

# 術 擊 攻 中 空

校 學 空 航 央 中

年 四 十 二 國 民

# 空中攻擊術目錄

## 第一章 攻擊任務

### 第一部 緒論

第一節 定義

第二節 任務

第三節 編制

第四節 分派

### 第二部 攻擊原理

第五節 攻擊之火力

第六節 特種攻擊任務

第七節 牽制敵軍原理

空中攻擊術

## 空中攻擊術

第八節 戰術性超乎戰略性

第九節 攻擊機非待時而動之武器

第十節 驅逐機之護衛

第十一節 空軍武器之一種

## 第二部 攻擊設備

第十二節 飛機與任務之關係

第十三節 攻擊機應有之條件

第十四節 現用攻擊機之式別

第十五節 攻擊機之武備

第十六節 子彈之數量

第十七節 兵器之重量

## 第四部 攻擊訓練

第十八節 戰地之工作

第十九節 攻擊訓練要旨

第二十節 成組訓練

第二十一節 小隊訓練

第二十二節 中隊訓練

第二十三節 大隊訓練

第二十四節 交換訓練

## 第二章 攻擊技術

### 第一部 地面組織

第一節至第六節 攻擊隊司令官

第七節至第十節 作戰指揮官

空中攻擊術

空中攻擊術

第十一節至第十二節 軍械員

第十三節至第十四節 機械員

第十五節至第十六節 通訊員

第十七節至第十八節 軍需官

第十九節 運輸員

第二十節 副官

第二部 命令及報告

第二十一節 命令之種類

第二十二節 攻擊隊命令之格式

第二十三節 大隊命令

第二十四節 中隊及小隊命令

第二十五節 報告

第二十六節 作戰報告

### 第三部 飛行場

第二十七節 選擇及佈置

第二十八節 地點及條件

第二十九節 組織

### 第四部 攻擊任務

第三十節 準備

第三十一節 出發

第三十二節 攻擊隊形

第三十三節 出發目的地中途情形

第三十四節 攻擊情形

第三十五節 攻擊後之手續

### 空中攻擊術

第三十七節 夜間攻擊

第三十八節 替代及次要之目的物

第三章 攻擊之運用

第一部 一般關係狀況

第一節 運用之基本原理

第二節 計劃之了解

第三節 空中形勢

第四節 地面戰術之了解

第五節 攻擊力之限制

第六節 關係目的物之消息

第七節 進攻優勢

第八節 攻擊後備兵及增援兵

第九節 協助進攻法

第十節 協助防守法

## 第二部 特殊情形中之軍攻擊大隊

第十一節 接觸之前

第十二節 攻擊之準備

第十三節 攻擊

第十四節 追擊

第十五節 退却

第十六節 敗退

第十七節 敵軍登岸時之攻擊

## 第三部 空中混合作戰

第十八節 通則

空中攻擊術

空中攻擊術

第十九節 攻擊敵方空軍

第二十節 海岸防禦法

第二十一節 公開戰場

第四章 例題

第一例題

第一部 形勢及條件

第一節 一般形勢

第二節 特殊形勢——甲方

第三節 特殊形勢——乙方

第四節 條件

第二部 解釋

第五節 攻擊大隊司令之戰地命令

第六節 一〇三d 中隊司令命令

### 第三部 討論

第七節 本例題之意義

第八節 攻擊敵陸軍方法

第九節 空中形勢

第十節 大隊命令

第十一節 攻擊甲方飛行場

第十二節 時效十二小時之命令

第十三節 後備兵之需要

第十四節 假設吉戴堡爲次要目的物

第十五節 中隊命令第一段

空中攻擊術

空中攻擊術

一〇

第十六節 中隊攻擊計劃

第十七節 中隊司令之領導

第二例題

第一部 形勢及條件

第一節 一般形勢

第二節 特殊形勢——甲方

第三節 條件

第一部 解釋

第四節 第一臨時大隊命令

第二部 討論

第五節 本例題之意義

第六節 攻擊時間

第七節 力量之集中

第八節 攻擊命令

### 第三例題

第一部 形勢及條件

第一節 一般形勢

第二節 特殊形勢

第三節 條件

第一部 解釋

第四節 一般計劃

第五節 作戰時間表

第二部 討論

第六節 本例題之意義

空中攻擊術

空中攻擊術

二二

第八節 攻擊之目標

種三節 運用之方法

第四例題

第一部 形勢及條件

第一節 一般形勢

第二節 特殊情形

第三節 六月二十七日上午十時形勢

種四節 條件

第二部 解釋

第五節 B上校之詳細行動計劃

第六節 形勢之各方面

第三部 討論

第七節 本例題之意義

第八節 攻擊任務

第九節 中隊之成隊飛行

第十節 以後之工作

空中攻撃術

# 空中攻撃術

## 第一章 攻撃任務

第一部 緒論

第二部 攻撃原理

第三部 攻撃設備

第四部 攻撃訓練

第一部 緒論

定義

任務

編制

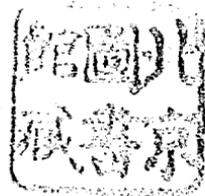
空中攻撃術

一

第一節

第二節

第三節



分派

第四節

一、定義 空中攻擊係飛行之一種，其功用在以輕炸彈及機關槍攻擊軍事目的物，尤注重水陸上之軍隊。

二、任務 空中攻擊之基本任務在擾亂及牽制敵地上兵力，並防止軍隊及物質上之接濟，以阻滯敵方軍事行動。

三、編制 空中攻擊隊之編制爲小隊(Flight)、中隊(Squadron)、大隊(Group)、聯隊(Wing)，見編制表。攻擊聯隊包含攻擊及驅逐兩種大隊。

四、分派 陸軍一集團軍應附一攻擊聯隊。必要時一軍中亦得附以攻擊飛行單位，但附於師中者，卽有亦極罕見。

第二部 攻擊原理

攻擊之火力

第五節

攻擊任務之特性

第六節

牽制敵軍之原理

第七節

戰術性超乎戰略性

第八節

攻擊機非待時而動之兵器

第九節

驅逐機之護衛

第十節

空軍兵力之一種

第十一節

## 五 攻擊之火力

a. 欲求攻擊飛行隊之成功，須充分了解一切基本原理，其中最重要者首推驚人火力之認識。每攻擊大隊包含四中隊，每中隊有飛機二十五架及三十倍口徑之機關槍一百五十架，故每大隊實有機關槍六百架。

b. 每一步兵機關槍連有機關槍八架。一步兵師共有機關槍九十六架，故凡由三師組成之軍，而三軍組成之集團軍，實共有機關槍八百六十四架。

空中攻擊術

三

c. 將以上二節互相比較，可見於作戰時一攻擊中隊之火力幾十九倍於一機關槍連，而一攻擊大隊機關槍之數量幾及一集團軍之百分之七十。且一集團軍，一軍或一師中之機關槍不能全數位置於射擊地位，故一集團軍若附以攻擊大隊，其機關槍之攻守能力顯已增加一倍。

d. 除機關槍外，每一攻擊機至少尚有碎片炸彈十枚。經多次試驗之結果，證實該項炸彈攻擊軍隊，其效力竟超乎機關槍之上，小型之毀壞彈用以毀壞輕量事物，亦足增加攻擊機之火力。

e. 以飛機上之機關槍攻擊地面目標，其利弊如何，姑置勿論；但一集團軍中如有一攻擊飛行大隊，實足予敵人以極大之火力威脅，此係不可抹殺之事實。故一集團軍之主將及其屬下之航空司令務必運用其攻擊隊正確適當，俾得收充分之火力效果。

六、攻擊任務之特性 空中攻擊之火力雖能增加地面兵器之火力效能，但不能取而代之，此係空中攻擊之第二要則。司令官往往喜用攻擊隊攻擊輕砲及其他小火器

射程所及之目標，此實爲虛靡空中攻擊之作戰力量，及減小其效能，得不償失。地上兵力應盡其地上作戰之責任，對於接近之敵軍尤應獨力應付，不應依賴空中攻擊隊之協助。除在特殊情形之下，各種方法皆不能如願以償之時，始命空中攻擊隊協助之，方屬合法。

### 七、牽制敵軍之原理

a. 空中攻擊隊協助陸地作戰之方法，以阻滯敵軍之行動及物質之運輸，實較破壞敵軍尤爲重要。此非言攻擊隊無破壞之能力，惟其有此項能力，故能牽制敵軍之行動。陸軍既已展開陣線而開始軍事行動，則攻擊機不能再視爲攻擊之目標矣。敵軍如在友砲兵最遠射程內，而特種兵及輜重隊更在其後面者，則用攻擊飛行隊向之攻擊，最爲適宜。此項攻擊之主旨不在破壞敵軍，而在阻滯或截斷其前後方之聯絡。

b. 欲完成上述之任務，可應用以下三種方法：

(1) 驚擾敵軍 以機關槍及碎片彈攻擊在進行中之敵軍，壓迫其離開正路而別

尋躲避之所，因而耗費其行軍之時間。如是繼續攻擊，足減緩敵軍之進行。集中攻擊則足於相當時間內中止敵軍之行動。

(2) 阻攔道路 夜間以攻擊機阻攔主要道路足使敵軍及輜重停止行動。

(3) 破壞輕量事物 破壞主要交通線上之輕質橋樑，為阻滯敵軍之主要方法。

毀壞敵人之戰鬥列車，陣地列車，及軍務列車，足使敵人起極大之紊亂，敵軍事行動不但因而受極大之阻礙，且地上兵力之戰鬥効率亦大為減低。

c. 攻擊飛行隊之破壞効力，頗足驚人，不但足以阻滯敵人之行動，有時實足左右地面戰爭之局勢。

八、戰術性超乎戰略性 於此可見空中攻擊為一戰術性超乎戰略性之武器，因其使用須多少能立即影響於地面局勢。此固不能概括戰事開始時，雙方陸軍未接觸以前之長途攻擊任務。然隸屬於一軍之攻擊飛行隊普通祇用於攻擊能產生即時效果之目標，以協助該軍司令官戰術計劃之成功。

九、攻擊機非待時而動之兵器。吾人常視攻擊機爲待時而動之兵器，與步兵榴彈砲同，其實不然。攻擊機實係移動迅速之機關槍架，隨時隨地皆可向敵攻擊。故視攻擊機爲待時而動之兵器，不惟謬誤，實屬危險，尤以協助地面軍隊作戰時爲甚。在任何形勢之下，富有經驗之攻擊飛行隊隊長縱不能發見有關戰局勝敗之目標，亦常能發見空中攻擊之適當目標。蓋此項目標不難於事前預料及之，故空中攻擊計劃可於數小時前議定之。空中攻擊大都如是，並非偶然。

十、驅逐機之護衛。攻擊機大都以驅逐機保護之；如敵空中抵抗力特強，則需要特殊之護衛，以免危險。此種驅逐機之目的首在保護攻擊機完成其攻擊任務，而保障攻擊機之損失次之。

十一、空軍兵器之一種。攻擊機如用於空軍作戰之時，其支配原理與協助陸軍完全不同，蓋此時應注重於破壞工作，凡敵軍之設備，高射砲，高射機關槍等皆在破壞之列，俾空軍得完成其任務。因此破壞程途愈高愈妙，而牽制原則反成次要或完

全隱沒矣。

攻擊機協助其他空軍進攻時，實亦無須將目的物完全毀壞，祇須力能阻止敵防空兵器之活動即爲已足：質言之，目的在牽制其目標之活動。然欲牽制其行動不得不憑藉其破壞力，於此可見二者之關係。

### 第三部 攻擊設備

飛機與任務之關係

第十二節

攻擊機應有之條件

第十三節

現用攻擊機之式別

第十四節

攻擊機之武備

第十五節

子彈之數量

第十六節

兵器之重量

第十七節

十二、飛機與任務之關係 飛機之式樣與任務有極大之關係，各種航空任務莫不如此，不獨於攻擊任務爲然。蓋飛機之式樣能影響於工程之技術，工程之技術又影響於戰術。故攻擊隊之飛機式樣如有改變，則工程技術自不得不改變，因而攻擊隊司令對於戰術及應用亦應有相當之更改。

十三、攻擊機應有之條件 各種飛機皆經試驗，結果證明負攻擊任務者，以高速，操縱敏靈之兩座雙翼機最爲適當。然無論飛機之式樣如何，皆應具有以下各條件：

a. 難損性 (Invulnerability) 攻擊機應有相當之難損性，庶不致受地面砲火及炸彈碎片之影響。蓋攻擊機在高射機閘槍射擊中工作之時間較他項飛機爲長久。此種砲火不但能損壞發動機及冷卻系 (Cooling System)，且對於人員亦頗危險。故攻擊飛機與其用水涼式之發動機，毋甯用氣涼式者爲得計。汽油箱及燃料系應有避火之設備，縱被一二子彈擊中，亦不致中止其任務。爲增高飛機之不易損壞性能起

見，發動機及人員坐位各主要部份應設有輕質之鉄甲，但是頂鉄甲不可過重。

b. 靈敏性 (Maneuverability) 攻擊機之操縱應極靈敏。蓋無論成隊飛行或單獨飛行，常須作疾速之轉灣。高靈敏性對於飛機進攻地面目標及抵抗敵機皆有直接之影響。成隊攻擊時靈敏性尤屬重要。

c. 速度 攻擊機自應具有相當之高速度，然此並非絕對重要者。速度過高足以減少飛機攻擊地面目標之時間，且機關槍因而震動，瞄準頗感困難。通常以每小時一百二十五英里者最爲適宜，不可超過每小時一百五十英里。

d. 航程速度 高航程速度對於攻擊機極爲重要。蓋飛機因種種原因被迫離隊時，藉此可迅速歸隊，且攻擊隊之活動性亦因而增高。在攻擊時，飛機又可藉此於最低速度中飛行，俾射擊得以準確；且往返目的物之時間亦可縮短，敵機及地面砲火之攻擊機會因而減少。

e. 落地速度 攻擊機應有極低之落地速度，蓋攻擊任務往往於夜間行之也。本

條件與航程速度並無矛盾。

f. 視線 攻擊機駕駛人員之向地及向前視線應毫無阻礙，俾向其目的地飛行及攻擊時得準確無誤。如係雙翼機，下翼接近機身部分應分開，或用透明體物質構造。

g. 穩定性 攻擊機應有極度之穩定性。蓋攻擊人員——尤以飛行員——在攻擊時工作極為緊張，對於飛機之操縱勢難兼顧。故此項飛機即不加以操縱，亦應能作平直之飛行。該項飛機又應設有可改變之安定面，因載重之不同，隨時可加以更改，安定面之操縱機關則設於飛行員坐艙內。

h. 衝流 任何裝有活動機關槍之軍用雙座機須有抵抗空氣衝流之設備，俾該機關槍得運用自如，瞄準亦可從容準確。攻擊機需要該項設備尤為殷切，蓋欲求攻擊任務之成功，地面目標有時不得不由後座槍手負責射擊也。槍手如能從容瞄準，則其工作之效率自大為增高。如衝流之壓力過大，則瞄準自感覺困難。

i. 最高限與上昇率 攻擊機之最高限及上昇率實無關緊要，蓋不特攻擊任務應於低空中行之，即飛機往返亦往往於低空中飛行也。

十四、現用攻擊機之式別。

a. 現時美國陸軍航空隊採用之攻擊機係 D11-4B 飛機。但此項飛機難指性有限，盲區過大，操縱機關亦太重；綜之，此項飛機雖能減省工程技術及小部戰術之工作，且不少符合戰鬥機性質之條件，然尙未足令吾人完全滿意也。

b. 特格拉斯 (Douglas 20-15) 觀察機改任攻擊任務，頗愜人意。此種飛機負載全副軍用觀察器具時，其速度爲每小時一百三十七英里，即增加攻擊用具，其速度亦未見減低。

十五、攻擊機之武備。

a. 現時攻擊機之武備包含炸彈與機關槍二種；

b. 炸彈 攻擊機應用之炸彈爲碎片及毀壞二種。碎片彈更屬常用，其標準式樣

即標記第四種(IV)，裝入導火管及三淡養基代七炭輪質(TriNitroToluene 簡寫爲H.N.T.)六·一磅後，共重二二·八磅。美國兵工部經多次之研究，認爲此種大小之碎片彈效率最高，每一重量之單位皆能盡量發揮其最大能力。此種炸彈之最小有效半徑爲六十英尺，每攻擊機能攜帶十枚，專用以攻擊軍隊。其破壞力在於碎片之激射，爆裂時略有烟塵。輕質事物如被該項炸彈擊中，必致損壞。如離遠數尺，通常不致有所損失。

攻擊機常用之毀壞彈重一百磅。此項炸彈由兵工部製造收藏之，其標記爲DVI及III二種，能容H.N.T.六十五磅，共重一一三至一二五磅，係美國陸軍所用毀壞彈中之最小者。較此更小者則其爆炸力不足發生若何效果。攻擊機能攜帶此項炸彈四枚。炸彈引信如置於前端，則爆發極快；如置於炸彈後部，則較爲遲緩。攻擊機拋投炸彈時爲求準確起見，往往將飛機降低，故炸彈之爆發以較遲緩者爲佳，否則飛機易受炸彈碎片之損壞。攻擊機應用之毀壞彈目的在毀壞敵人之棚廠，營房，

鐵道，浮橋及其他輕質建築物。如用以攻擊大隊人馬，則以迅速爆發之引信爲佳；如用以同時攻擊人員及物質，毀壞彈亦較碎片彈爲適當。

c. 機關槍 攻擊機裝有協調，活動及翼上等機關槍。現時通用之活動機關槍爲布郎林式，該槍附有一鼓形輪，能使帶上之子彈裝入槍內。活動機槍之效用有二：（一）攻擊地面目標，（二）抵抗敵機之攻擊。該槍由觀察員或槍手運用之。協調及翼上機槍亦係布郎林式，其地位固定不動，祇能向前射擊，由飛行員施用之。攻擊機裝有以上之機槍每種二架。協調之機槍通常爲三十倍口徑，有時亦用五十倍口徑者。翼上機槍之裝置經數年之研究，槍架之位置已有一定不易之地點。該槍裝置於下翼之上而，與機身之距離以射放時子彈無須穿過螺旋槳之旋轉圈爲度。固定之協調機關槍最大之困難問題乃因此解決。此外，翼上機槍較爲穩定，散佈之圓錐角亦較大，且子彈阻軋等弊病亦較協調機槍爲少。不但如此，協調機槍之射擊速率須受發動機轉動速率之限制，翼上機槍則毫不受任何限制，扳動扳機 (Trigger) 時，

子彈即可於最高速率中射出。此項機關鎗之裝置極為巧妙，飛機於飛行時因此增加之阻力極小。該鎗於施用時縱發生阻礙，飛行員亦不難用極簡易而有效之手續立即修正之。裝置於D-2攻擊機上之翼上機關鎗各距離十三英尺，其射擊之方向如與協調機鎗平行，則各鎗同時射擊時，彈火之闊度約發三十英尺。

d. 副助兵器 攻擊機應用之化學炸彈及化學槍彈現尚在試驗中，其演進情形應加注意。

十六、子彈之數量 機關鎗子彈數量為攻擊機軍用載重之主要部分。每機應攜帶三千發，其分配如下：

每翼上機鎗一架應備三十倍口徑之子彈五百發。

每協調機鎗一架應備三十倍口徑之子彈四百發。

每活動機鎗一架應備三十倍口徑之子彈六百發。

協調機鎗如用五十倍口徑之子彈，亦應備四百發。

十七、兵器之重量 三十倍口徑機槍五架及五十倍口徑機槍一架之子彈共重二百五十六磅。機槍六架共重一百七十五磅。炸彈最大重量共四百磅。合計約八百七十五磅。

## 第四部 攻擊訓練

戰地之工作

第十八節

攻擊訓練要旨

第十九節

成組訓練

第二十節

小隊訓練

第二十一節

中隊訓練

第二十二節

大隊訓練

第二十三節

交換訓練

第二十四節

十八、戰地之工作 攻擊飛行人員及隊伍在後方之訓練概由空軍司令指揮之，不在本書範圍以內。然各種訓練應根據戰地司令之需要條件，俾受過此種訓練之人員實地作戰時能舒快稱職，担任攻擊任務之人員或隊伍既進入戰地，應再授予更高之訓練，俾高級司令官能確信其空中攻擊有充份應付目前戰事之能力。此種最後訓練之目的亦在保障技術及小部隊之合乎標準，俾指揮便利。

上述之訓練亦可於學校中設一速成科訓練之，或由各中隊或大隊中選擇精練此種最新技術之隊長於後方自行訓練之。如戰地與後方相離過遠，例如歐戰時之情形，則以上二種方法應合併施用之。

十九、攻擊訓練要旨 各飛行軍官在未編入隊伍至前線服務之前，對於所習之技術應有充分之諳練。攻擊飛行之訓練以下數項最爲重要：

a. 駕駛術 駕駛攻擊機之飛行員同時須管理機關槍，拋投炸彈等機關，故對於駕駛飛機應毫不費智力及體力，其能力應在普通飛行員以上。在無論任何境遇中，

其人須頭腦冷靜，精神貫注。對於雲際飛行，長途飛行及其他技術應有充分之把握。簡言之，此項飛行員之駕駛術須達到神化之境，俾得以全副精神對付戰鬥任務。

d. 集隊飛行 攻擊訓練應包含大部集隊飛行練習。其隊形應以作戰時常用者爲宜。此種飛行常於低空中行之，且常與友驅逐機聯合假冒敵方飛機。攻擊飛行人員對於集隊動作須極完全，且能充分利用集隊之動作以攻擊地面目標，及增加其抵抗敵人空中攻擊之力量。

c. 射擊術 空中攻擊之效力如何，全視其射擊及轟炸之是否準確。故攻擊飛行隊應注重射擊之瞄準法。然對於此點亦不必過於急進，蓋此雖足引起初學之飛行員或槍手信服準確射擊之需要，但此種習慣非一朝一夕所能養者。有時因精神過度興奮或過度忙碌致疏忽瞄準，或過於困難致無從瞄準，或偶有疏忽致瞄準失當，此皆不可避免之事實。機關槍之射擊術不但可用以攻擊地面目標，且可用以抵抗敵機之襲擊。

b. 轟炸術 攻擊訓練應注意轟炸之準確，攻擊機拋投炸彈時往往於低空中行之，故欲求轟炸之準確，似非難事。然攻擊機攻擊之目標大部非十分準確不能生效，而作戰時欲求得此種準確又非易事，故事實上與以上之理論頗相徑庭。因此攻擊訓練不得不包含大部轟炸練習。曾受相當訓練之人員以碎片彈攻擊地面軍隊，其效果較機關槍為高，此點務須謹記。

e. 熟諳各有聯帶關係兵力之效用 攻擊飛行隊人員對於本部兵器之技術及戰術除應受充分之訓練外，對於他種兵力之能力及限制亦應有相當之認識，對於敵我雙方陸軍兵器之戰術，技術及攻守之效用尤須明瞭。凡此皆足使其了解地面之形勢，司令官之企圖，偶有意外之機會如何利用之以達其目的。

f. 夜間飛行 各攻擊飛行隊人員不但應有夜間飛行之充分訓練，且須於夜間飛行時能作準確之射擊及轟炸。攻擊任務大部須於夜間行之，故攻擊訓練應以此種事實為根據。夜間攻擊訓練應包含夜間越野飛行，地圖及照片之研究，俾飛行人員對

於工作區域之地形能充分明瞭。

二十、成組訓練 (Team training) 在空中管理「攻擊機之人員數人，稱爲一「攻擊組」。攻擊組爲空中攻擊中最小之單位。美國現時攻擊組之組織爲飛行員及觀察員——或稱槍手——各一人，皆係飛行軍官。此種攻擊組在未加入戰地前訓練成之，或由有戰事經驗之飛行員及觀察員中選出之。攻擊組無論何時何地或如何選擇，同組中人員之品性應互相契合，工作應互能充分信任。一稱職之攻擊組一經選定，永不分離。

爲保障同組人員思想及行動之整齊起見，須有充分之共同訓練，至二人如合爲一體爲止。在最後之訓練期間，飛機之一切設備，如機關槍之式樣及數量，炸彈架及拋投機關等，須與實地參戰者完全相同。各組須常於緊張之環境內練習射擊及轟炸術，俾臨陣時對於各項攻擊兵器能運用自如。各組對於空中戰鬥應盡力研究，務須皆超過最高之標準。在編入參戰隊以前，應授予高級課程 (refresher courses)。

其科目爲航行學，低空定向法，地圖觀閱法，利用地勢隱匿法，利用他隊法，及其他前線最新之攻擊技術及空中戰術。

二十一、小隊訓練 按現時編制每一攻擊小隊有人員八組，飛機八架，機械士二十五人。每組指定飛機一架及人員若干人協同工作，是以所謂一小隊者實指飛機八架，地上及空中必需管理之人員若干人而言。小隊訓練之目的在使各飛機之行動一致，成一作戰之單位，由此種和諧之行動乃能產生最高之攻守效力，小隊訓練包含地面組織及空中操演；此種訓練是否適宜，小隊長應對中隊長負全責。地面組織係屬編制行政問題，此蓋不能詳細討論，惟地面組織及行政應由小隊長負責，此點則不容忽視。

小隊空中訓練包含成隊飛行時各種動作，如準備起飛時之情形，起飛，空中各種操演法，散開及集合，攻擊地面目標法，空中作戰時協助他機抗敵法，及其他類似方法。攻擊地面目標時應用旋繞，摸縱靈巧之防禦陣勢，動作迅速，整齊而具強

大之破壞力。小隊之成隊飛行，其力量如何，大都依賴他項事物之協助，於以下各節詳述之。然無論飛機之多寡，任務之性質如何，常取防禦式之陣勢最爲妥善，此點小隊長務須注意。

二十二、中隊訓練 中隊係行政及作戰之單位，故其訓練較小隊複雜多多。中隊司令對於該中隊之作戰效率應負全責，故平日須有充分之準備。同時對於該中隊之組織及行政訓練亦應注意，務使隊務之進行井井有序，否則作隊效率勢必減低。一經加入作戰，中隊司令應以全副精神，思想，時間運用於戰術。欲求達上述之目的，平時對於屬下負責地面行政及軍需等軍佐，不可不授予相當之訓練。中隊軍佐及小隊長應輔助中隊司令達到戰術訓練之目的。此項人員大都由中隊司令選擇之，故其人對於攻擊飛行戰術及技術應與中隊司令具同樣觀念。中隊司令應先認清何者爲確實之真理，然後再考察各人對於權利及責任之範圍及限制是否明瞭。

中隊空中訓練包含中隊戰術教練及成隊攻守操演法。此種訓練目的在使該中隊

中各小隊之行動整齊，及與其他中隊合作之正當方法。欲求達以上之目的應積極注重訓練，此種訓練不但應以中隊司令之技術及戰術為憑依，且應以大隊司令之訓練科目表及攻擊法觀念為根據。

中隊司令對於訓練之是否完成，應負完全責任，故不僅應監督其屬員及小隊長執行其小隊及成組訓練而已，且對於該中隊之各小隊，各組，各個人應直接予以深切之注意。

二十三、大隊訓練 大隊訓練亦應注重地面及空中職務。任何隊伍對於地面職務未臻純熟之境，空中亦不能求得美滿之效果，此點在訓練時務必謹記。

大隊為空軍中最大之作戰基本單位，亦為供給及行政之基本單位。此種供給及行政為各中隊及大隊中地面行動所不可少者。故大隊在未參加戰事之前，其供給計劃及各中隊職務之進行務必完善無疵，此點尤屬重要。各種供給品，槍械，子彈，人員等之請求大抵須經大隊之發給，所屬各隊間之調整，各種需要品——尤以作戰

品——尤應於事前預爲計劃。蓋一旦加入前線，各種軍事行動皆須依賴軍用品之供給，此時大隊司令方忙於作戰計劃之進行，無暇顧及此問題也。

大隊戰術訓練課程表，在使大隊司令確知以下各點：

(一)各中隊間之精密聯絡。欲求得上述之效果，須以兩個或兩個以上之中隊參加操練。此種操練法須包含攻擊地面目標之各種攻擊術，及抵抗敵機攻擊之火力及動作一致法。至於如何與友驅逐機及轟炸機合作，亦應注意。此外尤應包括各隊間無線電，視察，烟火，或其他信號等之交連，此項訓練不惟求其可靠而已，且應臻乎行所無事之境，如此方得謂之完善。

(二)使大隊司令確知各中隊之訓練已達預定之標準。

(三)該項訓練須足使大隊司令對於所屬各隊之技術認爲滿意。大隊司令於可能範圍內應與所屬各隊人員時常接觸，此雖非易事，然爲求得最高之效率及精神之團結起見，不可不依此實行。在求得此種效果時，注意勿干涉各中隊司令之權限。

二十四、交換訓練 攻擊隊實地參戰時，人員之編配常須更換。故各人員應於未加入參戰隊之前授予初步之訓練，既編入隊伍後，應再授予較為高深之訓練，如此方能愉快稱職。此種訓練之目的在求得上述之整齊及合作，原應於短時期內訓練之。然事實上大都以一有經驗之飛行員偕同一新槍手，或一有經驗之槍手偕同一新飛行員於火線上操練之，或派遣一新組於較安全之地點行之。此種訓練極為重要，亦較易成功，如隊長處置得法，必能提高作戰能力。

空中攻撃術

二六

## 第二章 攻擊技術

第一部 地面組織

一至二十節

第二部 命令及報告

二十一至二十六節

第三部 飛行場

二十七至二十九節

第四部 攻擊任務

三十至三十七節

第一部 地面組織

攻擊隊司令官

一至六節

作戰指揮官

七至十節

軍械員

十一至十二節

機械員

十三至十四節

空中攻擊術

二七

## 空中攻擊術

二八

通訊員

十五至十六節

軍需官

十七至十八節

運輸員

十九節

副官

二十節

一、概言 地面組織包括攻擊飛行隊執行任務一切必需之器具，組織及設備。內有軍需，情報，交通及司令等機關，俾與敵人作戰時，各項事務之進行，能井井有序。

二、司令官 司令官除應有超羣之天才外，對於空中攻擊應具有特殊之學識。彼應爲一能幹之飛行員，除普通經驗外，且應從服務經驗中求得運用攻擊隊之各種切實知識。欲選擇此種富有經驗之隊長自非易易；且不得因此而忽略其他方面之學識。然上述之條件極關重要，切不可忽視之。平時需要之條件爲階級，經驗，能力及對於空中攻擊之理論上的知識。戰時則此項條件尙嫌不足：爲求舒快稱職起見，其

人又應具有空中領袖之能力，故在任何環境中能領導其屬員作戰。屬員對於其能力既有充分信仰，則自能甘苦共嘗矣。

三、職務及責任 司令官之一般職務及責任於「軍佐職務」一科內詳述之。司令官對於其屬員之隊術效率及行政工作應負全責。部下之動作應時時妥為領導。部下之訓練應維持其最高效率之地位。各軍佐應執行例行之職務，俾司令官得有寬裕之時間足以從事指導及監督各種戰術之工作。

四、大隊司令 攻擊大隊司令對於以下各戰術計劃之一部或全部應負責辦理：  
完成使命需要之攻擊次數；

攻擊方法或操演計劃；

離地之時間及秩序；

炸彈之式樣；

集合及重合之地點；

空中攻擊術

以下各點應於上級命令內說明之：

目標，包括次要及替代目標；

攻擊時間；

成就之效果；

與其他飛行隊會集地點

往返目的地之路線，常視指定之會集地點而決定之。如會集地點尚未由上級司令指定，則必要時大隊司令應決定其路線。

如大隊司令率領大隊作戰，亦應決定攻擊之計劃，包括高度，攻守戰術等。

五、中隊司令 中隊參加戰事時，中隊司令應能領導該中隊執行其任務，且其動作應能行所無事。其屬下軍佐之工作亦應井井有條，不致影響於地面組織之效率。對於小隊長之選擇及其能力之高低亦應負責，尤應切實監督小隊地面及空中之工作，以保障飛行場之工作效率及空中作戰之調整。

六、小隊司令 小隊司令對於其小隊內之戰術及技術的工作應負全責。此項工作包含小隊內飛機之保管及小隊人員可能之修理；飛機一切永久設備情形；在指定時間內炸彈之裝置及戰鬥之準備。小隊執行任何任務時，小隊司令務須躬自率領，對於小隊隊副之選擇及訓練，應對中隊司令負責。

七、作戰指揮官及通訊官 選擇作戰指揮官時除其他必需之資格外，對於其攻擊飛行之能力應特別注意。該指揮官應深得上級司令之信任，且能以參謀長資格運用其能力以協助上級司令官。綜之，指揮官之職務與其他飛行單位大致相同，包括 G-1-2 (情報科)，G-1-3 (指揮科) 及參謀長各項工作。指揮官應襄助司令官處理一切例行公事，負責維持所屬各隊間之精密調協，及與隊外各機關互通消息。

八、大隊作戰指揮官 大隊作戰指揮官秉大隊司令之命，負責直接監督大隊中一切事務。關於大隊作戰之一切命令，概由其發行。大隊指揮官辦公室之組織及保管，與大隊作戰有關之各種消息情報，概由其收集及分發。彼應監督各中隊作戰，注

意各隊辦公指揮官室內各種需要之地圖及文書是否妥爲保存及執行。與友空軍，陸軍及上級司令之聯絡，應負責維繫。各中隊每日報告及其他重要之戰術及工作報告應由其收集及轉送。彼且應隨時準備將此項消息供給大隊中其他各軍佐，俾得於可能範圍之內預測未來需要。作戰日記亦由其負責保管。指揮官屬下應設一助手，助理一切職務。

九、指揮官辦公室 組織完備之指揮官辦公室應設有各種地圖及文書，以便大隊作戰之應用，以下各節指示應有各種設備之性質：

普通之分區地圖一張，指示敵我雙方之軍事情形，例如前線，及區域之劃分，戰役之次序，敵飛行場之地點，休息區域，火車站，輜重庫，交通線，已知及疑慮中之高射砲位，各司令部，及在各戰壕上空工作之必需情報。

空中地圖一張，指示敵我雙方空軍在該區域內之活動。

詳細指示各目的物之地圖一張，附以戰壕之各種照片及消息；指示以前各次攻

擊效果之地圖；各種航行路線地圖，附以一切夜間工作必需之消息，例如燈光及其他信號之地點，探照燈站及各種信號之說明。

該區域內各種照相之案卷一個；指示各銳感點及區域。

指示各種飛行設備，完成之任務，攻擊隊及類似之地圖。

十、中隊作戰指揮官 中隊作戰指揮官受中隊司令之命，辦理有關中隊作戰之一切命令。中隊指揮官與中隊司令之關係及其一般任務，與大隊作戰指揮官同，彼應監督中隊內各補充人員之訓練，各小隊之作戰及其屬下軍佐工作之調整。對於中隊指揮官辦公室之組織及管理彼應負責。中隊適用之一切消息，彼應負保管及收集之責，但不得與大隊工作重複。此種消息包括已完成之一切任務及其效果；例如中隊命令中必需之地圖，於大隊無關緊要而與中隊有密切關係之各種消息。各飛機，設備，及人員之紀錄，執行任務時之情形，及各隊歸回後之報告，概由其保管。此項報告如應傳達其他機關亦由其辦理。彼又應切實監督中隊各種任務之準備，全隊人

員是否充分諳習各種指定任務之要件。

十一、大隊軍械員 大隊軍械員應負責監督中隊軍械人員之工作，以保障其動作之效率。對於大隊中兵器之貯藏，運用，及裝配等方法，彼負責監督及整理之。彼為大隊司令收集及辦理各種兵器設備之報告；處理各種經費報告，各種軍用品如有需要應隨時通知軍需官，各種必需軍械及子彈之數量，應負責預先估計。對於一切炸彈運用問題，應隨時向大隊司令貢獻意見；軍火之貯藏，施用，引信法及裝置應按時檢查，以免發生意外。

十二、中隊軍械員 中隊軍械員對於中隊中一切軍械設備應負責裝置及保管之責。軍械員屬下應設有相當之人員，足以協助該員保管隊中一切機關槍，炸彈架及瞄準器。彼應監督各軍械人員之工作，且應負責炸彈及機關槍之貯藏，施用，裝置及引信等安全之責。飛機未出發執行任務之前，應負責檢查各飛機攜帶之軍械及引信是否適當。至於飛機上永久裝置之設備，應規定及監視其保管及糾正之方法。軍械員又應

與各工作人員通力合作訓練機件之更換方法，以保障兵器保管及運用之訓練。各種費用及必需品之紀錄皆由其保存，以平時工作之經驗，負責使軍械之供給及裝置不致延誤。

十三、大隊機械員 大隊機械員之工作與大隊軍械員大致相同。對於大隊司令應隨時貢獻意見，對於服務中隊 (Service Squadron) 及作戰中隊 (Operation Squadron) 中之機械工作應負調整之責任。彼應為大隊司令收集一切有關中隊機械設備之論據及文書，及監督各種機械方法之運用。

十四、中隊機械員 中隊機械員監督各小隊中修理及保管之方法。凡小隊不能執行而服務中隊又無設備必要之一切飛行機件，彼負修理及保管之責。中隊收到各種新飛行機件或修理完竣之飛行機件後，應由其試驗，認為適用後方可分發各小隊。中隊機械員對司令官負一切飛行機件保管之責。因此不得不嚴密注意各中隊內之機械工作，以便隨時指導及協助之。如此項工作不屬於小隊範圍內，彼應令中隊

長將該器械轉送至負修理全責之機械科修理之。必要時機械科指派各種專門人員聽小隊司令之指揮，助理一切小隊機械工作，如該工作無法進行，則應轉送至機械科。至於中隊機械員，小隊司令及服務中隊之關係如發生問題，應依互相合作及最高效率之原則解決之。綜之，在小隊人員及設備可能範圍以內，且不至影響於其他工作之時，小隊應進行一切機械工作。各種修理及保管應以最迅速及最便利之方法行之。

十五、大隊通訊員 大隊通訊員負大隊通訊科工作之責，及大隊無線電台之設備及工作之責。該通訊員又負責裝置內部電話線，至與各信號大隊收發總站聯絡之幹線，則由空軍聯隊裝置。大隊通訊中心之工作亦由其負責。大隊內電波之長短，呼號，暗碼，發電力，及其他相似之事物，彼應負責使歸一律。該大隊所屬各隊交通科之工作，彼負技術上監督之責。又向上級機關負責傳達一切信號及無線電報告。

十六、中隊通訊員 中隊通訊員對於中隊內一切無線電及交通設備之裝置，保管，應用及修理想應負全責。此項設備如有需要應隨時通知軍需官，各種必需之報告亦

由其傳達。

十七、大隊軍需官 大隊軍需官應調整大隊補給計劃之進行，物品如有需要應隨時報告司令，並保障各種必需品能及時供給。大隊內各都之請求購置單由彼接受及執行。在和平無事之時，彼係一會計人員，專司保管大隊中財產之紀錄。

十八、中隊軍需官 中隊軍需對於該中隊油類及器械之請求購置，貯藏及分發應負全責。

十九、運輸員 運輸員對於所屬各隊指定之運輸事項應負責維持其進行。在出發時應佈置火車車輛。大隊運輸員應監督該大隊所屬各中隊運輸處科活動。關係運輸之各項現行規則及命令，彼應保障其確被遵守。如一大隊在同一飛行場工作，或因他項原因不得不聯合運輸時，則大隊運輸員應負責處理此種聯合運輸之工作，必要時可由中隊運輸員協助之。

二十、副官 隊中行政工作之效率如何，副官應向司令官負責。一切例行行政事

項概由其執行，以減輕司令官之責任。隊內一切行政上必需之命令，通報及備忘錄，概由其擬稿及公佈。彼應時時監察各項規定及上級長官需要之值日名冊，紀錄及報告等之辦理是否妥善。副官實爲司令官之行政執行者。

## 第二部 命令及報告

命令之種類

二十一節

攻擊隊命令之格式

二十二節

大隊命令

二十三節

中隊及小隊命令

二十四節

報告

二十五節

作戰報告

二十六節

二十一、命令之種類

陸軍作戰時應用之五段戰地命令，現亦採用之於各攻擊隊

。此項命令有書面，筆錄及口述等之別。然其形式及內容無甚差異。

大隊命令多屬書面或筆錄，中隊命令多屬筆錄或口述，小隊命令則幾乎全用口述。凡筆錄或口述之命令應記錄於該發命令隊之作戰日記內。

二十二、攻擊隊命令之格式 以下格式用於攻擊隊之命令頗為適宜。此項格式任何隊伍，任何境遇大致皆可適用，但切勿盲從。

事由，

地點，

日期及時間。

戰地命令第 號

地圖：

一、a. 敵方消息

(一)地面軍隊： 足使各人了解其任務之必要消息，尤其關於敵方後備兵

空中攻擊術

## 空中攻擊術

四〇

，交通線上各銳感點，及可加攻擊之危急區域，防空砲之位置性質等等消息。

(二)空軍：新飛行場之地點；敵驅逐機之數量及活動；及其他足以說明我軍將遇敵空中抵抗之類似消息。

### b. 本軍消息。

(一)地面：所援助地面軍隊之任務及測度計劃等。此項消息愈簡愈妙，然對於上級司令官行動計劃之說明仍應明晰。

(二)空中：援助之空軍，尤其驅逐隊之活動，必要時得包含路由，高度，隊形及任務，其他友空軍之活動消息，例如未加援助之偵察，轟炸，驅逐等飛機，此項飛機在某時間出現於火線上空，攻擊隊長亟應知之。

二、任務及調度計劃概要，包括：

## 目標

屬下各隊共同之替代或次要之目標。

全隊適用之往返路由。

單次集中攻擊之時間。

必要時之集合地點。

全隊集中地點。

必要時之隊形。

三、對所屬各隊之訓令：以另外之分段分派所屬各隊之工作。此項訓令務求完全，凡與所屬各隊調度計劃有關之事物，及不屬別項命令之必要的訓示，務必盡量包含在內。此項訓令應包括之以下各點之全部或一部。

離地時間，

在隊形中之地位，

空中攻擊術

## 空中攻擊術

四二

特殊之路線及集合地點，

非共同之目標及次要目標，

非一律之攻擊及持久時間，

攜帶之炸彈及軍火，

攻擊歸來後之手續。

在第十分段內應置入二隊或二隊以上適用而不屬別處之一般訓令。此項訓令應包含以下各點：

攜帶之炸彈及軍火，

復合地點，

地上特殊防禦設備，

重裝軍火，準備下次任務之訓令。

跑道之運用等。

四、關係補給及行政細則之訓令。本段包括各種補給品，軍火，救護品，飛機及人員之更換，皆於第二軍第二戰地命令內完竣之。此後如無更改，無須加入。

五、a. 信號交通計劃。

參閱普通及技術的信號運用法。

對於信號有關係或有更改時之訓令。

關於一隊內應用之特殊信號訓令，或參閱同樣之特殊密碼。

b. 信號交通之解釋——甚少需要。

c. 指揮部

被協助隊之指揮部，

發命令隊之指揮部，

所屬各隊指揮部。

附錄：如有附錄可列成一表

空中攻擊術

傳達法：

傳達法可依照作戰命令三法中之任何一法行之。該項命令送達何隊何人應詳細註明之。

攻擊命令應送達各隊司令官，所屬各隊，助人及被助之空陸各隊，直屬上級之航空隊等，並錄入日記冊。

二十三、大隊命令 戰術計劃皆包含於空軍聯隊 (Squadron) 及其他高級航空隊命令內，故大隊命令內無須述及戰術計劃。在作戰期內大隊每日須發書面命令一份。此項命令之時效爲二十四小時，或僅包括大隊應執行之第一重要工作，此後如有事故，則以口述或筆錄之命令增補之。大隊司令如能預料一日內無攻擊之新目的物出現，或我軍不致敗挫，因而其命令無須更改，則其命令可概括 十四小時以內之工作。

觀於前段指示之格式，則工作性質之逆料，對於命令之簡單或複雜大有關係。

如大隊命令包括全大隊之單獨協調攻擊，則該命令極爲簡單而易於陳述。目標，攻擊時間，往返於目標之路由，隊形，集合地點，臨時集合地點，完成之效果及其他類似之調度詳情，皆歸入第二節內。第三節則包括各中隊離地時間，在隊中所處之地位，及攻擊時所擔負之工作。

如大隊命令包括向一或多數目標二次以上之分別攻擊任務，則命令之格式常較爲複雜，欲求其簡單，明晰而無所遺漏，頗非易易。如一命令內包括二種攻擊，每種攻擊至少須二中隊參加，則第二段內應指示每種攻擊之大隊調度計劃，每次攻擊之隊形等。

當企圖中之動作，包含各中隊之分別運用，如大半之夜間動作及許許多之日間動作之時，則發第二段內之說明減少，而增加於第三段內。

注意任何命令第三段之第十八節內不可包括全大隊或所屬各隊之調度計劃。此外爲求命令之簡單起見，凡屬日常行政及技術性質之事物，不可加入。

大隊任務是否完成，全視其命令如何，此點大隊司令務須注意。大隊司令對於戰術計劃之決定縱不甚多，但對於屬下各隊在企圖動作中所分負之責任，及意外事件之應付的準備，均必詳為考慮。時間元素最關重要，猶以離地至攻擊之時間，回至飛行場之時間，及第二次任務準備完畢時間為甚。

攻擊戰術通常均由隊長自決，鮮有列入命令以內者。

二十四、中隊及小隊命令 中隊及小隊命令自以大隊命令，及訓練諳熟之各種技術與小部戰術之規定程序為根據。此項命令如用適當之訓練規則，亦可使之簡單，然大都皆甚詳細。其格式大致與上述者相同。

二十五、報告 任務完畢後，各組，各小隊，中隊及大隊司令應於任務之後立即製備並呈遞報告。報告之格式由上級機關規定之。報告內應包含各種任務上不可少之消息，以備司令官及高級長官之查考。中隊及大隊之每日作戰報告，亦以此項報告為根據。

二十六、作戰報告 攻擊大隊呈送上級機關之每日作戰報告，其格式如下：

工作報告

由：日期及時間

至：日期及時間

事由，

地點，

日期及時間。

號數，

地圖：

一、敵方之空中活動。（飛機，氣球，防空設備，飛行場之活動）

二、鄰近各隊及協助之陸軍。

三、補給及建築。（敵人攻擊飛行場時，飛行場及器械損失之報告）。

空中攻擊術

四、天氣及視線。(影響作戰者)。

五、我軍報告期間之戰況。(完成任務之數量及種類，擲下之炸彈，攻擊目標時所投之炸彈，空中戰鬥)。

六、戰鬥效能。

小隊總數

現有及可用之飛行員

服務小隊

現有及可用之觀察員

服務時間

空中戰鬥總數

時間共計

敵人之損失

現有及可用之飛機

失蹤之飛機

隊中之效能精神及訓練詳述。

七、作戰之效果。

敵方工事及軍隊損失之證書；如屬重要應將每次任務之效果於特殊指定之一

節內詳述之。

八、其他。

大隊司令。

作戰指揮簽名蓋章。

傳達。

## 第三部 飛行場

選擇及佈置

二十七節

地點及條件

二十八節

組織

二十九節

二十七、選擇及佈置 軍航空司令官負責選擇攻擊隊飛行場。此項飛行場大都由攻擊聯隊 (Attack Wing) 司令建議之，攻擊聯隊司令對彼負責收集一切有關該飛

空中攻擊術

四九

行場消息之初步考察。

場地選定後，攻擊聯隊司令應負責佈置一切。此時應撥飛行場管理兵一連及交通兵一隊歸其指揮。此項士兵用以清除小障礙物，剷平場地，及裝置電話線與附近之信號隊聯絡。至於飛行場內之最後工作設備，則由攻擊大隊自行佈置之。

二十八、地點及條件 攻擊隊飛行場之地點以適合以下各條件爲最佳；

1. 接近火線 攻擊隊飛行場須充分接近火線，因此攻擊機向目的地進攻，庶不致延誤時機。然同時與火線亦應有相當之距離，以免敵軍驟然進攻時受其驚擾，或敵空軍向之襲擊時，增加困難。

2. 交通線 攻擊隊飛行場應接近良好之道路。在冬季或多雨之地，該道路之面部務須堅實，且道路之闊應足使往來之車輛暢行無阻，而無須讓避。如發生意外事故，應另有一路可供交通。飛行場接近鐵道者，最爲適宜，但非絕對之需要。在戰事緊張時，每一攻擊大隊所消耗之炸彈噸數甚多，如鐵道與飛

行場接連，則此項炸彈可以直接運至飛行場，無須由他路轉運矣。在戰事較平靜之時，應築一小鐵道與標準鐵道相連，最爲適宜。

3. 遠離他物 攻擊隊飛行場應與火車站，司令部，兵站及其他飛行場等離開。其理由爲避免敵空中之單獨攻擊而授予多數之目標也。

4. 接近驅逐隊飛行場 爲管理之便利及利用驅逐機之協助起見，攻擊隊飛行場應接近攻擊聯隊之驅逐大隊飛行場。

5. 地形，障礙物及藏蔽所 攻擊大隊飛行場之大小，以足使飛機二十五架之中隊迅速離地爲度。至於其確實之面積，則視所用飛機式樣如何爲標準。此項飛行場夜間亦常應用，故其面部務求光滑而平坦。爲備大隊夜間之最大活動起見，飛行場應有充分之面積，足以分別建築跑道二道爲起落之用。

飛行場四周之障礙物，例如電線，離地方向之樹木等，愈少愈妙。但飛行場如接近樹林，飛機可藏匿林內，以避免敵機之偵察及攻擊，此亦一優點

也。如附近有空地，則飛行場縱受敵空中攻擊，亦可利用之爲飛機之起落地，此點亦應注意。

二十九、組織 飛行場之組織不僅包括營房所在，辦公室，炸彈庫，軍需設備等，並應規定一切地面工作之方法，例如飛機之管理，離地前後之隊形，各項空中攻擊應用之供給品；子彈及防禦品等之分發。

飛行場之工作實由飛行場管理員直接執行，飛行場管理員爲大隊作戰指揮官之助理。該管理員對於飛行場日夜之工作應負全責。一切飛行信號及規則概由其規定，每種信號僅可表示一單獨之意義，以保障工作之安全。夜間飛行之跑道標識及各種機械之運用，亦由其負責辦理。彼又應負責運用大隊所有一切防空兵器，以保障飛行場之安全。又應依照大隊司令官之意旨佈置地上飛機之防禦計劃。

飛行場之組織如屬完善，則任務之準備皆井井有序，大隊司令之戰地命令內可無須提及矣。

## 第四部 攻擊任務

準備

第三十節

出發

第三十一節

攻擊隊形

第三十二節

出發目的地中途情形

第三十三節

攻擊情形

第三十四節

攻擊後之手續

第三十五節

夜間攻擊

第三十六節

替代及次要之目標

第三十七節

三十、準備 當攻擊大隊積極作戰之時，即認爲已在隨時準備執行任何任務之中。然執行特殊任務必有特殊之準備。此項準備應以大隊司令之命令爲依歸。且需要自大隊司令以至各人員一致之思想及動作。

空中攻擊術

1. 大隊司令官及軍佐 大隊司令與其屬下軍佐商定計劃後，遂發出命令，特殊任務之準備於是乃開始。大隊全體軍佐此時應通力合作以其達其目的，並保障所屬各隊行動之適宜。大隊機械員應用種種可能方法使最多數飛機得依時參加任務。大隊軍械員亦應用種種方法保障炸彈架，拋投機，機關槍及瞄準器等之動作自如。大隊軍需官則應注意各中隊供給品之數量是否足用。大隊作戰指揮官應調整各中隊司令之命令。並注意參加任務之全體人員是否已明瞭戰事形勢之最後消息，是否已有適當之地圖等。

2. 中隊司令官及軍佐 中軍司令既已完全了解大隊命令，於是乃自發命令並憑藉其作戰指揮官以監督各小隊命令。中隊司令官藉其軍佐之協助，指導及檢查中隊地面準備之事務。中隊飛機應能依照大隊命令指定之時間離地，此點中隊司令應對大隊司令負責。

3. 小隊司令官 小隊司令官對中隊司令官負責各飛機及人員依照中隊命令準時

起飛，小隊司令應確知各組人員已了解其任務，已有充分準備足以執行此項任務，各飛機已準備完畢，軍械已充分攜帶，各種設備皆動作自如。發至各組之命令應指定在空中動作時所取之隊形。此外小隊司令本身亦應與其他各飛行員作同樣之準備。

4. 小組 各小組人員對於司令官之行動計劃務應澈底了解。此項計劃包括集合地點，沿途隊形，目標，次要目標，攻擊之種類及本身在小隊中所負之責任。

飛行員應負責發動機及飛機之無恙；汽油，滑油及水之足用；軍械動作及裝置之完好；各固定機槍平行射擊之調協；瞄準器之試驗核准；各種必需地圖及任務論據之完備；本身對於該任務之習諳。

觀察員或槍手應負責機槍之狀況及動作；子彈之供給；瞄準器之裝置均臻適當裝置及試驗妥當；各種必要之地圖等皆已全備。

一組之準備手續既已完畢，飛行員應報告於小隊司令官。

5. 隊長 攻擊隊出發執行任務時，往往不由司令官率領，而由另一軍官率領之。例如大隊在動作時，往往不由大隊司令官率領，而由其指定某中隊司令官替代之。於空中領隊作戰之軍官，對於地面之準備自應注意。該員雖不能有全權處置一切準備事項，然各部司令官應盡量容納其請求及建議，以達到同樣目的。此點極關重要，蓋任務之進行是否順利，往往以地面準備是否適當為轉移。

三十一、出發 在起飛之前，隊長常召集所屬各隊及各組人員會議；如其任務需要精密之合作及準確之時間，則此項會議尤不可少。在該會議中隊長可說明最近之形勢，調度之計劃，及其動作計劃之精要點。彼藉此可確知所率領作戰之人員是否充分諳習上述各點，並可藉此鼓勵各人之精神，使不顧一切障礙，務求達到不辱使命之目的。會議之進行務須井井有條，凡命令內已說明之應當或不應當之事物，無須贅述。臨時更變計劃，足使部下對其失去信仰；然執迷不悟，其害亦與此同。換言之，該會議是否成功，全視隊長是否具有良好司令官及領袖天才之條件。

參加任務各隊之出發時間，有時由大隊或上級機關指定之，有時則由所屬各隊司令自行決定之。凡於指定之集合地點或於某時間在指定目標之上空率領攻擊隊者，應決定飛機之起飛時間，此項決定用書面或口述之命令俱可。如全大隊參加一單獨之作戰時，則大隊命令可以指定各中隊之起飛次序及時間。中隊司令於是依照大隊命令指定之時間使各小隊起飛。各小隊之起飛時間既已指定，無論如何不得延誤。各攻擊隊無論在實際作戰時或在訓練人員時，此點不可不重視。各小隊務必於指定時間之數秒鐘內出發，任何小組或小隊不能依時起飛，應受相當之處分。

飛機是否應單獨起飛或成隊起飛，全視任務之性質及飛行場之大小而定。起飛方法係一隨時決定之技術問題，應以判斷力及便利為根據。在大飛行場內三小隊組成之中隊亦得同時成隊起飛。然通常仍以一小隊同時起飛為宜。如不能成隊起飛，則大隊及一切分隊自應於空中集合。依向來之習慣，大隊集合地點應預先指定之；如一中隊單獨担任作戰，則集合地點由中隊司令官指定之。小隊如不能成隊起飛，

則各單獨之飛機次第起飛後應立即集合。二中隊以上之大隊則應於二千英尺以上之高空集合之，以免離地太近發生危險。中隊集合之高度以便利於行動爲標準。

三十二、攻擊隊形 攻擊隊之形式及特殊技術因飛機之式樣及特性，人員之經驗及訓練，小部分戰術之發達，空陸戰事之進化等不同而改變。處於今日而欲預言明日之成隊飛行形式，自屬不可能之事；然攻擊隊應具之要件自不難指出：（一）進攻力；（二）防禦力；（三）順應性及易調度性。

攻擊隊對於以上三點，以後者最爲重要，蓋進攻及防禦力之強弱，大都以此爲標準也，「順應性」可作飛行之便利，易於分散及集合，航程速度及其他類似之意義解；以上各點對於在任何環境中之成隊飛行皆有裨益。「易調度性」有時可與「順應性」作同樣之解釋，然此處則作原來之意義解，卽成隊飛行一百八十度轉彎能力之測驗。攻擊隊之大規模成隊飛行，例如全中隊或全大隊之成隊飛行 調度須極容易，隊長因此能操縱自如，而不必強迫作迂闊之轉彎致放棄其正路。此項隊形又應當

有順應性，俾得迅速改變其形勢。較小之隊形，例如小隊或其他分隊，亦應具有此項特性，俾得與其母隊分離及集合時便利而迅速。隊形之改變可於攻擊前或敵機將接近時行之。

攻擊隊各飛機排列之形勢及數量，以足對地面目標發生最大之進攻效力爲度。各基本攻擊單位應以少數之飛機組成之，因此各飛行員或槍手對於成隊飛行可不必十分注意，而得專心於射擊及轟炸之瞄準矣。無論在高空或低空飛行，各飛機應排成梯形，俾各機槍得發生充分效用，此點對於各互相協助之分小隊兩翼射擊爲尤然。

從防守方面言之，攻擊隊形之佈置須有某種限度之力量以抵抗敵方飛機。至於其力量爲何，爲屬聚訟未決之問題。攻擊隊如有遭遇敵機抵抗之危險時，則應由驅逐機保護之，在普通狀況之下切勿任其與敵驅逐機長久作戰，此點務須謹記。然合作之驅逐機事實上不能十分靠近攻擊機而作密切之保護，勢必與攻擊隊有相當之距

離。在驅逐機未趕到之前，攻擊機自爲敵驅逐機攻擊之目標。因此攻擊隊應當於低空中飛行，俾敵驅逐機難於發見。此時縱被發見，敵驅逐追蹤攻擊亦較爲困難。然切勿以爲此係不可能之事實，此點亦應牢記。攻擊隊飛入敵境後應時時準備敵機之攻擊，並須能於相當時間內抵抗相當數量之敵機。攻擊隊除能抵抗相等數量之敵機外，並應仍能完成其任務，此係工作之基本原則。

依美國第三大隊所得之經驗，任何小隊及中隊之成隊飛行，以三機爲單位之基本副隊，最爲適宜。三機爲單位之優點，人人知之，此處無庸贅述。其弱點則在缺乏後備力。蓋三機爲單位之隊，各機槍及槍手如完全無恙，則對敵機之抵抗力極強；如有一機被敵擊落或機槍二架停止動作，則其餘二機勢必任敵所欲矣。如母隊中各三機爲單位之隊能互相協調，互相合作，則此項弱點不難免去。故在訓練戰術隊時，對於三機單位組成之隊形變化，務須特別注意。如此則隊中飛機縱有損失，抵抗力仍不因之消滅。

三機單位已不適宜於現時之中隊及小隊組織。然每小隊可以兩個三機之單位組成之；每中隊以二單位小隊三隊或如下面所論由三單位九機之隊二隊組成之。如用六機組成之小隊，則第二單位由小隊隊副率領，其飛行位置在領導單位之後上方，亦可向左或右作梯形。由此項小隊三隊組成之中隊作成隊飛行時，各小隊應排列成V字形。

如欲求隊形較為平均，且增高其攻守能力而不失去或僅失去少許調度性，通常以三個三機單位組成之九機成隊飛行執行之。中隊可使此項隊形之二隊飛昇空中，第二隊在後飛行，由前隊領導之。

注意，在上述二種排列法中，中隊所用之飛機皆不得超過十八架以上。如此排列法較為有利，蓋通常執行任務之飛機，皆不逾此數。任務中之中隊飛機若超過十八架，其所餘數目頗可留之地面以待補充之用。

大隊隊形係中隊隊形保障戰術聯絡及空中指揮之便利排列，大隊所得之防禦力

量較諸四分離之中隊之防禦力量增加絕少。大隊成隊飛行是否成功，除平日訓練外，全視各隊長間之交通如何為標準。無適當之無線電設備，則可用各種信號替代之，列如信號光，火箭，及預定之動作。

三十三、出發目的地中途情形 出發目的地時之沿途情形對於攻擊作戰頗關重要，蓋對於任務之進行是否順利，頗有關係也。適當之路由應具有以下二點：（一）全隊到達目的地，而損失之飛機極少；（二）從最佳之角度上進至目的地，極少被敵注意之可能性。攻擊任務之路由大都由聯隊或高級司令部命令指定之。此點極關重要，蓋非如此不能與轟炸隊及其他空軍合作，又不能得友驅逐隊之協助也。然有時路由則由隊長自己選擇為宜。

如目的地離前線不遠，而攻擊之時間亦不久，則攻擊隊可取直線之路由直接向目標作迅雷不及掩耳之攻擊。如在別種情形之下，則攻擊隊出發目的地時為避免地面防空砲火及敵機之攻擊，或為欺騙敵人，或為攻擊隊接近目標之便利方向起見，

應取迂迴曲折之航路。

攻擊機出發目的地時往往於低空中飛行，低空飛行共有二種方法。第一，飛機可於敵境內永久保持低空飛行，其高度以足超越樹梢爲限，此項方法共有二種優點：（一）增加敵驅逐機攻我之困難，蓋敵機既無法向攻擊機下部進攻，又不能繼續俯衝而不受攻擊機槍手之射擊；（二）除在炮火線上經過或在槍砲射程內之數秒鐘外，攻擊機不易被地面槍手發覺。在低空飛行中，隊長又可利用山脈等地勢爲藏匿之屏障。

攻擊隊又可於地面小型槍砲有效射程上之高度飛行。凡在友驅逐隊佔得空中優勢之地點或不得不深入敵境時，乃可作此種高度之飛行。此項飛行既可解決航行問題，又可避免地面機關槍射擊之危險。

攻擊機於最後接近目標之前，往往於一千英尺以下之高度飛行，蓋在此種高度方可利用地勢爲屏障，出敵不意而攻之，且在未實行攻擊之時，亦可不致受敵方砲

火之攻擊。

出發目的地時之飛行隊形勢應以實行向目的物攻擊時之隊形爲宜，此點容於後節詳論之。

一隊既已起飛，隊長對於任務之是否勝利，卽應負責。敵方之抵抗力如何，事前不能預測。或形勢有轉變，因而不得不改變行動之計劃，隊長於往返目的地時不可不隨時決定之。至於攻擊之計劃，亦由隊長決定之。故攻擊效果之是否滿意，皆視隊長之領導及判斷力如何而定。如隊長接到指示路由等命令，縱以爲依此命令行事，足使效果減小，然亦不可不遵令行事，此係其應盡之責任，否則必致影響全盤行動計劃。如形勢發生變化，任務因而不得不改變，原來之行動計劃亦因而取銷，此時隊長乃可攷慮形勢之需要，而採用新行動之計劃。

最後，隊長應依照命令指定之時間到達目的地，並向之攻擊，對於本身所負之使命應時時謹記，此點務須注意。

三十四、攻擊情形 欲求空中攻擊成功，應注意以下三種因素：出敵不意，神速，調整。

出敵不意之襲擊，在使敵驚惶失措，而收最大之效果。此項攻擊足使敵在未及抵抗，軍隊未及散開之前，已受攻擊隊火力之攻擊矣。

神速之攻擊足以保障收獲最大之效果，因攻擊機被發見時目標已不及散開矣。且速度足以縮短攻擊機受地面防空砲火射擊之時間，並減少敵機截擊之危險。

調整之攻擊足於最短時間內發生最大之力量，並足以分散地面砲火之抵抗力。

第一種攻擊，攻擊隊應於六百至一千英尺之低空中距離約一千五百碼處，即開機槍射擊，至適當時間可拋投炸彈時爲止。此種射擊除破壞外，目的在保障拋投炸彈時阻止地面槍手之有效射擊。攻擊隊各單位間之調整，足使攻擊時發生充分互助能力。在接近目標之最後時間，活動機槍應開始射擊左右之敵兵，對於射擊飛機之飛關槍及步槍手尤應特別注意。此項向左右兩旁之射擊，目的在攻擊顯而易見之敵

人或可用爲隱避之事物，掩護至炸彈已拋投完畢，飛機離開時爲止。

第二種攻擊係炸彈攻擊。如人員曾受相當訓練，則攻擊機所用攻擊敵兵之炸彈，其功效較機關槍更大，此點前已論及。攻擊機之炸彈卽於此時擲下。拋投炸彈之方法，視目標之性質如何而定，有用單獨之炸彈或雙炸彈相繼拋下者，亦有同時將所有之炸彈完全拋下者。投彈時飛機應於一百至三百英尺之高度，視所用之炸彈及引信種類如何爲定。

在攻擊時小隊應爲基本原素，兩個三機組成之單位應因時制宜在梯形小隊中或左或右飛行，而成爲攻擊之小分隊。在各三機組成之單位內，第二及第三位置之飛機應在隊長以下約二十五英尺，以免後座槍手向左右兩旁射擊時發生障礙。如目標極闊足使兩個三機之單位同時向其攻擊，則在攻擊時全小隊可集合一處；如攻擊一狹小之目標或分目標，則應分三機爲一單位，先後向其攻擊，其距離以不致互相阻礙爲度。

中隊攻擊時亦可將各小隊排成一行，同時進攻；或將各小隊排成一縱隊，先後進攻。大隊攻擊一目標時，大都將該目標分為數分目標，指定各中隊分別担任攻擊之。

執行集中攻擊時，各機或各分隊祇經過目標一次。故人員對於射擊，應具有百發百中之技能，對於目標之性質及範圍等消息亦不厭求詳，俾得良好之效果。空中攻擊之目的不必在破壞，而在牽制或驚擾敵軍，此點前已言之，故攻擊之時間不得不延長，每機因此須經過其目標二次以上。欲延長攻擊之時間，飛機應於上空盤旋，每次經過目的物即投下炸彈，觀察員伺飛機到達二次攻擊位置之時，即運用機槍對地面敵兵，作短促之掃射。攻擊此種目標時亦不必延長時間；如敵方無空中抵抗，且該目標已孤立無援，飛機除組成目標之兵士外，不受其他地面之軍器火力射擊時，則攻擊時間不妨盡量延長。飛機只於接近目標已足予敵人以重大之威脅而使之完全停頓。

目標大小及其性質，顯然為決定攻擊性質及飛機數量之原因，凡可用一中隊攻擊之目標，而以大隊攻擊之，在戰術上實為不智；然以一中隊中之各小隊排列縱行，攻擊一目標則常有之。各小隊排列縱行，其目的在予以某種限度之抵抗力，對付敵機，並使目的物受到最多次之攻擊。

二十五、攻擊後之手續 攻擊完畢之後，參加任務之飛機應集成隊，飛回本軍飛行場，飛回時之路由及高度，其取捨方法與「出發目的地」一節所言相同。歸途中遭敵機攻擊之危險較其他時間更甚，故對於如何保持強有力量之抵抗隊形，不可不特別注意。在歸途中活動機槍應備有充分子彈，足以抵抗敵驅逐機之襲擊。

隊長於執行此項任務之時，其因事制宜變更預定計劃之範圍，較向目的物出發時為大。隊長關於攻擊任務完畢後。須謹記勿忘指定歸途，俾得一般或特殊之友驅逐隊協助。為自身安全打算，彼亦可指揮隊形沿一招引敵驅逐機使被毀滅之路由，或誘致敵驅逐機離開其他友空軍正在推進動作之區域。

飛機在本軍飛行場落地後，隊長（單位司令官）及各組人員應依照前述之方法將任務經過作詳細之報告。

三十六、夜間攻擊 人皆承認航空術——尤其空中攻擊術——之演進，將迫航程所及範圍以內之一切軍隊調動，咸於夜間或重霧天氣中行之。攻擊隊之主要目的，既在攻擊敵方士兵，故在未來之戰爭中，空中攻擊之大部份工作，亦將於夜間施行；空中大規模混合工作之集中，將成例外之舉動，無庸疑議。

夜間攻擊大都用以牽制敵軍，破壞尙屬次要，故應視為減緩步伐之工作。攻擊隊應完成之重要使命，在阻滯被攻擊之軍隊，使不能依時調度，且使其秩序混亂，精神及身體發生疲勞，輜重及槍械亦因而損失——一言以蔽之，使軍心渙散而已。

敵軍在進行中之縱隊，營中之部隊，敵方交通計劃之重要點或重要區域，皆可用飛機於夜間攻擊之。攻擊時間應充分延長，以達到牽制之目的。集中攻擊利益極小或全無利益。一單獨之飛機於敵軍上空盤旋，且偶然拋投炸彈或用機槍掃射，足

使敵人之行動完全停止。

因此該項任務大都由單獨之飛機執行之。爲調整力量及避免衝撞起見，各機往返之路由及攻擊時間應於命令內指定之。指定此種路由時應注意不可互相橫切，庶免迷途，有顯著之地形可以辨別，不致經過或接近敵聽音機站，探照燈或防空砲位。有時飛機往返之高度亦應說明。此視同一區域內同時有否他種夜間空中活動爲定。

飛行場能容納飛機進出之數量，實爲決定夜間攻擊工作速度之主要原因。如僅一跑道可用，則每五分鐘內出發之飛機不得過一架以上，且除有其他跑道可以降落外，此項速率亦難保持，如各飛機在同一跑道內起落，則每十分鐘內出發之飛機不得逾一架。爲保障大隊夜間工作之最高效率起見，至少應設分離之飛行場二處，如各中隊皆有其飛行場可以工作，則效果必更可觀。凡空地極多之地點，欲於大隊飛行場附近尋覓副助之飛行場，並非難事。

三十七、替代及次要之目標 敵方之確實情形如何，有時不能逆料，故派遣攻擊

隊時常應指定次要或替代之目標。該二名詞極難分清，如形勢改變，隊長不得不放棄其最初之攻擊主要目標之計劃，而向指定某重要性較輕之目標攻擊，此種目標是謂次要目標。高級司令應依照其需要及大體計劃授予該隊長以機宜，俾得臨時進行其新計劃。此項目標之選擇，係因該隊攻擊基本目標後，歸途中如尚有剩餘之炸彈及子彈，乃可用以攻擊次要目標。或該目標之地點較主要目標為近，飛機向之攻擊時無須深入敵境，如此則縱遇敵機之低抗而無法到達主要目的地，亦可移其攻擊力量進攻該項次要目標。

後者亦可稱為「替代目標」。替代目標與主要目標有同樣重要之意義，故攻擊機如不能攻擊主要目標而攻擊替代目標，司令官應感同樣之滿意。惟何時及在何種環境中該隊乃可改變其攻擊主要目標之計劃，而進攻次要目的物，此點各人員應具有同共之認識。

空中攻撃術

## 第三章 攻擊之運用

第一部 一般關係狀況

一至十節

第二部 特殊形勢中之集團軍攻擊大隊十一至十七節

第三部 空中混合作戰

十八至二十一節

第一部 一般關係狀況

運用之基本原理

第一節

計劃之了解

第二節

空中形勢

第三節

地面戰術之了解

第四節

攻擊力之限制

第五節

空中攻擊術

七三

## 空中攻擊術

七四

關係目標之消息

第六節

進攻勢力

第七節

攻擊後備兵及增援兵

第八節

協助進攻法

第九節

協助防守法

第十節

一、運用之基本原理 欲求得空中攻擊在任何境遇中之適當運用，應用適當之技術及小部戰術，此項技術及戰術應依照該兵種之基本原理施用之。同時攻擊隊司令官應具以下各條件：

- a. 充分認識行動計劃之大體；
- b. 了解地面兵力之戰術及技術；
- c. 充分了解空中攻擊之能力；
- d. 對於所欲進攻之目標應有準確之消息；

。了解與別種飛行隊之適當合作方法。

二、計劃之了解 運用空中攻擊欲求得良好之效果，攻擊司令官對於全隊之形勢，目的及行動計劃應先了解。此點對於援助其他空軍從事於純粹之空中作戰，與直接協助地面陸軍進行攻擊，均適用之。在協助陸軍時，攻擊司令官應研究地面之形勢，並確知敵友雙方之努力及行動之計劃，以求得精確決定適當之攻擊目標。此種研究之目的，在求得足以威脅我軍行動計劃之目標，所欲指明者即此項主要威脅未必即為即時之威脅也。

三、空中形勢 空中形勢係影響空中攻擊之唯一最大原因。為求得行動之自由及最佳之效果起見，我空軍應先佔得空中優勢。無論地面形勢如何，攻擊大隊受空中形勢之影響最大，此種影響包含工作時間之限制，隊形之大小及性質，飛機之損失及實際巡航半徑。因此空軍為協助陸軍起見，應先佔得空中優勢。

利用其他友空軍之時間及方法及攻擊之目的物，實為構成空中形勢之他方面原

因。司令官爲求得各種空軍間之調整及合作，對於此種空中形勢不可不加以致慮。

四、地面戰術之了解 攻擊隊司令官在任何形勢中欲決定其主要目標，不但應知何者爲陸軍所企圖，且應知其如何及用何種方法完成其任務。求能如此，對於各種地面兵力之戰術及技術須有充分之知識。凡地面軍隊不經過度損失即可攻得之目的物，不應使用空中攻擊。但當地面軍隊遇有不可超過之困難或其損失奇重而予調度以致命之停頓者，應即借助於空中攻擊隊。全隊各兵種之合作極所需要，但適當之合作乃各兵種對於其指定之工作及任務應能獨力完成，而無須其他兵種之協助，否則足以影響於其他兵種之指定工作。

五、攻擊力之限制 同樣攻擊隊司令官對於本隊能力及限制亦應有充分之了解。何者爲能力所及，固應詳知；何者爲能力所不及，亦應認識。攻擊隊司令官若非根據此項知識，則其對於運用方法之建議，將爲無足輕重，不值考慮。空軍人員對於此事意見不能一致，其傾向所及，即爲地面司令時常要求空中攻擊執行種種不可爲

或不當爲之事務。攻擊隊司令官亦不應誤認此種情形而向上級官長建議種種不適當之運用計劃；反之，凡根據攻擊隊之力量及其限制之精確知識之運用建議，則應時時準備。

六、關係目標之消息 目標既已選定或指定，攻擊隊長對於該目標之性質，地點，範圍，組織及佈置應有詳而確之消息，否則不能求得完善之效果，此種消息大都由普通偵察及隊中特派偵察之空軍供給之。但求得此項消息係偵察隊之職務。有人主張攻擊單位內應附以偵察機，在攻擊隊形之前負偵察及司令任務，然在組織健全之空軍中，此種設置實非必要。

物質目標及敵軍露宿區域等，如屬可能，應攝爲照片。此項照片應與大比例之附近地圖互相參考，以求得地形，最佳之路由，及其他類似之重要根據。

七、進攻優勢 空中攻擊與其他兵種同，其運用是否得當，大抵以進攻時之用法爲根據。嚴格言之，攻擊隊常取攻勢；卽無論整個形勢如何，攻擊隊應向敵人進攻

。為維持普通解釋起見，本書內所用之「進攻」及「防守」二名詞係指地面及空中之一般形勢。攻擊隊屬於力量較弱而取守勢之空軍者，或協助取守勢之陸軍者，其工作謂之防守作戰。但有須明瞭者即防守作戰之空中攻擊其攻擊性或較援助地面陸軍或參加其他進攻之空軍，更為激烈也。

八、攻擊後備兵及增援兵 在任何形勢之下無論其為進攻或防守，攻擊隊在協助陸軍作戰時，應以敵方之後備兵及增援兵為主要之攻擊目標。已加入作戰之部隊，無論已在接觸中或已展開陣線準備協助火線上之軍隊，攻擊隊鮮有採用之為攻擊之目標者。或曰：「無後備兵，戰事必歸失敗。」故攻擊隊對於此點務須注意，務達到敵方無後備兵之協助。「後備兵」一字可指各種大小不同團體之陸軍，自一營中之少數後備兵至一集團軍中之後備軍。凡敵後備兵足予我軍以極大之威脅着，攻擊隊無論在何種形勢中皆應攻擊之。無論軍或集團軍中之後備師，其地位設無相當之移動不能發生作戰效力者，實為合乎理想之攻擊目標。

如雙方皆大有規模之兵力作戰，則攻擊隊對於前線附近之小隊後備兵多不加以攻擊，即後備旅及後備師亦多被視為次要目標。

九、協助進攻法 陸軍取攻勢時，其戰鬥力大都優於敵方。在此種形勢之下，人數必較敵方為多。如能繼續維持此種優勢，則勝利可操左券。此於正式戰爭及持久戰之形勢莫不皆然。在上述兩種情形中，敵人之反動皆無分別，敵軍主將必盡力設法增加其戰鬥力，其最大之企圖為使援兵開到，後備兵加入作戰。欲使援兵開到，需要相當之時間，故在研究戰術時，對於時間一點不可不重視。空中攻擊以後備兵為主要目標，以牽制為基本原則，則其行動計劃不難了然矣。

在正式戰爭形勢中，時間應以小時計，有時且以分計。攻擊隊常於重要地點及緊急時間用單次之集中攻擊以完成其使命。攻擊隊對於敵方援軍務必設法牽制，至敵前線之軍隊敗退為止。在此種形勢中，凡露宿中之敵軍，進行中之部隊，停止或在移動時之火車，有時預備反攻之小隊陸軍，皆可攻擊。為完成其任務起見，攻擊

機有時可於夜間攔斷敵方之道路或鐵道；有時亦可用以攻擊敵方飛行場。

攻擊行動有時可接連行之，如目標之大小與一援兵師同，則應以時作時輟之集中攻擊攻擊之。有時可將上舉二法兼併施用之。例如已知該師將於夜間開拔，攻擊隊可於黃昏時施以攻擊，且該師在夜間進行時可繼續驚擾之，或在必經之道路重要點繼續阻攔之。敵軍在露宿時，日間可施以二次或三次，夜間一次或一次以上之集中攻擊。

運輸子彈及其他軍需品之火車為空中攻擊適當之目標，此種破壞或牽制往往為決定戰事勝負之原因。凡可為敵機攻擊之地點，火車，與軍隊相同，往往於夜間駛行。攻擊隊攻擊此項活動目標時，其用法略與待時而動之兵器同。此項火車日間如發現於巡航半徑之範圍內，攻擊隊應立即攻擊之。夜間可截斷其路由，以禁止其行動。截斷路由時不應僅注意火車，應使火車或陸軍皆停止其行動。

敵軍後退時亦可用同樣方法阻止之，以增高我軍之進攻效率。

在持久戰之形勢中，時間亦同樣重要，惟時間之計算較正式戰爭爲長。然敵方之援兵務須設法阻止其進入影響戰局之範圍，牽制之時間亦應設長。在持久戰中司令官企圖進攻，事前對於人力，子彈及軍需品等應有最少量之時積。此項軍需品應秘密集中，使其優勢之兵力足向某地點之敵軍進攻，並在推進時足用此種優勢驅除當前之任何障礙，而深入至於敵軍之最後防線。敵方對此之反應即爲向吃緊地段增援。在行動中之援軍數量必極多。歐戰時德軍在此種情形中由某地段移至其他地段，或由某火線移至另一火線者，常達二十至二十五師之衆。欲利用空中攻擊牽制此項大隊人馬之行動，自非易易，故此項龐大之軍隊實爲適當之轟炸目標。如轟炸隊仍不能阻止其進行，則攻擊隊應協助之，務必達到延誤敵軍參加作戰之準備。如地面大軍已陷於對峙停頓之時，協助進攻之空中攻擊，乃所以援助地面軍隊而增加其戰鬥力量，空中攻擊不能用以代替地面軍隊之作戰工作，在上述各種情形之下，欲求攻擊任務進行順利，應詳細研究戰事形勢及分析行動計劃。攻擊隊協助進攻時，

其目標爲本地之後備兵，固定及在前進中之砲兵，子彈及糧食之供給，主要道路之交叉點及接連處，有時在前線作戰之陸軍亦爲攻擊之目標。在此種形勢之中，協助一軍之攻擊隊鮮有用以攻擊敵方飛行場者，攻擊敵方飛行場任務應由總司令部空軍担任之。

十、協助防守法 攻擊隊協助陸軍防守與協助進攻大致相同。其主要任務在阻止敵方組成優越軍力之後備兵及援軍參加作戰。其目標爲露宿及進行中之軍隊，火車，輜重庫，彈藥庫及運載彈藥之火車，及交通重要地點。此外亦可用於反砲攻工作及攻擊敵方進攻之部隊。敵砲兵之前進佈置，亦可用以牽制之。

攻擊機在防守持久形勢中之目標爲接近協助距離之敵方後備兵，準備行動之坦克車，子彈庫及七五公厘之砲。在行動中之坦克車及敵方之進攻部隊有時亦可用攻擊機攻擊之。

## 第二節 特殊形勢中之集團軍攻擊大隊

接觸之前

第十一節

攻擊之準備

第十二節

攻擊

第十三節

追擊

第十四節

退却

第十五節

敗退

第十六節

敵軍登岸時之攻擊

第十七節

十一、接觸之前 在公開戰事中攻擊飛行隊可用為空軍之一部，此點容後再述。常雙方陸軍接近時，由總司令部派遣攻擊大隊協助一軍之前進及佈置。此時攻擊隊之效用，在牽制敵軍行動，使一軍之司令官得依照其作戰計劃從容佈置。

露宿區域及前後方交通之主要線為總司令部飛行隊之攻擊目標。與一軍合作之攻擊大隊則應以離開集中區域而向友軍前進之敵軍為目標。此項敵軍應加以攻擊牽

制。在此種形勢之下，屬於此種性質之目標往往不止一處，攻擊隊應選擇最足影響於我軍行動計劃之目標攻擊之。此項目標大致可分爲二類：敵方之掩護部隊，與主要部隊。就理論方面言，後者實爲主要之目標。然有時，尤以兩軍未接觸之前，敵方之掩護兵力亦爲適當之攻擊目標。故司令官應詳細考慮各種情形，然後用攻擊隊向敵方主力攻擊。在戰事之初期此項機會極多，此項攻擊足使敵騎兵主力潰散。

如不得不向敵方掩護隊施行攻擊，則攻擊之時間不可超過所需要之時間以上，此點司令官務須注意。蓋攻擊隊如不於相當時間向敵方主力攻擊而專攻擊其掩護兵，則敵主力部隊可得從容佈置其陣勢也。換言之，敵方掩護兵縱被擊敗或潰散，而其任務仍得完成。

十二、攻擊之準備。兩軍主力既已作戰，司令官在數小時或一日內從事於展開其作戰部隊，運輸子彈，佈置防線或從事於作戰之種種最後準備，以完成其進攻或防守之計劃。司令官之目的在變接觸爲進攻；但如兵力大如一集團軍，則此項轉變

之攻擊，常須接觸至數小時之後，始得成就。

在此時間內，集團軍攻擊大隊可依照重要之次序向以下各目標施行攻擊。

第一，敵方援軍 如敵在協助距離外尙有其他隊伍，則其司令官必設法於最短時間內將其運至前方參加作戰。此項在進行中之師，距離前方約在一日以上之行程者，爲合於理想之攻擊目標。牽制該師之行動實爲協助地面進攻之最有效方法。

第二，待時而動之後備兵 敵軍如取守勢而無先犯計劃，則在相當之地點必駐有相當之兵力，我軍攻擊之方向及性質如被探悉，則此項部隊立即可開前線增防。如敵方上述之計劃成功，則我方之優勢必被破壞，攻擊計劃亦致失敗。故敵後備兵實爲重要之攻擊目標，有時且較援軍更爲重要。

爲破壞敵後備兵之作戰物質及減低其作戰效率起見，攻擊隊應以全力赴之。爲求達此種目的，日間每隔一二小時須派一中隊集中攻擊之。如在夜間應繼續騷擾之

第三，行動中之砲位 敵方輕砲向前線移動大致與步兵各隊同，然在準備期間敵方向前線移動者大部爲中型砲，如能安然到達前線，對於其陸軍防禦力自大爲增加。故此項砲兵實爲空中攻擊之重要目標，攻擊隊除攻擊前述之目標外，應以餘力攻擊之。偵察飛行隊如發見該項目標之確實地點及移動之方向，應立即通知攻擊飛行隊；攻擊隊攻擊該項目標時應以小隊或分小隊爲單位。

第四，運載子彈及軍用品火車 敵方部隊既已佈置完畢，同時必將運載子彈及軍用品之火車開至前方。故在準備期間，此項火車實爲空中攻擊之適當目標。偵察機如發見該項目標，應立即通知攻擊隊；攻擊隊接到此種消息應立即出動，且盡量破壞之，凡未受破壞者應盡力阻止其行動。

十三、攻擊、我陸軍進攻時，集團軍攻擊大隊應攻擊以下各目標：

第一，敵後備兵 一軍之後備兵通常不亞於一師。此項後備兵如不受牽制，則我軍進攻時必立即加入戰線。有時此項後備兵雖於開始攻擊之次日方得加入戰線，

但如加入之時間得當，則我軍已有之成就將被剝消。爲盡量減低敵軍之作戰效率及減少形勢之影響起見，空中攻擊應用集中之攻擊法驚擾之。

第二、援軍，在作戰之時，敵方援軍，以重要性言，實爲次於敵方後備兵之攻擊目標。此乃就援軍距離戰地尙遠，不能及時影響於戰地形勢時言之，當援軍與後備軍同爲適當之攻擊目標時，應詳爲估計，求得空中攻擊之適當的運用。

第三、砲兵 我陸軍既已開始進攻，敵砲位遂無法避免我方之偵察。攻擊敵方砲位原係友砲兵之任務，然攻擊飛行隊如能加入攻擊此項目標，則其效果必更可觀。如敵方某砲位之射擊特別準確且爲我方砲位射擊所不及者，攻擊飛行隊應攻擊毀滅之。

第四、作戰部隊 空中攻擊有時亦可用以直接參加戰役。然以形勢危急，陸軍進攻已告失敗，前進部隊發生阻礙而無取勝時爲限，此究屬例外。

攻擊隊執行此種性質之任務時，應運用機關槍及炸彈向敵方之強固點，機關鎗

位，步兵榴彈砲位，準備反攻之後備兵集中點及坦克車，施行攻擊。爲增高陸軍之作戰效率起見，攻擊隊應與陸軍切實合作。攻擊機應分爲數隊陸續進攻，退回時務須迅速，以減短地面兵器向其射擊之時間。

十四、追擊 敵軍開始退却之時，軍司令官即注其力量於有效之追擊。當敵軍退却時，攻擊之目標卽爲前線滯留兵力掩護下集中及組織之敵隊。開始退却之徵象自係火車及軍隊之向後移動。敵方開始退却之軍隊，卽爲攻擊之適當目標，轟炸隊則用以破壞後方之重要交通線，各種飛行隊之主要目標爲敵軍之主力部隊；攻擊隊最適用於攻擊意圖逃避之敵軍。

退却往往於夜間行之。敵人退却雖可預先推料，但於友方偵察隊確定敵方行動之前，退却多半已在進行之中，故如料定敵軍必將退却，或由偵察隊報告敵縱隊退却之地點時，除運用別種兵力外，攻擊隊應準備於破曉時集中攻擊之。無論短途及長途追擊，皆可用攻擊隊協助之。攻擊敵縱隊係屬長途追擊性質；與協助騎兵攻擊

擊左右兩翼同。攻擊隊參加短途追擊時專任攻擊敵軍後部之防禦部隊，砲兵，機關槍，必要時且攻擊展開陣線之部隊。後者之目的在驚擾殿後之防禦部隊，以免敵人從容整隊而退。

十五、退却 攻擊大隊協助守勢及被迫退却之集團軍時，運用大隊之目的在減少敵軍向我作戰部隊之壓迫，以免退却時受其影響。

退却往往於夜間行之，此點前已論及。一軍司令官決定退却時，應以空中攻擊隊向敵方附近之後備兵，砲兵，運載軍火之火車及我軍砲火射程外之其他類似目標，施行集中攻擊。此種攻擊應於黃昏時舉行之，以免受敵空軍之反攻，然亦不可太晚，俾得有充分時間發揮其威力。

除上述之各目標外，攻擊隊亦可用以攻擊敵軍之司令部。以攻擊隊攻擊此項「神經中樞」，結果必引起敵方之極大驚擾，且在相當之時間內足使其交通之主要線停止動作。

攻擊大隊對於上述各目標應用全力繼續攻擊之，至夜間為止。然後即用以攻擊敵方空軍，以免翌日陸軍退却時受其影響。此項工作應與別種飛行隊聯合，全夜繼續行之。

十六、敗退 欲求我軍退却之順利，須先取得空中形勢之操縱權。欲取得空中形勢之操縱權，我方飛機之數量應超過附屬於一集團軍之飛行隊以上。此幾成爲純粹之空軍動作，對於陸軍僅有間接之協助，而無直接之協助。

取得空中優勢之各航空隊應由總司令部司令官運用之。如戰地上僅有一集團軍，則應多附空軍以供該集團軍司令官之使用。無論由總司令部或一集團軍節制，各航空隊——連原屬於一集團軍者在內——應同心協力以求達同一之目的。不惟如此，各隊應於開始退却時同時工作，且此項工作須繼續維持至少至敗退之嚴重時期已過爲止。

在敗退之嚴重時期中，一集團軍之司令官必運用其攻擊大隊直接協助其陸軍。

此時攻擊大隊之任務，首光在擊散敵方長途追擊部隊。長途追擊部隊係行動迅速之，乘馬或用汽車運載之步兵，或以上數者之混合。如空中攻擊得當，則追擊部隊之效用必完全銷失。攻際此項目標時，攻擊機可分成數大隊於相當距離內施行集中攻擊，亦可分數小隊繼續驚擾之。一中隊之集中攻擊往往能強迫敵人改變其隊形；繼續驚擾往往能阻礙敵小隊之迅速行動。

集團軍攻擊大隊亦可用以牽制及阻礙敵方之短途追擊。與其他各種形勢中同，攻擊隊用以攻擊集中之軍隊及軍用品，較直接攻擊與我軍接觸中之敵軍為宜。敵軍縱隊如在我軍砲火射程之外，應由攻擊隊攻擊之。如攻擊得法，不難強迫敵人改變其隊形，一隊之行動發生阻礙，追擊軍隊全部之行動亦因而遲緩。此外攻擊之目標為：向前移動之砲隊；運載子彈之火車；運載軍用品之火車；汽車隊。

如形勢極為危急，則攻擊隊應直接協助殿後之防禦軍；其目標為，第一，向我殿後軍射擊之敵方砲兵，第二，足以增重我軍壓迫之敵後備兵，第三，接觸中之步

兵。敵方如有坦克車，則此項坦克車自亦爲攻擊之目標。

我軍在退却時，爲保障其安全起見，攻擊隊應日夜不斷工作。

十七、敵軍登岸時之攻擊 敵軍登岸時以空中攻擊隊協助陸軍抵抗之，最爲有效。敵軍企圖登岸往往藉其海軍砲火之掩護，或利用烟霧及視線不良之天氣於防禦疏忽之海岸行之。如有攻擊大隊，於發見敵方登岸之企圖時，立即可向其攻擊，使敵軍登岸之計劃難於實行，同時司令官可從容布置其陸軍與敵週旋。

在此種形勢之下，攻擊隊應尋索敵軍之主力，集中全力迅速攻擊之。如不向攻擊距離內之敵軍主力施行集中攻擊，而分力向已登岸或將登岸之部隊攻擊，實爲莫大之錯誤。在中途之敵方運兵船集，除其主力亦在船上外，攻擊隊應視爲次要之目標。敵軍企圖登岸時不得不用駁船，拖船及其他各種小船運載兵士，此項船隻上人物擁擠，防空設備極少，最易受空中之攻擊。攻擊機如射擊得當及轟炸準確，足使敵方登岸秩序完全紊亂。此項空中攻擊應極週遍，俾企圖登岸之各船隻皆無法倖免。

。空中攻擊之初步如告完成，則敵方不得不放棄在預定之地點及預定之時間登岸之計劃。如僅一部成功，則攻擊隊應用全力繼續進攻，至敵軍已退却或已登岸爲止。

敵軍如已登岸，攻擊隊應繼續騷擾之，以牽制其佈置及前進。此時攻擊隊選擇目標之方法與在其他各種形勢中同。卽集隊時之陸軍，集中時之軍需品及軍械，運輸中之援軍，以上各項皆較已展開陣綫之前綫部隊爲重要。

以上各項工作之進行是否順利，全視友空軍是否已取得制空權，此點自無庸贅述。

## 第三部空中混合作戰

### 通則

### 第十八節

### 攻擊敵方空軍

### 第十九節

### 海岸防禦法

### 第二十節

### 公開戰場

### 第二十一節

## 空中攻擊術

十八、通則 現時陸軍之組織，各野戰軍皆附以攻擊大隊。此項攻擊大隊參加總司令部航空隊作戰時，純屬於合作性質。在某種情形之下攻擊隊可與陸軍脫離而用爲空軍之一部份，其工作於「空軍」一科內詳述之。

在任何空中混合工作中，皆極需要空中攻擊，參加此項工作之攻擊隊由空軍司令節制之。在空中混合動作中攻擊隊担任破壞輕量之物質，此點前已提及。此外其主要用處在攻擊地面防空砲位，防空機關鎗及探照燈。若用於破壞，攻擊隊實爲主要之空軍兵器，並爲以火力加諸目的物之中介。如用以攻擊空防，攻擊隊爲援助轟炸隊之主要兵器，並常爲主力衝擊之開路先鋒。

十九、攻擊敵方空軍 在任何形勢之下，如雙方空軍力量相等，則雙方地面司令官必首先設法取得空中優勢。無論我方陸軍是否勝於敵方，或我方空軍是否多於敵方，此點皆應重視之。

故在雙方陸軍未接觸以前，雙方空軍必有一番劇烈之戰鬥；雙方陸軍既接觸之

後，一方之空軍爲奪取對方之空中優勢起見，空中戰鬥勢必又見重演。

在此種空中混合作戰中，攻擊隊實佔一重要位置。其目標自係敵方空軍之飛行場及地面設備，其任務爲毀壞敵方未起飛之飛機，機件及航空軍用品。攻擊此項目標時，攻擊隊單獨或聯合其他空軍行之，皆無不可。攻擊大隊單獨負責毀壞敵飛行場時，應於夜間行之；如於日間集中攻擊，則應由驅逐機協助之；如與轟炸機及驅逐機聯合作，則攻擊機應在轟炸機之前，於低空中用機關槍及炸彈攻擊無所隱蔽之人員，防空兵器，飛機等，使敵方飛機不能飛起抵抗我轟炸機之轟炸。敵軍飛行場於夜間經我轟炸隊轟炸後，翌晨亦可用攻擊隊集中攻擊之，蓋夜間轟炸時敵方如防備得宜，難保無倖免之飛機，爲完成此種破壞工作起見，此種攻擊實不少。

二十、海岸防禦法 從事防禦海岸，攻擊隊實居空軍中之最重要地位。其目標可分爲三種：（一）兵艦；（二）運輸艦；（三）登岸軍隊。

在攻擊敵方海軍之空軍混合工作中，攻擊隊應在轟炸隊之前。接近目標時應於

低空中飛行，同時用機關槍及炸彈攻擊兵艦甲板之上人員，對於管理高射砲及機關槍之人員尤應特別注意。執行此項任務時，射擊務須準確，而轟炸之準確尤為重要。如用烟幕彈及化學彈則功效愈為顯著。如敵海軍之防空兵器極為猛烈，則應先派特殊之飛機散佈烟幕，或利用敵人砲火之烟霧而進入攻擊之。攻擊隊縱無此種保護，亦可用調整而集中之攻擊法進入之。換言之，攻擊機可由各方面接近兵艦。敵方如有航空母艦，應立即攻擊之。如該航空母艦已失去效用，則應由轟炸機轟炸之，攻擊機則集中其全力對付防空兵器。

攻擊隊亦可用以攻擊運輸艦。因運輸艦無裝甲設備，且防空兵器亦甚少，故攻擊機集中攻擊時，極易收美滿之效果。攻擊機接近該艦時應用極密之機關槍彈雨為掩護，經過該艦時應投下重一百磅之毀壞彈。攻擊運輸艦時亦可用烟幕彈及化學彈，尤以準備轟炸機攻擊時為然。

企圖登岸之軍隊，在四無障礙之船上，此時用攻擊機攻擊其兵士及作戰器械最

爲適宜。至於方法及目的，前已述之，茲不贅。

二十一、公開戰場 在公開戰場中，空軍司令可以攻擊隊破壞敵方重要軍火及軍用品貯藏庫，並騷擾敵軍之集中地點。此項工作不惟以空軍之大體計劃爲根據，且應以陸軍之作戰計劃爲根據。欲詳知此種情形，可參閱「空軍」一科。

空中攻撃術

九八

## 第四章 例題

### 第一 例題

第一部 形勢與要件

一至四節

第二部 解答

五至六節

第三部 討論

七至十七節

### 第一部 形勢與要件

一般形勢

第一節

特殊形勢(甲方)

第二節

特殊形勢(乙方)

第三節

要件

第四節

空中攻擊術

九九

一、一般形勢 地圖：Gettysburg 一般形勢圖，每英寸等於五英里。六萬二千五分之一之地理測量圖，Emmitsburg, Taneytown, Fairfield, Gettysburg 之方形圖。

Pennsylvania 至 Maryland 一帶為兩敵對國之邊界，甲（北方）乙（南方）雙方新近宣戰。

甲方集中兵力於 Cashtwon, Gettysburg, New Oxford 等處。

乙方集中兵力於 Woodsboro, Taneytown, Westminster 等處。

二、特殊形勢（甲方） 甲方有步兵約一團，內附有七五耗之砲少許，於一九二五年五年七日晨經過 Gettysburg。五月七日傍晚甲方軍隊約二營佔據 Greenmount 至 Willow Grove 以南之戰線。

三、特殊形勢（乙方） 乙方軍隊一師團，內有第一，第二，第三三師。

第一師（內無空軍）及所屬一〇一野砲隊由 Taneytown 向西北前進，阻止甲

方軍隊侵入 Gettysburg 南部，五月八日至九日夜間在 Harney 附近露宿。

第二師分二縱隊由 Woodboro 前進，同夜駐紮於 Thurmont 及 Hooky Ridge 附近。

第三師由 Westminster 前進，目的在與第一師右翼聯絡，同夜駐紮於 Union Mills 附近。

該師團航空隊以前略有動作，五月八日下午始移至 Taney-twon，據報該隊準備於五月九日黎明由該處以南二英里之飛行場全力工作。

五月八日下午六時師團 G-12 (情報科) 報告，謂 Gettysburg 鄰近之甲方軍隊是日約已增至二師，該項軍隊已由 Gettysburg 向 Greenmount 及 Willow Grove 前進。是日派往 Gettysburg 之步兵及騎兵前哨在 Fairplay 及 Mount Joy Church 一帶為甲方騎兵所阻止。

軍部 G-12 報告又謂在 Heidlersburg 以南一英里甲方已開闢一飛行場，駐有

驅逐機約二中隊。該飛行場西邊有完善之 *Bessonean* 式棚廠三座，與由 *R J 五四* 五向東南之道路平行，各距離約三百碼。五月八日下午各該中隊向 *Gettysburg* 東南活動。此外尚二驅逐中隊準備於五月九日破曉由 *Harrisburg* 移至 *Heidlersburg*。

第一臨時攻擊聯隊司令部設於 *Frederick*，有驅逐機第一及第二兩大隊及第一攻擊大隊。第一攻擊大隊有一〇一，一〇二，一〇三，一〇四各中隊，每中隊有飛機二十五架，現在 *Frederick* 飛行場，已準備立即出發作戰。第一驅逐大隊於五月八日下午七時從 *Bolling* 飛行場來到，第二驅逐大隊將於五月九日上午九時到達。乙方驅逐隊將於五月九日黎明開始作戰。是日至少須有二中隊繼續在該區域上空巡邏。

下午六時十五分司令飛機一架報告各種大隊陸軍在 *Taney-twon* 及 *West Con-federate Avenue* 路上向南移動，各縱隊之先頭部隊皆向 *Gettysburg* 前進。尚有數小隊在 *Baltimore* 及 *Gettysburg* 橫路向東南移動，現在到達 *C R 523*。

六時三十分第一臨時攻擊聯隊司令收到命令，以全力阻止在 Gettysburg 以南各路移動之甲方軍隊。該司令於是立即命令第一攻擊大隊司令開始向在 Taneytown West Confederate Avenue 及 Emmitsburg 路上移動之軍隊繼續攻擊。同時又命令該攻擊隊於五月九日破曉攻擊及破壞 Heidersburg 以南之甲方飛行場。

#### 四、要件。

- a. 第一攻擊大隊司令官之戰地命令(傳達法從略)。
- b. 第一〇三中隊司令官命令。

附錄：天氣良好，視線極佳。月於下午八時上昇。

## 第二部 解答

攻擊大隊司令之戰地命令

第五節

第一〇三中隊司令命令

第六節

空中攻擊術

五、攻擊大隊司令之戰地命令 第一攻擊大隊司令發佈以下之命令：

第一攻擊大隊命令第二號 一九二五年五月八日下午七時  
於 Frederick, Md.

地圖：Gettysburg 一般地圖，每英寸等於五英里，六萬二千五百分之一之地理測量圖。Fairfield 及 Gettysburg 之方形圖。

1. a (1) 甲方兵力約二師由 Gettysburg 沿 Taneytown Road, West Confederate Avenue-Emmitsburg Road 向南移動。尙有小隊在 Greenmount 至 Willow Grove 正南一帶準備工事。

(c) Heidlersburg 以南一英里有飛行場一處，駐有甲方驅逐機二中隊。Bossoneau 棚廠三座位置於飛行場西邊。今日下午該項中隊在 Gettysburg 之東及南面活動。明日破曉尙有驅逐機二中隊由 Harrisburg 遷至 Heidlersburg 飛行場。

b. (1) 第一師今晚露宿於 Harney 附近；第二師在 Thurmont 及 Rocky Ridge。

附近，第三師在 Union Mills 附近。我軍於明晨繼續前進。

(2) 我軍驅逐隊於明晨破曉時開始工作，且至少須有二中隊全日在 Gettysburg 以南之區域繼續巡邏。軍航空隊應於明日黎明全部由 Taneytown 新飛行場出發工作。

二、本大隊應繼續攻擊由 Gettysburg 向南移動之甲方軍隊，並應攻擊及破壞 Hershburg 之甲方飛行場。

三、a. 第一〇一中隊應於今晚全夜繼續攻擊在 Taneytown 路上向南移動之甲方軍隊。

次要目標：Gettysburg。

往返路由：Monocacy River。

b. 第一〇二中隊應於今晚全夜繼續攻擊在 West Confederate Avenue 至 Emmittsburg Road 向南移動之甲方軍隊。

空中攻擊術

往返路由：Thurmont-Emmitsburg, Emmitsburg-Gettysburg。

c. 第一〇三中隊應攻擊 Heidersburg 以南一英里之敵軍飛行場，尤應注意破壞其棚廠及地上之飛機。

攻擊之時間：五月九日上午四時三十分。

次要目標：Gettysburg。

d. 第一〇四中隊應於五月九日黎明準備攻擊由 Gettysburg 向南移動之甲方軍隊。

x. (1) 各機應充分攜帶碎片彈及機關鎗子彈。

(2) 任務完畢後，各機仍應待命工作，並重裝碎片彈。

(3) 飛行場場長今晚應親自指揮飛行場一切工作。

(4) 每隔一小時應將在空中工作之飛機數量，任務之效果，損失及可用之飛機

數用電話報告 G-3 (作戰及訓練科)。

(5)各單位應準備於以後三十六小時內繼續作戰。

四無變化。

五a.師團：無更動。

某某中校。

傳達法：(從略)。

六第一〇三中隊司令命令 下午七時四十分第一〇三中隊司令召集其軍佐及小隊司令於指揮室內口授其命令如下：

「甲方兵力共約二師已開至 Gettysburg 現正向南移動至 Greenmount 及 Willow Grove。」

「甲方各驅逐中隊係由 Holdersburg 以南一英里之飛行場出發工作。Bosson-ean 式棚廠三座，各距離約三百碼，位置於飛行場西邊」

「我陸軍今晚露宿，明日繼續前進。」

空中攻擊術

「一〇一及一〇二中隊今晚全夜繼續攻擊由 Gettysburg 向南前進之敵軍。一〇四中隊於清晨破曉時替代之。第一驅逐大隊應於破曉時開始工作，至少應集中三中隊之力量於上午四時三十分在 Heidersburg 飛行場上空協助該中隊工作。軍航空隊於破曉時由其新飛行場出發全力工作。」

「本中隊於明日上午四時三十分攻擊 Heidersburg 飛行場。」

「集中地點：Woodboro—上午四時，高度二千英尺。」

「沿途隊形：三小隊，每小隊飛機六架，V形。」

「出發路由：Emmitsburg-Melnichtstown-Briglersville。」

「歸還路由：Gettysburg，於是直接飛回。」

「攻擊方向：由西而東。」

「攻擊陣勢：各小隊排列成行。」

「次要目標：Gettysburg。」

「A 小隊於上午三時五十五分離地，該小隊即爲該中隊之領導單位。既到達目的地之後，該小隊應攻擊居中之棚廠及靠近之飛機。中隊司令應親自率領該小隊。」

「B 小隊於上午三時五十六分起飛，起飛後即向集中地進行。該小隊爲該中隊之右後單位，專攻擊南面之棚廠。」

「C 小隊於上午三時五十七分起飛，起飛後即飛至集中地點，在中隊成隊隊形中居於左後方，專攻擊北面棚廠。」

「各種攻擊準備限於今晚十一時一律完竣。」

「各飛機應攜帶充分機關槍子彈及碎片炸彈。」

「攻擊手續應依照本司令之信號行事。」

「各組人員應特別注意地面及行將起飛之敵機，務使其不能執行職務。」

「攻擊後之整隊地點：Plainview。」

「任務完畢，回至本軍飛行場後，應準備重行出發手續，並立即重裝碎片彈及機槍子彈，待命出發。」

「巨額之碎片炸彈及機關槍子彈可向大隊軍火庫領取。裝置軍火時，中隊軍械員應親自監督之。」

「各種普通視察信號仍屬有效。」

「本司令留待辦公室內至下午十時。」

## 第二部 討論

本例題之意義

第七節

攻擊敵陸軍方法

第八節

空中形勢

第九節

大隊命令

第十節

攻擊甲方飛行場

第十一節

時效十二小時之命令

第十二節

後備兵之需要

第十三節

以 Gettysburg 爲次要目標

第十四節

中隊命令之第一段

第十五節

中隊攻擊計劃

第十六節

中隊司令之領導

第十七節

七、本例題之意義 本例題專爲說明敵我兩軍將接觸之前，攻擊隊協助陸軍之作戰方法。其時攻擊大隊之目標早已指定，攻擊大隊司令之問題爲如何實行攻擊而已。

八、攻擊敵陸軍方法 鑑於地面兩軍之佈置，攻擊隊之任務顯然係在牽制敵軍之前進。堪幸敵軍前進係由兩條已定之路由，絕少另轉其他平行路徑之機會，在該

二道路上繼續騷擾之，實足以阻礙敵軍之前進。在月明星朗之夜，施行攻擊，其準確與日間作戰堪相比擬。

九、空中形勢 空軍除直接協助陸軍作戰外，亦應考慮空中形勢，並用各種可能方法取得制空權，否則次日空中行動必不能自由，空中攻擊勢必不能繼續施行。因此不得不命令攻擊大隊攻擊 *Heldersburg* 之敵驅逐機飛行場。

十、大隊命令 大隊司令既決定各以一中隊攻擊上述敵軍前進之二路由，該中隊應於夜間繼續攻擊之，每機飛行不得過二次。此係大隊飛行場夜間工作之最高效率。

十一、攻擊甲方飛行場 攻擊甲方驅逐機飛行場之命令係於九日上午極早時間發出。攻擊時間應在增加之驅逐中隊未到該飛行場之前，為求得美滿之效果起見，應於敵機尙在地面時攻擊之。攻擊時間指定為四時三十分者，蓋料敵機此時多未起飛也。敵機即使多已起飛，我攻擊隊之破壞效力雖將減小，但同

時可強迫敵驅逐機與我攻擊機接觸，使友方驅逐機有向之攻擊之優越部位。

十二、時效十二小時之命令 大隊司令官雖確知其所屬各隊之作戰時間至少為二十四小時，然其命令時效並不超過十二小時以上。蓋因地面及空中形勢是否將有變化，實無從逆料也。因此彼應預先告誡所屬各隊充分準備三十六小時之工作，其二十四小時以外之十二小時工作，應靜待後令，從事施行。

十三、後備兵之需要 形勢之演進無定，夜間工作之效果未詳，故不得不準備相當兵力於翌晨破曉時應用。因此乃命令第一〇四中隊準備於黎明時攻擊向南移動之甲方陸軍。

十四、以 Gettysburg 為次要目標。 往返於 Gettysburg 之路由極多，故該處似非甲方軍隊之交通要點，攻擊隊無須過分重視。然偶投一二炸彈足以引起敵方相當之紊亂，且可使其火車及軍用品受相當之損失。因此應視該城為次要

目標，飛機於夜間攻擊在行動中之陸軍時，應繼續攻擊該城。

十五、中隊命令之第一段 中隊司令發出命令時不應僅複述大隊命令第一段之內容，但以與各小隊工作有密切關係之消息爲限。中隊命令內對於有關 *Heidlers* *1-Duffs* 飛行場之消息，較大隊命令更爲詳盡。如攝有該飛行場之照片，應用該照片說明之，各小隊司令處應各附送該項照片一份。爲使本中隊充分明瞭其任務起見，應將本大隊中其他各中隊之工作消息附發一份。

十六、中隊攻擊計劃 須知彼之計劃係準備迅速或出敵不意之襲擊，由三小隊同時攻擊。用此方法攻擊敵驅逐機飛行場，效果極顯，在此種形勢之下，如將各小隊排成縱行，先後進攻，則效果必大爲減色。

十七、中隊司令之領導 中隊司令所以應親自率領該隊作戰者有以下二種理由：第一，此項工作關係重大，不應託付他人代庖；第二，於重要任務中親自率領，足以鼓勵部屬之精神，並引起各飛行人員對於其能力之信仰。

## 第二例題

第一部 形勢與條件

一至三節

第二部 解答

四節

第三部 討論

五至八節

## 第一部 形勢與要件

一般形勢

第一節

特派形勢(甲方)

第二節

條件

第三節

### 一、一般形勢。

a. 地圖：地理測量圖，San Francisco。海灣，每英寸等於一五·七八英里；

空中攻擊術

地理測量圖，六二五〇〇分之一，Monterey及Salinas 方形圖。

b. 美合衆國(甲方)與其他數聯盟國(乙方)國交緊張之時。

c. 乙方預料不久將宣戰，故在北美洲太平洋沿海北緯以北四十九度集中海軍。  
一九二五年十月二十八日該艦隊中有一足運輸步兵二師之小隊向南航行。

d. 甲方海軍大部駐於大西洋，協助美國東邊海岸之防守。

e. 一九二五年十月三十日正式宣戰。

## 二、特殊形勢(甲方)。

a. 甲方由間諜及海軍之活動，偵得以下之消息。

(1) 一九二五年十一月一日乙方一軍內有第一，第二，第三，第四各師，軍及附屬於一集團軍之陸軍已由秘密航線度過太平洋。於北緯三十六度三十分，東經一二三度三十分集合。全軍軍械及糧食與士兵同載船上，足供七日之用。該艦隊有煤船，軍火，糧食，及其他軍用品運輸船同在，足維持三十日。

(2) 據甲方海軍報告，謂乙方有運輸船十八艘由海軍護送，運載士兵約一師，於一九二五年十一月一日下午九時由北緯三十六度三十分，西經一二二度三十分向東直駛。

(3) 該師司令(乙方)在未航行之前，收到以下之訓令：

「第一師應於 Monterey 海灣登岸，其任務為：

(a) 協助海軍建設根據地。

(b) 立即向 San Francisco 前進，並佔據該城及其海港。

「登岸時應於十一月一日至二日夜間，或後此之天氣可能範圍內行之。

Monterey 或其附近已探悉無地雷等設備。至一九二五年十月二十七止，該處水中亦無障礙物。」

b. 正規軍第七師已近 California 之 San Jose，戰鬥力約存一半。國防軍第四十師已經動員，該師五十一旅已依照下列十月二十五日 F O 第二號之撮要佈置，旅長

空中攻擊術

爲A將軍。

第五十一旅命令第二號 一九二五年十月二十五日下午十一時三十分  
於 Del Monte Heights

★ ★ ★

二a. 本旅由第三段內指定之陸軍增援之，負責防守自Salinas河至Carmel河之海岸  
(以上兩地亦概括在內)。

b. 區段：

(1) 北段區域：

北邊界：Salinas河(在內)。

南邊界：Gigline山以西之海灘端三八〇至池塘三〇〇(皆包括在內)。

(2) 中段區域：

北邊界：與北段區域南邊界同。

南邊界：Point Joe 至Huckleberry Hill 至 CR567 至Loma Alta 至 Hill

1006至Bn. 1335(皆包括在內)。

(3)南段區域：

北邊界：與中段區域南邊界同。

南邊界：Pay School至27至24至R1212(皆包括在內)。

三a. 以下各軍隊由一〇二步兵司令官中校指揮，負責佈置及防守北段區域：

第一〇一騎兵隊第一中隊

第一〇二步兵隊第一營

第一〇二步兵隊第一連

第一〇一砲兵隊A砲兵連

第一〇一工兵隊A連

第一〇一汽車運輸連，運輸車六輛

★

★

★

★

空中攻擊術

b. 以下各軍隊由一〇二步兵司令F上校指揮，負責佈置及防守中段區域：

一〇二步兵隊(欠第一營，一榴彈砲連及一機關槍連)。

第一〇一砲兵隊第一營(欠二砲兵連)。

一〇一工兵隊B連

A混成隊七〇一團

第一〇一汽車運輸連運輸車六輛。

沿海適當地點應依照天氣情形設備放射集中光氣。

c. 以下各軍隊由一〇一步兵司令G中校指揮，負責佈置及防守南段區域：

一〇一步兵隊第一營

一〇一步兵隊第一混成連

一〇一砲兵隊C砲兵連

一〇一砲兵隊C連

一〇一工兵隊C連

七〇一團A混成隊

一〇一汽車運輸連運輸車六輛

上述之氣體應於中段應用

d. 一〇一工兵隊(欠分遣隊)協助中南二段防禦工事之建設，包括從一步兵可通之路聯絡 Canyon Secundo及向西南一二四(Canyon Del Rey)沿展之山谷，在各指定之地岡應準備破壞，並設備探照燈，如有普通電燈可利用之。一〇一工兵隊應於敵軍可登岸之地點佈置障礙物，並於防禦區域內監視一切防禦工事。一〇一工兵隊如無指定之工作，應駐於中段區域之後備兵地點，以便增援後備步兵。(參觀附錄第一號工兵(從略)。)

c. 後備兵由一〇一步兵司令D上校指揮，包括之軍隊及駐紮地點如下：

一〇一步兵隊(欠一營，一連，及二機關槍連)及一〇二步兵隊機關槍連，駐於

空中攻擊術

Del Monte Heights之南邊。

一〇一步兵隊二機關槍連及附屬之一〇一汽車運輸連(欠運輸車十八輛)，駐於 Monterey 進出口附近。

一〇一FA(欠一連)於Hotel del monte 以南準備。

一〇二汽車運輸連駐於Del monte Heights南邊。

步兵應協助中區及南區內之後備兵佈置一切。各後備軍隊應準備隨時開拔。各區域內後備兵之輕砲及機關槍位應由一〇一FA連及RMGO一〇一隊預先選擇及準備之。

x. (1) 沿海兵力之分配，應與登岸地點之範圍相稱。海灘警備地點應掘壕溝，凡可登岸之地點應設鐵絲網阻礙之。海灘後援隊應用他物為隱蔽，位置在海岸線之後方，如敵軍企圖登岸時，即可迅速向任何地段移動。凡可增高該段內各軍隊交通之迅速器具，皆應採用之。

(2) a. 各地段內之水邊防禦組織爲許多之機關槍隊，佐以大砲，輕迫擊砲及一磅砲。此項兵器之任務在防禦海岸線及毗連之水面。

b. 海灘警備地點機關槍之位置大都以二架爲一組，目的在保護海灘之障礙物。各槍如能直擊，互助，地位有所隱蔽，必能收得美滿之效果。地位應屬互可更動者。

c. 各區域內砲兵之砲位應置於秘密地點，必要時可施行直接射擊，各砲位之砲火須能掩護沿海綫及隣近之海面。又應有特殊之設備足以協助機關槍掩護海灘。砲口炸裂係屬可能。砲車及牲畜應於砲位附近用物隱蔽之。砲火之目標爲各小船及已登岸之軍隊。除命令指定外，不得向巨艦射擊。

d. 輕迫擊砲及一磅砲應位置於足以協助機關槍及砲兵之地位，共同掩護敵軍有登岸可能之地點。

(3) 各區段之司令官應於傍晚至破曉時及天氣發霧時散佈步哨。海灘各機關槍

隊間應永久散佈步哨。各步哨皆應有易於攜帶之電光及火光。

★

★

★

★

c. 十一月二十五日第一預備大隊，內有一〇一偵察中隊（飛機十三架）及七〇一，七〇二攻擊中隊（每隊飛機二十五架）向A將軍之部增援。該大隊駐於

Chualar 飛行場，由第九軍區域司令部B中校指揮之。攻擊隊各機之軍火皆已裝置完畢，隨時可以出動。

d. 一〇一偵察中隊十一月一日至二日夜間爲大霧所阻，不能工作。

e. 一九二五年十一月二日上午六時霧忽升高，一〇一偵察中隊遂出發工作，

目的在偵察乙方軍隊之地點及移動之方向。最近發見敵軍在北緯三十六度三十分及西經一二二度三十分。

f. 六時五十五分由無線電收到以下之乙方軍事消息。

(1) 裝甲船一艘及小船二艘載軍隊於由Hobbs向西之鐵道盡端以北約五百

碼頭登岸。防守軍與登陸軍作戰甚烈。該裝甲空船及二小船已離海灘向西南移動。  
(2) 離岸約二英里處有裝甲船二艘及小船三艘，滿載軍隊向首先登岸處前進。

(3) 在 Pt. pino 正西約十英里處有一小艦隊，內有裝甲船十五艘及數快船及小船向西移動，每小時約五海里。快船及小船之數量及該艦隊之趨向，皆無法斷定。

(4) 裝甲船一艘及小船二艘由 Del monte 正北一英里又四分之一處向南移動。

(5) 裝甲船一艘及小船二艘向 Carmel 河移動

g. 上午七時十分 A 將軍命令 B 中校以空軍力量阻止乙方軍隊登陸。

三、要件 R 中校之正式戰地命令(略去傳達法)。

注意：裝甲船能載武裝配齊之軍隊五百人；每小時速度五海里。小船能載

空中攻擊術

武裝配備之軍士四十五人。裝甲船裝有輕甲，能抵抗長射程小型兵器之射擊，各船設有三七耗之砲一架及機關槍二架。機關槍能自由旋轉並能作垂直之射擊。

## 第二部 解答

### 第一臨時大隊命令

四、第一臨時大隊命令 B 中校發出以下命令，指揮其大隊作戰：

第一臨時大隊戰地命令第四號 十一月二十五日上午七時三十分於 Canalar, California

地圖：地理測量圖，六萬二千五百分之一。Monterey 及 Salina 方形圖。

一 a. (1) ①第一師企圖在 Monterey 海灣附近登陸。數小隊，每隊約一營，已在 La Piss 以西， Del Monte 及 Carmel 河口鄰近之海灘登陸。

敵主力用裝甲船十五艘及數小船運載，現在 Pt Pinos 以西約十英里，上午七時向東移動，每小時約五海里。各裝甲船船上有高射機關槍二架及三七耗

之砲一架。

(2) 乙方空軍無更動。

b. (1) 我方海灘警備地點已建築壕溝，沿海全綫自 Salina 河口至 Bay School 及鄰

近水面皆可用機關槍，輕迫擊砲，一磅砲及巨炮掩護之。

登岸敵軍之先頭各隊已隨地遇我軍之對抗。

(2) 無協助之空軍。

二、本大隊任攻擊運載敵軍主力之裝甲船及小船艦隊，並於 Monterey 海灣及離岸

五十英里之鄰近水面繼續偵察。

三、a. 七〇一中隊立即飛離飛行場，直接攻擊該敵艦隊，尤應注意破壞敵裝甲船。

b. 七〇二中隊（欠一小隊）應於七〇一中隊離地後立即飛離飛行場，取直綫路徑

攻擊同一目標。凡遠離本隊之敵小船及裝甲船，應盡力搜索而破壞之。一小隊

留待後令。

空中攻擊術

c. 10—1 中隊應於 Monterey 海灣及鄰近海面繼續偵察，對於已發見之敵軍行動方向尤切注意。如在離海口五十英里內有新發見之敵軍，應立即報告；其戰鬥力及行動之目的亦應測定之。每一攻擊中隊由司令飛機一架領導之，並協助其測定目標。

如發見隔離之運兵小船，偵察機亦可伺機攻擊之。

x. 1 各飛機皆充分攜帶碎片炸彈及機關槍子彈。

2 攻擊隊飛回飛行場時應取直線路由，並立即準備一切，候命出發。

3 各隊應準備繼續工作，至乙方軍隊潰散為止。

4 一切任務之效果應立即報告 G-3 (作戰訓練科)。

四、無更動。

五、軍地點：

五十一旅 · Monterey

第一預備軍… Chualar。

後備隊… Del Monte Heights。

B 中校

傳達法(從略)。

## 第二部 討論

本例題之意義

第五節

攻擊時間

第六節

力量之集中

第七節

攻擊命令

第八節

五、本例題之意義 本例題之意義在說明攻擊隊防守海岸之方法。沿海線建築防禦工事之用意在抵抗敵登陸之小隊兵力，如敵主力登陸則無法抵禦之；故在敵軍

空中攻擊術

接近海岸時，應集中空軍力量攻擊之。

六、攻擊時間 敵軍進至攻擊機可往返重複攻擊之距離內，或在長時間內可繼續攻擊之範圍內，在未登岸之前防守之航空隊應立即攻擊之。在此種情形之下，乙方軍隊在甲方尚未測定其所在地點之前已接近陸地。但攻擊隊預先料及敵軍登陸，已預先準備一切，俾接到消息時立即可以開始作戰。

七、力量之集中。 攻擊隊如將全隊飛機分散，而從事進攻各目標，顯係錯誤。敵已登陸或將登陸之軍隊數量確勝於在最近地點防守之陸軍。然防守軍因地面之設備，佈置，及預備兵之易於接濟，敵方除有相當增援外，不難阻止或擊敗之。故最大之威脅實為敵軍主力，欲攻擊敵軍主力，臨時大隊司令應集各攻擊隊之全力，進行攻擊。

七、攻擊命令。 攻擊命令內應注意以下各點：

a. 該命令僅包含首次之攻擊任務。首次攻擊完畢後，攻擊隊應準備繼續工作。

在首次任務之效果未確知之前，不能再發同樣之命令。

b. 偵察機應確知敵主力部隊之行蹤，以免攻擊中隊曠廢時間於尋覓其目標。此係偵察機應執行之任務，縱不與攻擊飛行隊合作，亦應單獨行之。

### 第三例題

第一部 形勢與條件

一至三節

第二 解答

四至五節

第三 討論

六至八節

第一部 形勢與條件

一般形勢

第一節

空中攻擊術

一三一

## 空中攻擊術

【三三】

### 特殊形勢

### 第二節

#### 條件

### 第三節

地圖·Gettysburg 全圖，每英寸等於五英里。地理測量圖，六二五〇〇分之一；Harrisburg, New Cumberland, Middletown, Lancaster, York, Mccalls Ferry, Quarryville, Belair, Havre de Grace, Parkton 方形圖。

一、一般形勢 Susquehanna 江及 Conodoguinet 河(在 Harrisburg 以西)為甲乙雙方之交界。乙方於一九二五年五月一日宣戰，因準備較為完備，故行動較為迅速。至六月一日甲方軍隊被迫退至 Juniata 江，乙方右翼駐於 Susquehanna。六月初期防守 Juniata 之甲方軍隊佔優勢，乙方軍隊遂在該處被阻。同月又有甲方增加之兵力在 Juniata 江以北集中。甲方軍隊沿 Juniata 江進攻之時期當不在遠。

### 三、特殊形勢(乙方)：

a. 六月二十三日第一軍，內有第一，二，三，四各師，師團軍及附屬部隊，集

中於 York 至 Daltown 一帶，專任防守 Susquehanna 江自 Harrisburg (在內) 至江口一帶。

b. 乙方主力於 Conodoguinet 河以北防禦第一軍左翼江面。乙方海軍亦佔優勢，已佔據 Chesapeake 海灣。該海灣之前部，吃水較深之船隻不能航行，乙方艦隊既佔領該海灣，遂將與 Susquehanna 江口之第一軍合作。

c. 以下各單位附屬於第一軍：第一騎兵旅；九一〇炮兵隊（鐵道上十二英寸之砲）；九〇一及九〇二野炮隊；七〇四偵察中隊及九〇一攻擊聯隊，包含以下各單位：

第九〇三攻擊大隊——駐 Spring Grove

第九攻擊中隊

第十攻擊中隊

第十一攻擊中隊

空中攻擊術

空中攻擊術

一三四

第十二攻擊中隊

第九一〇驅逐大隊——駐 Spring Grove

第三十七驅逐中隊

第三十八驅逐中隊

第三十九驅逐中隊

第四十驅逐中隊

全部空軍已準備立即行動。

d. 除第一騎兵旅負責巡邏及防守 Susquehanna 江西岸外，上述區域之第一軍將於六月二十四日上午六時全部集中。

e. i 據乙方總司令部 G-2 (情報科) 報告，謂新近開至 Susquehanna 以東之甲方兵力為第四集團軍，共有三軍，已於六月二十一日完全集中。其任務在渡過 Susquehanna 江西進，協助沿 Juniata 江之甲方主力，攻擊乙方兵力之背面。

2 Havrede Grace 之 Susquehanna 江橋已被毀壞。Conowings 及 Columbia 間之 Susquehanna 江橋完好無恙。

3 乙方空中驅逐隊於 Harrisburg 西北仍佔優勢。

4 據乙方總司令部 G-2 之推測，謂甲方第四集團軍祇能搭重橋五處及輕橋一處。Susquehanna 江中之船隻僅少數之渡船。小船及小汽船。甲方已於 Susquehanna 江以下各支流中聚集少數木筏及小船 Big Chickies 河、Conowage 河、Swarta 河、Pexton 河。

f. 六月二十四日上午一時第一軍司令 A 中將於 York 司令部接到以下各項消息：

甲方軍隊於六月二十三日下午八時開始工作，結果在 Wrigets-Villa 及 Conowings 口對面築成橋頭砲台。防守此項橋頭砲台之兵力現已增加，敵軍大隊現正沿 Columbia 至 Lancaster 之橫路及由 Quarryville 第一三六號公路向 Susquehanna

空中攻擊術

一三五

前進。

小隊步兵聚集於 Conestoga, Conewago, Swottra 等河口，顯係企圖渡過 Susquehanna 江西面。

甲方師部露宿區域在 Ephrata, Lebanon, Lancaster, Quarryville 確實地點於軍 G 12 報告書內說明之（從略）。

g. A 中將命令第九〇一攻擊聯隊司令 B 上校立即設法以該聯隊之力量阻止甲方軍隊渡過 Susquehanna 江，直至一九二五年六月二十日上午三時。

三、要件 B 上校呈繳 A 中將之計劃與建議及以該計劃為根據之作戰時間表一份。

附錄；乙方主力之軍需品由 Baltimore, Gettysburg, Carlisle 等鐵道供給之。

九〇一攻擊聯隊已配備機關槍子彈及碎片彈。

每中隊飛機二十五架及飛行人員均可立用。二中隊準備待命出發。

## 第二部 解答

### 一般計劃

### 第四節

#### 作戰時間表

### 第五節

四、一般計劃 B 上校決定集中力量向 Columbia 及 Conowingo 渡橋敵及與該橋接連之道路上敵軍施行繼續攻擊。每路以二攻擊中隊對付之，驅逐機於破曉時施以特別之援助。

五、工作時間表 以下為攻擊大隊中各中隊之工作時間表；

a. 第九攻擊中隊每五分鐘派飛機一架阻止 Columbia 渡橋敵軍之行動，並牽制自 Columbia 至 Lancaster 一帶各橫路上敵軍之行動（……）。第一架飛機應於六月二十四日上午一時三十分起飛。（至上午三時三十五分為止）。

自上午五時四十分至上午七時，每隔十五分鐘應派飛機三架集隊飛至同一目的地。

上午七時三十分後中隊準備出發。

b. 第十攻擊中隊每五分鐘應派飛機一架阻止 Conowingo 渡橋敵軍之行動，並牽制於 Quarryville 一三六公路上行動之敵軍（……）。第一架飛機應於六月二十四日上午一時三十分起飛，（至上午三時三十五分爲止）。

自六月二十四日上午五時四十分至上午七時，每隔十五分鐘派飛機三架集隊飛至上述之地。

上午七時三十分後中隊準備出發。

c. 第十一攻擊中隊自上午三時四十分至上午五時四十分，每隔十五分鐘應派飛機三架集隊飛至 Columbia 及 Columbia 至 Lancaster 橫路。

自上午七時至上午九時，每隔十五分鐘派飛機三架集隊飛至上述之目的地。

d. 第十二攻擊中隊自上午三時四十分至上午五時四十分每隔十五分鐘應派飛機三架集隊飛至 Conowingo 渡橋及 Quarryville 一三六公路。

自上午七時至上午九時，每隔十五分鐘派飛機三架集隊飛至上述目的地。

## 第二部 討論

本例題之義意

第六節

攻擊之目標

第七節

運用之方法

第八節

六、本例題之意義 本例題之意義在說明攻擊飛行隊牽制敵主力之運用方法，我方陸軍藉此可從容佈置一切。在上述形勢之下，乙方命令其攻擊飛行隊於上午九時以前阻止甲方渡 Susquehanna 江。

七、攻擊之目標 敵軍顯係企圖於數地點渡江，後既確知其將於 Columbia 及 Conowingo 口之橋渡江，攻擊隊自應集中力量在該兩處牽制及騷擾其行動。然 B 上校不僅在該兩橋施行攻擊，凡敵軍前進之各主要道路亦在攻擊之列。

空中攻擊術

一三九

八、運用之方法 用二中隊攻擊一上述之目標，最好將兩隊攻擊之時間劃分。

一中隊於夜間每隔五分鐘派飛機一架出發。該機由Susquehanna出發，沿敵軍前進之道路飛行十二至十七英里，用機關槍及炸彈攻擊目賭之軍隊或可藏匿軍隊之地點。每隔五分鐘即有一飛機向敵軍攻擊，如此則敵軍之行動勢必完全停止。

另一中隊於破曉後每十五分鐘派成隊之飛機三架出發。所以採取三機成隊者，因其抵抗敵驅逐機。及攻擊大範圍之敵縱隊，力量較強也。

#### 第四例題

第一部 形勢與要件

第一至四節

第二部 解答

第五至六節

第三部 討論

第七至十節

## 第一部 形勢與要件

一般形勢

第一節

特殊形勢

第二節

六月二十七日上午一時形勢

第三節

要件

第四節

地圖：同第三例題。

一、一般形勢：同第三例題。

二、特殊形勢

a. 一九二五年六月二十四日下午甲方驅逐機增加一大隊（約飛機一百架），因而空中驅逐勢力佔全陸軍前線之優勢，約五與三之比。在 Conowingo 至 Columbia 至 York 一帶佔空中巡邏之優勢。

b. 甲軍卒於六月二十五日在 Columbia 及 Conowingo 渡過 Susquahanna 江。

空中攻擊術

c. 六月二十六日破曉甲軍四師及大隊砲兵猛力進攻，是日將第一軍壓迫西退至以下一帶：York 境外北面三千五碼之高地至 Codorus 河，Mill 河，Pine Run 河，Felton，該處乙軍築強固之工事。甲軍於該處仍有接觸，似尙準備進攻。

d. 甲軍一師及騎兵一團於 Conowingo 渡 Susquehanna 江，第一騎兵旅被迫向西北退却至以下一帶：Delta 西北八百碼之 Knall 至 Pyleville 對面，在該處左右兩翼略有巡邏工作。甲方步兵部準備攻擊 Delta 至 Whiteford 之陣線，騎兵則攻數 Pyleville。攻擊時間約在二十七日晨。

e. 乙方第一軍司令 A 將軍請求第一集團軍司令派兵一師阻止於 Conowingo 渡 Susquehanna 江之甲方兵力一師前進。第一集團軍司令乃調第二十八師由第一集團軍集中地點出發 Glen Rock，歸第一軍司令指揮。預料該師在六月二十八日晨前，不能離開 Glen Rock。

f. 第九〇三攻擊大隊除第九中隊外，皆駐於 Sping Grove。自六月二十四日

以來其損失如下：

第十攻擊中隊——四架

第十一攻擊中隊——六架

第十二攻擊中隊——七架

(六月二十五日第九中隊被派至沿 *Juniata* 一帶增援)。

三、六月二十七日上午一時之形勢。

a. 六月二十七日上午一時第一軍 G——2 報告以下之消息：

1 據甲方俘虜聲稱甲軍將於破曉時攻擊我 *KOH* 以東之防線，其任務在強迫我第一軍向西南退却，俾得向沿 *Juniata* 一帶之我軍主力進攻。甲方主力將攻擊我第一軍左翼。

2 以下各處鄰近有甲軍重砲：

*Clades*

空中攻擊術

空中攻擊術

三四四

Mt. Zion。

RJ 503。

CR471。

Stonybrook。

Yorkanna。

CR 575。

Holtz。

Bittersville。

Small School。

8 甲方鐵道砲兵在 Pennsylvania 鐵道之 Grosswell 站 (Atglen 至 Susquehanna 支流) Rowena P. O. (Columbia 支流) 亦有該項砲兵。Rowena P. O 西北 Pennsylvania 鐵道之 Susquehanna 橋樑已被毀。

4 在 Cowingo 擊退第一騎兵旅之甲軍一師將於破曉企圖攻我右翼。

5 甲方騎兵團(欠分遣隊)現正增援其南段之步兵師，六月二十六日夜露宿於

Whiteford 西南一千七百碼之 C R 5-3 附近。

b. 乙方第一軍司令 A 將軍之計劃在不惜任何犧牲死守現有各防線。

c. 乙方第一騎兵旅 C 旅長之計劃在繼續阻止敵軍行動，其第二道防線在 Fishi-  
ng 河以北之高陸。

四、要件 B 上校將六月二十七日各攻擊隊之工作計劃呈 A 將軍察核。

## 第二部 解答

B 上校之詳細行動計劃

第五節

形勢之各方面

第六節

五、B 上校之詳細行動計劃 B 上校決集中力量攻擊由 Cowingo 前進之甲軍一

空中攻擊術

一四五

師。

六、形勢之各方面。

a. 第一方面

(1) 派遣飛機一中隊，至少十八架，於上午四時三十分成隊飛達 Delta 至 Witeford 區域。

2 派遣飛機一中隊，至少十八架，於上午六時三十分成隊飛達 Delta 至 Witeford 前線。

3 派遣飛機一中隊，至少十八架，於上午八時三十分成隊飛達 Delta 至 Witeford 前線。

4 各隊應存留於甲方軍隊佔據區域內一小時，用以下種種方法盡力牽制其行

動。

a. 攻擊在進行中或集合時之陸軍，尤應注重其炮兵及運輸軍火之火車。

b. 阻止協助甲師之騎兵行動。

c. 攻擊由 Delta 至 Whiteford 地段向 Felton 附近前進之小隊兵士。

5 各隊任務完畢回至飛行場後，應立即準備以後之工作。

b. 第二方面。

1 大隊應準備一切，待命出發。

## 第二部 討論

本例題之意義

第七節

攻擊任務

第八節

中隊之成隊飛行

第九節

以後之工作

第十節

七、本例題之意義 本例題在說明攻擊飛行隊牽制敵援軍之使用方法。

空中攻擊術

八、攻擊任務 乙方最大之危險爲由 Delta 至 Whiteford 一線移動之軍隊，乙方第一軍佔據之防線，其兵力與敵方相等，故僅能保守現有之形勢。如甲方某師由 Conowingo 前進，則乙方右翼必受極大之威脅，第一軍勢必被迫退後，如此則駐 Juniata 之乙方第一軍失去屏障，全盤計劃勢將因而失敗。爲此不得不先以第一攻擊大隊牽制南部甲方某師之前進。

九、中隊之成隊飛行 甲方驅逐機既佔優勢，爲保障作戰之順利起見，出發時至少應以一中隊之飛機成隊飛行。

十、以後之工作 在此種形勢之下，甲方軍隊攻擊後數小時，是否有何變化，實無法逆料。故各種計劃祇宜包含甲方軍事工作第一方面之主要部份。

---

術 擊 攻 中 空

有 所 權 版  
印 翻 准 不

1001—2000

印 編 校 學 空 航 央 中  
版 再 月 三 年 四 十 二 國 民 華 中

---

#59  
500052  
cl

59 050

500052

(11)