

黃泉

長腹鉢

5-442

政
事
機
之
戰
術

中鉢

同

長鉢

鼓



5-442

序

攻擊機乃戰鬥機之一種，其特有之性能爲掠地飛行。掠地飛行之優點有二：藉地形之起伏，可免敵防空監視哨之覺察，以保持動作之祕匿，便於奇襲一也。沿地面飛行，射擊及轟炸均易於命中二也。故現代作戰多用攻擊機以襲擊敵之人馬戰車等活動目標，然對於鐵路橋樑列車軍艦等難於投彈命中之目標，亦有使用攻擊機以達成任務者。惟飛機作掠地飛行，不獨操縱不易，定向困難，而其戰術亦較爲複雜。必須駕駛者之飛行技術特別優良，作戰經驗極爲宏富，並受有專門之攻擊機戰術訓練，然後乃能發揮其特長而收預期之成果。

我國軍事出版物中，關於攻擊機之戰術，尙乏專書。即在軍事學術素稱進步之總美，此項專門書籍亦屬罕見。然攻擊機之將來必廣用於戰場，而爲軍事家所重視，則又固無可疑者。爰由本處譯蘇聯麥德尼斯上校所著攻擊機之戰術一書以饗國人。

攻擊機之戰術 序

二

本書對攻擊機戰術之各項問題，論述精詳，舉例明確，可供部隊參考，尤適於作航空戰術教程。尙望我空軍袍澤繼起研究，發揮光大。並應用之於實地戰鬥，張我鐵翼，殲彼頑寇。如是，則此書之譯，甯止於傳播學術而已哉？謹誌數語，用當介紹。

中華民國二十九年十二月張冲序於顧問事務處

目錄

上編 現代作戰及攻擊機戰鬥應用之諸原則

第一章 現代戰鬥及作戰之原則

第二章 攻擊機之戰鬥性能

第一節 掠地飛行之性質

第二節 攻擊機之戰鬥力

第三節 攻擊機在低空及中空之行動

第四節 攻擊裝備

第五節 掠地飛行時對各種目標之攻擊方法

第六節 攻擊機隊之編制及人員

攻擊機之戰術 目錄

第三章 使用攻擊機作戰之原則

第一節 攻擊機作戰及戰術的使用原則

第二節 攻擊機根據地及後方勤務之特點

第三節 攻擊機在作戰中之主要任務

第四節 陸軍指揮部及空軍指揮部對於攻擊機任務之授與

下編 攻擊機行動之原則

第一章 攻擊前之偵察工作

第二章 攻擊之部署與準備

第三章 補充偵察及向目標出飛

第四章 空中戰鬥及對地上防空兵器之制壓

第五章 攻擊機之攻擊

第一節 攻擊機攻擊之實施

第二節 對各種目標之攻擊

第六章 飛離目標

第七章 攻擊機在夜間及不良天候下之行動

第一節 攻擊機之夜間行動

第二節 攻擊機在不良天候下之行動

上編

現代作戰及攻擊機戰鬥應用之諸原則

第一章 現代戰鬥及作戰之原則

現代戰鬥之特點，主要在於大量地使用戰鬥用及輔助用之技術器材。

現代軍隊皆備有大量之戰鬥機器、運輸機器、以及各種特殊的及輔助的機器，如飛機、戰車，裝甲汽車，汽車，曳引機，拖車等等。機械化部隊具有甚大之攻擊力，能突破陣地，越過各種障礙，迅速攻入敵人後方至數十公里之遠，制壓敵人之軍隊據點，破壞敵人之軍需機關及各種後方工事。機器（指摩托化交通工具）增大軍隊之運動性及機動性，配合現代武器之強盛火力，與迅速而深入之行動，保證現代軍隊得以充分發揮其攻擊力。現代之戰鬥飛機爲一具有威力，機動性，及高速度，並能作遠航之戰鬥

工具；足以襲擊敵人之軍隊，及敵人後方之各種目標及工事。其中之攻擊機，則尤能攻擊各種不同之戰術目標：如軍隊，戰鬥技術器材，鐵路，渡口等等。

除作戰部隊機械化外，輔助部隊亦均行機械化。此足以保證迅速築成各種防禦工事，警備道路，渡口，飛機場等，以更高軍隊之戰鬥力。

現代之制壓工具，能使一方軍隊，對其敵方陣地之全部戰術的縱深同時施以攻擊，故其戰鬥性質，與昔時之一線式配備之戰術迥乎不同。

現代戰鬥之成功，端賴各兵種之縝密而一致之協同行動。

機動性甚大之戰鬥，使人不得不依照新方法作戰。現代作戰，應有確定不移之鵠的，並實行深入而機動之攻擊，及各兵種作戰上的協同動作。

第二章 攻擊機之戰鬥性能

攻擊機乃一特殊的戰鬥機。其行動原則爲掠地飛行。其異於他種飛機行動之要點即

在此。

第一節 掠地飛行之性質

所謂掠地飛行者，即儘技術之可能，在最低之空中飛行，祇求飛機不與地面及地上之其他物體相觸即可。掠地飛行之正常高度爲距地面及地上之其他物體五公尺至十公尺。掠地飛行航線之側面，應與地面之起伏相符合。（自應計及地面上各物體之高度）。上昇限度不得超過二十五公尺故若逢較高之障礙物時，應迴繞而過，並利用之以隱蔽飛行。

掠地飛行有下述之戰鬥優點：

相當增高轟炸及機槍射擊之準確性。因此能提高攻擊之效能，並保證對個別小目標及狹小目標施行攻擊（此種小目標佔地面甚小，如在高空或中空投彈，炸彈之散飛面積常大於目標所佔之面積）。如攻擊較大之目標（大面積者），掠地飛行之飛機可選擇目標中最重要之部份而攻擊之。避免轟炸全場。虛耗彈藥。

攻擊機能適應地方，利用地形及地物（如峽谷，河道，高地，沼澤，樹林，池塘，園地，小林，以及各種建築物）。以隱蔽其掠地飛行，避去敵人之視聽，而達到突然接近目標及猝然對敵施行攻擊之目的。

攻擊機以掠地飛行襲擊敵人而被發覺之時間，（望見或聽見），視乎地形之條件，利用地形之技巧，天候之良否，機件之技術性能（如速力，無聲）而異，大致在施行攻擊前之數秒或數十秒，罕有達一分至兩分鐘者。故攻擊機往往能突然接近敵人，突然對其施行攻擊，致無充分時間實行自衛，雖有良好之防空設備，亦無法運用。除此以外，因攻擊機飛行常低於視平面，與地形之起伏及當地之物體相依傍，與地形之背影相混合（然攻擊機在開豁地飛行時，其被發覺之機會仍甚大），故在開豁地帶，掠地飛行可爲攻擊機之良好偽裝也。

因掠地飛行有奇襲性，攻擊機出現於視界內之時間異常短促，又因掠地飛行時，機動敏捷，轉向迅速（飛行路徑及距離之迅速轉變），故特備之高射機關槍以及步兵及其

他兵種之火器皆難射中之，故攻擊機被損害之機會大為減少。

掠地飛行使高射砲無射擊之可能。高射砲如欲射擊攻擊機，必先瞄準（直接瞄準），但高射砲之瞄準，較之機關槍更為困難，故其對攻擊機之損害亦甚有限。

敵人為防備我方攻擊之襲擊，即不得不將防空武器密佈於被防禦物之周圍。但當攻擊機飛臨之時，敵人祇能使用該項武器之一部份以對我機，因有若干條件使其他武器無法施展也（如地形，地面物體，建築物，村落，己方之部隊等等）。我方攻擊機被損傷之機會，亦可因此種情形而減少。

若掠地飛行及其他高度之飛行同時動作，則敵人必備有特殊防空武器始足以對抗攻擊機。如此必使防空設施之組織及管理趨於複雜，其全部防空能力必因之減少；因必須備有各式防空武器，而各式武器又不能互相代替也。

掠地飛行使驅逐機甚難與攻擊機作戰：一則，掠地飛行使驅逐機難於發現攻擊機之所在；二則，攻擊機與地面常接近，致驅逐機喪失其靈活性，因而不能對攻擊機作有效

之攻擊。

攻擊機作掠地飛行時，能在十分惡劣之氣象條件下（如低空有密雲或濃霧時）作戰門行動，此乃在高空中空及低空中飛行所難能者，掠地飛行可利用此種條件以隱蔽飛行，並增加其攻擊之突然性而無損於其威力。

除上述優點之外，掠地飛行亦有其戰鬥上及戰術上之弱點：

掠地飛行之視野太小，對地上各物之關係常迅速改變，使方向之決定甚難詳細，對目標方向之飛出甚難正確。有時，因地方情形特殊，或目標之偽裝良好，在出飛時，常偏離目標甚遠（有時至二三百公尺），因而喪失發現目標及攻擊目標之可能性。

掠地飛行使攻擊機停留於目標上空之時間及施行攻擊之時間太短，致辨認目標及判斷情況甚感困難，故戰鬥準備之複雜性因而增加，而對各隊飛機分配目標，亦因之發生困難。

掠地飛行時，視野之小及定向之困難，每使攻擊機難於充分利用地形及他種隱蔽物

，故接近敵人時，亦常失利，而遭遇防空武器之攻擊，亦易蒙受甚大之損失。

如攻擊機失去其攻擊之奇襲性，則十分接近敵人時，其遭受損失之可能性亦因之增

大。

當飛過陣地或飛於戰場上空時，攻擊機常因掠地飛行而闖入大砲彈道或步槍彈道之範圍內，而已方或敵方之砲彈在地面或空中爆炸時，其碎片亦常能傷及掠地飛行中之攻擊機。

掠地飛行要求飛行員經常注意，及極度緊張，使飛行員甚易疲倦。此外，掠地飛行使飛機不易作靈活之飛行，當大隊飛行時爲尤然。

掠地飛行時，飛行員稍一不慎，飛機即能與地面或其他物體相撞。當機件損壞時，飛機常被迫降落，而又甚難覓得適當之降落場所，故損壞之可能性常因之增大。於緊急時，利用降落傘以拯救飛行員性命之可能性亦甚小。

但掠地飛行之戰鬥優點及戰術優點能提高攻擊機之戰鬥威力，使之遠勝於高空行動

及中空行動，故雖弱點甚多，而掠地飛行之優越仍爲無可爭辯之事實。各官佐應細密規劃其戰鬥工作，並提高飛行人員之訓練，俾可減少掠地飛行之弱點至最小限度。

第二節 攻擊機之戰鬥力

掠地飛行較之中空及高空飛行，常能提高飛機之戰鬥力至三倍四倍。掠地飛行之特點決定攻擊機戰術性質：如攻擊之方法，攻擊工具之特點及性質，對地上防空武器之戰鬥方法，與空中敵機戰鬥方法，以及使用攻擊機作戰之戰畧戰術之方式及方法。

攻擊機，利用掠地飛行並運用各種攻擊工具，能自空中對各種目標及目的物施以突然的，決定的，及有力的打擊。視攻擊機之設備如何，目標之性質如何，情況如何，攻擊機亦能施行混合攻擊——即同時使用數種不同之方法，以攻擊目標。如此，自能增加其戰鬥效果及自衛能力。此外，掠地飛行亦能確保對較小目標及移動目標施以極大之破壞，不僅在目標集中之時，即在目標分散之時亦然；在軍隊活動之各時期，皆能施以攻擊。如欲對各種目標作有效之破壞，自需力求投彈準確，如能直接命中目標爲尤佳。

飛機在高空行動，對戰術目標之損害力較小，其理由如次：

(甲) 有若干目標，或其一大目標之若干部份，其面積常小於炸彈之投彈散佈面，因此不能確保必要之彈着密度。

(乙) 有戰鬥技術器材之部隊，在高空往往不易察見，彼等能移動，能改變自身之位置，目標之體積及形狀異常龐雜，且不固定，故從高空難於察覺，並難於作精確的瞄準，空中襲擊未能突如其來，則軍隊必能從容適應地形自行隱藏。

(丙) 軍隊於發現飛機之後，往往移動並散開於廣大之地面上，成為數小隊。如欲攻擊此分散之單個小隊，必須以火力被於該項軍隊所佔之全部地面。因此，為對一小部隊作有效之攻擊，常須使用大量之飛機與大量之火力。又有若干目標，體積甚小，損害甚難（如戰車，汽車，火砲等），如欲損害之，必須所投炸彈直接命中目標或命中其附近之處，而即在此種條件之下，其能否損壞，亦無充分之把握也。

(丁) 炸彈如從高空投下，即有瞬發信管，亦往往深入地下，其所造成之漏斗孔常

大於低空投下之彈（有延期信管者）。因此，高至投下之彈，其大量碎片乃成扇面形向上散飛者（高空投彈之破壞作用較大於低空投下之彈，故欲破壞龐大而固定之目標，最好由高空投彈）。

（戊）機關槍由高空對地面射擊，往往失去作用，因槍彈散飛過廣，且不能作正確瞄準。

因此，能作低飛之攻擊機乃對戰術目標作空中攻擊之主要武器。然攻擊機亦可攻擊其他目標，如狹長目標（鐵路）及細小目標（如橋梁等）。

第三節 攻擊機在低空及中空之行動

攻擊機在三十公尺至三百公尺之空中所作之飛行稱為低空飛行。低飛之戰術優點及戰鬥優點隨飛行高度之增加而失去，而其弱點（如視界狹小等）亦隨之減少。攻擊機在低空（如高於五十公尺）之戰鬥行動終不甚適宜。低空投彈之準確及攻擊威力較之中高空為大（約二三倍），但攻擊之奇襲性則不能保存，被傷害之可能性，亦增加甚多。

如欲在低空作戰，必須具備下述條件：

(甲) 假設所攻擊之目標缺乏防空設備，或設備不甚完善，或因投彈目標之性質，使飛行及攻擊皆不需特殊之奇襲性及密匿性。

(乙) 假設對一共同目標，同時由多架攻擊機施行攻擊，而先頭梯隊已用低飛制壓防空武器，此時，受命作低空攻擊之各小隊，應掠地飛行以接近目標，在攻擊之前，急速仰衝至二三百公尺之高度處而攻擊之。

(丙) 掠地飛行所投之彈必須有延期信管，如無此種設備，則飛機應依照乙投所述方法（仰衝）施行攻擊（但用機槍火力制壓敵人之防空武器則萬不可少）。

(丁) 假設天候及視明度，不許以掠地飛行行動（如夜間，陰雨，低處煙霧等等），則攻擊機之尋常飛行高度應為五十公尺至三百公尺。如此，始可避免與地面障礙物相撞，而光線及視明度之不足即可保證攻擊機行動之奇襲性並少受損傷。

但無論如何，當用仰衝方法實行戰鬥行為時，須知適當高度及適當時間（緊臨攻擊