



国立公文書館	
分類	
	③ ④
配架番号	3 A
	14
	23-6

對空射擊參考

軍機秘

Received at [unclear] 24 NOV 1943
By [unclear]
Date Received 24 NOV 1943
Comment [unclear]
TP # [unclear]

要消後確實檢部

2/70

国立公文書館	
分類	
配架番号	23-6

對空射撃の參考

第一射法の適用概説

一射法ト云ハ極メテ難シイ様ニ素ヘラレルガ之ハ劍道ノ型ノ如ク
モテ難シク素ヘテハイケナイ

然シ一遍二遍ノ稽古デモウ堪能セリト素ヘテモイケナイ其
ヲ天狗ノ自昇ハ實戰ニ於テハ勿クヘシ折ラルルニ違ヒナイ練リニ練ツテ
本當ノ自分ノモニシテ無意識ノ中ニモ法式ニ叶ツテ様ナ
號令ガ出ル様ニナルモデアル反西復演ハ練ヲ忘レヌ様ニシテ又
二射法ハ一ツノ型デアル理屈ニ於テ決シテ間違ツクモノデナイ然レ之ハ
飽ク迄型デアル

實戰ノ勇士ガ戰場ニ於テハ教範ニ示サレタル射法ハ其ノ通り
實施出来ル事ハ一遍モ無クツト云ツテ居ル然レ之ニ迷ハサレテハ
イケナイ

型が本當ニ出系ヲ居ラナケルハ出駄羅目ニナル型ハ型トシテ身ニツケナケレバナク又

三戰場ニ於テハ此ノ型ヲ活用シテ行ク即ケ射法ノ適用ヲ誤ラヌトガ大切ナル型ヲ活シテ行ク爲ニハ精神力即ケ敵ト利シ違ヘルトイフ敢闘精神本末先後ヲ誤ラヌ冷靜不動心ハ絶對必要條件ナルコトハ今更云フ迄モナイ処デ更ニ其ノ上ニ腕ニ覺エガナクシバナラヌデアル

腕ヲ固メル爲ニハ射法整ニ其ノ適用ニ關シテ充分ノ研究ヲナシ之ニ基キ演練ヲシ更ニ實戰ノ体験ニ依リ彼之檢討ヲ加ル要ガアル

四射法ノ適用ニ於テ考慮ヲ要ス事項ハ次ノ如キモノデアル
一敵機ノ攻撃ヲ運動ノ特質ヲ了知セバナラヌ
二敵機ハ格ニ避彈運動ニ敏感デアル

爆撃ヤ銃撃ヲ掃射ノ爲ニ必ズ其レニ伴フ等速運動直進運動ハ絶對ニ必要デアル

三ノ運動が我々ノ狙ヒ所デアル此ノ好機ヲ逸セズ

先手ヲ打テ我々が方ニ有利ナデアル

但シ其ノ時間ハ何レモ短少シテ高々度水平爆撃ニ於テ一分及至四五秒間他ノ低空爆撃ヤ銃撃等ニ於テハ概ネ十秒ヲ出ナイノガ通例デアル

而モ右以外ノ時ハ敵機ハ勝手ナ行動ヲスル余リアセツテ此ノ勝手ナ運動ヲスル敵機ニ對シテ何等成算ヲ有ル砲撃ヲシテモ決シテ當ラナイ徒ニ彈藥ノ浪費スルミナラズ射彈精度ハ悪イ爲却ツテ敵ノ輕敵ヲ招キ敵ヲ增長セシムコトナル

四射撃機ノ能力ヲ知ラバナラヌ
九五式高射裝置デモ新ニ目標ヲ捕提シタルトギ

或ハ敵が変針シタル場合等ニ於テ諸元ノ測得ニドウシテモ
五秒ナリ十秒ナリノ費消時ヲ要スル
又高度六千米以上トク或ハ高角少ナル目標ニ對シテハ普通
ノ操作デ射撃ヲ出スルモ精密度ガ悪クナル
高角砲ヤ機銃デモ或ル程度以上敵ガ接近スルト對勢ノ
變化ガ急激トナリ線縦性能伴ハミテ保續照準ガ出来ヌトナ
場合ガ起ツテ来ル斯ル場合之等裝置ヲダシテ使フコトガ必
要ナラズ来ル又或ル場合ニ指揮所其他ガ邪魔ナリ大砲
ガ打テヌト云フ死角モ起ツテ来ルガウ
之等ノ實情ヲ良ク了解シテ無理ヲセヌ様セナレバ後ヲ三焦
爆ハ感ニ馳ラシテ折角ノ腕前ヲ發揮出来ヌコトナ
天象地象其他ノ事情ニ依リ思フ様ニ成果ヲ擧ゲラヌ
而モ任務達成上砲撃ヲセヌバ又場合ガアル云ガアツテ爆

音ヲ聽テハ目標ガ見エヌ太陽ノ爲ニ眩惑セラレ照準ガ
出来ヌ

黎明落幕視野不良ノ爲測巨ガ出来ヌ或ハ其精密度
速度バ發揮ナレヌ

五 斯ノミテ射法ノ適用トナル中ニ難シク狀況ニ即應シテ色
色々ナリヲ打タヌベナラヌ又ガ要スルニ費消時ト精密度トノ兼合
時ニ急モ要スル場合ニハ精密度ハ若干低下シテモ費消時
ヲ極力短縮セナレバ間ニ合ハヌ然シツウクト云ツテ或程度以
上精密度ガ不良デ殊ニ後落彈デモ出ヌ様デハ却ツテ打タヌ方
ガ良イ

高々度水平爆撃ノ様ナモノニ對シテハ若干費消時ヲウケテモ
精密度ヲ特ニ良クセナレバナラヌ ケレ共ソウカト云ツテ高々度
目標ハ案外目標發見捕捉ガ困難ナル若干費消時ヲ

カケテモ等ト云フ悠長ナ者デエケルト思ヒテ好機ヲ失スル即ケ
消時ト精度ト状況ニ應ジ何レヲ重視スルコトハコトハ四半ニ
氣持ノ程度位ニ心得貴消時モ精度モ共ニ両方ヲ満足
スルコト云フコトヲ常ニ念頭ニ於テ苦シムセバナラヌノテアル
之ハ容易ナラヌコトデアルヲ既述ノ通り旺盛ナル敵機心ヲ基
底トスル反復演練ニ待タズバナラヌ

六對空射撃手法ニ於テハ銃測修正ハニ義的ノモデル機先ヲ
制シ好機ニ乗ジ精度良好ナル射撃ヲ成ル可ク多數打込
ム事ガ大切デアル

爆撃機ハ落ケテカラ或ハ銃撃手ノ後デ送り出ス様ナ弾丸ハ一般ニ
浪費ニ過ギヌミナラズ敵機ハ群ヲ成レテヤツテ来ルガ一般デ
アル逃ゲテ行ク敵機ニ捉ヘレテ更ニ大軍ヲ目標ヲ逸スルト云フ様
ナ重大過失ヲ侵スコトナル

第二

高角砲射法ノ適用

一對高々度水平爆撃機

爆撃機投下点ト落下点ノ關係ハ概畧左様ナモデルアル

高々度	落下點時	水平巨高	角	水平巨高	角
3000m	25.0s	2500m	50°	3100m	43°
5000m	33.0s	3300m	52°	4800m	49°
7000m	40.0s	3900m	61°	5600m	50°

備考

敵機ガ其ノ低直進スル爆撃機落ト点ヲ通過シテ直後
ニ爆撃機ハ地上ニ落達ス

爆撃機照準ハ概ネコノ投下点ヨリ約四十五秒乃至一分前ヨリ開
始セラレ爆撃機投下迄直進セザレバナラヌ

コノ間ガ我が方ノツケ目デコノ爆撃機「アイ」ニ入ルヤ否ヲ測約ヲ五乃至
十秒デ完イシテ速ニ打ケ出サズバナラヌ

コレが爲測距儀、高射装置にイメ目標ヲ捕捉シテ居ル必要
ガアルシテ測距儀ニ依ル測高ヲ極力利用スルツトスルハ相當精
度ノ射撃ヲ得ルツトハ必要ナル
ハ輝高南砲ハ高度六千米以上ハ無理ナル
又高射装置ヲ有シナイ砲台デモ高度測定ハ砲ヲ遠測巨儀ヲ利
用スルツトシマシメ諸元ヲ各種高度ニ應ジ準備シテ置ケバ相
當ナ射撃ハ得ラルル也
本射撃手デ注意ヲ要スルツトハ敵機ガ爆彈投下ハ到達スル様
ナ彈ハ一般ニ無駄彈トナルツトナル
有効ノ射撃ヲ可能ノ時間ハ一般ニ十秒乃至十秒程度ノモデル
高度六千米以上ノ目標ニ對スル射撃ニ於テハ九五式高射装
置ハ特別ノ操作ヲセザケルバ又之ハ別ニ述ベル
ニ對中高度(ニ千米以下)簡單照準爆撃機射法

之ハ所謂盲爆撃機デ余リ精密ナ照準ヲセナイ
從ツテ直追運動ハ極メテ短時間ナル、中ニ緩降下爆撃手
ヲナス場合モアル
之等ニ對シテハ高射機ト虽モ當リ前ノ操作デハ駄目ナル
目測ニ依ル縱横分速測定射撃ヲセザケル間ニ合ハヌカ一般ニ
其ノ方法ハ別ニ述ベルツトスル
鬼ニ南ヲ射撃手ハ余リ遠イ距離デハ駄目ナル精々飛行時十
秒以内ト云フ見當ナル
指揮裝置ハ無イ場合モ同様デ諸元ノ計出ニ時間ヲカル様
天間ニ合ハヌ
敵ハ不規則運動ヲスルノ常ヲノデ状況等ニ應ジ今度ハ斯ク
変針スルヲト云フ様ニ相當ノ兵術眼ヲ以テ對執力イ変化ヲ
予想シ得ル位ニナラネハ駄目ナル

斯ナル目標ニ對スル射撃彈數ハ記種ニ依ツテ違フガ精々ニ乃至
四發デアル

三超低空奇襲機射法

コレハ要員ニ始末ニ困ル奴デアル

指揮官が「ッ」號令ヲワケテト云フ様ナ余裕ハ一般ニ得ラレナイ
精々飛行時五秒以内ニ於テ「ニ」發打ケ得ル程度デアル
遠巨高ナ精度ハ勿論得ラレナイ許リデナク下手ヲスルト甚
シイ降孤射撃トナツテ寧ろ口友軍ヲ損フ場合ガアルカラ注意ス
要スル

四對急降下機射法

コレハ砲台カラ千米以内ニ突込シテ來ル目標ニ對シテ行フベキモノ
デアル

實施法ハ極々簡單デ上下左右苗頭ハ一般ニ小ナイデ目標デモ

相當精度ヲ得ラレル從ツテ九五式高射裝置ヲモ分速ハ調
定シナイデ上下左右苗頭ハ目測ノモノヲ指揮官修正トシテ調
定シ狀況ニ依リニ午乃至一ノ米ニ相當スル一定信管デ射
撃速度度ヲ極度ニ發揮スルコトデアル

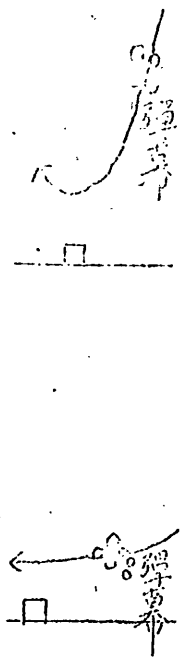
一般ニ敵機ハ相次イデヤツテ來ルモノデアルカラ爆彈投下後ノ目
標ニ捉ハレナイデ目標更換ヲ適切ニスルコトガ所要デアル特ニ
虛ヲ突ケル様注意シ又大陽等ヲ背景ニシテヤツテ來ルト
カ多クイカラ眼鏡等ノ彩硝子ノ準備ヲ忘レヌコトガ大切デアル

五彈幕射法

四ニ於テ述ベタ様ナ射撃ハ一般ニ機銃が相當スベキモノデ
アルガ機銃が不充分場合自衛上是非共必要ノモノデアル
本項ニ説ク射法超低空奇襲機或ハ千米以上モ高ク
重要施設ニ對スル急降下機ニ對シ之ニ脅威ヲ與フル目的

ヲ以テ行フ射法デアル

即チ左圖ノ如ク敵機ノ前程ニ彈幕ヲ展張スルノデアル



コレハ予メ計置シテ射撃ヲ諸元ヲ決定シ準備シ置キ最モ簡單
ナ方法ヲ以テ行ヒ得ル様ニセナケルナラヌ

待テ射撃ヲト云フモノ本射法ノ一種デアラフ場合ニ狀況ヨリ

射撃散布ヲ或程度大ニシムルタ各砲毎ニ信管旋回俯仰
角度ヲ開クヲ設クルヲ利トスルコトガアル

六 肉耳射法

本射法ハ照射カウヲ行フ又ハ高レ島等ハ探照灯ヲ前方ニ出
スコトが出来ヌデ照射ハ特ニ困難デアル場合肉耳ニ基キ方向

高度巨高等ヲ目測シ之ニ依リ射撃ヲスルノデ一般ニ眼鏡ニ
依リ照準ヲ出スル場合ガ多ク

斯アルトキハ爆音ノ耳ニ達スル秒時(音速ハ大体三三〇米秒)

ト諸元調定ノ費消時(大体三秒見當)ト飛行時ト更ニ若干

ノ余裕(約十秒程度)ヲ見積リ予メ準備ヲ整ヘ尔前研究ニ

依リ方向高角。度ニ到達セル場合ニ發程度打込ケルン

勿論本射法ハ精度ノ良好ハ期待出来ヌケル共敵機ガ

我が上空ニ侵入スルニ照射モ射撃モセヌデハ敵ニ乗ザラレル

許リデアル

コレデハ砲台トシテノ任務達成ヘ出来ヌデ止ムヲ得ヌ行フモズン

從ツテ曇天デ敵機ヲモ地上ノ様子ガ分ラヌ様ナ時ニ行ハ

ヌ方ガ良イノデアル

七 黎明薄暮ノ射法

照準ハ出来ルガ測巨が出来ヌト云フ様ナ状況ニ於ケル場合ニ徒
ラニ測巨ヲ待ツテモ駄目デアル

聴覚或ハ視覚ニ基ク目測ヲ断然ニ之ケ上ラナケレバナラヌ然シ
見當カ違ッテ安ホ外測巨が出来ルノ之ヲ利用セナイト云フ
コトハ甚ダ不利デアル

測巨然ニ目測訓練ヲ勵行シ斯カル場合ノ處理ヲ適切ナ
ラシメネバナラヌ

第三機銃射法ノ通用

一機銃ノ有効射程ハ極メテ短イモノデアル

一般ニ二十五粒ニ於テ二〇〇〇米以内

十三粒ニ於テ一五〇〇米以内

七粒ニ於テ一〇〇〇米以内

ト云フ程度デアル

從ッテ千米以内ノ不規運動ヲナス敵機急降下機等ノ其ノ
主目標デアル

斯カル目標ニ対シテハ相當有効ナル射撃ヲ出来ルノデアル

敢然利シ邊ニ積リテハ必ズ我方ニ有利デアル

斯クスハ假令敵機隊セストモ敵ハ恐レラフシテ盲目射撃ヲ

ヲスルヲ決シテ當ラナイ

コレハ我々ハコロンバンガラ方面ノ勇士ガ實證シテ呉レ

テイル

ニルプリエール照準器ヲ有スルニ十五粒(十三粒)機銃ニ在リテハ

急降下機ニ対シテハ照尺巨高ヲ一五〇〇米ニ敵速ヲ零ニ調

定シ銃側ヲ見テ機長ノ三倍乃至五倍ノ点ヲ照準シテ

射撃スルハ必ズ命中スルモノデアル

目標ニ対スル射撃ノ好機ハ極メテ短時間デ概不一彈倉

ヲ標注トスル

既ニ爆彈ヲ投下シタ敵機ハ相手トセズ相次グ敵機ニ目標
変換ヲナス

射撃開始時機ノ判定ハ中々難シイ

概ネ敵機ガニ五〇〇米ノトキニ初彈發砲ト云フ位ガ一番宜
敷イ

然レ目測デヤラナケレバ又然モ取瞬間ニ於ケル判断ニ
其全クノデアルワドウシテモ最初ハ上手ニ行リ又様デアル
「ムンタ」方面デモ最初ノ程ハ中々思フ様ニ行カズ打方始メ
ノ令モ咽喉ニツカヘテ外ニ出ナカッタ相デアルガ數回ノ後ニハ
度胸ガ振ッテ以後ハ容員ニ見事ニ行キ其處ニ立派ナ信
念迄生ラ来タノデアル
敵速ヲ零ヨリ最大ニ変換スルニ手輪ヲ二十數回廻サネ

ナラ又相當ニ訓練ヲセナイト急ニ水平運動ヲスル敵機ニ目標ヲ
変換スルトキ等向ニ合ハヌ場合ガ起ルカラ注意ヲ要スル

三敵速環式照準器ヲ使用スル

射撃ニ於テハ照準

發射ガ難シイ

特ニ二十五號機銃デ射施カ別箇ニ照準スルモノニ於テ然リ
而モ射彈ノ指導ニモ一寸手ガ無イ狀況ナデ射施ノ照準
發射ヲ上手ニヤル様訓練デ持ッテユクヨリ外無イ

四曳跟ニ依ル射彈指導ハ中々難シイ

又曳跟ノ見エナイ場合モ相當ニアルワドウシテモ調定諸元ヲ
出束ルガケ近シクシテ初彈ノ精度向上ニ努メナケレバ又之ガ
爲ニハ指揮官茲ニ長ノ目測精度ヲ向上スルコトガ特ニ肝
要デアル

五曳跟ノ見エル場合ハ極力之ガ利用ニ努メナケレバ又此ノ際

注意ヲ要スルコトハ方一射線精度が余り良クナリ時ニ余
慌テテ急激ニ修正スルトコトが射線ノ照準ヲ打テ壊ス
ルヲ兩者協同ノ訓練ヲシテドノ程度ニシタラ良イカ充分
ニ見當ラツケテ置クネバナラヌ
又曳跟ハ天候太陽方向ト射線方向ノ關係等デ其視
エ具合が非常ニ変化スルヲ各種狀況ニ於ケル場合ハ見
當ラツケテ置ク必要ガアル

又特ニ視ニ難イモノヲ強ヒテ見ヤウトシテハイケナイ飽ク迄目標ヲ注視
シテ目測ヲ正確ニシテ對勢ノ変化ヲ觀破セバナラヌ
其處ニ流レ込ミテ末ル曳跟ヲ見ナケレバナラヌ
流レ込ミテ末ル曳跟ハ利用出来ナイモノデアル流レ込ミテ末ル
曳跟ニ對勢ニ依リ種々ノ貌ヲトルが兎ニ角其ノ流レが目標ヲ突キ
通シテ居レバ占メタモノデアル
突通シテ居ラナケレバ彈丸ハ決シテ當ラヌモノデアルカラ上下デモ左右
デモ早ク出来ル方法デ突通ス様ニ修正スル
理論上カラ云ハバ色々難シイ手ガアルケレ共ソノ事ハ大分上達シ何
偏モ体験ハレバ其ノ間ニ自然ト生レテ末ルモノデアルカラ省略スル
夜間或ハ黎明薄暮ニ於テハ曳跟ハ良ク見エラフ場合曳跟消滅
点ハ大体ニ五耗ハ約二千米ニ三耗ハ約一千五百米ニ七耗ハ約一千米ト考テ
良イ勿論何レモ相當ノ散布ハアルモノデアル

〔十五〕 耗度色曳跟彈ハ五〇米デ青カラ赤ニ度色シニ五〇米デ消滅
スル 白カラ赤ニ度色スルモノナリ 然レ初メ内ハ度色ハ消滅
六候銃射數ハ特ニカマシイカラ豫令ハ徹底シテイカラ早令ハ出来ルガ
予調予令トシ「打方始メ」打方待テ位ヲバイブニヨルトカ視覚信
号ニヨルトカシテ其ハ徹底ヲ期シ又好候ヲ失セヌタメ長(射)等ニ迄
状況ニ応ジ独断專行權限ヲ明カニシテ置ク必要ガアル

終

