這種攻擊並不是把全戰力一時集中，而波動的地飛行隊，砲兵，戰車軍分別其時間，實行攻擊。所以技術

上有連絡困難之點，對於現實性縱然有幾分疑問，祇要飛行隊和砲兵的連絡良好，那確是震駭戰場的戰法。

戰車的突入，也分成三部隊，第一部隊是遠距離行動戰車，第二部隊是遠距離支援戰車，第三部隊是直接支援戰，以便站在步兵先頭地嚴重配備，到集中攻擊一開始，突破就出現，就以全兵力壓倒敵陣地。

軍飛行機隊（飛行師團）是攻入最深，而轟炸敵的輸送機關和豫備軍，攻擊機旅團是以敵之步兵和砲兵陣地為目標，實施最後的攻擊。然後機械化兵團是深入於搖動的敵陣的五十基羅乃至七十五基羅的縱深內，把敵之後方陣地奪取，以遮斷其退路。

這個西洛夫斯基，槐地的戰法能夠實行到如何程度不能知道，可是赤軍的遺運戰研究，乃為不可藐視的

，是誰都不能否認了。

筆者於此想把赤軍的戰術略加研究。

因為國境決戰的結果。無論戰場移動於甲國或乙國，戰爭後半局的形態全然不同的緣故，我們對於這個決戰及接着發生的戰爭進行期的野戰，以如何形式進行，依乎如何的戰術思想而移動，是不可不知的。

現在赤軍兵術思想的最高峯，是莫斯科軍管區司令官菲德曼將軍。他是把拿破侖兵術和列甯兵術辨證法的地統一的人物，頭腦的明哲為赤軍幹部中第一。

他的兵術思想，在現赤軍中占着支配的地位，故以他的兵術為對象而論述。

（完）

英國空軍創始記

(續)

鮑毓璋

九月上旬和騎兵隊聯絡訓練的第三中隊，無甚成績可言。一則，因為天時惡劣，二則，由於騎兵隊對於自己的工作之偏見太重對於飛機方面的工作都漠然置之。法國的飛機在一年以前早以和騎兵隊有了有系統的聯絡訓練，有時作兼程進軍的演習，有時作偵察地面埋伏的演習。

皇家飛行隊對於騎兵隊的合作固然不完善而且失望，可是數天之後，在陸軍操演期間的表演很足以證明以前的失敗不是飛行隊本身的缺點。操演的時候，攻守兩方各有二師軍力；攻擊方面歸達格拉斯·海萊爵士 Sir Douglas Haig 率領由東邁進；防守方面的軍隊歸葛黎生 Grierson 將軍指揮。「加馬」號氣艇的防守工作的經過，在前面已經說過了，現在恕不贅述。關於飛機方面，因着夏季的失

事和單翼機的禁用，便使飛機的實力大減，所以攻守兩方都祇有由七架飛機組成的一中隊加入操演。勃爾克少校的中隊參加攻擊方面的軍隊，隊部設在武特福 Thetford；布魯克·波派姆少校加入防守軍隊，隊部在劍橋。作戰操演在星期一（九月十六日）的早晨開始。先時，在星期日下午的會議中，指揮防守方面騎兵隊的布立格茲 Briggs 將軍告訴葛黎生將軍說，因為兩方部隊分駐的地點相離得很遠，他要到星期二才能夠把確實的消息通知他。於是葛黎生手下的參謀提醒他說我們有數架飛機不妨應用一下。他就問布魯克——波派姆說：『你想，飛機能負擔這部分的工作嗎？』他得到布魯克——波派姆正面的回答之後，就命令他們出發，並且問他們說：『你們看見什麼就來告訴我』。星期一

早晨的天氣很好；飛機在六點鐘的時候就出發；不久，在九點鐘的時候，他們就把敵方軍情很詳細，確實，完全的消息，報告給葛黎生將軍。以後的操演程序，他都以空中所得到的消息為根據。在他所率領的軍隊的左側，敵人以前進的祇有兩條路；於是，他對於左側不駐重兵，祇遣飛機一架巡視那兩條道路，而將他所有的軍隊都集中於各要隘。數日之後，飛機的工作極為指揮官所重視，甚至騎兵隊所報告的消息，必須經過飛機偵查證實後方敢採納。

在攻擊方面，勃爾克中隊中的隆葛勞夫 C.A.H. Longcroft 副少將對於這次的經過有相當的記憶。他說飛行隊的工作，因着棚廠四圍觀衆的擁擠，工作上大受防礙。但是這天的天氣很好，不久就發覺沒有一種軍隊能夠

逃避空中的監視。軍隊為躲避空中偵察起見，特分向路的兩旁沿着短垣或圍籬行走，甚至他們也能採用一種最簡單的偽裝，他們在路上前進的時候，凡是車輛和槍砲的上面都縛着樹枝，使空中不容易看出他們。從這次的行軍經驗中確能獲得很多的教訓。從前，駕駛員和偵察員的談話，往往被震天價響的發動機響聲所妨礙，現在已經改用信號來代替了。這種信號直到歐戰期間，飛機上裝用傳話管後仍舊通用。他如遷移營帳時降落場的選擇，露天停放飛機的方法，按時供給燃料的方法，都有相當的研究和進步。

另一方面，按照福爾將軍的觀察，認為這些操演正是軍用航空進步的時期。無論何種兵器，如果沒有充分的學識去信任牠，不論兵器的本身如何精良，都不會有多大的用處的。飛機的進步，異常神速，到了現在，指揮官對於運用這種新兵器的教育成為當務之要了。可惜有幾個軍官甚至到了歐戰爆發後，還沒有多大機會去試驗飛機的權力。

操演之後，第三中隊仍舊回到拉

克希耳去執行牠冬季原有的勞苦工作。隊中的官佐，都寄寓在一家名叫「勃斯特特」(Bustard)的小旅館裏，約在拉克希耳屋舍之西二哩半，士兵住在勃福特營內，約在屋舍之東三哩。不久，隊中的士兵又遷移到尼他風(Nethervon)地方的騎兵學校裏去住，那地方雖則距離比較的遠一些，可是宿舍比較優良一點。同時有一片新的飛行場和場上的屋舍，正在建築中，這飛行場和屋舍是專給該隊應用的。這一冬，他們仍舊和敵兵聯絡訓練，並且從事於新的試驗。到了復活節，地方獨立旅在柏海姆。道因(Park)舉行檢閱式的時候，同時亦舉行飛行檢閱，檢閱官就是檢閱獨立旅軍隊的斯密司·陶理恩(Smith-Dorrion)將軍。這天，側風很大，各架飛機的機頭不得不稍稍對着風向，始能獲得昇力，所以各飛機都成了蟹行的橫行的狀態，景象似欠美觀。

在這個冬季裏，又新添了幾位軍官和飛機。一九一三年的操演，原擬增加飛機和運輸的作戰實力。可是飛機方面在這操演中獲得表演的機會太

少了，因為這次操演，決定以四師軍力和一飛機中隊去對抗一實力不充實的集團軍。所以飛機方面能供偵察的材料很少；在對方可以供偵察的材料很多，然而在他們實力不充實的軍隊中又無力發生整滿的價值。不過飛行隊在這次操演中却得到了很多的教訓。布魯克—波派姆少校對於這次經過有極詳細的報告，來冬，巴靈吞—恩涅特中尉將他這次參加操演中耳聞目濡所得到的一切彙集能冊。名之曰「我在一九一三年操演中所得到的學識」。兩種報告的記述都非常詳細而且對於戰爭有一種真實的想象。在操演的期間可以應用的飛機原有十二架。後來，其中一架不幸破壞了。還有兩架飛機，因故不得不從陸路上運回去，一架因為缺少零件，一架因為發動機損壞了。這兩種原因，其實都可以避免的。布魯克—波派姆宣稱，一架破壞的飛機不能代表戰時的損失。至於其他四架，假設在真的戰爭期間發生這種情形，勢不能不降落而受敵人的俘擄。就是說四天之內，飛機的損失竟達五架之多，每天損失實力之十

分之一。

這次操演所給予的另一種教訓就是，欲得到很準確的偵察至少須在六千呎以上，這是理論家認為不可能的事物中的一種，却被做過這種試驗的人成立了。自此以後，高空飛行便成爲當時最時髦的技術了，而有關大氣高度對於人身和飛機發動機的問題亦因之而起。

在這次師部和集團軍部的操演中，飛機飛行的總距離，計有偵察飛行四五四五哩，他種飛行三三一〇哩。布魯克——波派姆建議關於增進飛行隊效力的各項方法中，有幾樣都在以後的戰爭經驗中證明了牠們的價值。他說隊中的事務應由指揮官和職員用嚴格的方法去處理牠，飛行員的工作不能不緊張，不能避免危險的；他們單有伎倆和勇敢不算足夠；他們須知他們唯一的要務，在於消息的獲得，運用準確的報告，如遇空中偵察失敗，應有予以譴責之必要。假如一位中隊長發現沒有人注意他所帶來的消息時，他不妨在惡劣的天氣將飛機擱在露天的場地上。在師部的檢閱中，飛

行隊不能使人感覺到需要他們的援助，這是一種缺憾。

對於這種批評，我們不必再予注意，這都是從前陸軍飛航的事蹟，現在已成爲過去的歷史了。每一種新的發明，往往不容易馬上得到人們的承認。當他的用途能和飛行的用途一樣偉大的時候，一點微小的經驗就可以把反對者的態度改變過來。現在所切要的，是如何可以在歐戰未爆發之前獲得這種經驗的問題。偵察員在歐戰發生之初，往往感覺到沒有辦法去叫陸軍指揮官信任他們的報告。

布魯克——波派姆少校說，消息的價值，須視傳遞消息的靈敏性若何而

襲擊之夜

▲接第十五面▼

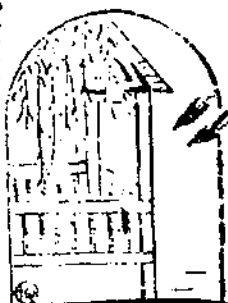
二次警報發出不到十分鐘以後，即聞有隆隆之聲起自天空，敵機果然來到，死寂的街市原沒有什麼聲息；不過現在呼喚更急迫起來，不是恐怖；是憤怒！聽敵機的聲音僅有兩架，在杭市及湖濱的上空盤旋了一週，俯視地面一片黑漆，找不到目的所在，知道全市已有準備，熄了燈火。於是突然放下了一顆照明傘，光耀萬丈，自天空冉冉而降，照徹全市通明；大約還厭看不清楚

定。「作戰的時候，時常發覺敵方騎兵旅的活動，祇在我軍數里之前，這種消息對於總司令方面，無甚價值，但是對於前進的軍隊或騎兵司令，所關極爲重要，但是這種消息從司令部到他那裏總要經過二小時有餘」。有時在操演中，用空中投信的方法，免去這種延誤，但是飛行隊和各軍司令的關係，以及通訊飛機的組織直到戰機壓迫時方才解決。是在大戰發生後的第一個冬季裏，當飛行隊的發育，到了可以應付繁複的編列時，就將飛機編成分隊，下級指揮官所最切要的消息，就可以直接交給他們。

大維

，又放下第二顆，三顆，接着又放下綠色假想的炸彈，敵機已明顯地看見了都市的一切，達到了牠的目的，牠更驕傲地盤旋復盤旋，又放下了照明傘二顆，似要窺透了全市中人的睡色，湖山美麗的晚妝。

約再過十分鐘，敵機去了，照明傘也失去了光輝；不久，全市恢復了光明，恢復了秩序，湖山也依然美麗地抬起頭來，還光明，象徵了全市民衆吐出復仇的火；象徵了中華民族此後的前途！



空戰回憶錄

(續)

美國 Capt. Edward V. Rickenbacker 原著
胡 伯 琴 譯

「團中帽」中隊與「飛行馬戲班」之對抗戰

第二十一章 飛行馬戲班

獲勝纍纍

直到七月三十一日，我才能駕着史巴特機，重新置身於戰鬥的陣列中。甚至那時還心懷恐懼，因為醫官曾說照耳朵的狀況看來，我之能否重新飛行，是一件很難說定的事。

這次試飛並沒有出毛病，真令我高興。我作了種種特技飛行，然後落地，覺得自己已欺騙了醫官，身體仍舊很好，心裏不勝滿足。

那天我們的大隊受了極可怕的損失。每中隊都有傷亡，最重的是第二十七中隊。

紐約州，白佛羅 (Buffalo) 的約翰·墨克阿索中尉 (Lieutenant John Mc Arthur)，迄這時為止，已經擊落過五架敵機，極有成爲美國空軍最大戰士之一的希望。凡認識他的

人都很愛他，會和他同飛戰線的駕駛員們更是帶着尊敬的眼光看他的。他是一個小心，敏捷，聰明的駕駛員和準確的射手。他的判斷很好，凡成功所須的要件，他幾乎無不具備。他成爲第二十七中隊裏面的模範，給予新駕駛員們極大的影響。

七月三十一日早晨，墨克阿索帶領了最好的六架飛機出去襲擊厲秋芬中隊的飛行場和棚廠，這個馬戲班子是新近從谷因西遷回，正以法斯米 (Fishes) 之北的飛行場爲根據地。

這次出征祇回來了一架飛機。後來過了許多星期才得到那失蹤的五個的消息。其中有一個寄了一封信來，敘述他們的遭遇。他們那天一路平安飛到目的地，用機關鎗掃射厲秋芬班子的棚廠和兵房，直到子彈用盡。

敵機有無飛上來戰鬥，這事我們不知道。但是厲秋芬飛行場相距德國戰線二十哩，我們飛行場又相距美國戰線三十哩。這一隊襲擊者在撥轉機頭向家飛行時，遇到了時速四十哩的逆風。他們已經飛出一個多鐘頭，逆着這樣大風，汽油決不夠飛到自己的飛行場了。但是他們可以降落在我方較近前線的其他飛行場，爲事並不困難，因此他們決心這樣辦。

在相距戰線的半路上，他們遇見了幾隊敵機，這些敵機深知他們的阻礙，正在攔路等待着。墨克阿索帶領他的小隊形，時上時下，時前時後，一心要想尋出一個可以穿過敵機陣線的空隙。他發覺「蒲啓」駕駛員們非常狡猾，總不露出破綻，最後他決意不管衆寡懸殊，直衝前去突破。

墨克阿索領導攻擊，像古時的荷拉休斯 (Horatius)——羅馬歷史上

的英雄——譯者）一樣，他把所有的矛都用自己的胸部去承受，讓同伴們可以飛過去。他跌下去，在空中被殺，一個隊員也在旁邊跌下去。但是連這樣英雄的犧牲也是徒然。

其他三個駕駛員雖然逃出重圍，却發覺這延長的調度已經用盡了他們的汽油。他們的發動機一個個發出雜亂的聲音而熄滅。全隊落到地面，有的安然降落，有的摔於小洞裏面，全都發覺是在德國戰線之後。

在那不幸的一天，第九十四中隊的最大損失是亞倫·溫師陸。這造成團中第一勝利支加哥孩子是一個勇敢的人，在隊上很爲人敬愛。

那天黃昏時，他的小隊裏面的一個駕駛員看見他在向一架福克機俯衝。兩架機器繼續向下，沒入於地面的暮煙中不見。溫師陸小隊的餘機都飛回場子，我們坐着等待亞倫的消息。

隊上的人們站在星光之下，放射信號彈到沒有雲彩的天空中，希望他會從遠處看到而飛回來。軍事駕駛員

們對於夜間這種遙遠的信號閃光無不發生特殊的感觸。我每次看到這種明亮的火球穿入黑夜的天空，就覺得心裏被什麼東西抓住似的痛——就想起我在注意等待，希望親愛的同伴看到信號回來時的苦惱。

牠們從手鎗口裏衝出，發聲如小孩子玩的氣鎗。銀色的球帶着輕輕的吼聲上昇到二三百呎；然後彈道彎曲過來，慢慢下降，同時發出強有力的光輝，照耀四周的景物，周圍一二十哩外都看得見。一個人在晴天晚上飛回家時，隨時可見敵我雙方各處飛行場上發出的信號彈。對於會食堂裏的一員，牠們表示同伴的熱烈的歡迎。對於陌生人，牠們暗示那裏有一個隊伍在期待其失蹤的一員。

一個月後，我們隊裏有一人在倫頓遇見亞倫·溫師陸的兄弟帕爾·溫師陸，帕爾是英國最著名的戰鬥中隊第五十六中隊的隊員。被問起有否得到亞倫·溫師陸的消息時，他祇說，「他已歸天了！」

可是，他回到隊上時，却見亞倫·溫師陸自己的信在等着他！亞倫的

信發自一家德國醫院，說他是在戰鬥中間受傷，左臂中了一顆子彈，骨頭都打碎了。手臂從肘以下切斷，但是他覺得沒有送掉性命，已經十分滿意了！

戰爭飛行的苦樂驚奇是集團的！在亞倫·溫師陸失敗後一天，我們隊上派出一隊飛機，由羅密士中尉帶領，去保護三架法國白呂格機（Breguet）攝取照片。我決意駕着史巴特機跟在後面，雖則身體情形還不大好，我也不管。我昇到一萬五千呎的高度，比羅密士他們高出了五千呎，從這包廂的前排位置看出去，我可以拿前面的奇景全部收入眼底。

白呂格機進入德境後不久，即有一隊福克機出場。當然福克機是看見紐波機，但是他們也看見白呂格機；德國駕駛員們知道那些帶着照片的白呂格機才是他們的發火彈的重要目標。我飛在他們上面，跟着他們作企圖穿入法機和其護送者之間的種種動作。

他們飛來飛去繞圈子，雙方隊形的隊員各自保持着相互的位置。福克

機是七架，紐波機是五架，但前者似乎仍不大願意從中間直衝過去接近法國人。這樣調度着，全班人馬愈飛愈深入德境，直至逐漸接近法國機器要想照相的區域。這目標是法斯米城，周圍的道路和鐵路，以及肉眼或許不能看見，然而難逃照相機的鏡頭的砲兵陣地。

附近有許多別的飛機隊形。德國機，美國機，英國機，法國機都有。下方的福克機顯然是想吸引一二隊友機來協助，然後開始和第九十四中隊的紐波機交鋒。羅密士中尉一方面却無意挑戰。他所受的命令是保護白呂格機，並非遇見敵機就戰鬥。假如福克機不肯飛進來攻擊，羅密士中尉的隊形就沒有仗打了。

我帶着相當的興趣去留意遠處的敵機隊形，準備於他們有打算去攻擊羅密士的模樣時便飛下去警告。但是他們顯然正忙於顧慮自己的安全，因為我們愈深入德境，在天空中巡邏的飛機也愈多。祇要有小小的騷擾，便立刻可以造成從來所未有的大混戰。

我很高興地看着法國人飛到法斯米的上空，開始攝取照片。顯然福克機的領隊也在同時發覺了他們的勤勞了，因為他突然抑下翼子，帶領着他的小隊向白呂格機那面俯衝下去。

但是羅密士當時也已準備好，渴欲一戰了。所攝照片已夠，不必再負責任而使法國人敗興了。他很迅速地反過方向，全隊形好好進入位置，把法國人拋開，向前衝去和福克機交鋒。後者似乎驚了一下，航向會略微彎曲，又一會兒，戰鬥便在進行了。

美國人開頭就佔有優勢，因為羅密士隊一直是保持紐波機於白呂格機之上，高度頗大，而福克機却是從下面企圖進攻的。羅密士決然向最近的一架福克機的尾巴俯衝。後者別無他法，祇有也作俯衝而企圖逃避。另一架福克機釘在羅密士的尾巴上，而另一架紐波機則又跟着第二架福克機。不久。兩方便攪成了混戰，每架飛機在向前面的飛機傾吐追蹤彈。這實在是非常奇偉的景象，祇可惜時間很短促。

一架福克機早已掉落地面，二架

顏色鮮明的紐波機正追隨白呂格機之後向家飛馳。這兩個駕駛員若不是受傷，便是發動機出了毛病，再不然，便以為在這發火彈的颶風中還是走出為上策。我尋覓羅密士。那面是他，正在向下；尾後有三架福克機在追趕。他力圖重新集合他的隊形而無效，所餘的飛機祇有兩架了。我正注意他們時，忽見北面有幾架敵機漸漸飛近了。這是我飛下去協助的時機了。

我飛到他們附近時，看見羅密士匆促地對敵人射擊了三四次，便折而向南，上足汽油，迅速脫離敵機的追逐。幸運得很，他的駕駛員們看到了他的離開，便趕快追上去。福克機追了一陣，看見我在他們的上面，以為又是中了埋伏了，便迅速退回去保護自己的飛行場了。說句老實話，我是很高興讓他們走掉的，因為在三星期的病假之後，我不很想以一架飛機去對敵幾架飛機了。

我轉回頭來追趕自己的伴侶時，却見羅密士顯然是在向地下墜，不覺吃了一驚。他的螺旋槳轉得比平時緩慢，一看就知道發動機一定是被擊中

要害了。我飛出他的前面，迅速估測他相距我軍戰壕的距離。他祇有七八千呎的高度，戰線却相距六哩左右。他顯然明白自己的障礙，因為他正在撫慰他的無力的飛機，儘扭波機可以辦得到的程度在保持着平直飛行。

按普通情形說起來，一架飛機可以飄行一哩路而所失高度却不到一千呎，因此，羅密士雖沒有發動機的動力，也可以飄行八哩路的，不過一則要他確有八千呎的高度，二則要這時沒有逆風把他吹回去，三則要在他愈飛愈近地面時，沒有步槍和機關鎗的子彈去截斷他的進路。

我飛在他的上面，除祈禱他運氣好之外，絲毫不能為力。高射砲開始追逐我們，輿論非常之好，很公平地以榴彈分襲我們二人。

我一心注意着羅密士飛向戰線的掙扎，對於四周的狂怒的爆發，毫不感覺興趣。他施出克潑谷（Cape Cod）地方跳繩者一樣的特殊技術，一寸高度都不肯讓它輕易失去。有時我覺得他是拉得太高了。把馬兒勒得太緊時，一定要失去速度和進航的。

地面愈來愈近了。我看見最後的德國戰壕在他底下經過。我相信他一定要摔於三百碼前面的下一道戰壕了。我很想知道，假如我飛下去而向他的後面噴灑子彈，直到他有機會跑到安全處所的話，能不能幫他一些忙。不！這種計劃笨極了！他一摔下去後，便會有論百挺機關鎗向他掃射，同時暗地裏又會有論千枝步鎗向他瞄準。我決不能給他什麼好處。

第二道德國戰壕出現於下沉的紐波機的下，我眼看這美麗的小鳥敏捷地掠過去，氣息都幾乎透不過來。運氣之好，實在少有，頭前的路似乎比較平坦了。羅密士或將沿着這中間的空地航行而滾入匈奴們的最前一道戰壕裏面。他大致不能再飄一桿路了（一桿等於五碼半，英國長度名）！剛在那時，他的紐波機撞於地面上，跳了起來，又撞於三十呎前面的地上，又跳了一下，却真的跳過了狹窄的最前線戰壕，而在「無人地」上面滾行了三四十碼之遠！我看見羅密士從還在滾動的飛機裏面跳將出來，在興奮之中不覺自己喊了一聲。一霎眼間，他已在向美國戰壕飛跑了，德國人的子彈把地面的塵土打成一塊小雲

，使他更加增加了奔跑的速度。羅密士則穿了飛行衣服，仍舊跑得非常快。他跑了一百碼，沒有到十秒鐘。他把我的飛機拋在後面很遠，我得趕到第一道美國戰壕上面去看他的結局。

美國步兵們向德國戰壕開放排鎗，以掩護羅密士的最後一段奔跑。雙方的人，在他的本壘跑的興奮之中，都立了起來，竟忘却了自身的處於敵方的鎗火線中。

我看見他安然滾入戰壕的最深處，躺在裏面，大概在喘息吧，因為他並沒有受傷。我想今晨的娛樂是完終了，便開大油門，趕回家去。

我走進副官室，將所見的種種寫了一個報告。一小時後，我們很欣慰地接到羅密士本人打來的電話，使我們大家都安心了。他說他的身體絲毫未傷，不過呼吸還沒恢復過來！

隨後，法國隊都又來了一個電話，稱謝第九十四中隊的擊落一架福克機，這架飛機的毀滅他們是很高興來證明的，又再三稱謝羅密士的隊形給予照相飛機的保護。所攝的照片大致很有價值，關於敵軍位置 and 軍隊移動兩方面都有。照相之後一小時內，完全的照片就在他們的司令官手裏了。

國際航空器展覽會飛機一覽表

鄒滌暄
楊濟煥

(地點：米羅時間：一九二五年十月)

飛機名稱	廠名	國籍	用途	性		活載KG	能		構造概況及設備	附註
				馬力	最大速 公里/時		最小速 公里/時	歷程 (公里或時)		
G18.	Fiat	意	運輸	1400	340	—	2870	1500KM.	乘十八人單翼兩發動機身翼均 金屬製成	一
Borea	Cantieri	意	運輸	400	225	82	900	4時	乘八人單翼兩發動機	
Ca128	Caproni	意	運輸	1700	325	110	3500	5時	乘廿三人單翼兩發動機三葉變 距螺旋槳	二
Potez	PotezHen	法	運輸	370	280	95	1052	1500KM.	乘六人兩發動機單翼變距螺旋 槳	
S73	Savoia	意	運輸	1710	330	95	3500	1930KM.	乘十八人三發動機單翼變距螺旋 槳	三
B.S.22.	Bonomiv.	意	遊歷	20	100	45	105	4時	單座單發動機單翼木推進螺旋 槳	
Breda79	Breda	意	遊歷	115	360	75	450	1200KM.	乘四人單發動機單翼	
Buecker J.	Buecker	德	遊歷	280	175	70	260		雙座單發動機單翼	
P.S.I.	Cantieri	意	遊歷	190	245	55	390	4時	四座單發動機單翼	四
CNA15	Compagnia Naz Aero	意	遊歷	150	260	75	370	1000KM.	四座單發動機單翼	五
CNA25	Compagnia Naz Aero	意	遊歷	150	240	75	370	1000KM.	乘四人單發動機單翼	六
E1A	Compagnia Naz Aero	意	遊歷	180			280		單座單發動機單翼雙浮筒	七

AGB6	Giov. mtaAG	意	遊歷	110	220	75	450	1000KM.	乘三人單機單翼變距螺旋	
AG2	Giov. mtaAG	意	遊歷	12	100	30	100	6時	單座單發動機單翼機身為木硬壳式	
Mod24	Fairchild	美	遊歷	145	280	75	362	900KM.	乘三人單發動機單翼變距螺旋	
FW56	Focke-Wult	德	遊歷	240	190	90	315		單座單發動機單翼	
Gol145	Gothaer	德	遊歷	240	220	80	53)		雙座單發動機雙翼	
J6	Jona	意	遊歷	140			325		雙座單發動機雙翼變距螺旋	八
KL.35	Klemm	德	遊歷	80	190	70	335		雙座單發動機單翼	
Vale	Magni.P.	意	遊歷	130	250	90	225	5時	單座單發動機單翼變距螺旋	
S.A.I.2	S.A.I.	意	遊歷	135	240	85	372	4時	乘四人單發動機單翼變距螺旋	
S.A.I.1	S.A.I.	意	遊歷	135	356	90	301	4時	雙座單發動機雙翼變距螺旋	
Ca137	Caproni	意	遊歷	525			1340		雙座單發動機雙翼四葉螺旋	九
P.16	Piaggio	意	轟炸		400	105	3000	2000KM.	三發動機單翼機槍四枝螺旋距可操縱	十
Pote254	Pote2 Henag	法	轟炸	1000	310	114	2069	1250KM.	乘四人二發動機單翼三乙螺旋	十一
S.87.	Savoia	意	轟炸	1800	340	110	3000	1500KM.	乘四人三發動機單翼	
Coupe. Deutsch	Caudron	法	賽速	370	505.8	110	200		單座單發動機單翼變距螺旋	
CR.33	Fiat	意	賽速		412	105	550	2時	單座單發動機雙翼機槍四枝螺旋距可操縱	十二
CR.41	Fiat	意	賽速	900	380	115	575	2時	單座單發動機雙翼機槍四枝螺旋距可操縱	

CH. 32	Fiat	意	驅逐	390	110	525	2時	單座單發動機雙翼機兩槍二螺距螺旋
Dewoitine D. 500	“Lioré Olivier”	法	驅逐	372	107	428	3時	單座單發動機單翼機兩槍一、小加能一、
Pile	Etablissm. Nationaux	波	驅逐	380	110	601	700KM.	單座單發動機單翼機兩槍四枝
Ro37	Romeo	意	偵察	600	341	835	2000KM.	雙座單發動機機兩槍三枝
Bruda28	Breda	意	偵察	370	220	525	3.5時	雙座單發動機雙翼
C94	Macchi	意	運輸	300	100	2500	650KM.	乘十四人雙發動機單翼船身(水陸兩棲)
Cant21010	Cantieri	意	遊歷	110	205	450	700KM.	乘四人單發動機單翼
Breda79	Breda	意	遊歷	115	260	450	1200KM.	乘四人單發動機單翼雙距螺旋
MC72	Macchi	意	賽速	3000	710	250		單座單發動機單翼雙浮筒兩螺距同軸串列
Cant2501	Cantieri	意	偵察	245	100	2100	2000KM.	單發動機船身單翼小浮筒二螺距可收縮
A.S.V.	Guap	俄	高速教練	715	467	380		單座單發動機單翼起落架可收縮
Sra13.	Guap	俄	運輸	480	260	1290		乘六人單發動機單翼
Airqbis	Guap	俄	遊歷	100	215	80	1000KM.	單發動機單翼

附註：
 一、該機之起落架可收縮螺旋距可操縱
 二、該機之起落架可收縮
 三、該機之起落架可收縮
 四、該機曾以1000KM. 造世界高空紀錄
 五、該機之兩翼間無支柱支線，上翼係裝於自機頭內部伸出之二柱上
 六、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄
 七、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄
 八、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄
 九、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄
 十、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄
 十一、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄
 十二、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄
 十三、該機係用會以1433KM. 高度破世界高空紀錄

拿破崙的一段史話

讀者筆記

西 林

今日之歐洲，從各方面觀察來都沒有可以樂觀，雖然造成這種現狀不是一個偶然趨勢，但是由此可以推想出一個像歐洲那樣大的土地，是不容易得到和平的，因為其中所多的種族，文化不同，由這不同產生為出各種鬭爭，成為不可解脫的局面。

或者一八〇四年拿破崙那個話是由於野心的立場而出發的，可是也不能說他是無識見之談：『歐洲若不統治於一人之下，則將來永無和平之一日——必有皇帝一人，以各國國王為其官吏，分各國領土為諸將，凡意大利，Bavaria，瑞士，荷蘭諸國，均應封一人為王，而兼為皇帝之官吏。』假定現在的國際聯盟有力量，不是證了拿破崙那個話嗎？所謂人類社會協調才能進化，這實在是值得注意的問題！

歐洲自拿破崙戰爭以後，從萬錯綜糾紛的政治區劃，均因這次擾動的結果，所有中古遺物封建勢力，都一掃而空。而中歐的許多封建諸侯的領土，也因之而合併到新政治組織之下。地圖也日臻於簡單，才有一個比較明瞭的統系。

拿破崙自得法國政權之後，野心日熾，及壓迫國會加封他為法國皇帝名義，更有征服歐洲的野心，一方面提高關稅

以阻止國外貨物的輸入，征子實業擴張，另一方面，窮兵黷武，擴充軍備，當時英法間曾有 Amiens 之約，拿破崙亦不之願，英國工商界中人拿破崙此舉都驚懼。英國固極願和平，然這種下去，適足以增進法國商業之發達以不利於英國。此即英國之所以要戰法之目的。故其他各國皆有與法國媾和之舉，而獨英國則與法國重啓戰端，直至法國皇帝為俘虜時方始罷休。

在一八〇三年五月時英法兩國的戰爭新開始了！當時拿破崙急率兵戰據 Hanover 並宣布封銷自 Hanover 至 Orange 間之海岸。荷蘭，西班牙及 Liguria 共和國，均令其供給軍隊或餉精，而禁止英國船隻之入其海港。

不久，拿破崙遣軍駐 Bonaire，此地與英國僅隔一峽，朝發可以夕至，英人大恐。他並且集中多數船隻於港外，日以登船下船諸法訓練士兵，有入侵英國之意，不過英法間海峽雖狹，而風濤則頗險惡，船渡不易，而連送大隊兵士實為不可能。至是年八月間俄國新帝 Alexander 第一有調和英法之舉。但拿破崙不允。次年拿破崙並有積極侵入他國之預備，同時並以 Eugénie 公陰謀傾覆拿破崙之故而殺之。俄國皇帝聞之大憤，乃與英國聯盟以驅逐法國人於荷蘭，瑞

士，伊大利及 Hanover 諸國之外為目的，時在一八〇五年四月中旬。

奧大利鑑於拿破崙之發展北部伊大利，足為己憂，乃急加入俄國與英國之同盟。蓋一八〇五年五月拿破崙自稱為伊大利王，並合併 Liguria 共和國於法國。當日並謠傳法國有攫奪奧大利領土 Venice 之意。普魯士王 Frederick William 第三，庸懦保守，不敢加入反對法國之同盟。然同時法國雖有割讓 Hanover 於普魯士之意，普魯士王亦終不敢與拿破崙攜手。卒以嚴守中立之故，喪失甚鉅。

拿破崙極欲擴充其海上勢力以凌駕英國人之上，蓋英國軍艦一日駐守英國之海峽，則法國軍隊一日無渡海入英希望，然英國海軍竟能包圍法國，使不得逞。法國入侵英國之舉，從此絕望。一八〇五年拿破崙不得已移駐在 Boulogne 之軍隊向南部德國而進，以與奧大利對壘。

拿破崙故意集其軍隊於 Ulm 附近，奧大利將 Mack 率軍直趨 Ulm 以禦之。不意法國軍隊實繞道北方 Mayence 及 Coblenz 諸地而東。於是即佔據 Munich，以截奧大利軍之後路。奧大利將 Mack 所率之軍隊旅團於 Ulm 不得已納降，全軍六萬人被虜，而法國軍士所傷者僅數百餘人而已。法國軍隊乃向 Vienna 而進入其城。

德國皇帝 Francis 第二，聞法軍東來，即離城向北而遁，以便與俄國之援軍合。奧大利與俄國之聯軍，決與法國軍隊一戰。乃駐軍於 Ansterlitz 村附近小山之上。十二月二日，俄國軍隊下山攻法國軍，法軍急佔其山以攻俄軍之後。聯軍大敗，淹死於山下小湖中者無數。俄國帝率引其殘軍以退

，德國皇帝不得已於二十六日與法國締 Pressburg 之約。和約中規定奧大利承認拿破崙任伊大利一切之變更，並割讓 Campo Formio 約中規定奧大利屬 Venice 領土與伊大利國王。奧大利並割讓 Tyrol 於 Bavaria，並割讓其他領土以與 Wurttemberg 及 Baden，蓋凡此諸邦，皆為法國交好。Francis 第二并以神聖羅馬皇帝之地位，進封 Bavaria 及 Wurttemberg 兩地之諸侯為王，與 Baden 公同享有統治之權，其地位與奧大利及普魯士之君主相等。

在 Pressburg 和約於德國史上極有關係。蓋諸大邦既離帝國而獨立，實肇他日組織同盟援助法國之基。一八〇六年夏 Bavaria Wurttemberg 及 Baden 與其他十三邦，果有同盟之組織，名萊茵河同盟 (Confederation of Rhine) 受法國皇帝之保護。并供給軍隊六萬三千人，由法國人訓練之，備拿破崙戰爭之用。

八月一日拿破崙否認神聖羅馬帝國之存在，并改其帝號，法皇 Francis 第二深知所謂羅馬皇帝者，已同虛設，故在一八〇六年六月，日有退位之舉。一千年來之羅馬帝國，至是遂亡。

拿破崙自征服各國後，重心於建設事業『正真法蘭西帝國』，使四鄰諸國，均入附法國為目的。Ansterlitz 戰後，即宣言廢 Naples 王 Ferdinand 第四，并遣將入南部伊大利『以逐其罪歸於御座之外。』蓋因王后 Caroline 有聯絡英國人之舉。三月中封其兄 Joseph 為 Naples 及 Sicily 之王，封其弟 Louis 為荷蘭王。

普魯士自一七九五年來，即與法國媾和嚴守中立。當一

八〇五年時俄國帝曾勸其聯合以攻法國，普魯士不聽。至為被拿破崙所逼，不得已再與法戰，雖彼為歐洲大陸強國之一，但，已陷於孤立之勢，而此次戰爭之近因，即為 Hanover 之處置問題。該地當時本暫由 Frederick William 第三負管理之責。一俟英國人同意，即可仍屬於普魯士。Hanover 介於普魯士新舊領土之間，故普魯士王意欲佔為己有。

拿破崙看出此點，假意向英國表示有交還 Hanover 之意，普人聞之大憤，迫其王與法宣戰，而普魯士一八〇六年十月十四日在 Jena 地方為法軍所敗，沿途要塞，均不戰而陷，其王亦遠遁於俄國邊疆之上。

拿破崙既戰勝普魯士，乃於是年十一月率兵入舊日波蘭境，以與俄國及普魯士之聯軍戰，聯軍敗，後商討法，俄，普三國間之 Tilsit 條約，俄王至此已為法國所折服棄大同盟之普魯士，助法以攻英國。

拿破崙之訂 Tilsit 條約，顯抱有摧殘英國之存心，蓋彼自行軍以來，在歐洲大陸之上，所向無敵，而在海上則屢遭挫敗，心實有不甘。及後屢次設法攻英，又遭失敗。所以拿破崙深知以兵力侵入英國，勢所不可，故改用以摧殘英國之工商業為務。以為絕英國人與大陸貿易之道，斷絕英人致富之源。使歐洲不仰給於英國貨物之計劃，提倡各種東西，以代英貨之用，但人民咸感不便，因此大陸封港政策不易維持。不得已用高壓手段以遂其所欲。因拿破崙得勢以來，所抗者不過各國之政府而已。至於人民之對於當日各種政變，則莫不關心，這次拿破崙如此專制壓迫，激起民族精神，所以拿破崙之失敗，拿破崙自己也沒想到。

拿破崙自 Tilsit 條約訂後，即專注於西班牙半島。彼與西班牙之王室原甚和好，唯葡萄牙仍與英國交通，一八〇七年十月間，拿破崙令葡政府對英宣戰，并沒收英國人之財產，而葡國僅允宣戰，拿破崙遂遣 Junot 率兵往征，葡王室乘英國航遁往南美洲之 Brazil。法軍遂佔據葡萄牙，事雖輕易則為拿破崙平生第一失策之處。

在當時西班牙，亦起紛爭，拿破崙思之合併為己有。一八〇八年春，召其王和太子，赴 Bayonne 來會，拿破崙力勸其退位，不得已從之，六月六日，拿破崙封其兄 Joseph 為西班牙王。而以其妹夫 Murat 繼 Joseph 入王。Napleso Joseph 於七月間入 Madrid。西班牙人因法國人之廢其太子，羣起作亂。國內修道士亦以法國皇帝為侮辱教皇壓制教會之人，煽動人民反抗之。敗法國軍隊於 Bailen 地方。同時英國人又敗法軍於葡萄牙境內。七月下旬 Joseph 及法軍隊退至 Bado 河以外。

十一月，法國皇帝率精兵二十萬人親征西班牙。西班牙軍隊僅十萬人，兵窮極缺。加之前次戰勝，趾高氣物。法國軍隊所向披靡。十二月四日入其東城。

拿破崙既與俄國結好，奧大利大懼，蓋恐一旦法軍平定西班牙後，即將有東征奧大利之舉，且奧大利之軍隊曾經改革，其兵士亦大有加增。故決於拿破崙專心於西班牙時，乘虛以侵法，時在一八〇九年四月。

拿破崙急向東而進，敗奧大利軍隊於 Raab，直搗奧大利京。然其戰功，不如一八〇五年時之速而且鉅。五月二十一日至二十二日，法軍隊竟於 Aspern 地方為奧大利軍隊

所敗。七月五日至六日又敗奧大利軍於京城附近之 *Wagram*。奧大利不得已求和。十月中訂 *Vienna* 和約。

前改建王國由拿破崙之弟 *Louis* 統治之荷蘭，因 *Louis* 與其兄意見向來不合，故於一八一〇年合併荷蘭及北部法國一帶地——包有 *Bremen*, *Hamburg* 及 *Lübeck* 諸城於法國。

至是拿破崙之勢，已達極點。在西部歐洲諸國，除英國以外，無不仰其鼻息。法國境界，北濱 *Baltic* 海，南達 *Naples* 灣，並包有 *Adriatic* 海邊一帶地。法國皇帝並兼意大利王及萊茵河同盟之保護者。其兄為西班牙王，其妹丈為 *Naples* 王。波蘭中興，改建 *Warsaw* 大公國，而附屬於法國。奧大利之國土因是日但一日。法國區域之廣，皇帝勢力之宏，歐洲史上，殆無其匹！

拿破崙雖文武兼全，然欲維持其帝國於不蔽，迄無方法。他雖力能屈服歐洲西部諸國之君主，而不能阻止蒸蒸日上之民族精神。蓋西班牙法國，及意大利人民，至是均以屈服於法國皇帝之下為可恥。且歐洲列強之中尚有二國不服法國——英國與俄國——英國人不特不因大陸封鎖以與法國求和，而且屢敗法國海軍，漸登歐洲大陸以與法戰。一八〇八年八月，英國大將 *Wellington* 公率軍隊於葡萄牙登陸。遂 *Junot* 及法之軍隊於葡萄牙之外。當次年拿破崙有事於東方之時，英軍侵入西班牙，大敗法軍。英軍隊又重退回葡萄牙，修築要塞砲台於 *Lisbon* 附近之海角上，以為行軍之根據地。而法國駐守西班牙者凡三十萬人。故拿破崙實未嘗征服西班牙，而西班牙之戰爭適足以消耗法軍之精華而壯敵人之膽量。

歐洲大陸諸國中，唯俄國始終不受拿破崙之約束。至是兩國仍尚遵守 *Tilsit* 條約之規定。然在兩國中間，頗多誤會。原因在拿破崙不但不助俄國以獲 *Danube* 河諸省於土耳其人之手，而且陰謀破壞之。加之拿破崙有再造波蘭王國之心，將為俄國他日之患。俄國以此種原因，雖願根據 *Tilsit* 條約，不久英國船隻之入港，然不願並禁中立國之商船。蓋俄國之天然產物不能不設法以銷售於他國，同時又不能不輸入英國製造品及熱帶之天產物，故俄國人之生活及安甯，不得不賴於中立國之船隻，因此不願遵守大陸封鎖政策。而拿破崙則以俄國之舉動，足以防礙大陸封鎖政策之實行，遂有侵入俄國之準備。一八一二年彼以為東征之時機已至。雖有勦其罷休，明其利害，無奈拿破崙不聽，於是乃募集新軍五十萬人，屯駐俄國邊境之上，以為作戰之備。

拿破崙以為征服俄國非三年不可。然亦不得不與俄國戰，而獲勝一次。俄國軍隊不戰而退，沿途焚劫一空。法國人深追逐之。九月七日兩軍戰於 *Borodino* 地方。法軍大勝，七日後入其舊都 *Moscow*。但兵士之死亡者有達十萬多人。在法軍將到俄國舊都之前，城中大火，昔日庶富之區，頓變成荒涼之地。法軍既入城，因生養資料缺乏，不得已而退。時為隆冬天氣，食料更為減少。且沿途又受俄國人民之蹂躪，法軍相繼死亡。其悲慘之情形，出於罕見。十二月進奪波蘭，而法軍之存者僅二萬人而已。

拿破崙既返巴黎，因以前軍隊喪失已如此之鉅，不得不另行招募六十萬，以繼續其戰爭，差不多達至一八一四年方可入伍之兵士數也達十五萬人。拿破崙以此大能如此募得兵

馬將來必有好的結果，那裏知道在同盟中離叛有普魯士，普國叛離同盟，雖為最早者，實為偶然。因普國所受之痛苦，不一而足。拿破崙既奪其地，並侮辱其政府，迫其王流其能臣 Stein 於國外。凡有改革之舉，均設法以阻止之。

普魯士王曾於 York 之行動及被公意之逼迫，不得已於一八一三年二月二十七日與俄國訂同盟之約。俄國允許必使普魯士恢復 Jena 戰前領土後，方能干戈。普魯士以第一第二兩次，分割波蘭所得之領土割讓於俄國，而得法國北部之地。此條規定，關係甚大。三月十七日 Frederick William 第三下令於『我之人民』——Brandenburg 人普魯士人，Silesia 人，Pomerania 人及 Lithuania 人，——應鑒於西班牙人以驅逐外國暴君為職志。

在拿破崙方面，假使奧大利，伊大利及萊茵河同盟仍能幫助拿破崙，那末他地位，正未易搖動，一八一三年拿破崙入 Saxony 都城 Dresden。雖在八月間又有最後 Dresden 之戰。聯軍失敗。第拿破崙之地位，漸次動搖起來。在 Metternich 之友誼亦形冷淡，Metternich 之意，以為拿破崙若能放棄其一八〇六年所得領土之一部份，則奧大利與法國間之軍同盟，不難維持永久。然拿破崙不允，奧大利遂與聯軍合攻之，同時瑞典亦加入聯軍遣軍入北部德國。

拿破崙既知俄國，普魯士，奧大利及瑞典有聯合攻之舉，急向 Heildes 而退。於此地與聯軍戰，先後凡四日，法軍大敗，死傷計十二萬人。即德國人所謂『民族之戰』拿破崙既敗，而萊茵河同盟又叛。 Jerome 并 Mestopatia 王國而遁，荷蘭人亦起逐國內之法國軍。英國大將 Wellington

援助西班牙以逐法國人，至一八一三年冬，西班牙境內已無法人之足跡。Wellington 遂能越 Pyrenees 山以侵入法國境。

拿破崙雖敗，然聯軍諸國尚欲與之言和，而以拿破崙放棄法國以外之領土為條件。拿破崙不許。聯軍遂侵入法國境，於三月三十一日攻陷巴黎。拿破崙不得已退職，後雖曾一次重舉戰爭，然結果仍舊失敗，終因於 I. Iona, 島而歿。

拿破崙敗亡以後，全歐邦土組織根本推翻。所有從前法蘭西大革命戰爭以來合併於法蘭西之土地，及由拿破崙新組織的國家之土地，皆失其主權者。攻擊拿破崙之同盟國（一人一三年普奧背棄拿破崙加入英，俄方面組成四國同盟）。操持歐洲政權，對於此等土地之處分問題，急須解決。因之有維約納之會議，維約納會議，即具有劃分土地，改造歐洲之任務者，然在維約納會議以前，又有第一次巴黎條約之訂立，當同盟軍攻入巴黎，拿破崙被逐於 Elba 島之後，同盟諸國即於是年五月三十日結第一次巴黎條約。關於拿破崙戰後歐洲善後問題之比較的易於解決者，已在此條約中規定了。

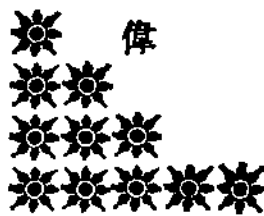
法國包本 (Barbon) 王朝恢復。法蘭西保有一七九二年之國境。於阿達基王室之下，建設一 Netherlands 王國，并約擴張其領土。德意志成立一個聯合的組織。瑞士獨立，並定為永久中立。伊大利之諸君主國家復舊。

- 從上邊的史話中我們可以領略到以下幾點：
- (一) 凡是保守遇事左右無決斷者，不論私事或國事，將必失敗，普魯士王 Frederick William 第三當時對拿破崙的態度，即是一例；
 - (二) 窮兵黷武者，必遭敗亡如拿破崙一生；
 - (三) 堅苦耐忍抵抗，必有勝利一天，如英，俄國等；
 - (四) 民族精神不能忽視。



首次遇炸記

王偉



河西大軍

一座小小的城，又佈滿了凜然的殺氣，城裏人探頭探腦打聽城外的消息；城外人提心吊胆期望城裏的縣長與士紳們好好接待這一批過境的大軍，甯願每家多攤去一點草與糧食。

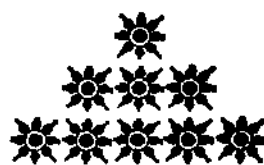
天色還沒有全黑，城樓上的一盞油燈尚未點上火，無數無數的灰色人物果然到了城外的河西，旗幟鮮明服裝整齊的弟兄們，當然不會有什麼意外，進城見縣長的，祇有幾個副官特務長們，高級的官長，還在後頭，其餘的弟兄們都暫駐紮在河西，進城的幾位到了縣公署，縣長自然倒屣以迎，趕快出城郊迎團長，接着就設宴洗塵，弟兄們也以次得飽喫豐腴的晚餐。縣長，商會的士紳們，風一般的迴旋着。各商家及居民等屏息着候這件大事的演變。

宴罷繼着而來的是籌餉，照例縣長及商會董事們，不容有所躊躇，略可磋商者，是數目問題，直到了深夜十一時半，才商妥一切，團長十分負責地對縣長說：如果此六千元之數明午準如數送到，今晚決可保無意外發生。

這消息傳出之後，全城的空氣方漸漸下去，大家開始脫了衣服上炕去睡覺，後半夜確是很平和，寂寞得如往常一樣，祇有三五聲的鎗聲，是走火或是步哨的警戒，城裏外的人都不足為奇的。

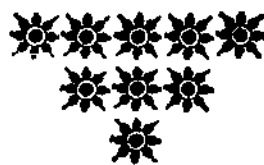
意外的奇跡

清晨的空氣，比昨宵更轉到清靜平和，朝陽雖還沒有升上山來，而天空整



劉得勝

萬國安



老劉一屁股就坐在那架古老破舊的床上，深深的打了一個哈欠，飯到不想吃了，很想躺下去睡一覺。這時從外面進來一個三十多歲的娘們，手裏提着一個小籃子，另外還拿着一雙竹筷。這黑大個知道是給他送飯來了，吃吧，客氣是肚皮要吃虧的。於是從床上立起來，坐到小桌子前面，那個娘們把小籃子的蓋拋開，粗糙不堪的老米飯裝有半籃子。這黑大個一看就把眉頭皺起多高，嘴裏嘟囔着：『日他娘，俺是要吃饑口的，這老米飯有啥吃頭。真是竟找俺的彆扭！』

『這裏是沒有饑的，你將就吃吧。』

裝了一碗飯，另外有一盤白菜湯，老劉雖然食慾很強，但是對着這兩碗東西可冷淡的很。他媽的，要有高粱酒弄幾兩來喝喝到不錯，他一面吃着心裏在想酒。

他吃了一口湯，舌頭咂了半天滋味，紅黑的面孔上立刻現出尷尬的樣子：『他媽的，這是什麼東西啊？又苦又澀，怎麼連鹽都不捨得放呀！俺可受不了這個苦，在隨便什麼地方當兵到不要緊，沒鹽吃可不是人幹的！』

老劉說着說着把吃剩下的半碗飯放下了。

『同志：你不要不能忍耐，我們都是沒有鹽吃的，你要為革命忍受一切。將來革命成功以後，那就好了』。

深像一塊寶石，微風蕩漾中吹起菸烟，動手的，勢力的，凡一切工作的人，都照常做各人所能的事，孕育無限的生命，約在上午九點多鐘的時分，天空中突然起一陣札札的聲音——沒有聽見過的聲音，驚疑的大眾個個仰起頭來，看是什麼東西，有警衛或看報的人，知道這一定所謂「飛機」

蔚藍的天空中，果然有兩隻比老鷹還大的鳥，札札的就是牠們的吼聲，於是全城起了狂呼：

飛機來了！飛機來了！

發現了不曾見過的奇跡，心裏的興奮好奇，似看見聽到老年人曾經傳說過的「天關眼」般眩異，飛機在天空中緩緩地移動，幾千萬只眼睛在地面上跟着旋轉，看到飛機的形，聽到飛機的聲音，更希望能有再出奇的奇異給我們看。

空中的飛機，似已猜透了地上羣衆的心理，在尾巴上放出白色的東西，散開來，如撒下一把粉，飄飄地，又像紙屑似的，地上又歡呼起來，爭猜這撒下來的究竟是什麼？有幾個年老者，馬上想到這一定是那個，無疑的，他們蹙起眉頭跑回家去，偷偷地吩咐女人們河裏的水不能喝，飛機已放下了毒藥，飛機已放下了毒藥呀！年青的還仍然仰首看這撒下來的究竟是什麼呢？縣長們已知道散下來的一定是傳單，不過為什麼今天突然會來飛機，會放下傳單，傳單上又說些什麼？這問題，比昨天新到的大軍此次出發的目的還難解。

大家猜想飛機之來，與河西的大軍多少有些關係，縣長所急要知道的，是傳單上說些什麼話？幸而治民在飛機去了不久以後，立即獻上了飄下來的紙片，看了傳單長們仍不懂，軍隊是正式的軍隊，我們都是忠誠的順民，一點沒有叛變，何以叫我們反正？

天空撒野

飛機去了以後，團長就馬上派人請縣長到河西去，昨晚所說的款項，自然一個都不少由縣長親手交給團長，其餘的軍料與糧食也代為一一備就，問弟兄們午後幾點鐘開拔，但團長接受了款項與一切物品之後，尚有後文，他說：

立在老劉身旁的那個比較漂亮的娘們，開始向這個黑大個煽動了。這時屋裏面只有他們兩個人，老劉感到一種莫名的慾望；在他的心裏蠢動着。

「俺是不懂那些個，俺到處都可以當兵，沒有鹽吃是不行的。每月不給餉也是不中。俺老劉就憑着這『個頭』，到處是吃香的。」

「同志：你不要說那些反革命的話，你是不是無產階級？」

「俺不懂。什麼……。」

夕陽的影子，已經投射在樹蔭的頂上。在這另外的世界裏，正埋藏着許多被壓迫的呻吟！灰色的草屋彷彿是骷髏的坟墓了。夜色漸漸的向佈滿了恐怖的大地上散佈着，

這時老劉正躺在那架古老的床上，開始做着溫柔的夢，他身傍緊靠那個漂亮的半大脚的娘們。一盞鬼火似的菜油燈，忽明忽暗地在小草屋裏發着無力的光。

「你怎麼這樣笨呢？」女人的聲音。

「俺向來就是這樣笨，不過雖然笨一點，但是心眼可厚道呢。女人一見俺就歡喜。……。」

「我也歡喜你，不過你要聽我的話纔行。」

「你剛纔說的那樣多，叫俺怎樣記呢，你這個娘們真是會囉嗦。俺山東家的那個相好的，可沒有你這付浪勁！」

說到這裏時，古舊的床架響了一陣子，喘吁的聲音也在小屋間裏播散着。

「我簡單告訴你，明天早上這裏開市民大會，你一定要上台報告白軍的情形，如果聽的同志認為滿意，那麼你可以

弟兄們一賭很疲乏，走不動，讓他們在此休息幾天，一切給養仍請借光照料」縣長聽到了這意外的要求，簡直不知所答，勉強送出幾個「好」字，捧着一顆惴惴的心回到城內，這消息又馬上傳遍了全城，城內外剛放下來的的心緒，復緊張起來，——如果這一班弟兄們一刻不走，則每一刻都有驚人的事變發生的可能！

下午，縣長復向紳士們之請，祇得硬着頭皮再過河西去見團長請他的所屬可否早一點離開此地，如果餉項不夠分配，再設法少數亦無不可，團長本來也不一定留連在這小小的縣城，既聽到款項有續籌之可能，自然又把明天走的要求答應下來，但同時，要再籌現款三千元的條件擲到縣長的身上，縣長捧着這個條件急急與紳士們商談，但再三集議之下，終無法籌出這個巨數，縣長再度赴河西，而河西方面，竟缺一不可，如果沒有這三千元之數，就不能走；乾脆說，就要撒野！

事情反而弄得更嚴重起來，款項湊不起，眼看得要演出一幕不可逆料的慘劇，縣長二次換裝冒險從河西回城，剛踏進縣公署的時候，忽聽得札札之聲復起自天空，但似乎很遠，抬頭一望，果然又有兩架飛機出現，縣長以為又來散傳單，也就不理會牠，其聲漸漸由遠向近，百姓們又都跑出門來看二次飛臨的大鳥，老年人更耽心着，年青人放着胆看牠二次來放些什麼？縣公署裏各科的僚屬們以及上房的太太公子小姐們自然也一哄而出，白色紅色的紙片飄飄然自空而下，着實有點好看，二次機會不可錯過的。飛機雖在頂上盤旋，但比前反而小些，原因是飛得太高了，大家目不轉睛地仰視着，好像這一次會放下花花綠綠的鈔票了。

轟然的一聲，像天崩地坍，所有的人都呆了，接着又來了第二響，呆立的人開始向屋裏飛逃，聲音好似追蹤而來的，接連的又是轟轟轟轟，夾着房屋倒塌與飛沙走石的聲音。

「炸彈！炸彈！」有人提醒這是飛機擲下炸彈來。

縣長也忙向上房裏鑽；但立刻又帶着太太老爺們跑出來，據說在屋裏比在屋外面更危險，急得毫無辦法，科長某倒底有見識，他說最安全還是躲着牆，

馬上參加紅軍工作。不然你會受監禁的。」又是女人的聲音。

「俺可不會說什麼。你告訴的太多了，俺是情願坐監的。」

「你這樣不順從我，下一次不給你相好了。」女人帶着撒嬌的聲音說。

「好。俺聽你的。你再告訴俺一遍吧。」

「明天，你上台去說；白軍怎樣不好，不發餉，到處殺人放火，紅軍是真正的無產階級革命的軍隊……」

「好，我知道了。」緊接着床架又擰了一次。

× × ×

早晨太陽的光緩緩的向大地上投射着。在那羣山環抱着的一塊空地上，聚集着一千多人，各色各樣的裝束都有。那些灰色破爛的傢伙，跟那半大腳的娘們，異常顯得活躍！在山坡上還搭了一個臨時的報告台。

老劉背後跟着十幾個武裝的兵，昨天晚上和他睡覺的那個娘們也來了。這一堆灰色的羣衆，紛亂地在草地上擁擠着。老劉也投入了這個破碎，飢餓，盲動的人潮中。許多的貪婪的目光都集中在老劉的身上，他有點怕羞的樣子，嘴裏又咕唧着：「他媽的我也不是狗熊！」

忽然會場中的空氣緊張起來，這羣破爛的人們都靜肅了。老劉伸長了頸頸向四下望着，他發現了昨天在祠堂審問他的那個落腮鬍子的傢伙來了。後面還擁着不少武裝的士兵，他意識到人們所以靜肅的原因是爲着這個傢伙的降臨。

落腮鬍子一直走上了報告台，他那一對深陷的黑眼睛狠

自發明了這安全避彈法以後，縣長馬上拉太太們及一般僚屬都到他的簽押房裏去，命大家背靠着牆，他說，「有福共享，有禍共當，要死我們大家死在一起。」

炸彈還是隔幾分鐘轟轟的響，據大家敏銳的計算，已經有八個炸彈擲下了！有兩個似在縣公署後爆炸，簽押房也震響作聲。危然欲倒，聽到第八個轟轟炸聲以後，沒有再聽下去的勇氣了，牽着牆把兩手蒙着頭，一切聽天由命，沒法阻止天公撒野。

待稍稍蘇醒點知覺時，想往門外去望一望飛機有否他去，但終究沒有拔腳的勇氣，被大聲震聾了的耳膜，也聽不出上面到底還有軋軋的聲音沒有，猜想一定還仍然在頂上盤旋。

全縣的人們，在屋內屏息着過了半小時之久，料想飛機總該不在頂上了，大家才敢大胆地走出門外，敢向天空望一望。

白布寫大字

經過如此一場劇變之後，縣長自然義不容辭的要親自去調查被炸的損失，計在城內踏勘的結果，房屋被炸坍者十餘間，炸穿了腹部的一人，炸去了手的一人，炸去了腿的二人，炸去了耳朵的一人，東一個西一個血肉模糊的人，縣長不忍再去看，但一班百姓們圍着縣長要伸冤，縣長無法，祇得打道回衙，城外不敢再去查勘，等各鄉長報來再說。

慘厲的場面還牽連在驚悸未定的縣長腦子裏，突然來了一個可驚可賀的消息，消息是：

河西的團長帶着全團的弟兄們一溜烟似的走得光光了。

驚疑垂半的縣長及土紳百姓們均有點不大相信這個消息，據河西連城來報告及縣長派專員去調查後方才證實。

狠的向人們掃視了一回。然後他說話了……老劉距離的比較遠一點，對於這個廣東佬的講演並沒有聽清楚。只看見那張大嘴一開一合的動着。有時這羣破爛的傢伙還拍着巴掌，老劉真是茫然了。

不大工夫，那個落腮鬍子傢伙的嘴巴不動了。老劉被幾個武兵簇擁到報告台上。這是有生以來都沒有感到的緊張啊！渾身的神經纖維都像被扯的緊緊的，心在腔子裏亂撞，紅黑的臉上老是熱烘烘的，兩條旗桿腿也像生了根一樣，連移動一寸的力量也沒有了。

台前是一片人頭擠動着的人潮，一片模糊的黃色憔悴的面孔，都投射出凶惡的光輝，逼視着那個木立在台上的黑大個。這個襤褸的羣衆，海浪似的彷彿要把報告台淹沒了。老劉腦袋上滾着黃豆粒般的汗珠，嘴巴空洞洞的開着，涎水由嘴角上偷偷地向下流。

突然老劉感到一種清醒的刺痛，把一對綠豆眼眨巴了一下，全身的血彷彿在重新流了。

「你到報告啊！」立在他背後的人輕輕的這樣說了一句。

「俺忘記了呢。」老劉並沒有說謊話。

「昨天夜裏那個女同志告訴你什麼了，照樣說吧。」聲音帶着嚴厲的意味。老劉越發慌張了，他心裏想到：啊！昨天俺和那小娘們睡覺他們怎麼知道呢，這事情要出毛病，說不定俺要打「花案」（捉姦吃官司的意思）了。

「快一點說呀！那些同志都在等着呢。」這和催命符差不多。老劉模糊的記憶裏，泛出了昨天晚上的情景，這是非

於是大家才恍然這場禍水的原因了。

又是機警的某科長提議：飛機既然偵察到此地有軍隊而且既然擲了彈以後，必定又有第二次轟炸，趕快打電報到省裏去解釋請求制止；但縣城離開電報局，有數十里之遙，送馬隊去須得走半天，電報打出之後，也非一天的時間始能達省，待下令至飛機隊更非一天不可，這緩不濟急的辦法是不中用的；後來決定一面立刻派人打電報去，一面大家商議一個救急的辦法。

經過圍署高級人員及全縣是智多謀的士紳們的計議，決定用白布寫大字，但布上寫些什麼呢？這又費躊躇了。

「敵軍已去，請勿擲彈」顯然是本縣以前曾容納過敵軍，縣長有喪元之危，這提議當然打銷。

「請勿擲彈，免傷人民」，僅僅是保護人民，這好像是告訴投鼠忌器的意思，似乎是器裏面確實有鼠，因為保護器，請不要殺鼠，不妥不妥。

終於決定「本縣無敵艦，請勿擲彈」較為妥當。

買布，磨墨，寫字，……忙了一陣，把四幅橫幅牌寫好了，預備掛在東西南北四城樓上，但掛上去，布向下墜，飛機上的人仍然看不出的，於是做法平放，平放在城頭上，四角用石頭鎮住。

據某課士的獻計：每幅布用七八個兵士扯住角繫在手裏在城牆上等侯，等飛機來時，跟着飛機的飛繞城頭而走，這方法似太笨，終未採用。

布已在城牆上放好了，縣長，士紳們，百姓，都高枕無憂。到底上面俯視下來，看清楚布上面寫些什麼？只有天知道，天始終沒有告訴我們，省裏的飛機也始終沒有來過。

記後感

以上是民國十五年山東××縣親眼目觀的事，軍隊是那一個的固不必說

叫俺說話不可了，老劉一狠心開始嚙嚙！

「老鄉：俺告訴你，俺是白軍的二等兵，昨天在山上打了個盹就被這裏的傢伙捉了來。俺是什麼也不懂，當了好幾年伙夫，連伙夫頭都沒當上，他媽的不公平！俺山東家還有一個相好的呢！嘻嘻……」一提起那個山東家的大屁股娘們，老劉就眯着眼睛笑了。

「你到說白軍的情形啊！」後面那個傢伙有點作急的樣子。

「對了，俺還忘記了，昨天夜裏一個娘們告訴俺，叫俺今天在這裏報告你們，白軍是反革命的，不發餉，到處殺人放火。可是老鄉，你們不要告訴別人，這些話都是她叫俺這樣說的！還有……」

劉大個又說走了嘴啦，還想報告下去，那知道後面的那個傢伙，在他的屁股上用力的踢了一腳，這半截黑塔似的劉得勝一個倒栽葱從三尺高的報告台上撲下來。緊接着是一片狂亂的叫罵！在這片小小的廣場上空搖撼着。

(未完)

飛機是張宗昌所派的。事實很平凡，但可以瞭然當時官兵對航空與防空知識的一般。現在這位縣長已死了，他經過了這一次的炸彈以後，不會再聽到後來的轟炸聲音了，我呢，廿一年在寬橋又受了二次的轟炸，此後，預料尚要不斷地受着三次四次……以至無窮次的炸彈臨頭！

本刊改訂徵稿簡則

1. 本刊為本校研究航空學術及實施精神教育之唯一刊物故完全公開歡迎本校官生及外界人士投稿。本刊歡迎下列稿件
 2. 航空學術之研究及譯述；
 3. 世界航空名人之史蹟；
 4. 世界航空消息；
 5. 各國空防及軍備設施；
 6. 有助一般國民之航空常識；
 7. 各種航空時事照片及圖表；
 8. 國際政治經濟之介紹及評述；
 9. 復興中國革命問題之檢討；
 10. 三民主義之闡揚；
 11. 中國社會問題之研究；
 12. 國內黨務政治經濟之評論；
 13. 發揚民族精神之文藝。
- 來稿須繕寫清楚並加新式標點文體最好能用白話來稿須署真名蓋章並註明通訊地址。
- 來稿本刊有增刪修改之權不願者應先聲明。
- 本刊稿費分航空學術與政治問題甲乙兩種：
- (甲) 每千字二元至五元每篇二元至三十元；
- (乙) 每千字二元至三元每篇一元至二十元。
- 凡有特殊價值之著作其稿費特別從豐。
- 世界珍貴之空訊及圖照等每張一元至五元。
- 來稿經本刊登刊其著作權為本刊所有如有特殊情形或預先聲明者可予保留。
- 來稿須寫明本校空軍週刊社。

中央航空學校空軍週刊社啓

空軍週刊取費辦法

1. 本刊為普及全國起見特規定收取印刷費辦法。
2. 取費分(一)刊費(二)郵費二種。
3. 刊費每期每本取印刷費四分(郵費在內)全年定閱者二元定半年者一元。
4. 郵費定每期每本一分全年五十二分半年二十六分。
5. 本刊除上列取費外必要時並得完全免費贈送。
6. 下列各機關及私人得享有本刊贈送之權利。
7. (一)各省市縣立圖書館；
8. (二)各航空機關；
9. (三)本校學生家屬；
10. (四)中央各院部各省市政府及教育廳；
11. (五)中央及各省市縣黨部；
12. (六)各大報社。
13. 下列各機關團體請求訂閱本刊得享本辦法第四條之權利。
14. (一)各軍隊及其黨部；
15. (二)各學校及附設之圖書館；
16. (三)各民衆團體；
17. (四)各學校學生。
18. 全國各書局及派報社願推銷本刊者，可向本社接洽，其辦法另訂之。
19. 無論團體或私人如欲訂閱本刊者，可附郵票一分，本刊當寄奉一期先予試閱。
20. 本辦法自二十四年六月一日起施行。