

陸自教範23-15

62式7.62_{mm}機関銃

陸 上 幕 僚 監 部

昭和41年5月

62式7.62ミリ機関銃(草案)

正 誤 表

頁	条	項	行	誤	正
はし	がき		1	7.62ミは機関銃	7.62ミリ機関銃
3	第1	図中		㊤ 握把	握把
				㊦ 握把	握把
8	7	b	2	(第七図)	(第7図)
9	第6	図中		緩衝器	緩衝器
17	11	a	(2)1	結合	結合
25	11	f	(b)1	安全子及び逆鉤	安全子及び逆鉤
32	13	d	(1)2	動かず鎖したまま	動かず閉鎖したまま
37	16	c	1	過早解放防止	過早解放防止
63	42	b	2	順序及び	順序及び
64	43	a	1	これによて	これによって
68	48	c	1	地面の傾斜による	地面の傾斜による
84	72			射撃の観測	射弾の観測
90	77	b	(a)4	距離が400メートル	距離が約400メートル
115	87	a	3	上下転輪をして	上下転輪を回して
127	96			撃射練習	射撃練習
176	3			撤去	撤去
			1	撤去	撤去
179	4	c	(1)1	撤去	撤去
181	4	d	(2)3	弾薬箱を指ち	弾薬箱を持ち
182	2	c	1	これを矢印を	これに矢印を
186			4	8:「撤去」	8.「撤去」

注 上記の正誤は既に訂正済みですが、訂正もれ等を顧慮して
念のため添付します。

陸上自衛隊教範第23-15号

教範 62式7.62mm機関銃を次のように定める。

昭和41年5月27日

陸上幕僚長 陸将 吉江 誠 一

配 布

別途通達により指示する。

陸自教範23-15

62式7.62mm機関銃

陸 上 幕 僚 監 部

昭和41年5月

は し が き

1. 本書は、指揮官以下に対して、62式7.62ミリ機関銃に関し、その取り扱い及び射撃訓練について準拠を与える。
2. 本書は、普通科中隊小銃小隊小銃班の機関銃を基準として記述する。他職種の機関銃については、これを準用する。
3. 本書を研究し、十分理解するためには、訓練資料「普通科中隊」、教範「各個の戦闘訓練」、「小火器射撃管理」及びその他関係教範等を参照することが必要である。

なお、機関銃に関する基本教練については、本書に記述する。

4. 本書の改定に関する意見は、陸上幕僚長に提出すると同時に陸上自衛隊富士学校長に通報するものとする。

目 次

はしがき	
第1章 総 説	1
第2章 火器及び器材	
第1節 機関銃	
第1款 照準具	5
第2款 銃架及び緩衝器	7
第3款 分解及び結合	11
第4款 機 能	28
第5款 故障及び故障排除	37
第2節 照準眼鏡	42
第3節 予備品及び付属品	46
第4節 弾 薬	51
第5節 整 備	
第1款 要 説	54
第2款 A 整 備	56
第3款 B 整 備	59
第6節 装具の携行区分及び装着要領	59
第3章 射撃術訓練	
第1節 概 説	63

第2節 射撃の基礎

第1款 弾道	64
第2款 距離の判定	69
第3款 角度の測定及び設定	69
第4款 射撃の分類及び射撃速度	71
第5款 射撃号令	75
第6款 各種目標の捕そく法	81
第7款 射弾の観測修正	84
第8款 各種の射撃	86

第3節 射撃予習

第1款 要説	106
第2款 基本的な射撃予習	106
第3款 応用射撃のための射撃予習	125

第4節 基本及び応用射撃

第1款 要説	129
第2款 射撃習会	130
第3款 零点規制及び風の修正	136
第4款 基本射撃	142
第5款 応用射撃	146

第5節 各個戦闘射撃

第4章 部隊射撃訓練

第1節 概説	163
--------	-----

第2節 射撃指揮

第3節 部隊戦闘射撃

第1款 要説	167
第2款 班・小隊戦闘射撃	168

付録

1. 三脚架銃手訓練	173
2. 諸元図	182
3. 手信号	185
4. 射表	189
5. 破壊及び除毒	194
6. 基本教練	198

第1章 総 説

1. 特 性

62式7.62ミリ機関銃（以下機関銃又は銃と略称する。）は、空冷式で金属製リンクによって給弾するガス利用式の自動火器である。この銃は、二脚架機関銃（第1図）である。また緩衝器を使用して口径30機関銃用M2型三脚架に取り付けて使用できる（第2図）。

また直接照準眼鏡あるいは潜望照準眼鏡を装着できる。

2. 諸 元

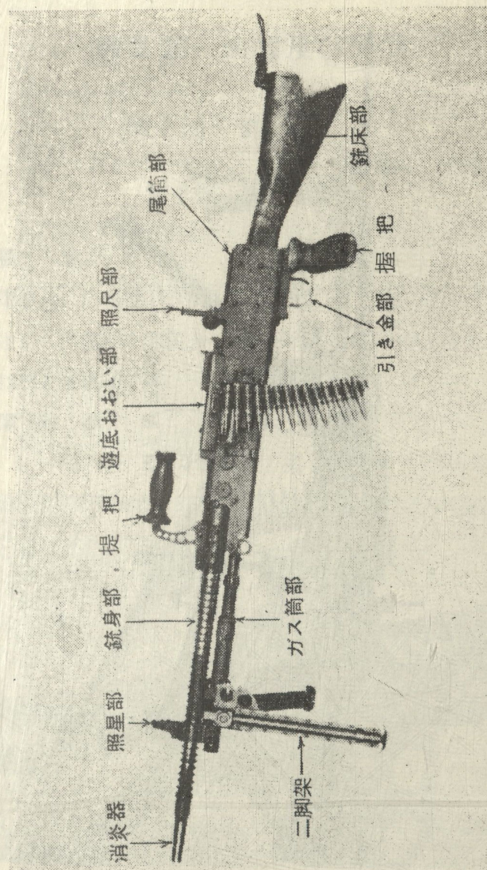
全 長	約120cm
銃身長（消炎器とも）	約60cm
全重量	約10.7kg
銃身部重量	約2kg
M2型三脚架重量（緩衝器とも）	約7kg
腔 線	4条 右転 (25.4cmにつき1回転)
照準半径	59cm
初 速	(定装弾) 約855m/秒 (減装弾) 約772m/秒
発射速度	(定装弾) 約650発/分以下

第1章 総 説

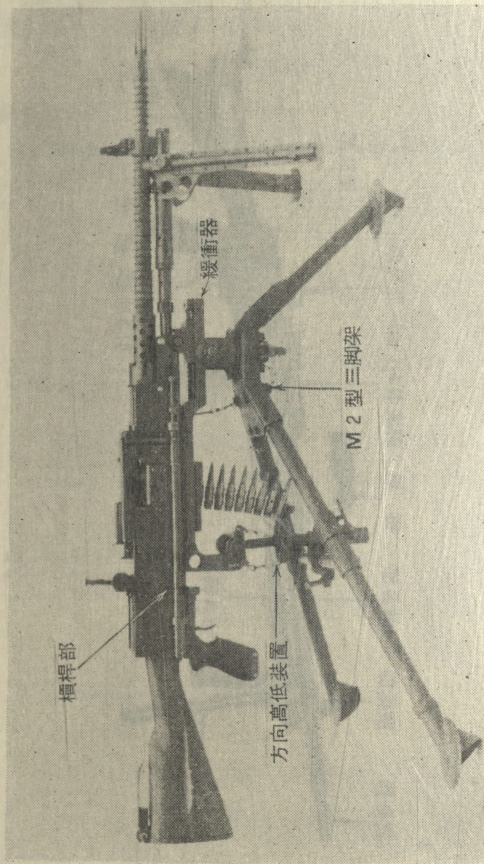
	(減装弾)	約600発/分以下
最大射程	(定装弾)	約3700m
	(減装弾)	約3300m
持続発射速度		約80発/分

注 「持続発射速度」とは、銃身を過熱させることなく長時間にわたって射撃を続行できる速度である。

第1図、62式7.62ミリ機関銃



第2図 62式7.62ミリ機関銃(三脚架)



第2章 火器及び器材

第1節 機関銃

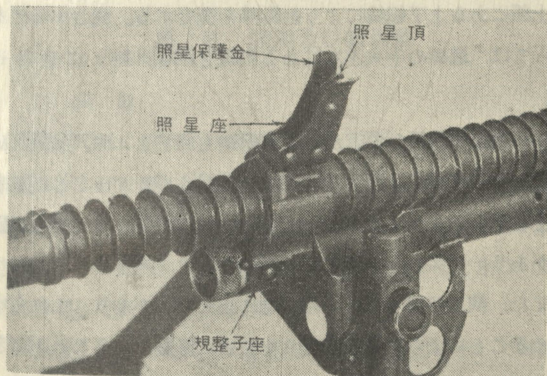
第1款 照準具

3. 要 旨

照準具は、照星部及び照尺部から成る。なお、そのほか照準用具として直接照準眼鏡及び潜望照準眼鏡があり、それらについては第2節参照。

4. 照 星 部

第3図 照 星 部



照星部（第3図）は、照星頂、照星保護金、及び照星座より成り、規整子座の上に固定されている。

5. 照尺部

照尺部（第4図）は、照尺、遊標、上下転輪、左右転輪、及び照尺座から成る。

a. 照尺 照尺には、300メートルから1200メートルまで100メートル単位に目盛りを刻んだ減装用距離目盛板がある。照尺の右上部及び下部には、零点規制用の距離目盛板止めねじがあり、これをゆるめることにより距離目盛板を上下に移動することができる。照尺基部には、100メートルの射距離に於ける固定照門がある。

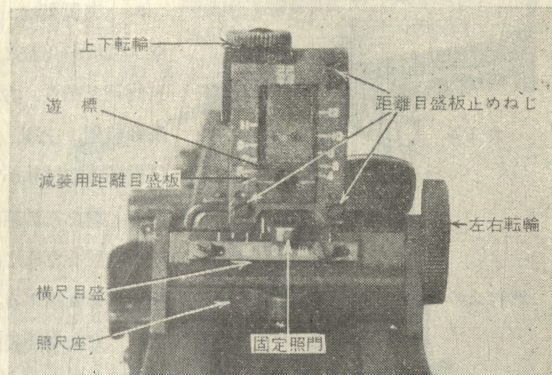
b. 遊標及び上下転輪 遊標の中央には穴照門があり、照尺の上部にある上下転輪により射距離を測合する。測合するにあたっては、遊標の中央左右にある刻線を距離目盛りに合わせる。

c. 左右転輪及び照尺座 左右転輪を回すと、照尺は照尺座の上を左右に動く。照尺座には横尺目盛りが5ミルごとに左右にそれぞれ20ミルまで刻まれている。左右転輪にはクリック装置があり、1クリック（半回転）回すと1ミル移動する。

また、横尺目盛りは、その両端に止めねじがあり、これをゆるめることにより、横尺目盛りを左右に移動させることができる。

d. 定位 照尺の定位は、遊標を400、左右0とする。

第4図 照尺部



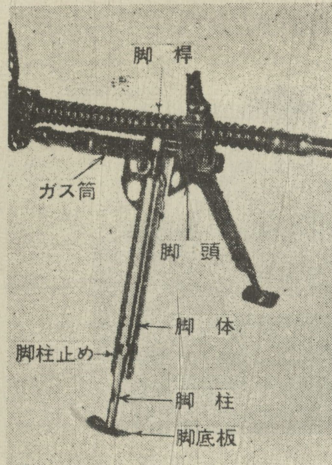
第2款 銃架及び緩衝器

6. 二脚架

二脚架（第5図）は、脚頭、脚桿、脚体、及び脚柱から成り脚頭によりガス筒に取り付けられている。脚体の中には、脚柱が入っていて上下に移動し、脚を伸縮することができる。脚を伸すときは、脚柱を下方に引き、また脚を縮めるときは、脚柱止めを押して脚底板を押す。

脚を折りたたむ（開く）場合は、脚体を下方に引いて脚頭とのかみ合いを解いたのち折りたたむ（開く）。

第5図 二脚架



取付軸、高低転輪、上部高低ねじ、下部高低ねじ、方向滑座、方向桿縮金等から成る。

(1) 方向転輪は、方向高低装置の左上部にあり、左右にそれぞれ約30ミルずつ回すことができる。転輪の内側には1ミルごとに方向補助目盛りが刻んである。方向転輪及び高低転輪は、それぞれ1クリック回せば、銃口の向きを左右又は上下に、1ミル動かすことができる。

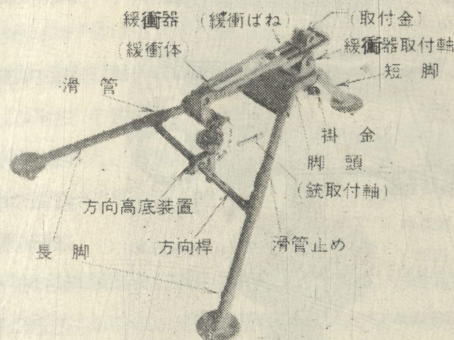
(2) 上部高低ねじは、そのねじ山が下部高低ねじの内側にあるねじ山とかみ合っており、縦の溝には、0から上

7. 三脚架及び緩衝器 (第6図)

a. 三脚架は、口径30機関銃用M2型三脚架であり、方向高低装置、三脚、及び緩衝器取付軸から成る。銃を三脚架に取り付けるためには緩衝器を使用する。

b. 方向高低装置 (第7図) 方向高低装置は、方向転輪、

第6図 三脚架及び緩衝器



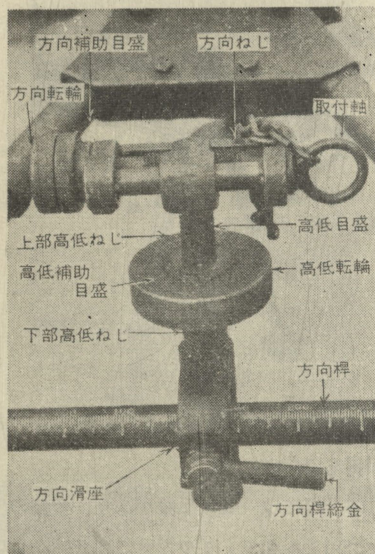
(+), 下(-)にそれぞれ200ミルまで、50ミルごとに高低目盛りが刻んである。

(3) 下部高低ねじの上端には、高低転輪があり、転輪の上面には、左回りに50ミルまで1ミルごとに高低補助目盛りが刻んである。なお、一部の高低転輪には、その周囲に10個の切り込みがあり、各切り込みの間は5ミルである。

(4) 下部高低ねじの下端には、方向滑座があり、方向桿縮金によって三脚の方向桿に取り付ける。

c. 三脚 三脚は、1本の短脚、2本の長脚、方向桿及び脚頭より成り、脚の高さは調整できない。

第7図 方向高低装置



める。

(2) 方向桿には、通常0から左に450ミル、右に425ミルまで5ミルごとに方向目盛りが刻んである。

d. 緩衝器 緩衝器は、緩衝体、取付金、銃取付軸、緩衝ばね等より成り、発射によって起る反動を緩和する。

e. 緩衝器及び方向高低装置を三脚に取り付ける要領

(1) 方向高低装置を緩衝器に取り付けるには、方向高低装

(1) 方向桿は、両長脚を連結補強するとともに方向高低装置を固定する。両端には滑管があり、右側の滑管は、三脚を開くとき又は折りたたむときに右長脚に沿って動き、三脚を開いた場合は、滑管止めによって方向桿を正しい位置に止

置取付軸を抜き、方向転輪を左側にして緩衝器の後部下方の方向高低装置を取り付ける穴と、方向高低装置の緩衝器を取り付ける穴とを合わせ、取付軸を挿入する。

(2) 緩衝器取付軸を緩衝器に取り付けるには、緩衝器取付軸のボルトを抜き、緩衝器の前部下方の緩衝器取付軸を取り付ける穴と、緩衝器取付軸の上部の緩衝器を取り付ける穴とを合わせボルトを挿入し、ナットで締め、割ピンで固定する。

(3) 方向高低装置及び緩衝器取付軸を結合した緩衝器を三脚に取り付けるには、三脚の緩衝器取付軸受けの掛金を上方に起し、緩衝器取付軸を三脚の取付軸受けに挿入し、掛金を倒す。次に方向高低装置の方向滑座を方向桿締めを手前にして方向桿に取り付け、方向桿締め金を締める。

f. 銃を緩衝器に取り付ける要領 銃を緩衝器に取り付けるには、まず銃の緩衝器を取り付ける穴を緩衝器前方上部の取付金に結合する。次いで銃を後方に引き、尾筒の下にある緩衝器取付座を緩衝器の溝に挿入した後、銃を元に戻して、銃の前部の緩衝器を取り付ける穴と緩衝器上部の銃を取り付ける穴とを合わせ取付軸を挿入する。

第3款 分解及び結合

8. 要 旨

第2章 火器及び器材

機関銃の分解は、次の2種類に分類する。

a. 普通分解 日常の手入れ等に必要な範囲の分解で、各機能部を取りはずすことをいう。

注 機能部とは、部品が集って、一つの単位としての機能を果たすものをいう。

b. 特別分解 各機能部の構成部品を細部にわたって分解することをいい適切な監督ができる幹部、陸曹又は火器係の指導下に実施する。

9. 分解・結合上の注意

a. 分解・結合を行なうには、付属の工具を使用することを本則とする。

b. 分解前、必ず薬室を点検し、弾薬の有無を確かめる。分解・結合にあたっては、次の一般的注意事項を守らなければならない。

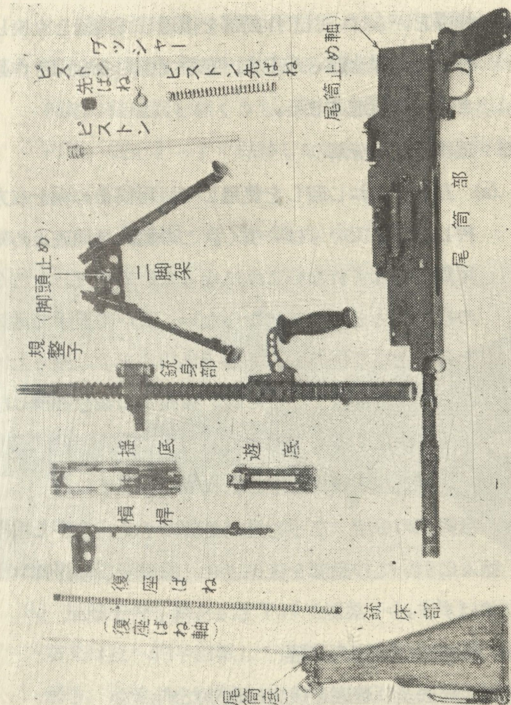
- (1) 無理な力を加えないこと。
- (2) 適切に工具を使用し、順序正しく分解すること。
- (3) 分解した部品は、きれいな平らな面に、左から順序正しく並べること。
- (4) 結合は、分解のおおむね逆順に行なうこと。

10 普通分解 (第8図)

a. 分解は次の順序で行なう。

- (1) 分解の準備

第8図 普通分解したた機関銃の部品



- (a) 二脚を立て、銃口を左に向けておく。
- (b) 右手又は左手で遊底おおい掛金を銃口のほうへ押し、遊底おおいを開く。次いで左手で握把を握り、右手で槓桿をいっぱい引き作動部を後退して薬室を点検したのち、槓桿を握ったまま、左手で引き金を引き作動部を徐々に前進させる。

(2) 尾筒底部の分解

- (a) 左手で小ねじ回しを使用して、尾筒止め軸を右方に押し、右手でいっぱい引く。この際、尾筒底止め軸は尾筒からはずれないようにしているので、たたく等のむりな力を加えてはならない。次いで左手で尾筒部を持ち上げて保持し、右手で尾筒底を少し持ち上げてまっすぐ引き抜く。この際、復座ばね軸を折損しないように注意する必要がある。
- (b) 復座ばねを復座ばね軸から取りはずす。

- (3) 槓桿部の分解 左手を尾筒後部にそえ、右手で槓桿を徐々に引いて作動部を後退させ、揺底及び槓桿軸から取りはずす。

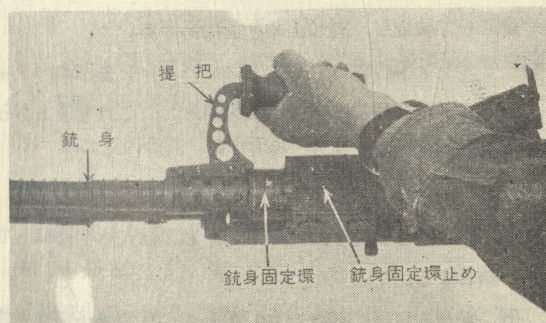
(4) 揺底及び遊底の分解

- (a) 揺底及び遊底を後方に取りだす。
- (b) 遊底後部を後方に引きながら持ち上げて、遊底を揺底から取りはずす。

(5) 銃身部の分解（第9図）

- (a) 右手で尾筒部を押え、左手で提把を握り、提把の後部突起を銃身固定環の切り込みにかみ合わせて右に回し、銃身固定環の「解」の文字を銃身固定環止めと一致させ、銃身と銃身固定環との結合を解いて、右手で提把の後端面を軽くうち、銃身を前方に抜きとる。この際、銃をまっすぐ保持しなければ、銃身を抜きとることはできない。

第9図 銃身部の分解



- (b) 規整子押し軸を引き下げて規整子を「大」の穴から右又は左へ約半回転して規整子と規整子座との結合を解き、規整子を規整子座から取りはずす。規整子の取りはずしが堅い場合は、付属工具の規整子ハンドルを用いる。

第2章 火器及び器材

- (6) ビストン部の分解 ビストンを前方に取りだす。次いでビストン後ばね、ワッシャー、及びビストン先ばねを取りはずす。
- (7) 二脚架の分解 脚頭止めを脱してから、右手で尾筒部前端を保持し、左手で二脚架を左へ約60度回し前方に取りはずす。

b. 結合

- (1) 二脚架の結合 右手で尾筒部前端を保持し、二脚架を銃と約60度に保持して、ガス筒に挿入する。次いで約60度回して結合し、脚頭止めを上にあげる。
- (2) ビストン部の結合 ビストンにビストン先ばね、ワッシャー、及びビストン後ばねを挿入し、これを前方からガス筒部に挿入する。
- (3) 銃身部の結合
- (a) 規整子を規整子座に挿入し、右又は左へ半回転して結合する。
- (b) 銃身固定環に銃身をさし込みつつ、規整子座をガス筒に結合し、提把の後部突起を銃身固定環の切り込みに合わせて、銃身固定環を回して「閉」の文字と銃身固定環止めとを一致させる。
- (4) 揺底及び遊底の結合
- (a) 揺底を左手に、遊底を右手に持ち、遊底をその前方

から揺底に結合する。

- (b) 右手で揺底及び遊底を持ち、左手で引き金を引き、尾筒部内へ揺底の後端が尾筒部後端から約6センチメートルになるように挿入する。
- (5) 槓桿部の結合 右手で槓桿の後部を持ち、槓桿軸に挿入する。次いで左手の人差し指で引き金を引き、右手の親指で揺底を前方に押し込む。
- (6) 尾筒底部の結合
- (a) 復座ばねを復座ばね軸に挿入する。
- (b) 復座ばねを揺底の左下方の穴に入れ、尾筒底部に挿入し、押し下げて尾筒底部突起を尾筒部の後部溝に結合し、尾筒底軸を押し込む。
- (7) 結合後の点検 結合が終わったならば、遊底おいを閉じ、左手で引き金を引き、右手で槓桿を握って作動部を数回前後させ、次いで空撃してその機能を点検する。

11 特別分解

a. 遊底部の分解及び結合 (第10図)

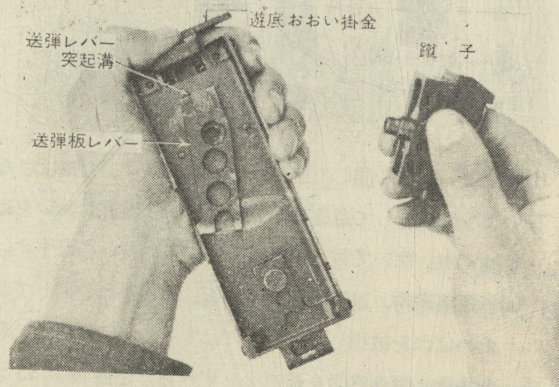
- (1) 分解 小ねじ回して抽筒子ばねを下方に圧して抽筒子ばね軸より取りはずし、抽筒子を遊底から抜き取る。この際、抽筒子ばねを飛ばさないように注意しなければならない。
- (2) 結合 抽筒子を遊底丁字溝の上部まで挿入し、抽筒子

す。

この際、送弾板ばねも同時に脱することがあるから注意しなければならない。弾薬案内より弾薬押えばねを抜き、弾薬押えを取りはずす。次いで送弾板及び送弾板ばねを取りはずし、送弾板より送弾子軸を抜いて送弾子はずし、送弾子ばね軸を抜いて送弾子ばねをはずす。

- (b) 蹴(しゅう)子、送弾板レバー、及び遊底おおい掛金 蹴子止め軸を抜き、掛金が飛びださないように親指で押え、蹴子及び送弾板レバーを取りはずす。次いで遊底おおい掛金及び掛金ばねをはずす。

第12図 蹴子、送弾レバー及び遊底おおい掛金の結合

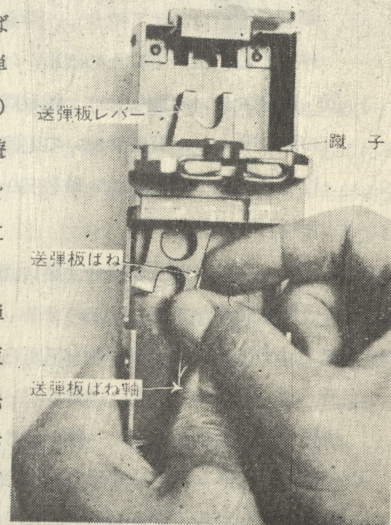


(2) 結 合

- (a) 蹴子、送弾板レバー、及び遊底おおい掛金(第12図) 遊底おおい掛金及び掛金ばねを掛金カバーに挿入し、左手で遊底おおいを前にして持ち、送弾板レバーを送弾レバー突起溝の前に、突起を左下にして穴を遊底おおいの穴と一致させ、左手の親指で遊底おおい掛金を圧して更に遊底おおい掛金の溝を上記の穴に一致させて右手で蹴子を結合し、蹴子止めを左から挿入する。

第13図 送弾板及び送弾ばねの結合

- (b) 送弾板ばね及び送弾板(第13図) 左手で遊底おおいを掛金を前にして持ち、右手で送弾板ばねの短いほうの先端を遊底おおいの右肩にかけ、送



弾板ばねを圧して送弾板ばね軸にはめ、左手の親指で送弾板ばね軸を押え、ばねの先端を送弾板レバーの端にかける。

次いで、送弾板に送弾子ばねをはめ、送弾子ばねを挿入し、送弾子をはめ、送弾子軸を挿入し、送弾の送弾板突起を送弾板レバーの溝に結合する。

(d) 弾薬案内 弾薬案内に、弾薬押え及び弾薬押えばねを結合する。次いで弾薬押えを送弾板のほうに向けて弾薬案内を遊底おおいにはめ込み、弾薬案内の溝と送弾板の溝を合わせて結合し、弾薬案内止め軸を左から挿入する。次いで軸止めばねをはめる。

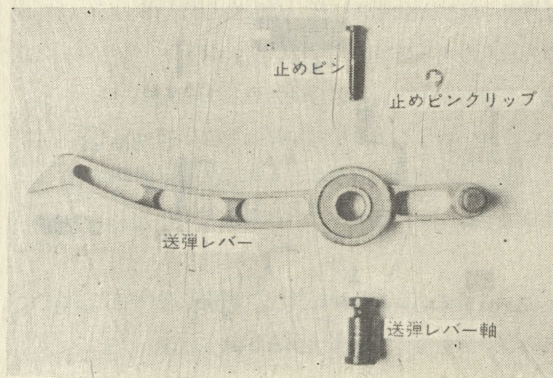
(d) 遊底おおいの取り付け 銃身固定環止めを尾筒前部の溝に挿入し、遊底おおいの遊底おおい軸金を軸金受けにはめ込み遊底おおい軸を左から挿入し、クリップをはめる。

e. 送弾レバーの分解及び結合 (第14図)

(1) 分解 照尺を立て、軸止めクリップを小ねじ回しを用いてはずし、送弾レバー軸を下からささえながら送弾レバー軸止めピンを抜き、送弾レバー軸を上から押して、送弾レバー及び送弾レバー軸を取りはずす。

(2) 結合 送弾レバーに送弾レバー軸をはめ、左手の中指でささえながら、遊底おおいのほうから尾筒内に入れ、

第14図 送弾レバーの分解



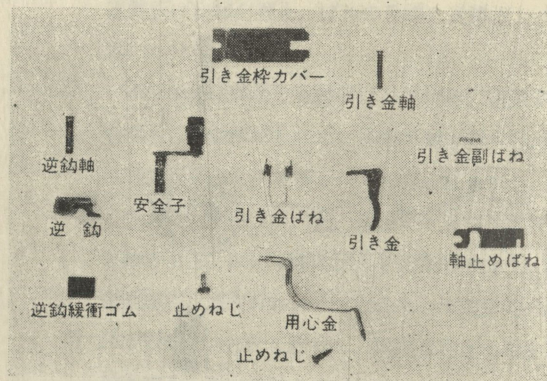
送弾レバー軸を下から尾筒上部の穴に入れ、次いで送弾レバー軸止めピンを挿入し、軸止めクリップをはめる。

f. 引き金部の分解及び結合 (第15図) 引き金部の分解及び結合にあたっては、銃身、脚、及びピストン部を取りはずし遊底おおいを閉鎖して銃を背面にして実施する。この際、照門を保護するため、尾筒上板の下に木片等を入れてささえる必要がある。なお、引き金部の分解及び結合は、用心金と握把の結合が、木部により固定されているので、みだりに実施してはならない。

(1) 分解

(a) 用心金及び引き金枠カバー 小ねじ回しを用いて用

第15図 引き金部の分解



用心金を用心金座及び握把から取りはずし、次いで引き金枠カバーを前に引いてははずす。

- (b) 安全子及び逆鉤 小ねじ回しを用いて軸止めばねを取り安全子を取りはずす。次いで左手の人さし指と中指を尾筒内に入れ、下から逆鉤をささえ、右手で小ねじ回しを用いて逆鉤軸を抜き、逆鉤を取りはずす。次いで逆鉤緩衝ゴムを取りはずす。
- (c) 引き金、引き金ばね、及び引き金副ばね 引き金軸を抜き、引き金及び引き金ばねを取りはずす。この際引き金副ばねを飛ばさないように注意しなければならない。次いで引き金副ばねを取りはずす。

(2) 結合

(a) 引き金、引き金ばね、及び引き金副ばね 引き金副ばねを引き金枠後部の引き金副ばねの穴に入れ、左手で引き金及び引き金ばねを持ち、引き金後部の引き金副ばねの穴に引き金副ばねを入れ、左手の親指で引き金枠後部へ上から押えるように圧して引き金軸の穴と引き金枠の引き金軸の穴とを一致させ、右手で引き金軸を挿入する。

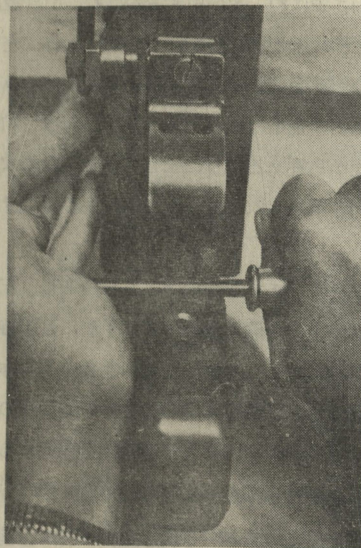
(b) 安全子及び逆鉤 まず逆鉤緩衝ゴムを挿入し、左手の人さし指と中指で逆鉤を逆鉤カムを手前にして持ち後方から尾筒内に入れ、逆鉤カムを引き金の逆鉤作動桿と引き金ばねとの間に入れ、引き金枠の逆鉤軸の穴と逆鉤の穴とを一致させ、右手で逆鉤軸を挿入する。次いで安全子を結合し軸止めばねをはめる。

(c) 用心金及び引き金枠カバー 引き金枠カバーを前のほうから挿入し、用心金を用心金座、握把の順序で尾筒部に取り付ける。握把に取り付ける場合には、小ねじ回しを横にして用心金を上から押し、確実に握把の木の溝に結合してからねじを締める (第16図)。

g. ガス筒部の分解及び結合 (第17図)

(1) 分解 ガス筒連結桿止め環を小ねじ回しを用いてはずし、ガス筒連結桿とガス筒との連結したものを左又は右

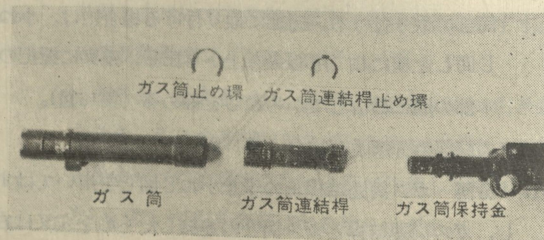
第16図 用心金の結合



へ約90度回し、ガス筒保持金との結合を解いて前方に取りはずす。次いでガス筒止め環をはずし、ねじを回してガス筒とガス筒連結桿を分解する。

(2) 結合 ガス筒とガス筒連結桿を結合し

第17図 ガス筒部の分解

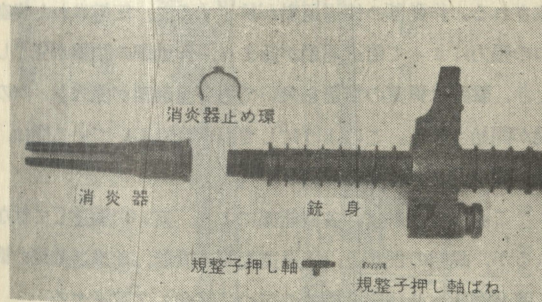


それぞれの溝を合わせてガス筒止め環を挿入する。次いでこの結合したものをガス筒保持金に挿入し、約90度回して尾筒部に結合し、それぞれの溝を合わせてガス筒連結桿止め環を挿入する。

h. 消炎器及び規整子押し軸の分解及び結合 (第18図)

(1) 分解 消炎器止め環を小ねじ回しを用いて上方にはずし、特殊レンチで回して消炎器をはずす。規整子押し軸は、その頭部を指で押えながら小ねじ回しを用いて下方に圧して規整子座の内側に押しだし、次いで規整子押し軸ばねをはずす。

第18図 消炎器及び規整子押し軸の分解



(2) 結合 規整子押し軸を結合するには、規整子押し軸を規整子座の内側から規整子押し軸ばねを押しながら溝に入れる。消炎器は銃身にねじ込み、それぞれの溝を合わ

せて消炎器止め環を挿入する。

第4款 機 能

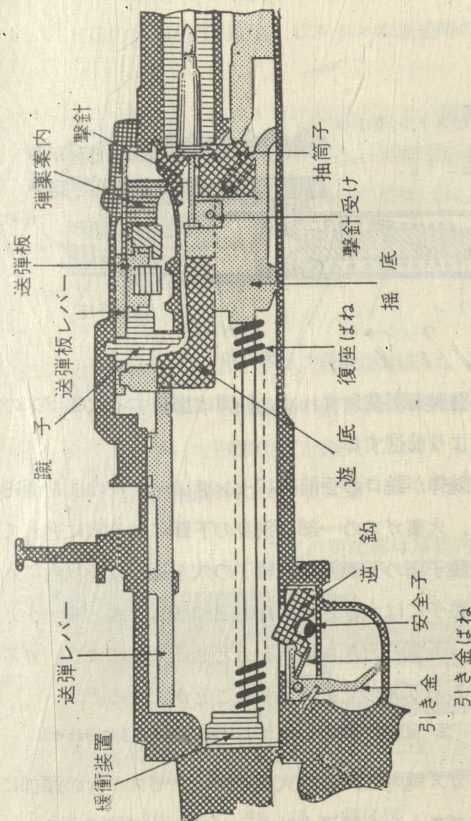
12. 要 旨

- a. 戦闘間、銃の最大能力を発揮させるためには、銃の機能に精通しなければならない。
- b. 機関銃は、ガス利用式の自動火器であり、発射薬の爆発によって生じた火薬ガスは、銃弾を発射させるとともに、一着はガス筒に入り、ピストンの頭部に当たって作動部を後退させる。作動部が最後端に達したのち、余分の後退エネルギーは、揺底の後部にある緩衝ばね及び尾筒底にある緩衝装置によって吸収される。作動部の後退運動が終了すると、圧縮された復座ばねの張力によって前進運動が始まり、作動部の閉鎖が完了したとき、撃針は弾薬の雷管を突いて再び発射薬が発火し、次の作動が開始される。このようにして引き金を引いている間は、作動が繰り返される（第19図）。
- c. これらの運動は、各機能部により、互いに関連して行なわれるが、説明の便宜上、後退運動間の機能、前進運動間の機能、連発機能、及び安全機能の四つに区分して記述する。

13. 後退運動間の機能

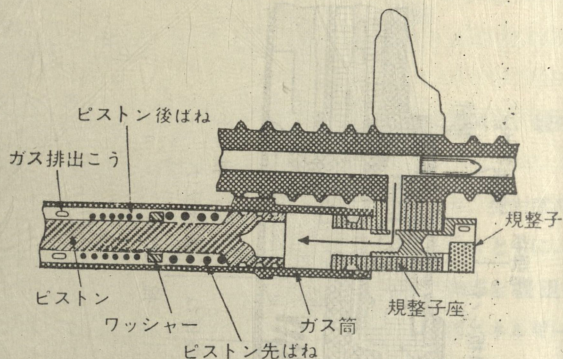
- a. 後退運動間の機能を、ガスの作用、作動部の後退、開放、抽筒、蹴出、送弾、並びに後退運動の終了に分けて説明する。

第19図 作 動 部



b. ガスの作用 (第20図)

第20図 ガスの作用



- (1) 発射薬が発火すれば、銃弾は膨脹する火薬ガスの圧力により前進する。
- (2) 銃弾が銃口の手前約12センチメートルの所を通過すると、火薬ガスの一部は銃身の下面にある穴に逃れて出て規整子座の下面及び規整子の穴を通りガス筒内に入る。規整子には大きさの異なる三つの穴(大・中・小)があり、所望の大きさに穴を合わせることで、ガス筒内に入るガスの量を調節することができる。

注 減装薬の弾薬においては、穴は通常「大」に合わせる。

- (3) ガス筒内に入った火薬ガスは、ピストンの頭部に当たってピストンを後退させる。ピストンが後退すると、ガス

はガス筒後部とガス筒連結棒にある穴から排出される。

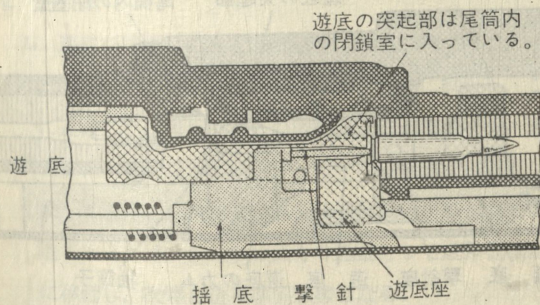
- (4) ピストンリングは、ガスが後方に漏れるのを防ぎ、またピストン先ばね及び後ばねは、ピストンの後退時の緩衝作用をなしている。

c. 作動部の後退 揺底は、ピストンの後退により、衝撃的打撃を受け、復座ばねを圧縮しながら後退する。作動部が最後端に達すると、余分の後退エネルギーは、揺底の緩衝ばね及び尾筒底の緩衝装置に吸収させるとともに、圧縮された復座ばねの伸張力により作動部は前進運動をはじめめる。

d. 開放

- (1) 作動部が閉鎖位置にあるときは、遊底前端部は、揺底の遊底座の上に乗っており、遊底の前部両側の突起は、尾筒内の閉鎖室に入って閉鎖位置を確実にしている。揺

第21図 発射瞬間における状態

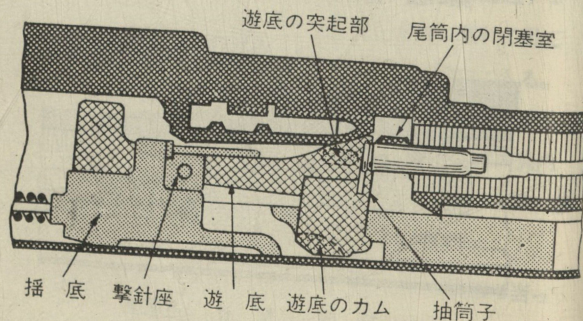


底が最初約2.5センチメートル後退する間は、遊底は動かず閉鎖したままである。遊底の後退は、銃弾が銃口を出たのちに始まるので、銃腔内の火薬ガスが後方に噴出するものを防いでいる(第21図)。

- (2) 揺底が更に約1.8センチメートル後退する途中、遊底は、その左側前端にあるカムと揺底のカムとによって前端を押し下げられ、遊底の前方両側の突起は尾筒内の閉鎖室から結合を解かれる。揺底が合計約4.3センチメートル後退したとき、揺底の上にある撃針座の後端が遊底の中央部の溝の後端にあたり、はじめて遊底と揺底とはいったいとなり同じ速度で後退する(第22図)。

- (a) 発射薬が爆発したとき、全作動部が急激に後退し、

第22図 開放及び抽筒



各部品に過激な力が加わることにより生ずる損傷を防止する。

- (b) 空薬莢の抽筒を徐々に行ない、薬莢切れを防止する。

- e. 抽筒 前述のとおり、後退運動の初期に遊底の前端部が徐々に下る間に空薬莢は薬室から徐々に抽筒される。これは発射薬の爆発によって薬莢自体が膨脹し、薬室の壁に密着しているため、空薬莢を薬室から徐々に抜き出さなければ薬莢切れを生ずるからである。抽筒された空薬莢は、抽筒子によって遊底の前面に保持されたまま後退を続ける(第22図)。

- f. 蹴(しゅう)出 揺底と遊底が後退して遊底の前面が蹴子の溝を通るとき、蹴子は、空薬莢の後端面の上部をけて空薬莢を下方に蹴出する。この場合、蹴出ばねは、その弾性によって空薬莢の蹴出を緩衝している。

- g. 送弾

- (1) 遊底が後退するとき、遊底後部の上部突出部は、尾筒内上部にある送弾レバーの後端部を右方に動かし、これに連結した送弾板レバーの後端は左方へ移動する。送弾板レバーの前端部とかみ合っている送弾板は、右方へ移動して送弾し、次発射弾薬を装填位置にする。遊底が前進するとき、おおむね反対の運動をして送弾板は左方に移動し、次弾を送る準備態勢となる。

(2) 弾薬案内は、弾薬が遊底前端によってリンクから押し出されて薬室に入るまでの間、弾薬を誘導するものである。弾薬案内の中央部には弾薬押えがあって、弾薬を確実に装填位置につかせ、弾薬を確実に銃身軸線上に位置させる。また弾薬押えの後端面でリンクの前端を押えているので、弾薬を遊底が押し出すとき、リンクの前端が阻止され、弾薬はリンクから抜け出る。

(3) ベルトの弾薬を射ち終ると、最後のリンクはベルト止めでささえられているため送弾子によって送り出され、最後のリンクも完全に送り出されるようになっている。

h. 後退運動の終了 作動部の後退運動は、揺底の後端が尾筒底にある緩衝器にあたって終了する。

14. 前進運動間の機能

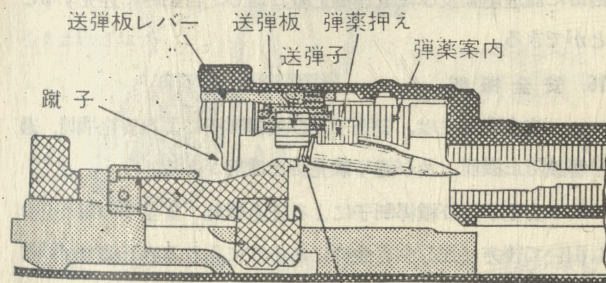
a. 前進運動間の機能を、復座ばねの作用、装填、閉鎖と撃発、前進運動の終了に分けて説明する。

b. 復座ばねの作用 後退運動中に圧縮された復座ばねは、作動部の前進に必要なエネルギーをたくわえており、発射後直ちに引き金を放すと、逆鉤が上り揺底の逆鉤受けとかみ合い、揺底は後退運動の終了の状態保持される。再び引くと逆鉤は下り、揺底の逆鉤受けとかみ合いが解かれ、揺底は復座ばねの伸張力によって前進し、全作動部が前進する。引き金を引いたままにすると、作動部は、復座ばねの圧縮及び伸張により、

引き金をはなすまで前進、後退を連続する。

c. 装填 遊底が前進するとき、その前部突起によって送弾路にある弾薬は、リンクから押し出され、薬室内に装填される。押し出された弾薬は、薬室に入るまで、弾薬案内によって誘導され、確実に装填される(第23図)。

第23図 装 填



遊底前部の突起が弾薬の後端面を押して薬室内に装填する。

d. 閉鎖と撃発 遊底の前端が銃身の後端に達すると遊底の前端部は、揺底の中央部にある傾斜面により、遊底部の上に押し上げられ、その前部両側にある突起は、尾筒内の閉鎖室に入って閉鎖位置を確保する。この際、抽筒子は確実に弾薬の薬莖の起縁部をくわえて薬室に完全に装填する。揺底に固定されている撃針は、遊底が閉鎖を完了した後も更に前進し、雷管をつ

く。

e. 前進運動の終了 前進運動は、揺底の撃針部が遊底の前面にあたって終了する。

15. 連発機能

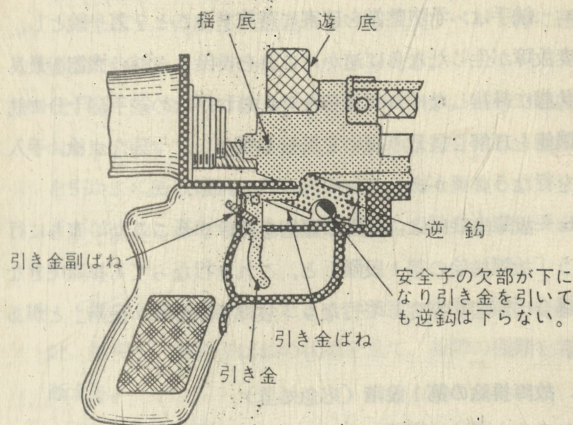
引き金を引いたままにすると、逆鉤の後部は下げられたままになり、揺底の逆鉤受けと逆鉤とはかみ合うことなく、揺底は自由に前進運動及び後退運動を繰り返し、自動的に連発することができる。

16. 安全機能

a. 安全機能には、安全子及び槓桿制子による安全機能、過早解放防止機能、及び過早撃発防止機能がある。

b. 安全子及び槓桿制子による安全機能 安全子の握りを少し引いて後方に廻し引き金枠にある穴に入れると、安全子の軸が逆鉤に当たるため引き金は引けない。この場合、逆鉤の後部は、尾筒内に上り揺底の前進・後退はできない状態になっている。安全子を引き金枠の前方にある穴に入れると安全子の軸は逆鉤に当たらないので、引き金を引くことができる。また、安全子が安全の位置にあるときは、安全子の握りに槓桿制子が当り、槓桿が引けないようになっている。これは安全装置のまま槓桿を引くと、尾筒内に上っている逆鉤の後部に揺底がのり上げ、その結果、逆鉤、安全子、引き金等をき損することを防止する役目をも果している。

第24図 引き金部と安全子の作用（安全状態）



c. 過早解放防止機能 作動部の後退にあたり、揺底が最初約2.5センチメートル後退する間は、遊底は動かず閉鎖したままで、銃弾が銃口を出たのちに遊底の後退が始まり、銃腔内の火薬ガスが後方に噴出するのを防止している。

d. 過早撃発防止機能 遊底が確実に閉鎖され、弾薬が完全に装填されてから、揺底に固定されている撃針が雷管をつくようになっている。

第5款 故障及び故障排除

17. 要 旨

a. 銃手は、予防整備を確実に実施することを第一義とし、一度故障が生じたならば速かにこれを排除し、銃の機能を最良の状態に維持しなければならない。これがため銃手は十分に銃の機能を理解し、取り扱いを正しく行ない、十分な点検、手入れを行なう必要がある。

b. 故障排除には、故障の原因を探索することなく直ちに行なう「故障排除の第1段階」と、これを行なっても排除できない場合に原因を探究して行なう「故障排除の第2段階」とがある。

18. 故障排除の第1段階（応急処置）

故障が生じたならば、銃手は、直ちに「引く、戻す、ねらう、射つ」の四つの動作を行なう。

- 「引く」 槓桿をいっぱい後方に引く。
- 「戻す」 槓桿を後方に引いたならば、前に完全に戻す。
- 「ねらう」 正しく照準する。
- 「射つ」 引き金を引く。

19. 故障排除の第2段階

a. 故障排除の第1段階によって故障が、なお排除できないときは、更に次の処置「はずす、見る、開く、探す、排除」を行なう。これを故障排除の第2段階という。

- 「はずす」 二脚架機関銃の場合は銃を肩からはず

す。

「見る」 作動部、遊底おおい部、及びベルト特に送弾路におけるリングの引っかかりを見る。

- 「開く」 右手で槓桿を十分後方に引き、左手で遊底おおいを開いて、送弾路特にリングの状態を見る。槓桿を引かずに直接遊底おおいを開くと、引っかかったリングがはずれ、発射されることが多いので特に注意を要する。

- 「探す」 槓桿を引いたまま、薬室、作動部特に撃針、抽筒子、抽筒子ばねの状態を見て、故障の種類を判断する。

- 「排除」 故障を排除したのち、照準し射撃する。

b. 通常起りうる故障の種類と原因及び排除要領は、下表のとおりである。表のうち○印を付したものは特に起りやすい故障及びその原因並びに排除要領である。

故 障	原 因	排 除 要 領
○送弾不良	○1. リングの引っかかり 2. ベルト止めの衰損 ○3. 作動部の不円滑	○1. リングの除去 2. ベルト止めの交換 ○3. (1) 規整子の調節 (2) 作動部の手入れ 塗油
	○1. リングの引っかかり	1. リングの除去

注 自然撃発とは引き金をはなしても発射されることをいう。

20. 不発射の場合の弾抜き

射撃間、弾薬が薬室に入っても発火しないことを不発射という。銃尾機関の故障等により撃発しないで弾薬が熱い銃身中にあるときは自然発火することがある。この場合は、直ちに槓桿を引いて抽出するか、その他の方法でなるべく早く除去する必要がある。しかし、銃身の外表面の温度が500℃以上のときは不発弾は5秒間そのままにして抽出時の自然発火を防止したのち、直ちに弾薬を抽出する。10秒以内に、なお不発弾が薬室から抽出できないときは、銃身を安全な方向に向け、かつ銃から離れて安全をとり約5分間放置して銃身が冷却してから抽出する。

一般的に銃身の外表面の温度が500℃になる場合は、毎分80発(並射)の割合で約700発射撃したときであり、毎分150発(速射)の割合のときは約570発、毎分200発の割合のときは約390発で500℃となる。

21. 故障排除訓練上の着意事項

a. 故障の原因及びじん速的確な故障排除を理解習得させるためには、擬製弾を用い各種の故障を作為し、またき損した部品を示して故障生起の状態、発生の原因、及び故障排除の要領を訓練する必要がある。また、射撃間発生した故障に対してはつとめて現場において綿密に教育する着意が必要である。

○装填不良	〇2. 復座ばねの衰損 〇3. 突込み 〇4. 作動部の不円滑 5. 薬莢切れ 〇6. 蹴出された薬莢の飛び込み	2. 復座ばねの交換 3. 突込み弾薬の除去 4. 作動部の手入れ、塗油 5. (1) 銃身を取りはずし、薬莢抜きで切れ薬莢を除去する。 (2) 銃身交換 〇6. 飛び込み薬莢の除去
○抽筒・蹴出不良	1. 薬莢の焼付き 2. 抽筒子の折損 3. 抽筒子ばねの衰損又は折損 4. 蹴子ばねの折損 5. 蹴子の欠損 6. 作動部の後退不良	1. (1) 薬莢の除去、薬室の手入れ (2) 銃身交換 2. 抽筒子の交換 3. 抽筒子ばねの交換 4. 蹴子ばねの交換 5. 蹴子の交換 6. 作動部の手入れ、塗油
不発射	1. 閉鎖不良 (1) 作動部の不円滑 (2) 復座ばねの衰損 (3) 異物の存在 2. 弾薬不良 3. 撃針の不良又は折損	1. (1) 作動部の手入れ、塗油 (2) 復座ばねの交換 (3) 異物の除去 2. 不良弾薬の除去 3. 撃針の交換
○自然撃発	1. 後退不良 2. 逆鉤の引っかかり不良	1. (1) 規整子の調節 (2) 作動部の手入れ、塗油 2. 逆鉤ばねの交換

故障排除の訓練にあたっては、本機関銃の機能上、生起しやすい箇所をよく理解させ、故障排除に習熟させることが必要である。

b. 故障の原因を発見するには、生起した故障の現象を基礎として判断するが、発射間における発射音の調子、空薬莖蹴出の状態、及び蹴出された空薬莖等も有力な資料となる。

c. 射撃間における部品の交換は、しばしば必要となるもので、常にじん速確実に実施できるよう習熟させることが必要である。

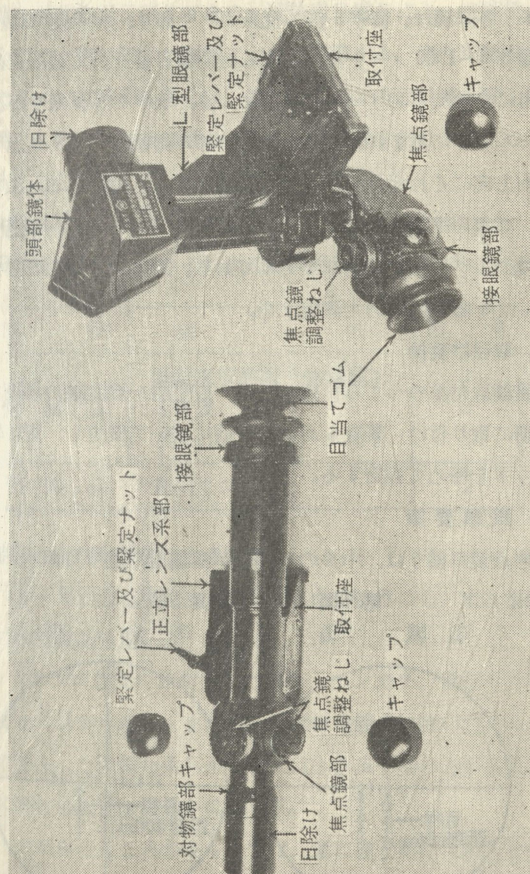
d. 夜間における故障排除の訓練においては、指先の触感で行なう要部の点検及び故障の判断等に習熟させることが必要である。

第2節 照準眼鏡

22. 要 旨

a. 照準眼鏡には、直接照準眼鏡と潜望照準眼鏡とがあり、束敵、狙撃、弾着の観測等に用い、直接照準眼鏡は二脚架及び三脚架の機関銃に、潜望照準眼鏡は三脚架機関銃に使用することができる。各眼鏡は鏡体、対物鏡部、焦点鏡部、正立レンズ系部（潜望照準眼鏡においてはL型眼鏡部）、接眼鏡部及び取付座からなる（第25図）。

第25図 照準眼鏡



b. 各眼鏡は、倍率3倍、視界 10° であり、焦点鏡には、射距離300~1200メートルに応ずる射距離目盛りが定装用及び減装用に分けて100メートル単位に、また水平ミル目盛りが左右5ミルごとに刻まれており、焦点鏡部の調整ねじにより上下・左右方向にそれぞれ5ミルずつ調整することができる。この場合、直接照準眼鏡の1クリックは約0.5ミルであり、潜望照準眼鏡の1クリックは約0.4ミルである。調整したならば必ずキャップを確実に締めて固定する。

23. 取付け要領

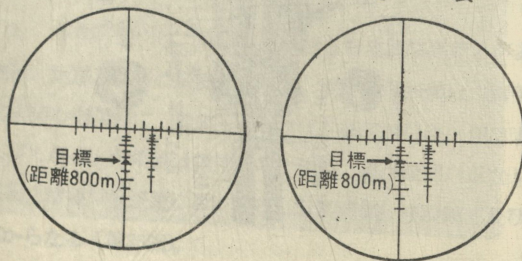
眼鏡取付座のつまみを持ち上げ、取付座を機関銃の尾筒上板の溝に取り付け、緊定レバーを手前に引いて緊定し、更に緊定ナットを締めて固定する。

24. 照準要領

焦点鏡目盛りは、中央の目盛りが減装用目盛りであり、右側

第26図 照準要領

① 減 装 ② 定 装



の目盛りが定装用目盛りである。減装用目盛りによって照準する場合には、第26図①の要領によって照準する。また定装用目盛りによって照準する場合は、第26図②のように目盛り線を左へ延長し、縦軸（減装目盛り）との仮想交点を作り、これに目標を合わせて照準する。

25. 付属品及び予備品（第27図）

各照準眼鏡には、それぞれ次の付属品及び予備品がある。

区 分	品 名	数 量
付 属 品	眼鏡用収納箱（金属製）	1
	ふき皮	2
	手入ればけ（ケース付）	1
予 備 品	目当てゴム	1

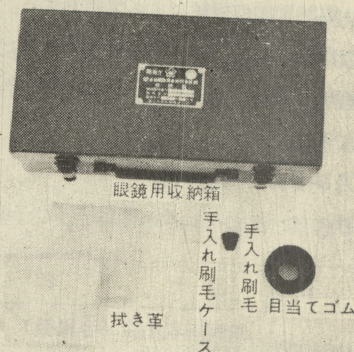
26. 手入れ及び取り扱い上の注意

a. レンズには油や泥や水等がつかないようにし、また指紋等もつけてはならない。

b. レンズに塵あいが付着した場合、ハンカチ、手ぬぐい等でぬぐってはならない。まず手入ればけで静かに掃いたのち、よく水洗をした清潔な柔らかい布又はふき皮で指の力が直接レンズに加わらないよう静かにぬぐう。

c. つまみのところのキャップは、常に堅く締めておかねばならない。これがゆるんでいると気密が完全にならず、湿

第27図 付属品及び予備品



気を帯びた空気が中に入って、レンズ面に水滴を生ずる原因となる。また、キャップの下のコムが破損又は紛失した場合に、直ちに交換しなければならない。

d. 取付座及びしゅう動部の端は、眼鏡の精度上、重要な個所であるから、着脱に際し十分注意を払って取り扱わなければならない。

e. つまみのキャップ以外は分解してはならない。

第3節 予備品及び付属品

27. 予備品 (第28図)

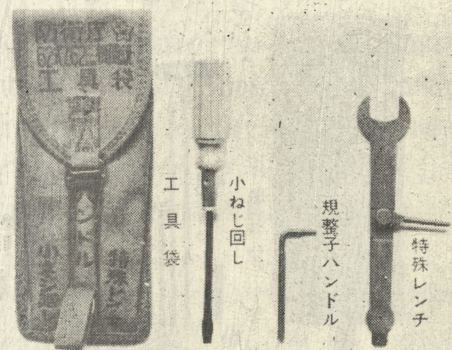
品名	数量	備考
(1) 復座ばね	1	予備品袋に収納
(2) ビストン先ばね	1	
(3) ビストン後ばね	1	
(4) 抽筒子	2	
(5) 抽筒子ばね	4	
(6) 撃針止め軸	2	
(7) 撃針受け	2	
(8) 撃針	2	
(9) クリップ (小) (大)	2 4	
(10) 針金	12 本分	

品名	数量	備考
銃身部組立て	1	銃身袋に収納

第28図 予 備 品



第29図 工 具



28. 付 属 品

a.

品 名	数 量	用 途
工 具 袋	1	(1)~(3)を収納
(1) 特殊レンチ	1	消炎器の着脱, ビン抜き用
(2) 小ねじ回し	1	各所のねじ締め用
(3) 規整子ハンドル	1	規整子の調整用

(第29図)

b.

品 名	数 量	用 途
付 属 品 袋	1	(1)~(4)を収納
(1) 銃腔ブラシ	1	銃腔手入れ用
(2) ガス筒ブラシ (大) (小)	1 1	ガス筒手入れ用
(3) 手入れ棒	1	銃腔手入れ用
(4) 薬室ブラシ	1	薬室手入れ用

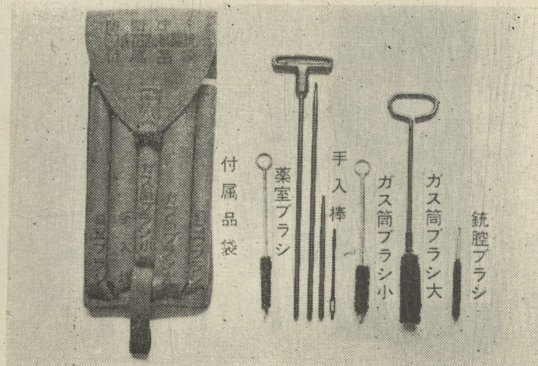
(第30図)

c. 予備品袋

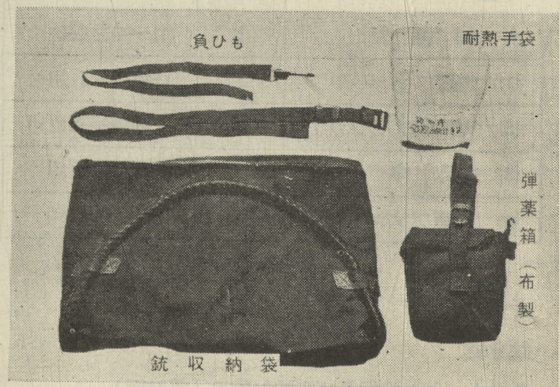
d. 銃身袋

e. 負ひも 銃の携行及び突撃射撃用 (第31図)

第30図 付属品袋収納品

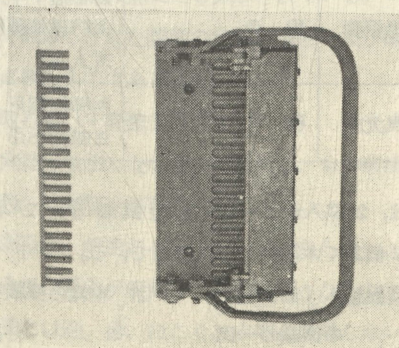


第31図 その他の付属品



- f. 耐熱手袋 加熱銃身の握り用 (突撃射撃, 銃身交換等)
- g. 弾薬箱 (布製) 弾薬箱を銃に取り付けるには, ベルト止め支持板にある穴に弾薬箱を引っかけたのち, 弾薬箱の取付けハンドルを押して, その軸を支持板の穴に入れて固定する。弾薬箱には 100 発入れることができ, 主として突撃射撃時に使用する (第31図)。
- h. 銃収納袋 銃及び予備品, 付属品等を収納するに用いる (第31図)。
- i. 装弾器 弾薬をリンクに挿入するのに用いる (第32図)。

第32図 装 弾 器



第4節 弾 薬

本機関銃に使用する弾薬は、薬莢及び弾丸からなる完成弾である。

30. 種類及び識別

a. 本機関銃に使用する弾薬の用途による区分及びその識別は次のとおりである。また装薬には、定装薬と減装薬とがあり通常減装薬を使用する。

種 類	識 別	用 途
M59型普通弾	定装薬 塗装なし	対人用
M80型普通弾	減装薬 薄紫色	
M61型徹甲弾	黒 色	対軽装甲車用 対防護掩護物用 対人用
M62型曳光弾	橙 色	射弾観測用 目標指示用

b. 弾薬は、20発入れボール箱を金属製容器に入れ（520発）これを2個あて木箱にこん包されている。

- (1) 金属製罐入（520 発） (2) 本箱の標識の一例
の標識の一例



TAFGW

7.62ミリM59型普通弾

(減装薬・紙箱入)

520発

ロット AO-3

昭和37. 6

7.62ミリM59型普通弾

(減装薬・紙箱入)

1040発

ロット AO-5

昭和38. 9

重量 33kg

容量 0.32m²

31. ロ ッ ト

弾薬製造の際、各弾薬にはロットが付けられる。このロットは、弾薬箱やこれを包装した木箱にすべて標示するとともに、弾薬箱に入れてある識別表にも標示されている。ロットは弾薬の用途等を記録し、また弾薬の状態、機能、及び事故等の報告用として必要なものである。

32. 弾薬取り扱い・貯蔵上の注意

a. 弾薬箱は破損しないように注意し、もし破損したときは速かに修理して標識を再記入する。

b. 弾薬箱は、使用するまで開いてはならない。特に湿気が多いところでは弾薬が変質して使用不能となるおそれがある。

c. 弾薬には泥、砂、ほこり、水等が付着しないように注意し、ぬれたり、よごれたりしたときは、直ちにきれいな乾布でふきとり、軽度の錆は発見次第ふき取らなければならない。発錆のはなはだしい弾薬は返納する。

- d. 射撃に際してはロットを記録する。弾薬を直射日光にさらしてはならない。発射薬が熱せられると発射時に過大な圧力を生じ、弾薬の性能に影響を及ぼす。
- e. 弾薬に油やグリースを塗ってはならない。また研磨剤を用いてみがいてはならない。
- f. はなはだしい打ち傷や、かき傷のある弾薬、首部のゆるんだ弾薬、発錆した弾薬等は発射してはならない。弾薬が不良の場合には返納し、これを棄却又は破壊してはならない。
- g. 弾薬は火気から隔離して貯蔵しなければならない。
- h. 貯蔵の際にはできるかぎりおおいをし、もし露天に集積しなければならないときは、少なくとも地上から15センチメートル高い所に置き、防水布でおおいをする必要がある。この際、空気の流通に注意し、また集積弾薬の下には排水溝を設ける必要がある。

第5節 整備

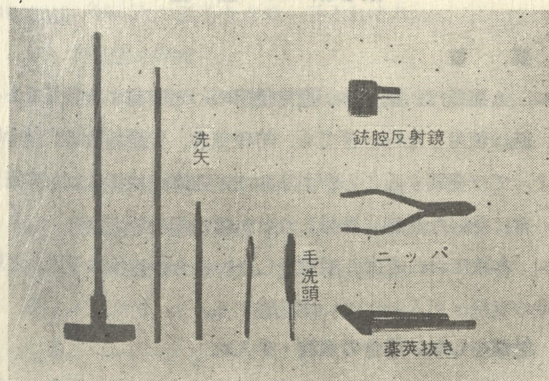
第1款 要 説

33. 要 旨

- a. 指揮官以下は部隊整備の重要性を深く認識し、付属の工具及び部隊整備用の工具（第33図）を用い確実に予防整備を遂

行して常に銃及び照準眼鏡を良好な状態に維持し、故障衰損を未然に防止しなければならない。

第33図 部隊整備用工具



- b. 部隊整備の区分は、第1段階整備（A、B）及び第2段階整備（C）に分れるが、銃手等は第1段階整備を行なう。
- c. 指揮官は部下を指導し、第1段階整備の実行を監督、確認する。銃手等は銃及び照準眼鏡の予防整備を実施し、かつ火器係の援助をうけて、これらを常に完全な状態に維持しなければならない。
- d. 銃手等は、通常第2段階整備に立ち会い、不良箇所を整備員に説明するとともにその整備作業を援助する。
- e. 本節においては、銃手等が実施する銃のA整備及びB整

備について記述する。照準眼鏡の整備については、第3節参照。

f. その他整備の細部に関しては、関係規定等参照。

第2款 A 整備

34. 要 旨

a. A整備は、銃手等が通常使用のつど実施する整備であるが、銃は使用しないときでも、特殊気象、保管の状態、銃令等によっては発錆することがあるので、随時点検手入れを実施して、常に良好な状態に維持しなければならない。

b. 本款においては、射撃をしない場合の点検・手入れと射撃時の点検・手入れについて記述する。

35. 射撃をしない場合の点検・手入れ

a. 射撃をしない場合の点検・手入れは、日常の手入れ、並びに使用前、使用中、使用後において、通常普通分解のできる範囲の点検・手入れであって、かわいた綿布でよごれをよくふき取り、その後塗油する。銃腔及び薬室の手入れにあたっては、手入れ棒は薬室のほうから挿入し銃口に傷をつけないようにしなければならない。

b. 収納袋等の布製の付属品及び予備品入れは、よくよごれをおとし、常に乾燥させておかなければならない。

c. 銃及び予備銃身を収納袋に入れるときは、照星等の突出部が摩擦して防錆被膜がとれないように注意しなければならない。

い。

36. 射撃時の点検・手入れ

a. 射撃前及び射撃間の点検・手入れ 射撃前及び射撃間においては、特に次の個所を点検・手入れする。

(1) 消炎器の緊定

(2) 規整子の調節（減装弾の場合は、通常「大」及びカーボンの除去

(3) 二脚架の機能 特に取付け部のがた

(4) 銃腔及び薬室 軽くふき、著しくガスが付着したときは、軽く塗油したのち、油をふき取る。

(5) ガス筒部 ビストン頭部等に付着したカーボンを取る。

(6) 銃身固定環の位置

(7) 照尺部の機能（点検後定位にする）。

(8) 作動部 遊底、揺底、遊底おい等に軽く塗油する。

(9) 安全子の機能

b. 射撃後の点検・手入れ

(1) 射撃をしたならば、直ちに手入れをしなければならない。射撃後発生する錆については、特に注意すべきである。射撃後のかすは、主として雷管塩分、火薬の燃えかす（主としてカーボン）及び金くずである。雷管には塩分が含まれており、この塩分は食塩と同様に湿気を吸収

する性質があり、錆の発生を促進する。この塩分は薬室の周囲に集まり、銃腔内に一様に付着することがある。銃腔洗浄油は火薬の燃えかすを除去するとともに、この塩分も除去する。火薬ガスの冷却時に発生するカーボンは、ガス系統全体に付着し、銃を閉鎖して故障の原因となるので、常に注意しなければならない。銃腔洗浄油を使用してこのカーボンを除去するが、これには多大の努力を要する。

(2) 銃腔の手入れ 銃腔を徹底的に手入れすることは、なるべく射撃の直後が望ましいが、できなければ遅くも、射撃当日の夕刻までには確実にこなわなければならない。引き続いて3日間は次の要領で銃腔の手入れを行わなければならない。

- (a) 銃腔洗浄油又はせっけん湯に浸した布片を通す。
- (b) 銃腔ブラシを通す。
- (c) 上記(a)の布片を通す。
- (d) かわいた布片を通す。
- (e) 点検(かわいた布片が、よごれなくなり銃腔に異物がなくなるまで繰り返す)

(f) 軽防錆潤滑油を浸した布片を通す。

(3) 薬室の手入れ 薬室ブラシを使用し、銃腔の手入れの要領に準ずる。

- (4) ガス筒部、規整子及び規整子座 ガス筒は、ガス筒ブラシ等を用い、銃腔の手入れの要領に準じて実施する。ピストン、ピストンばね、規整子、及び規整子座は、付着したカーボンを取り、銃腔洗浄油に浸した布片でよくこすり、次いでこれをきれいにふき取り、かわかしてから軽防錆潤滑油を塗る。
- (5) その他細部については、教範「口径30 M 1型ライフル」参照。

第3款 B 整備

37. 要 旨

B整備は、銃手等が2週間に1度実施する週期的な整備であり、広範囲かつ詳細な点検・手入れを実施する。故障及び欠陥を発見した場合は、速かに報告する。

38. 実施要領

銃を特別分解し、各機能部を点検・手入れ、塗油して、結合後その機能を点検する。また、各締めつけ部をよく締めつけ、不良部品を交換する。

第6節 装具の携行区分及び装着要領

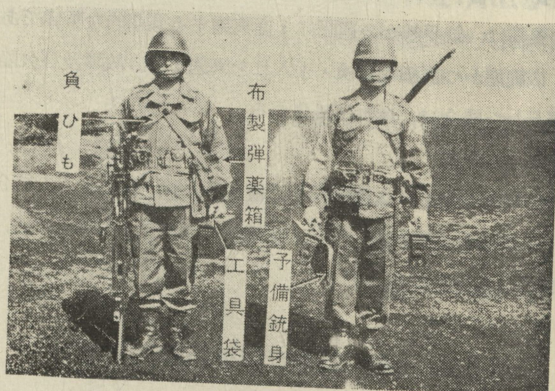
39. 二脚架機関銃の携行区分及び装着要領

a. 携行区分は次のとおりである。

銃 手	装 具 等	備 考
機関銃手	機関銃 工具袋 予備品袋 負ひも 耐熱手袋 弾薬箱 1 布製弾薬箱 1	必要に応じ 照準眼鏡を 銃に装着す るか、又は 携行する。
副機関銃手	小銃 弾薬箱 2 予備銃身 付属品袋	

b. 装着要領の一例 (第34図)

第34図① 二脚架機関銃の装着要領の一例 (前)



第34図② 二脚架機関銃の装着要領の一例 (後)

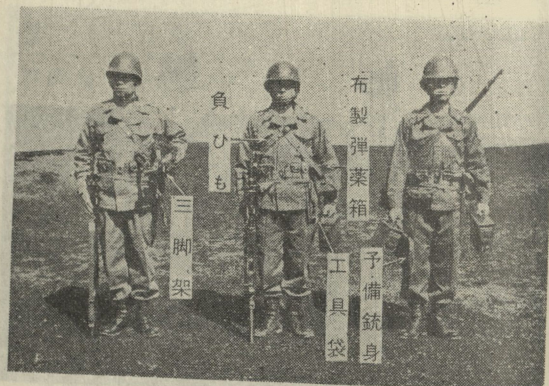


40. 三脚架機関銃の携行区分及び装着要領

a. 携行区分 機関銃手及び副機関銃手の携行区分は、二脚架の場合と同様であり、組長（機関銃手が組長の場合は、他の隊員）は三脚架を携行する。

b. 装着要領の一例

第35図① 三脚架機関銃の装着要領の一例(前)



第35図② 三脚架機関銃の装着要領の一例(後)



第3章 射撃術訓練

第1節 概 説

41. 要 旨

a. 射撃術訓練の目的は、指揮官及び銃手を訓練して、指揮官の射撃指揮技能の基礎を確立するとともに、銃手の射撃技能を完成するにある。

b. 本章においては、機関銃の射撃実施に必要な射撃の基礎事項、射撃予習、基本及び応用射撃、及び各個戦闘射撃に関する事項について記述する。

42. 訓練上の着意事項

a. 射撃術訓練は、あくまでも個人教育に徹底しなければならない。これがため指導能力のある隊員をもって個人指導にあてる。

b. 計画・実施にあたっては、被教育者の程度に応ずるよう教育の順序及び重点等について考慮しなければならない。

c. 教育にあたっては、正確じん速に目標を照準し、かつ銃を操作して、いかなる目標に対しても正確多量の火力を指向しうよう、特にその基礎的な動作を演練しなければならない。

d. 誤りはすべて、そのつどこれを指導矯正しなければならない

ない。

e. 射撃術訓練は、各個の訓練を主とするものであるが、チームとしての訓練についても絶えず着意しなければならない。

f. 教官は、助教数、銃数、教材、被教育者の人数等を基礎として計画し、特に反復演練を必要とする事項については、副課目として並行訓練に着意しなければならない。

g. 射撃規律の維持については常に留意し、無意識のうちに危害予防の措置が構ぜられているようにしなければならない。

第2節 射撃の基礎

第1款 弾 道

43. 要 旨

a. 弾道を理解することはきわめて重要であって、これによつて射撃の最大効果を發揮することができる。

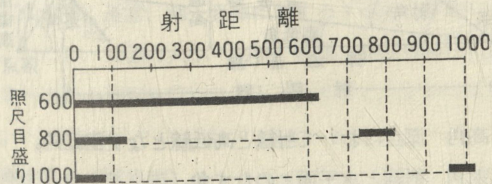
b. 「弾道」とは、発射された銃弾が空中を飛行する間の重心の軌跡をいう。その形状は、重力、空気抵抗、高角、初速等によって異なる。普通弾（減装）の初速は、約 770メートル/秒であり、近距離の射撃においては弾道は低伸する。しかし、射距離の増大に伴つて弾道の湾曲度は大きくなる。

c. 地上からの集束弾道の中心の高さが立っている人の高さ

以下の区域と有効被弾域を「危険界」という。

水平地又は斉一傾斜地における危険界は、第36図のとおりである。

第36図 危険界



44. 弾道に関する用語（第37図）

a. 原点 発射時の銃口における弾丸の重心位置、これは発射を準備した銃口の中心で示す。

b. 射線 発射を準備した銃身軸の延長線。

c. 落点 弾道の降弧上で原点と同一標高にある点。

d. 弾道基線 原点と落点を結ぶ直線すなわち原点を通る水平線。

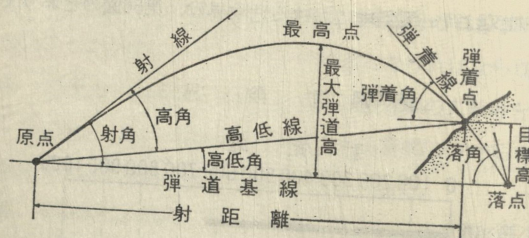
e. 最高点 弾道上最も高い点。

f. 最大弾道高 最高点と原点との標高差、これはおおむね射距離の $\frac{2}{3}$ の所にある。

g. 高低線 原点と目標とを結ぶ直線。

h. 高低角 高低線と水平面とのなす角。目標が原点を含む水平面より上（下）方にあるときは、正（負）とする。

第37図 弾道に関する用語



- i. 高角 原点において射線と高低線となす垂直角。
- j. 射角 射線と水平面となす角。
- k. 弾着点 弾丸の落達する点。
- l. 弾着線 弾着点における弾道切線。
- m. 弾着角 弾着点において弾着線と目標面又は地表面となす垂直角のうちの鋭角。
- n. 落線 落点における弾道切線。
- o. 落角 落線と水平面となす角。
- p. 目標高 目標と原点との標高差。
- q. 射距離 原点より落点又は弾着点に至る水平距離。

45. 射 角

射角は、高角と高低角との代数和である。銃と目標との高低差により、射角は正あるいは負となる。すなわち銃身軸が弾道基線より上方に向いているときは、射界は常に正(+)であり、弾道基線より下方に向いているときは、射角は常に負(-)で

ある。

46. 連 射

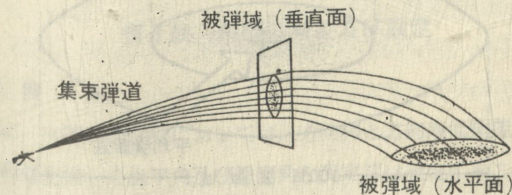
2発以上の銃弾を連続して発射することを「連射」といい、1連射の弾数は、射撃速度ごとにその基準が示されており、(第58条参照)通常、地上目標に対する1連射の弾数は6発である。ただし、目標の大小・形状、地形、弾薬補給の状態等により2～3発の連射を行なうことがあり、これを特に短連射という。

47. 集束弾道 (第38図)

同一目標に対し、同一射距離で1連射した場合でも、各銃弾はそれぞれ多少異なった弾道を描く。その原因は、銃の振動、初速の差(弾薬製造上の誤差、発射薬温度の差、銃腔の摩擦等)、空気密度及び温度の差、風の影響等がおもなものであってその結果生ずる弾道の集まりを「集束弾道」という。

48. 被 弾 域 (第38図)

第38図 集束弾道及び被弾域



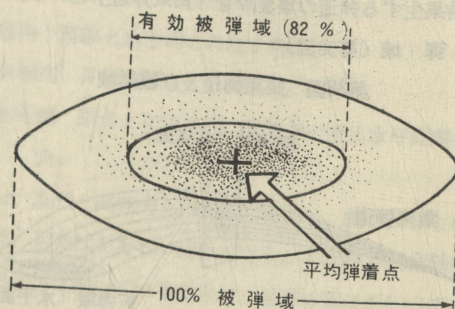
集束弾道が地面と交わってできる長だ円形の地域を「被弾域」という。

a. 有効被弾域(第39図) 被弾域の中心を「平均弾着点」といい、実験の結果によれば、発射弾数の82%は、平均弾着点の周囲に平均に集まる。これを「有効被弾域又は82%被弾域」という。

b. 射距離による影響 射距離の増大に伴って、被弾域の縦長は短くなり、幅は広がる。普通弾では射距離のいかにかわらず有効被弾域の幅は通常約2ミルである。

c. 地面の傾斜による影響 被弾域の一般的な形状は第39図に示したとおりである。地面の傾斜が落角とほとんど等しくなるときは、被弾域の縦長は最大となる。上昇斜面においては

第39図 有効被弾域



だいに縦長が短くなり、弾着点において地面の傾斜が集束弾道と垂直であるときには、被弾域の縦長は最小となる。

第2款 距離の判定

49. 要 旨

有効適切な火力を目標に指向するためには、正確、迅速に距離の判定をしなければならない。判定の方法としては次のようなものがあり、細部に関しては、教範「各個の戦闘訓練」による。

- 目測による方法
- ミル公式による方法
- 音速による方法
- 射弾による方法
- 地図による方法
- 歩測、巻尺等による方法
- 味方部隊からの情報による方法

第3款 角度の測定及び設定

50. 要 旨

a. 三脚架機関銃においては、方向桿と方向高低装置又は左右転輪を用いて水平角及び垂直角を測定又は設定することができる。

b. 角度の測定又は設定を行なう前に、高低ねじ頭を方向ねじの中央にし、方向補助目盛りは0にしておく。方向桿は方向滑座の左端を指標として、これを基準とすべき目盛り（通常0）に合わせる。

51. 水平角の測定

a. 測定すべき角が、右に450ミル以下、左に425ミル以下（合計875ミル以下）で、かつ、25ミル以上のときは、方向桿及び方向転輪で測定する。

b. 25ミル以下の場合、方向転輪の補助目盛りで、また10ミル以下の場合は、照尺の左右転輪によって測定することができる。

c. 水平角の測定は、照準眼鏡によっても実施できる。

52. 水平角の設定

設定すべき角が25ミル以上で、かつ5ミルの倍数のときは、方向桿で設定し、5ミルの倍数でないときは、方向桿と方向転輪で設定する。

53. 垂直角の測定

a. 50ミル以上の場合 たとえば、C、D2点間の垂直角を測定するときは、まずC点に照準し、そのときの高低目盛りと高低補助目盛りの読みを記録する。これは上部高低ねじの高低目盛りを基準として、 $+50/35$ 、 $0/47$ 、 $-50/5$ 等と書き、 $+50$ の35、 0 の47、 -50 の5等と読む。

次にD点に照準し、そのときの読みを記録し、前の読みとを比較して求めたものが、垂直角である。たとえば、C点の読みが、 $+50/20$ で、D点の読みが $+100/45$ ならば、垂直角は上75である。

b. 50ミル以下の場合 高低転輪を回して高低補助目盛りによって測定する。

54. 垂直角の設定

高低転輪を回して所命のミル数だけ、銃口を上げ（下げ）る。

第4款 射撃の分類及び射撃速度

55. 銃の操作による分類（第40図）

銃の操作による分類には、次のような射法があるが、固定射を最も多く用いる。

a. 固定射 「固定射」とは、銃の方向高低を固定したまま行なう射撃である。

b. 横射 「横射」とは、銃の高低を固定し、方向を変えながら行なう射撃である。各連射間の方向の変化量は、目標の状態によって異なるが、二脚架機関銃においては、照準点を逐次変えて各連射を行ない、三脚架機関銃においては、通常被弾域が重なるように、2ミルずつ変えて各連射を行なう。

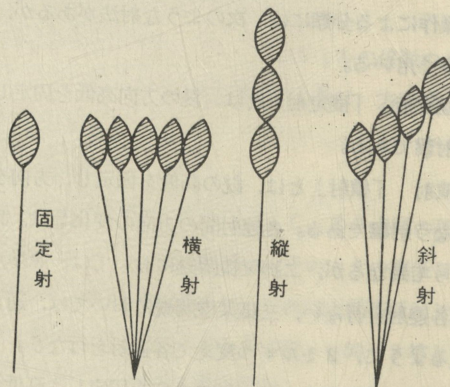
c. 縦射 「縦射」とは、銃の方向を固定し、高低を変えな

が行なう射撃である。各連射間の高低の変化量は、射距離、地面の形状、及び目標の状態によって異なるが、二脚架機関銃においては、照準点を逐次変えて各連射を行ない、水平地における三脚架機関銃においては、通常被弾域が重なるように2ミルずつ変えて各連射を行なう。

d. 斜射 「斜射」とは、銃の方向、高低とも変えながら行なう射撃である。各連射間の方向及び高低の変化量は、目標の傾斜度・状態によって異なるが、二脚架機関銃においては、照準点を逐次変えて各連射を行なう。

e. 掃射 「掃射」とは、横行する車両のような移動目標や散開隊形で前進してくる部隊等に対して、高低は固定し、方向

第40図 銃の操作による分類



のみを急速に変えながら行なう射撃である。二脚架機関銃においては、ひじの位置と体の向きを変えながら射撃する。三脚架機関銃においては、方向桿締め金をゆるめ、銃を自由に旋回して行ない、必要に応じ高低も変化できるように常に注意する。

f. 追射 「追射」とは、主として航空機、車両等に対して銃の方向及び高低を急速に変えながら行なう射撃である。銃は方向桿締め金をゆるめ、通常曳光弾によって弾着を修正しながら連続して射撃を行なう。

56. 目標の方向による分類 (第41図)

目標の方向による分類には、次のような射法がある。

a. 正面射 「正面射」とは、目標の正面に対して指向する射撃をいう。

b. 側射 「側射」とは、目標の側面に対して指向する射撃をいう。

c. 斜射 「斜射」とは、目標に対して斜めに指向する射撃をいう。

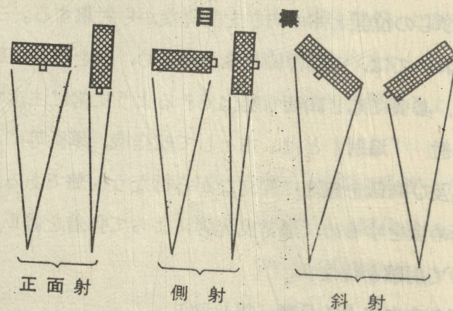
注 陣地選定にあたっては、できる限り目標を側射又は斜射で捕そくしうるよう着意しなければならない。

57. 地面による分類 (第42図)

地面による分類には、次のような射法がある。

a. 接地射 「接地射」とは、集束弾道の中心が立っている人の高さ以上にならないような射撃をいう。水平地又は斉一傾

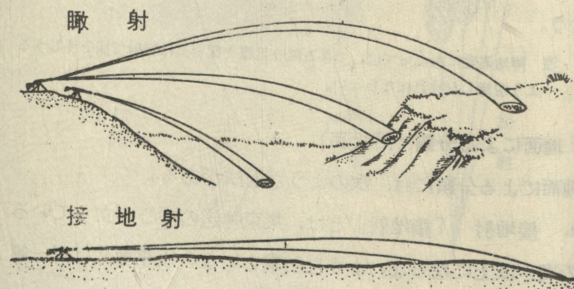
第41図 目標の方向による分類



斜地においては、600メートル以下の射距離で行なう射撃は接地射となる。

b. 瞰射 「瞰射」とは、弾着角が大きく、危険界がほぼ被弾域内に限定され、かつ被弾域の縦長が著しく短くなるような射撃をいう。たとえば、長距離の射撃、高地から低地への射撃

第42図 地面による分類



急上昇斜面への射撃においては瞰射となる。

注 陣地選定にあたっては、つとめて接地射ができるよう陣地の選定に留意しなければならない。

58. 射撃速度

a. 機関銃の射撃速度の基準は、次表のとおりである。

速度	1連射(発)	連射の間隔(秒)	連射数 数/分	弾数 数/分
緩射	6	9	7	40
並射	6	5	13	80
速射	10	4	15	150

注 1 2脚架機関銃にあつては緩射及び並射は、状況によって短連射(2~3発)でもよい。

2 連続射撃する場合は、速射にあつては約2分を、並射にあつては約10分を限度とし、それ以上の場合には銃身の交換を必要とする。

3 間隔は、ある連射の射ち始めから、次の連射の射ち始めまでの時間である。短連射の場合は約1/2となる。

b. 射撃にあつては、最初の2~3連射は、通常速射で射撃する。これにより最大限の奇襲効果と衝撃効果とをうることができるとともに、射撃の修正を容易にすることができる。すなわち、射撃号令中にたとえ「緩射」と示された場合でも、最初の2~3連射は速射を行ない、その後示された速度で射撃する。

第5款 射撃号令

59. 要 旨

a. 射撃号令には、射撃開始の号令、射撃修正の号令、及び射撃の中止・終了の号令があり、本款においては、その基礎的事項について記述する。

b. 正しい射撃号令は、射撃任務を遂行するに必要なすべての要素を含み、その順序が正しく、かつ簡潔明確でなければならない。また射撃号令の個々の要素は、銃手はその実行に混乱を生じない程度の速さで発し、不必要な事項は省略する。

c. 射撃号令は、通常口頭で与えるが、戦場においては、号令は聞きとりにくいので、指揮官はつとめて口頭と手信号を併用し、また銃手は、各種の手信号について熟知する必要がある。

各種手信号については付録3 参照。

d. 数字の発唱の一例は次のとおりである。

1	2	3	4	5
いち	に	さん	よん	ご
(ひとつ)	(ふたつ)	(みっつ)	(よっつ)	(いっつ)
6	7	8	9	10
ろく	なな	はち	きゅう	じゅう
(むっつ)	(ななつ)	(やっつ)	(このつ)	(とう)
11	26	300		
じゅういち	にじゅうろく	さんびゃく		

675

1.5

ろっぴゃくななじゅうご

いちてんご

(ひとつはん)

注 () 内は転輪操作の際等に使用する。

60. 射撃開始の号令

射撃開始の号令に示すべき、要素及び順序は、次のとおりであるが、不必要な事項は省略する。

- 注意喚起
- 方向
- 目標
- 射法
- 射距離
- リード(移動目標のみ)
- 射撃速度
- 発射の統制

61. 射撃開始の号令の要素の説明

a. 注意喚起 これから指示しようとする事項に関して、銃手の注意を喚起して受令の態勢をとらせるため、「機関銃」と呼称する。必要のない場合は省略する。

b. 方向 目標を確認させるため、銃手に注目すべき方向を次に示す要領等の一つ、又はこれらを併用して示す。必要のない場合は省略する。

- (1) 概略の方向により示す法 「右前方」「前方」「左前方」等
- (2) 標定により示す法 「1本松の方向」「煙突の方向」等
- (3) ミルにより示す法 「〇〇より30左」等

(4) 銃により示す法

- (a) 実射により示す法 機関銃又は小銃の実射によって示す法は簡単じん速かつ正確であるが銃位置を暴露するおそれがあり、また奇襲効果を期待できない。曳光弾を使用する場合は「曳光弾」と唱え注意を喚起する。

- (b) 銃の照準により示す法 指揮官は銃位置に至り、銃を目標に照準し、銃手に照準線を見通させる。

- c. 目標 目標は明瞭、じん速、簡潔にたとえば「一本松の根本の機関銃」「幅50ミリにわたる散兵」等のように示す。

- d. 射法 目標を捕そくするための銃の操作要領であって、「横射」「縦射」「斜射」「追射」「掃射」のように示し、固定射については示さない。三脚架機関銃において横射及び斜射を行なう場合、旋回量が25ミル以上のときは、銃手は、方向転輪を回して、高低ねじ頭を左右いずれかに寄せ、十分な旋回量をうるようにする。

- e. 射距離 射距離は、たとえば「300」「500」等と数字のみを呼称する。この号令で銃手は照尺を測合する。

- f. 射撃速度 射撃速度は、速射又は緩射により射撃させる

ときにのみ「速射」又は「緩射」と示し、並射で射撃させるときは示さない。

- g. リード リードは、移動目標の射撃においてリードを必要とする場合に示す。リードについては、第80～81条参照。

- h. 発射の統制 発射の統制は、「射て」又は「指令」と号令を下す。「射て」の場合は、銃手は準備ができ次第直ちに発射し、「指令」は、特に発射の時機を統制する場合に用い、この号令で銃手は直ちに発射できる準備を完了し、「準備よし」と報告する。指揮官は所望の時機に「射て」と号令し銃手は発射する。

「射て」の号令が発せられたならば目標を撲滅するか、あるいは「射ち方待て」又は「射ち方やめ」等の号令があるまで引き続き射撃する。

62. 射撃開始の号令の一例

- a. 点目標射撃（固定射）の一例

機関銃

右前方

1本松の根本の自動銃

500

射て

- b. その他の場合の号令の一例については、第68・69・70・74条参照。

63. 射撃修正の号令

射撃修正の号令に関しては、第73条参照。

64. 射撃の中止・終了の号令

a. 射撃の中止 射撃を一時中止する場合には、「射ち方待て」と号令する。この場合銃手は、射撃諸元をそのままにして安全装置にし、次の号令を待つ。同一目標に対する射撃を再開させる場合には、「つづいて射て」と号令し、修正した諸元で射撃を再開させる場合には、射撃修正の号令を下す。目標を交換する場合は、その目標に対する新たな射撃開始の号令を下す。

b. 射撃終了 射撃任務を終了した場合には、「射ち方やめ」と号令する。銃手は、弾抜けを実施し、諸元を定位に復し、最後の号令又は指示を待つ。

65. 号令の反復の要求及び訂正

a. 号令の反復の要求 銃手は、射撃号令中のある要素を理解できなかった場合は、たとえば「目標不明」、「射距離不明」等とその要素の反復を求める。

b. 号令の訂正

(1) 射撃開始の号令の訂正は、「訂正」と唱えて訂正する要素のみを訂正し、最後に発射の統制を再び示す。たとえば 500を 600に訂正する場合には、「訂正 600」「射て」と号令する。

(2) 射撃修正の号令の訂正は、「訂正」と唱えて、修正号令の全部を号令する。

第6款 各種目標の捕そく法

66. 要 旨

機関銃は、主として点目標に対し固定射により射撃するが、状況により小地域目標に対し、その他の射法により射撃することがある。いずれの場合においても、目標の状態に応じ、火力の分布を適切にし、じん速かつ効果的に射撃任務を遂行しなければならない。

ただし、三脚架機関銃においては、三脚架を動かさずに捕そくしうる目標幅は、通常50ミル以下である。

67. 点目標の捕そく法

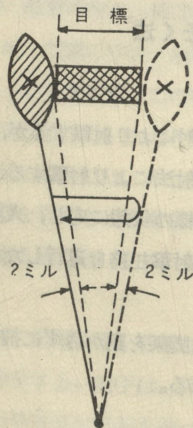
機関銃においては、目標の大きさが被弾域の大きさより小さいものを点目標とみなし、射法は固定射を用いる。

68. 幅広目標の捕そく法(第43図)

a. 機関銃においては、目標の幅が被弾域の幅より広く、縦深が被弾域の縦長より短いものを幅広目標とみなし、射法は横射を用いる。この場合銃手は、示された目標のいずれかの側端の約2ミル外側を照準し、反対側の外側まで横射を行なう。銃手は、射撃中止を命ぜられるまで、射撃を修正しながらこの二点間を往復して横射を行ない、目標全部に火力を分布する。

第43図 幅広目

標の射撃



幅広目標の射撃号令の一例は、次のとおりである。

(機関銃)

(右前方)

橋の右端から1本松までの散兵
右より横射

500

射て

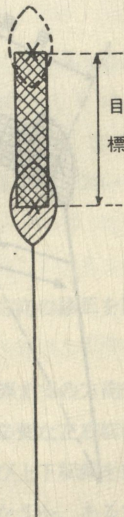
b. 近距離の密集部隊又は急速移動
目標の場合は、掃射又は追射を用い
る。

69. 縦深目標の捕そく法 (第44図)

機関銃においては、目標の幅が被弾域の幅よりも小さく、縦深が被弾域の縦長よりも長いものを縦深目標とみなし、射法は縦射を用いる。射距離は目標の中央までの射距離を測合して目標の近端に照準し、遠端まで縦射を行なう。銃手は射撃中止を命ぜられるまで、射撃を修正しながら、この二点間を往復して縦射を行ない、目標全部に火力を分布する。ただし、移動する縦深目標の場合において、目標が急速に後退するときは、遠端までの射距離を測合して遠端に照準し、手前に縦射を行ない、また目標が急速に前進し来るときは、近端までの射距離を測合し近端に照準し、向う側に縦射を

第44図

縦隊目標の射撃



行なう。

縦深目標の射撃号令の一例は、次の
とおりである。

(機関銃)

(前方)

車両縦隊

近端より縦射

500

射て

70. 斜目標の捕そく法 (第45図)

機関銃の斜目標とは、目標が斜めで、その近端と遠端との距離差が被弾域の縦長よりも大きく、かつ幅が被弾域の幅よりも大きいものを斜目標とみなし、射法は斜射を用いる。

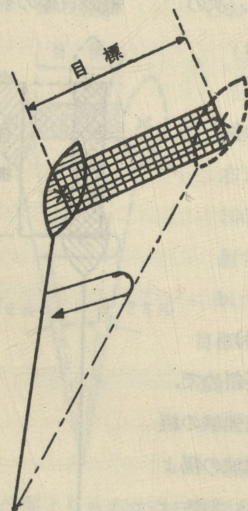
射距離は、目標の中央までの射距離を測合して、目標の近端に照準し、遠端まで斜射を行なう。銃手は射撃中止を命ぜられるまで射撃を修正しながら、この二点間を往復して斜射を行ない、全目標に火力を分布する。

斜目標の射撃号令の一例は、次のとおりである。

(機関銃)

(前方)

第45図 斜目標の射撃



十字路から橋にわたる散兵
右より斜射

500

射て

第7款 射弾の観測修正

71 要 旨

射弾を正しく観測し、直ちにこれを修正することは射撃の効果発揚上きわめて重要である。銃手は、一度射撃を開始したならば、号令を与えられなくても、自ら射弾を観測修正し、あるいは敵のその後の行動を予測して、目標の状態や位置の変化

に応じて速やかに射向を変換する等、有効適切な射撃を実施しなければならない。

また、指揮官及び副銃手は積極的に射撃を修正しなければならない。

射撃の修正は、大胆かつ積極的に実施し、目標に小刻みに近づけて行くような修正は実施してはならない。

72. 射弾の観測

a. 弾着を観測するには、目標の前後における弾着の景況及び曳光弾を注視し、平均弾着点を目標位置との関係により、その適否を判別する。

b. 弾着の景況は、主として地形、土質等により異なるが、平坦地で目標の前後の地形、土質等がほぼ同様なときは、約600メートル以内では弾着の濃密部を目標の直後に、また約600メートル以上では目標の前後に観測しうる場合において弾着はおおむね良好である。

73. 射弾の修正

射弾の修正においては、遠近（高低）及び方向の修正を同時に行ない、その修正は次の要領で行なう。

a. 二脚架機関銃 銃手は、弾着点から目標までの方向差及び遠近差を測定し、次の連射を目標に導くに必要な左右転輪・上下転輪のクリック数を決定し、左右転輪及び上下転輪を操作して修正し、元の照準点を照準して射撃を行なうか、あるいは左右転輪・上下転輪を操作しないで、新しい照準点を選定して次の連射を目標に導く。また射距離の大きな修正は、照尺を再測合し、目標を再照準して行なう。

組長（班長）等の修正の号令としては、たとえば「右（左）七つ、上（下）二つ」又は「右（左）10メートル、増せ（引け）50メートル」のように示す。

b. 三脚架機関銃 銃手は、弾着点から目標までの方向差及

び速近差を測定し、次の連射を目標に導くに必要な転輪の操作量を決定し、方向転輪及び高低転輪を操作する。

組長（班長）等の修正の号令としては、たとえば「10右へ（左へ）、二つ上げ（下げ）」のように示す。

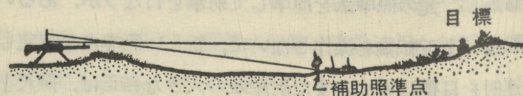
第8款 各種の射撃

74. 補助照準点射撃

目標が銃手に見えないとき、又は見えなくなることが予想されるときには、目標付近の著明な地物を補助照準点として選定し、これに対する諸元を求めて射撃することができる。これを補助照準点射撃といい、照尺法と眼鏡法との二つがある。その要領は、次のとおりである。

a. 照尺法（第46図）

第46図 照 尺 法



- (1) 目標から左右それぞれ20ミル以内の著明な地物を補助照準点として選定する。
- (2) 銃目距離を正しく判定して照尺に測合し、左右0目盛りで目標を照準する。

状況が許せば試射して弾着を目標に導く。

- (3) 銃を動かすことなく、左右転輪と上下転輪とを操作して、照門の位置を左右・上下に移動し、照準線を補助照準点に導き、照尺の距離目盛りと左右目盛りの読みを記録する。

- (4) 射撃にあたっては、指揮官は、射撃号令中にこの記録した諸元を用いる。

射撃号令の一例は次のとおりである。

（機関銃）

（前方）

補助照準点 1 本木の根本

1200

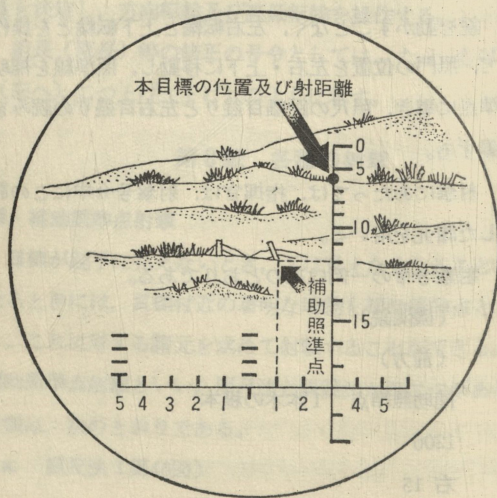
右 15

射て

- (5) 銃手は、示された諸元を照準具に測合し、補助照準点を照準して射撃する。
- b. 眼鏡法（第47図） 補助照準点射撃の諸元は、指揮官が双眼鏡の鏡内目盛りを用いて決定することができる。

- (1) つとめて射撃位置に近く位置する。
- (2) 照尺法と同じく補助照準点を選定する。
- (3) 目標までの距離を正しく判定する。
- (4) 双眼鏡の逆距離目盛り上の銃目距離に相当する部分を

第47図 眼鏡法



目標に合わせる。

- (5) 双眼鏡を動かすことなく、補助照準点が逆距離目盛りのどの目盛りに相当しているかを読み、また補助照準点が逆距離目盛り上にないときは、補助照準点と目標との方向差を水平ミル目盛りによって読む。これらの読みが補助照準点射撃の諸元（射距離及び方向）である。
- (6) 射撃にあたっては、指揮官は射撃号令中にこの諸元を用い、銃手は示された諸元を照準具に測合し、補助照準点を照準して射撃する。なお射撃号令は、照尺法に準ず

る。

- 注 1. 眼鏡法の方角差測定においては、右と左をまちがわないこと。すなわち補助照準点を基準にして、弾着を導きたいほうに左右目盛りを修正する。
2. 照準眼鏡を使用しても補助照準点射撃は実施できる。

75. 超過射撃

- a. 超過射撃とは、味方部隊の頭上を越えて行なう射撃をいう。
- b. 暴露して行動中の味方部隊を超過して射撃できる場合は、味方部隊が照準線以下であって、その安全限界は、銃手の練度、味方部隊の状況、地形、射撃の方法及びその精度等により異なる。
- c. 訓練においては、教範「小火器射撃管理」に示す場合をのぞき、超過射撃は実施してはならない。

76. 間隙射撃

- a. 間隙射撃とは、味方部隊の間隙又は翼側を通じて行なう射撃である。間隙射撃の限界の標準は、次のとおりである。

射撃位置と友軍との距離	所要離隔
50m以内	3m以上
100m以内	4m以上
150m以内	5m以上

- b. 訓練においては、教範「小火器射撃管理」に示す要領で

実施する。

77. 突撃破砕射撃

a. 機関銃の突撃破砕射撃は、敵の突撃を破砕するため、いかなる視界の状態においても、所望の地域に対して確実に接地射を行ないうるようにしなければならない。ただし、視度良好時においては、目標に照準し、修正しながら射撃を行ない、視度不良時においても地形が不斉一で、固定射のみでは有効な接地射をなし得ない場合には、縦射を行なう。

b. 突撃破砕射撃を指令された機関銃においては、通常射撃区域の味方部隊側の限界が突撃破砕線となり、その照準の要領は三脚架機関銃においては次のとおりである。

(1) 水平地、等背斜面における突撃破砕線の照準要領 銃手は、高低ねじ頭を中央にして、方向補助目盛りを0に合わせ、突撃破砕線が射撃区域のどちらの限界にあるかによって、銃手はその反対側に方向滑座を寄せ、銃身軸を突撃破砕線の方角に向け、照準点を照準し、そのときの諸元を記録する。

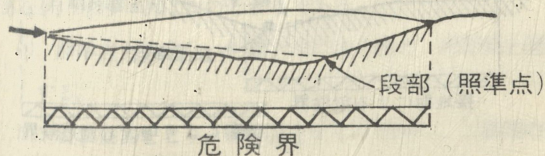
(2) 不斉地における突撃破砕射撃の照準要領

(a) 第48図のように途中に段部がある場合には、方向の照準は(1)の要領により行ない、高低は段部に照準点を選定し、照尺は600に測合する。ただし、段部までの距離が約400メートル以下のときは段部までの距離を照尺に測合し、この点に照準して、高低転輪で2ミル

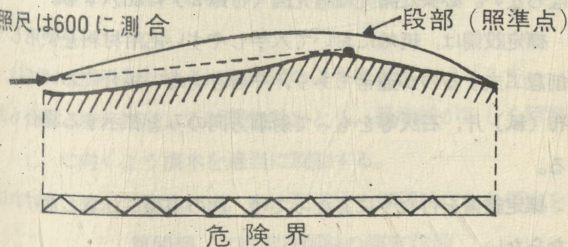
銃口を上げてよい。

第48図 600~400メートルの間に段部がある場合の照準要領

照尺は600に測合



照尺は600に測合

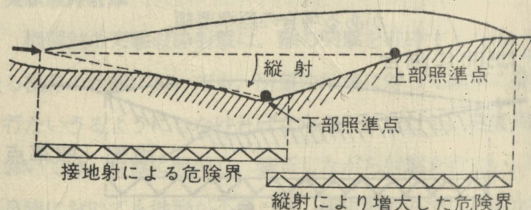


(b) 第49図のような地形においては、照尺を600に測合し、段部（下部照準点という）と射距離600メートルに選定した照準点（上部照準点という）との間を縦射することにより危険界を増大することができる。

78. 視度不良時の射撃

a. 夜間又は霧・煙等の状況下のような視度不良時の射撃においては、標定設備等の準備を周到にして、射撃区域内の予想目標あるいは突撃破砕線に対し、有効適切な射撃をしなければ

第49図 縦射により危険界を増大する要領



ならない。必要な諸元は諸元図（付録2）に記入する。

標定設備は、現地において入手しやすい応用材料を使用して創意工夫するのが通常であり、やむをえない場合においては、布（紙）片、石灰等をもって射撃方向のみを標示する場合もある。

標定設備を行なうにあたっては、次の事項に注意しなければならない。

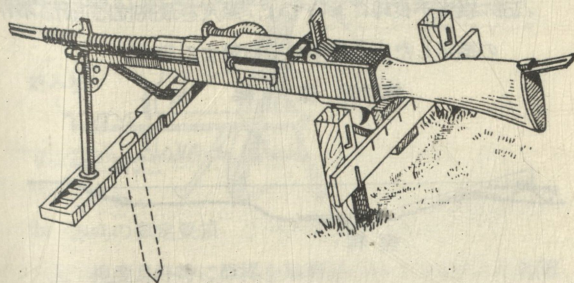
- (1) 銃を固定した場合近接戦闘に直ちに銃を使用できること。
- (2) 銃口前の標示は、できるかぎり重複して実施しておくこと。その標示は、また敵に暴露しないようにすること。
- (3) 照星・照門には白布を付し、夜間でも照準ができるようにする。この場合正確に白布を付し、正確な照準が可能ないようにしておくことが必要である。
- (4) 弾着は、通常高くなりがちであるので、特に注意を必

要とする。

b. 二脚架機関銃の標定設備 二脚架機関銃の標定設備は、二脚架と銃床部を固定することによって実施し、その方法は各種あるが、その一例は次のとおりである。

- (1) 照準点を決定し、射撃方向に銃を据え、射距離を測合する。
- (2) 射撃姿勢をとり、照準点を正しく照準し、二脚架の位置及び握把の後端の真下の位置をそれぞれ地上に標示する。
- (3) 標示した地点に第50図のように工事をほどこす。
- (4) 銃を固定して射撃姿勢をとり、照準線が正しく照準点に向くよう横木を適当に調節する。
- (5) 次いで要すれば、次に記述する標桿法により標定を容

第50図 二脚架機関銃の標定設備



易にする。

(6) 射撃にあたっては、反動は肩でうける。

c. 三脚架機関銃の標定設備 三脚架機関銃の標定設備を行なう場合は、土のう等で三脚架を堅確に固定しなければならない。

三脚架機関銃の標定設備の、一例は次のとおりである。

(1) 標桿法 (第51図)

- (a) 視度良好時に予想目標までの距離を正しく判定し、次いでこれに照準し、銃を固定する。
- (b) 銃を動かすことなく、照尺を最高位に上げ、そのときの照準線上の適宜の位置に標桿を立て、このときの照準点を標桿上に標記する。

この場合、標桿が射線のじゃまにならないようにできるだけ低く立てる。また必要に応じ照尺を右又は左へ寄せて標桿を射線からはずして立てる。

- (c) 視度不良時においては、照尺を最高位に上げ、標桿の標示した点を照準して射撃する。

第51図 標 桿 法

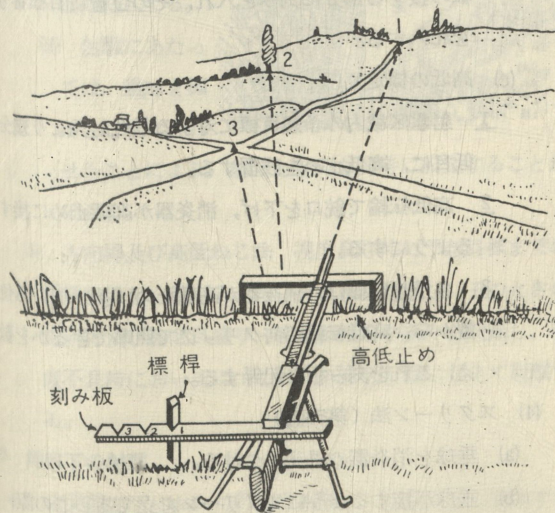


(2) 補助照準点法 第74条の要領による。ただし、補助照準点は、視度不良時においても、目視可能な範囲の著明地物とする必要がある。

(3) 刻み板法 (第52図)

- (a) 第52図のように、標桿、刻み板及び高低止めを準備する。刻み板の端は、銃の尾筒底の上部にはめ込まれるようにする。

第52図 刻 み 板 法



(b) 方向の標定要領

- 1 視度良好時に標桿を尾筒底の右 (又は左) に射撃

区域を考慮してしっかり立てる。ただし、突撃破破線の射撃を行なう場合には、その方向に正しく照準して標桿をその一角が尾筒に接するように立てる。この場合、標桿を銃のどちら側に立てるかは、射撃区域を考えて決定する。

- 2 刻み板の刻みを銃の尾筒底の上部にはめ、銃で予想目標を逐次照準し、そのときの標桿のかどと刻み板の接する部分に刻みを入れ、その位置に目標番号を記入する。

(c) 高低の標定要領

- 1 射撃区域内の予想目標に対する最低射角より幾分低目に、高低止めを設置する。
- 2 高低転輪で銃口を下げ、消炎器が高低止めに接するようにする。
- 3 各予想目標は、消炎器が高低止めに接している位置から、高低転輪が何クリックで照準できるかを数え、これを刻み板に記録する。

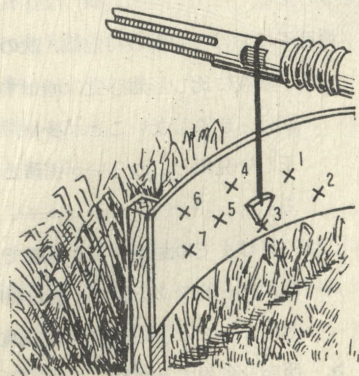
(4) スクリーン法 (第53図)

- (a) 垂球を消炎器の根元につける。
- (b) 垂球が接するようにスクリーンを立てる。この際、銃の旋回に合わせて円弧上にする。
- (c) 視度良好時において、予想目標までの距離を正しく

第53図 スクリーン法

判定し、次いでこれに照準し、そのときに垂球とスクリーンとの接する点をスクリーン上に明瞭に記入する。

- (d) 射撃にあたっては、垂球を標示した点に合わせることで、射向と射角を同時に設定することができる。



- (5) 方向桿及び高低ねじ法 視度良好時に予想目標までの距離を正しく判定し、次いでこれに照準し、そのときの方向桿及び高低目盛り・補助目盛りの読みを記録し、視度不良時においては、これらの諸元を銃に与えて射撃する。

79. 照明下の射撃

- a. 夜間照明下において行なう射撃は、照明の度が増加するに伴い、射撃の困難性は減少し、昼間における射撃に類似してくる。しかし昼間の射撃と全く同様の効果を期待することは不

可能である。また射撃は照明の位置、種類、光度等により影響をうける。

照明下における射撃の特色は、次のとおりである。

- (1) 暗夜に比し形態感覚は増加するが、昼間に比し輪郭等がはっきりしないことが多い、これがため目標発見及び正しい見出し、ねらいが困難となり、照準に時間を要する。
- (2) 目標までの距離判定が困難である。特に照明される範囲が部分的である場合、また照明の度合が変化する場合等においては、距離の判定の誤差は大きくなる。

b. 照明を利用する射撃

- (1) 照明弾及び仕掛け照明等が適切に使用された場合は、昼間とほとんど同じ要領で射撃することができる。しかし弾着の観測は困難であり、観測修正射撃は近距離に限定される。しかし曳光弾を使用すれば弾着の観測、修正は比較的容易である。
- (2) 味方部隊の探照灯が近くに位置して敵を照射した場合は、その光束内で照準するよりは、光束外の余光で照準したほうが容易である。また、光束内で照準する場合においても照準はおおむね可能であるが照門、照星は銃幅、肩等で影をつくる必要がある。

c. 照明を受けた場合の射撃

- (1) 味方部隊に近い位置において照明された場合は、照準は比較的容易であるが、敵兵の照し出される度合がなくなるので、目標の発見捕そくは困難となり、射撃に支障をきたす場合が多い。
- (2) 敵の探照灯の照射を利用して射撃を行なうには一般に直接照射されたときよりも、他を照射しているときに行なうほうが有利である。しかし直接照射された場合でも照準は可能であり、この場合は目標の下方から「ねらい」を始め正しい照準に導くことが必要である。目標が過度に明るい場合は、照星が二重に見えることがあるので注意しなければならない。

80. 地上移動目標射撃

a. 移動目標に対する射撃術に熟達するためには、次の事項を十分演練する必要がある。

- (1) 射距離・移動速度・銃弾の飛行時間等に応ずる正確な未来修正量(リード)の判定
- (2) 銃操作の要領
- (3) 弾着観測又は曳光弾による射撃の修正
- (4) 新目標に対するじん速な射向変換

b. 射撃姿勢 二脚架機関銃においては、ひじの位置と体の向きを変えることによって方向高低に変化を与え目標を追隨して射撃し、三脚架機関銃においては、方向高低装置を緩衝器

から取りはずして射撃を行なう。

c. 敵兵に対する射撃 移動する敵兵に対して射撃するには
 じん速・正確な照準具の測合とリードを決定する必要がある。
 しかし目標が不意に現出し、照準具を測合する余裕がない場合
 には、そのときに測合されていた照準目盛り（ただし 600メー
 トル以下）を用い、かつ目標の中心から次の要領により照準点
 を選定して射撃する。

- (1) 接近又は後退する立姿目標に対しては、通常、その射
 距離に応じて照準具を測合し、身体の中心を照準する。
- (2) 横行する立姿目標に対しては、各射距離に応ずる照準
 点の基準は、下表のとおりである。

射 距 離	歩行する目標	走行する目標
300 メートル 以下	身体の前縁	身体の幅だけ前 方
300 メートル 以上	身体の幅だけ前 方	身体の幅の2倍 だけ前方

d. 車両等に対する射撃 車両等比較的高速度で移動する目
 標に対しては、徒歩で移動する部隊に対して用いるのとは異な
 った射撃術を必要とし、銃弾と目標とが同時に同地点に到達す
 るよう、銃にリードを適当に与えて発射しなければならない。

- (1) 曳光弾による射撃 曳光弾による射撃は、銃手が照準
 線を見ることなく、曳光弾の光跡を観測することによっ

て目標に射弾を導く。射撃にあたっては、追射又は掃射
 を行ない、曳光弾の光跡を途切れさせないように目標を
 追従しなければならない。この際、銃の方向を急速に変
 えながら連射すると、目の錯覚によって、目標の進路と
 反対方向に急変曲した曳光光跡が見られるので、銃手
 は、この錯覚を除くために、常に目標を注視して、その
 付近の光跡を見なければならない。また銃手はリードを
 考慮する必要はない。

- (2) 曳光弾によらない射撃 リードは、目標の移動速度及
 び方向によって異なる。種々の速度で移動する目標に対
 して、所要のリードを決定する単位として「目標長」を
 用いる。すなわち1リードは1目標長であって、目標の
 中央から適当なりードだけ前方を照準し、その修正量を
 維持しながら追従して射撃を行なう。

- (a) リードの算定要領の一例 射距離 500メートルで真
 横に時速20キロメートルで移動している $\frac{1}{4}$ tトラック
 （長3.3メートル）を射撃する場合のリードは、次のと
 おりである。

$$\text{所要リード} = \frac{(\text{車両の秒速}) \times (\text{銃弾の飛行時間})}{\text{車両の長さ}} =$$

$$\frac{5.5(\text{m}) \times 0.7(\text{秒})}{3.3\text{m}} = 1.1 (\text{リード})$$

また、この目標がいずれの方向に移動していても、所要リードは同じである。

- (b) 射撃方法 通常照尺は銃目距離に関係なく 600に測合し、前進目標及び後退目標にあっては銃目距離 600メートル以内においては目標の下半分を、600メートル以上においては上半分を照準して、1連射し、この弾着を観測し所要の修正を行ない、射弾を目標に導く。横行目標に対しては、上記のほか、所要のリードを保ちながら射撃する。

e. 射撃の修正

- (1) 弾着の観測又は曳光弾の使用が可能なときは、上記の要領で弾着を観測修正しながら射撃を継続する。この場合、各連射の弾数は多くする。
- (2) 目標の方向変換又は目標が一時かくれた場合、あるいはその他の原因で射撃が中断されたときは、銃手は改めて所要のリードを取る。
- (3) 弾着の観測ができないとき、又は曳光弾を使用しないときは、銃手は観測のため頭をあげることなく、照準具を見通して所要のリードを保ちながら射撃を行なう。
- (4) 一般にリードは過小にとるより過大にとったほうがよい。
- (5) 一般に速弾より近弾のほうが弾着判定が容易である。

81. 対空射撃

a. 機関銃の射撃目標は、低空を飛行する敵の輸送機、連絡機、ヘリコプター、グライダー、落下傘兵等が適当であって、これらに対してはよく照準し、かつ他の火器とともに集中射撃を指向すれば有効である。

射撃は、曳光弾の光跡を観察しながら実施する。(曳光弾1、徹甲弾1の割合が最も効果的である)

b. 射撃の要領

- (1) リードの測定 リードの測定には、通常目標長を測定単位とする。連絡機、ヘリコプター等の目標の速度に應ずるリード量は、おおむね下表のとおりである。

目標の速度 km/h	100	150	200
リード (目標長の倍数)	2.5	5	7.5

注 目標長は、L機の長さ(約7.6メートル)を基準としたものである。

(2) 射撃の実施

- (a) 銃手は、所要のリードを判定したならば、できるだけ遠方から照準を開始して追隨し、約1000メートル付近から射撃を開始し、約600メートルに近接したならば確実に捕そくしうようにする。この際、射距離300メートル以上の場合には、目標の上方かつ前方を照準する。なお、射撃陣地に対してまっすぐに降下中

又は上昇中の目標に対しては、直接目標を照準して連射を行なう。

射撃を開始したならば、目標付近における曳光弾の光跡を観測・修正して弾着を目標に導く。射撃すると銃口の爆煙のため光跡の観測が困難となるので、銃手は頭を上げて目標を注視し、射弾を観測する。

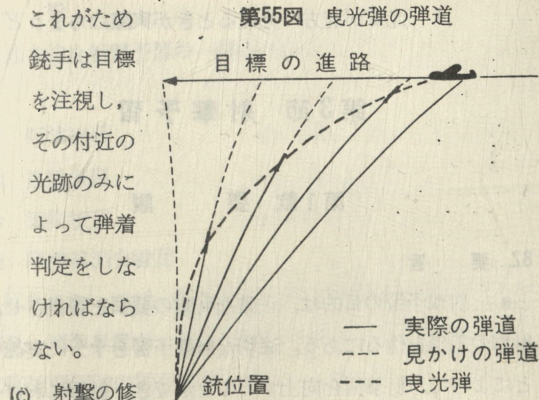
対空射撃の姿勢は、第54図のとおりである。

- (b) 銃の方向を急速に変えながら連射すると、目の錯覚により、目標の進路と反対の方向に急湾曲した曳光光跡が現われる。第55図は、見かけの弾道曲線を示したものであり、銃手がこの曲線全体を観測しても、それは混乱を生ずるばかりで正確な弾着判定はできない。

第54図 対空射撃姿勢



第55図 曳光弾の弾道



正の要領は、まず射弾を銃と飛行線を含む面上に修正する。この際、曳光弾の光跡が目標の上側にある場合は、射距離が遠すぎ、手前又は下側にある場合には射距離が近すぎる。次いで光跡を観測して正しいリードをとる。リードと光跡との関係は、次のとおりである。

- 1 光跡が後に見えるときは、実際は非常に後方である。
- 2 光跡がちょうどよい位置に見えるときは、実際はまだ後方である。
- 3 光跡がわずかに前方に見えるときでも、実際はまだ後方である。

- 4 光跡が前方に見えるときに実際はちょうどよい。

第3節 射撃予習

第1款 要 説

82. 要 旨

a. 射撃予習の目的は、正確な射撃の要領を習得させ、実弾射撃の基礎を作るにある。適切な射撃予習を十分に実施することによって、射撃術を向上することができ、射撃における自信を得させるとともに、射撃における時間と弾薬とを節約することができる。また、実弾射撃間及び射撃後における射撃予習は、銃手の欠点を矯正するうえきわめて効果的である。

b. 訓練の実施にあたっては、まず個々の課目を各別に訓練し、逐次これらを総合演練して、じん速・的確に射撃ができるようにしなければならない。特に射撃間における銃の保持及び故障排除の要領については、常に留意して訓練することが肝要である。

c. 射撃予習を、基本的な射撃予習と応用射撃のための射撃予習とに区分して記述する。

第2款 基本的な射撃予習

83. 要 旨

a. 基本的な射撃予習の一般的な段階は、次のとおりである。

- | | |
|-------------|----------------|
| (1) 照準練習 | (5) 測合・照準・撃発練習 |
| (2) 姿勢練習 | (6) 射法の練習 |
| (3) 撃発練習 | (7) 総合練習 |
| (4) 照準具測合練習 | |

b. 本款においては、銃手の基本的な射撃術である照準、姿勢、撃発、照準具測合、測合・照準・撃発、三脚架機関銃の射法、二脚架機関銃の総合練習、弾込め、及び弾抜けの各練習について記述する。

故障排除については、第2章第1節第5款参照。

84. 照 準 練 習

照準練習には、照星及び照門によるものと、照準眼鏡によるものがあり、照星及び照門による練習については、教範「口径30M 1型ライフル」参照。

照準眼鏡による照準においては、射距離に應ずる眼鏡内の距離目盛りと縦線との交点を正しく照準点に向けるものとする。この際、眼鏡の眼当ゴムを軽く眼に接し、眼の位置を眼鏡の中央になるようにする。細部の照準要領は第24条の要領による。

85. 姿 勢 練 習

a. 射撃姿勢において最も重要な事項は、連続発射間、銃を

正しく保持することであって、射撃姿勢の堅確であるか否かは、命中の良否を左右する重要な要素である。

また、機を失せず射撃できるよう一挙に適切な位置に射撃姿勢を取り、直ちに照準を開始しよう演練するとともに、姿勢不適確の場合には、直ちに両ひじの開閉及びひじの位置あるいは身体全体の移動等により速かに姿勢を修正し、照準を開始する動作に慣熟する必要がある。

b. 二脚架機関銃の射撃姿勢の要点は、第56図のとおりである。

c. 三脚架機関銃の射撃姿勢の要点は、第57図のとおりである。

三脚架機関銃においては、銃にむりな力を加えないために肩付けやほほ付けはしない。

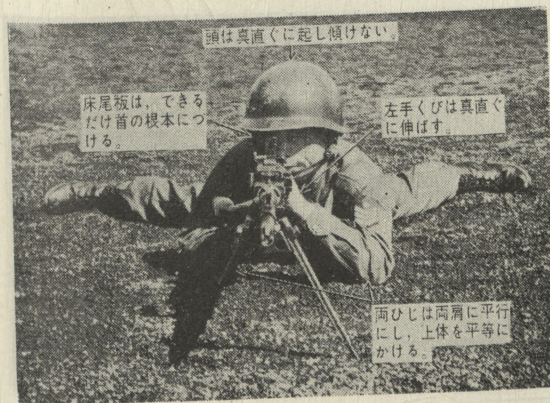
第56図① 二脚架機関銃の射撃姿勢



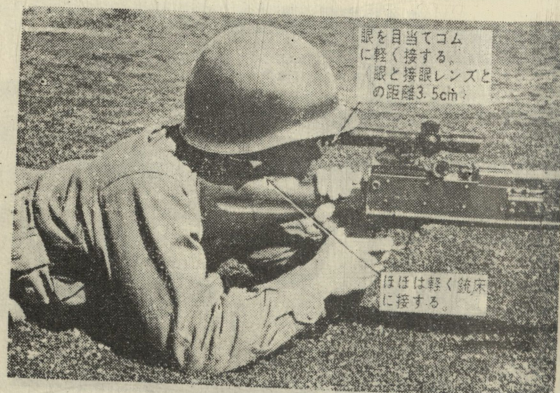
第56図② 二脚架機関銃の射撃姿勢(続き)



第56図③ 二脚架機関銃の射撃姿勢(続き)



第56図④ 二脚架機関銃の射撃姿勢（直接照準眼鏡装着）



第57図① 三脚架機関銃の射撃姿勢



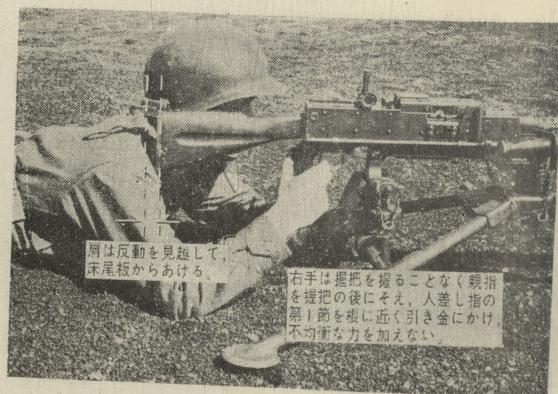
第57図② 三脚架機関銃の射撃姿勢（続き）



第57図③ 三脚架機関銃の射撃姿勢（続き）



第57図④ 三脚架機関銃の射撃姿勢（続き）



第57図⑤ 三脚架機関銃の射撃姿勢（直接照準眼鏡装着）



第57図⑥ 三脚架機関銃の射撃姿勢（潜望照準眼鏡装着）



d. 腰射ち射撃の射撃姿勢の要点は、第58図のとおりである。この姿勢は、至近距離においてじん速かつ急襲的な射撃を必要とする突撃射撃、森林・霧・煙内における射撃、あるいは市街地内における射撃に使用する。

86. 撃発練習

a. 二脚架機関銃において引き金を引くには、人差し指の運動を他に波及させないため、右手で握把を握り、人差し指の第1関節の基部又は第2関節を引き金にかけ、まっすぐ後方に等整な力を加えて引き金を押し撃発させる。特に連続発射間中、人差し指をゆるめないこと、及び撃発後敏速に人差し指を伸ばすことに慣熟することが必要である。

第58図① 腰射ち射撃姿勢



第58図② 腰射ち射撃姿勢（応用）



引き金を引くには照準を始めると同時に息を止め、正しく照準を終ったとき撃発できるように圧する。

b. 三脚架機関銃においては、握把を握ることなく、右手の親指を握把の後部にそえ、人さし指の第1関節の基部を引き金にかけ、親指と人さし指とではさむようにして引き金を圧する。この際、銃に不自然な力が加わらないように注意しなければならない。

87. 照準具測合練習

a. 照準具の測合においては、照準具を正確、じん速に測合することが重要である。測合にあたっては、右手で上下転輪を回して所要の距離目盛りに合わせて。クリックの具合で遊標の

指標線が所望の目盛りに合わないときは、調節はその位置で止め、半クリックの状態においてはならない。これは射撃間照門がおちるからである。遊標を上げるには、上の矢印の方向に、また下げるには、下の矢印の方向に回す。左右目盛りを所望の左右目盛りに合わせるには、右手で左右転輪を回す。左右転輪は半回転で1ミルである。

b. 実施要領

- (1) 教官は、測合要領を説明し、照尺を400、左右0にしから始める。
- (2) 教官は、銃手に射撃姿勢をとらせ、たとえば次のように射距離と左右目盛りの量を号令する。

「500、右3」

- (3) 銃手は、この号令を復唱し、照尺を起して示された射距離500を測合し、方向転輪を回して右3に合わせて「よし」という。
- (4) 教官、助教等は、照準具の測合を点検し、誤りがあればこれを指摘する。

88. 測合・照準・撃発練習

a. 目的 この練習の目的は、正確、じん速に照準具を測合し、目標を照準して引き金を引く要領を訓練するにある。標的は25メートルA的を使用する。

b. 実施要領

- (1) この練習は、照尺を400、左右0にし、槓桿を後方に引き、再び槓桿を前進させ、安全装置にし揺底・遊底部が後方にある状態から始める。

- (2) 教官は、たとえば次のように号令する。

「目標A的 500、右3」「射て」

- (3) 銃手は、この号令を復唱し、照準具を測合し、安全装置をはずし、A的を照準し、引き金を引く。
- (4) 銃手は、照準線の見送りを行ない、弾着予告を行なう。
- (5) 教官、助教等は、次の点検を行ない、誤りがあれば指摘、矯正し、かつ所要時間を記録する。
 - (a) 射撃姿勢は正しいか。
 - (b) 照準具測合は正しいか。
 - (c) 撃発の要領はよいか。

c. この練習においては、教官が「射て」の号令を下してから、銃手が弾着予告を行なうまで、10秒以内にできるようにしなければならない。

89. 三脚架機関銃による射法の練習

a. 射法の練習は、まず連射を反復する固定射の要領を十分に会得させ、次いで連射を移動する横射等の要領を練成する。標的は機関銃 13メートル標的を使用する。

b. 転輪の練習 横射等を練成するためには、まず方向転輪

及び高低転輪の操作を演練し、銃手が各転輪を注視することなく、心手期せずして操作しうるように演練しなければならない。方向転輪及び高低転輪は、左手のひらを右に向けて親指と人さし指でつかむ。方向転輪は、親指を前方に押せば銃口は右に向き、手前に引けば銃口は左に向く。また、高低転輪は、親指を前方に押せば銃口は上を向き、手前に引けば銃口は下を向く。

注 各転輪の1クリックは、銃口の向きを1ミル変化させ、射距離13メートルでは弾着点を約1.25センチメートル移動させる。

転輪操作の訓練にあたっては、銃手に射撃姿勢をとらせ、1名を助手として銃の左側に位置させ、他の1名を信号手として銃の前方約10歩の所に立たせ、次の要領で実施する。

- (1) 信号手に、手信号により銃口を向けるべき方向を示させる。
- (2) 銃手は、信号手の手信号に従って、「押し右」、「引き左」、「押し上げ」、「引き下げ」等と唱えながら、2クリックずつ転輪を操作する。
- (3) 助手は、銃手の動作を監視し、操作が正確かつ円滑に行なわれているかを点検し、誤りがあれば是正する。

c. 横射の練習

- (1) 準備 転輪だけを用いて標的上の全目標を射撃できるように、方向転輪を回して高低ねじ頭を中央にし、方向

桿締め金をゆるめ、高低転輪を回して大体標的上の8の数字に向けたのち、締め金を締め安全装置をかける。

- (2) 標的は、1-2的、2-3的、3-4的を使用し、方向転輪を毎回2クリックずつ操作し、6発連射を移動する。たとえば、2-3的を射撃するには、2クリックずつ操作を8回行なう必要がある。訓練にあたっては、銃手に射撃姿勢をとらせ、1名を助手として銃の左側に位置させ、次の要領で実施する。

- (a) 銃手に(1)の準備を点検させ、たとえば次のように号令を下す。

「1的より2的、右より横射、400」

- (b) 銃手は、号令を復唱し、照準具を測合し、所命の目標に照準して「よし」という。
- (c) 助手は、照尺が所命の目盛りで測合されているか、照準線が正しく目標の中央下際に向いているかを点検し、「照準よし」と唱える。次に銃手の姿勢及び握り方を点検して「姿勢よし」と唱える。次に方向転輪を5~10クリック右又は左に回して照準をはずし、「照準はずし」と唱える。その後助手は右手を挙げて「準備よし」と報告する。
- (d) 教官は、たとえば「500」「射て」と号令する。
- (e) 銃手は号令を復唱し「射て」の号令で、照尺を

500に測合し、安全装置をはずし方向転輪を操作して再び元の照準点に照準し直したのち、「6発連射」と唱えながら引き金を引く動作を行なう。次に「二つ右」と唱えながら方向転輪を回して銃口を2ミル右に移動し、再び「6発連射」と唱えて第2連射を発射する操作を行なう。

この要領を繰り返し最後の連射の前に点検と唱え、照準線を見通して、その操作が正しかったか否かを点検する。

(f) 助手もこの照準線を点検し、もし銃手に誤りがあればこれを是正し、銃手は最後の連射を行なう。

d. 縦射の練習 縦射の練習においては、5-1的又は10-3的を使用する。各的の間はそれぞれ18センチメートルであり、高低転輪を毎回2クリックずつ操作する。たとえば5-1的を射撃する場合には、2クリックずつの操作を7回行なう必要がある。

細部の実施要領は、横射の練習に準ずる。

e. 斜射の練習

(1) 斜射の練習においては、5-6的、9-10的、7-8的、5-2的、10-4的、6-1的、9-2的、10-8的を使用する。

(2) 斜射の練習における転輪操作の毎回のクリック数は、

目標の傾斜度によって異なる。たとえば5-6的及び9-10的の右半分は、方向2クリック、高低1クリックずつ、7-8的では方向1クリック、高低2クリックずつ、また5-2的、10-4的では方向高低とも2クリックずつ変化させる。

(3) 斜射における転輪操作は、左手で方向転輪から先に行なう。

(4) 細部の実施要領は横射の練習に準ずる。ただし、5-6的、9-10的においては、照準線の点検は曲り角及び最後の連射の前に行なう。

90. 二脚架機関銃の総合訓練

a. 目的 この練習の目的は、二脚架機関銃を正確、じん速に操作して、有効な火力を目標に指向できるように訓練することにある。

標的は25メートルBAR的を使用する。

b. 銃の操作要領

(1) 銃手は正しい射撃姿勢をとり、照門を通して目標に照準する。この際まず体の力を抜き、息を十分吸って少しはき、息を止める。この場合堅くなったり、むりに呼吸を止めることなく、自然に呼吸を調整できるように演練しなければならない。また左手の位置は一定にして、照準するたびに眼の位置が変わらないように注意する必要がある。

ある。

(2) 照準線を左右に小さく変えるには、両肩を動かして調整し、大きく変えるには両ひじとともに体全体の向きを変える。

(3) 照準線を上下に小さく変えるには、両ひじをせばめるか、又は広げて調整し、大きく変えるには脚の長さを規制する。

c. 実施要領

(1) 教官は、次のように号令を下す。

「30発、弾込め」、「目標5的より6的(7的より8的)」、「400」「6発連射」

(2) 銃手は、この号令を復唱し、槓桿を引き、再び前進させ、安全装置をかけ、照準具を測合し、所命の的(5的又は7的)を照準して「よし」という。

(3) 助手は、照尺が所命の目盛りに測合されているかを点検して「測合よし」と唱える。次に姿勢及び握り方を点検して「姿勢及び握りよし」と唱える。次いで助手は右手を挙げて「準備よし」と教官に報告する。この時期には、銃手は体を楽にしてもよい。

(4) 教官は「600」「射て」を号令する。

(5) 銃手は、号令を復唱し「射て」の号令で照尺を600に測合し、安全装置をはずし目標を再照準して引き金を引

く。

(6) 次いで照準点を変えてすぐ隣の黒点に照準し、引き金を引いて発射のまねをする。(槓桿は操作しない)このようにして右方又は左方へ次々と照準し、発射が終わったならば、「射ち終り」と唱える。

d. 点検 照準、発射の操作間、助手は次の事項を点検する。

(1) 毎回確実に引き金を引いたか。

(2) 毎回堅確に射撃姿勢をとったか。

(3) 全得点圏に対して、示された方向から確実に射撃したか。

91. 弾込め、弾抜け練習

a. 弾込め、弾抜けの練習には、擬製弾をつめたベルトを用いる。銃手は姿勢をとり「弾込め」の号令により銃手は、弾薬箱を開き、左手の親指と人さし指をもって親指を上にしてベルトの端末をつまみ、これを給弾口に直角に、かつできるだけ深くつつこみ、送弾子が確実に弾薬をくわえ「カチャ」と音のするまで押し込む。次いで右手で手のひらを上にして槓桿を十分後方に引いて弾薬を給弾路に乗せ槓桿をもどし、安全子をかける。(第59図)

b. ベルトを給弾口にさし込む場合、ベルトの先に空のリンクがついていると、それが給弾路に引っかかって弾込めができ

なく、かつ槓桿も後方に引くことができない場合がある。この場合には、遊底おおいを開いてベルトをはずし、第1弾を抜いてそのリンクを取り、再びその弾薬を挿入して弾込めをする。

なお、弾込めは、状況により適宜副機関銃手が援助する。

第59図 弾 込 め



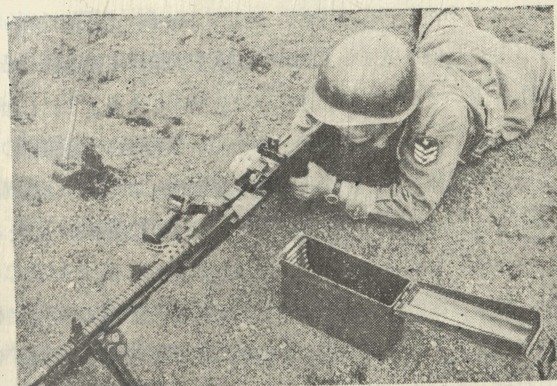
c. 弾抜けの場合は、「弾抜け」の号令により、銃手は次の要領により弾抜けを実施する。(第60図)

- (1) 射撃姿勢のまま安全子をかけ、遊底おおいを開き弾薬を送弾路からはずし、弾薬箱に入れる。
- (2) 銃を肩からおろし、薬室を点検し、再び射撃姿勢をとり、安全子をはずして撃発する。
- (3) 再び安全子をかけ、銃を肩からおろして、遊底おおい

をしめる。

- (4) 弾薬箱の蓋をしめ、掛け金をかける。

第60図 弾 抜 け



第3款 応用射撃のための射撃予習

92. 要 旨

応用射撃を実施する前には、基本的な射撃予習及び基本射撃で体験した射撃技能のほか、射撃の基礎に関する知識、隊員各個の戦闘動作、隠頭目標射撃、地上移動目標射撃、激動後の射撃、装面時の射撃、突撃射撃等を十分演練しておかなければならない。

隊員各個の戦闘動作及び地形、地物を利用する射撃について

は、教範「各個の戦闘訓練」参照。

93. 隠頭目標射撃練習

a. 戦場においては、目標はほとんど隠頭目標であり、予期しないところから不意に現われるものである。これがため、まずじん速に目標を発見し、的確に距離を判定する訓練を十分に実施し、次いでこれにじん速に射向を指向しうるようにしなければならない。特に地形等の一般状況からあらかじめ目標の現出しそうな場所をチェックし、距離等を判定しておけば有利である。また、一度現出した場所については、監視をおこたらず、随時射向を指向しうようにする必要がある。

b. 隠頭目標の射撃練習は、まず偽装不十分な静止した目標発見練習から、逐次偽装完全な隠頭目標の発見練習、あるいは単一目標から同時に現出する数個の目標の発見練習へと段階的に実施し、いかなる目標でもじん速に発見できるよう演練する。次いでこれらの目標までの距離を正しく判定し、正確、じん速に照準できるよう演練する。隠頭目標の射撃練習は、機会を求めて計画的に実施しなければならない。

94. 移動目標射撃練習

移動目標に対する射撃練習においては、創意工夫により種々の練習方法を計画して有効な訓練を実施しなければならない。訓練にあたっては、あらかじめ設定した各種の進路及び速度で移動する目標を用い、まず速度の概測とリードの判定の要領を、

次いで所定のリードを保持しながら追隨する要領を基礎的に演練しなければならない。

細部の射撃術については、第80条参照。

基礎的な訓練が終わったならば、訓練場等を移動する各種移動目標を利用し、各種状況に應ずる射撃の要領を演練する必要がある。

95. 激動後の射撃練習

戦場においては、激動後において射撃する場合はきわめて多い。ゆえに激動に耐えうる体力を養成するとともに、激動後直ちに呼吸を静め、正確な射撃ができるよう演練しなければならない。これがため次の事項に着意して、まず平坦地で状況を設けず訓練し、その後逐次状況を設けて練度の向上を図らなければならない。

a. 呼吸が切迫した場合には、これを速かに回復させるため、早い速度で呼吸を速く2~3回行なう。しかし通常それでも呼吸が平静にならないので、なるべく呼吸を静かに行ないつつ吸気中の一瞬好機を捕えて撃発し、撃発後は荒い呼吸を行なう。

b. 激動後射撃位置につく前に、前述の早い速度で呼吸を速く2~3回行なって呼吸を平静にし、射撃位置につくや直ちに正確な射撃を行なう。

96. 装面時の射撃練習

戦場においては、敵のガス攻撃等の場合を考慮し、装面して射撃する要領にも習熟しなければならない。これがため次の事項に留意する必要がある。

- a. 目標がよく見えるように、なるべく防護マスクの目ガラスを目標に対して直角に保持する。
- b. 目ガラスが呼吸のため曇るおそれのある場合には、曇り止めを使用する。また呼吸をはいて止めると目ガラスが曇る場合があるので、この場合は息を吸い込んで止めて発射する着意が必要である。

97. 突撃射撃練習

a. 突撃射撃を行なう場合の突撃要領 銃手は、急歩又は駆け足により小銃手等と連係を保持しながら前進する。その間適時停止して腰射ちにより連射を行ない、敵を制圧しつつ前進し、突入距離に至れば最大速度をもって突入する。突撃射撃において留意すべき事項は、次のとおりである。

- (1) 銃の保持を堅確にし、銃口が左右にふれるのを防止する。
- (2) 目標を照準するには、体で照準するような気持で銃を目標に向け銃口はやや下げる。
- (3) 弾着は手前より導く。
- (4) 射撃は小銃手と同列か又は前で実施し、隣接隊員に危害を加えない。

b. 突撃射撃の練習の実施要領は、教範「口径30M 1型ライフル」による。

第4節 基本及び応用射撃

第1款 要 説

98. 要 旨

a. 基本射撃においては、射撃予習で習得した射撃術を実弾により練成する。特に初期においては、1連射の弾痕群を小さくする訓練を重視しなければならない。応用射撃においては、正確じん速に目標を発見し、自ら射距離を判定して射撃を行ない、かつ修正する要領を演練するとともに、地形地物の利用、激動後の射撃、装面時の射撃、及び突撃射撃等を行ない、戦闘射撃の素地をつくる。

b. 基本及び応用射撃には、それぞれ銃手の射撃術を練成するための教習射撃と、資格決定のため実施する検定射撃とがある。また、これらの射撃は他の教育課程と密に連係して行なわれなければならない。

c. 本節においては、教習射撃について記述し、検定射撃については検定基準による。

99. 危害予防・射場勤務

危害予防については、第2章第1節第5款故障及び故障排除及び教範「小火器射撃管理」を、射場勤務等については、教範「小火器射撃管理」参照。

第2款 射撃習会

100. 要 旨

射撃習会表は、おおむね射撃訓練の段階に従い、射撃術を向上するため、必要とする各種の射撃要領を示したものである。習会表の適用にあたっては、基本的には習会番号に従って行なうのであるが、銃手の練度に応じてその選定を適切にしなければならない。また、配当弾薬及び訓練環境特に射場の制限等も、考慮しなければならない。

101. 二脚架機関銃の射撃習会表

a. 基本射撃

習会 番号	射距 m	標 的	射法	時間	弾数	摘 用
1		1, 2的	固定 射 6発 連射	制限 なし	12	1 零点規制又は弾痕群を小さくする訓練。 2 25m A的を使用してもよい。
2		B A R	固定 射 6発 連射	12秒	6	技能程度により短連射及び時間制限なしで実施してもよい。

3	13	用 25 m 的	1, 2, 3, 4的	"	2分	24	同 上
4			5 7 6 的	"	35秒	30	各的1連射のみとする。ただし技能程度により短連射及び時間制限なしで実施してもよい。
5	300	B 的	"	"	25秒	18	当初零点規制（時間制限なし、使用弾数6発）を実施する。
6	"	"	"	"	制限 なし	12	直接照準眼鏡による零点規制。
7	"	"	"	"	12秒	6	直接照準眼鏡使用。技能程度により短連射又は時間制限なしで実施してもよい。

採点要領 1. 射距離13mにおいては、黒点圏の命中弾は1発につき2点、外円圏内の命中弾は1発につき1点。
2. 6発をこえる命中弾が1得点圏内にある場合は、こえた弾数は得点としない。

注 1. 零点規制は、6発連射又は短連射のいずれでもよい。
2. 「技能程度により短連射及び時間制限なしで実施してもよい」とあるは、訓練の手段として実施してもよいということであって、これをもって、その習会の修得にかわるものではない。
3. 6発連射は、射場制限により短連射でもよい。

b. 応用射撃

習会 番号	射距 離m	標 的	射法	時 間	弾 数	摘 要
1	300	黒色Fの固定	固定射 6発連射	制限なし	12	1 点検射 2 短連射でもよい。
2	"	Fの隠頭	"	4秒間隔 6秒現出 3回	18	
3	"	Fの×3固定	"	25秒	18	各目標の間隔は約3mとする。
4	300 500	2Fの×1 2Eの×2	固定射 各的6 発連射 2回宛	制限なし	36	
5	"	2Fの×1 2Eの×1	隠頭	"	2分	36 1 30m早駆け後、地形、地物を利用して射撃する。 2 技能程度により装面射撃を行なう。
6	600 800	2Eの×2固定	固定射 6発連射	1分	24	直接照準眼鏡使用
7	300	Eの×1移動	掃射	8秒	12	徒歩速度 右→左、左→右 各1連射
		曳行標的 400前半部				1 技能程度により射距離を伸縮したり、移動速度を縮

8	(13)	20km/H (同上縮尺)	追射	制限なし	20	小してもよい 2 射距離13mで実施する場合においては25m移動標的を用いる。
9	100 50	Fの×4固定	連射	制限なし	30	姿勢は腰射姿勢

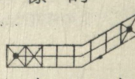
採点要領 1 各標的に命中弾があれば、弾数に関係なく10点。

2 跳弾は命中弾と見なす。

注 1 射場制限により短連射でもよい。

102. 三脚架機関銃の射撃習会表

a. 基本射撃

習会 番号	射距 離m	標 的	射法	時間	弾数	摘 要
1		1, 2的	固定射 6発連射	制限なし	12	零点規制
2		3, 4的	固定射 6発連射	各的 12秒	12	1 各的1連射とする。 2 技能程度により時間制限なしで実施してもよい。
3	13 m 的	5~ 6的 又は 9~	横射 斜射 6発連射	35秒	30	1 標 的  2 各得点圏に対し1連射ずつとし全部の連射数は6

第3章 射撃術訓練

			10的			3 回以内とする。 技能程度により 時間制限なしで実 施してもよい。
4			7～ 8的	斜射 6発 連射	35秒	30 第3習会に準ずる。
5	300	B 的	固定射 6発連 射	25秒	18	当初零点規制（時間 制限なし、使用弾数 6発）を実施する。
6	"	"	"	制限 なし	12	潜望照準眼鏡による 零点規制
7	"	"	"	"	15秒	6 1 潜望照準眼鏡使 用 2 技能程度により 時間制限なしで実 施してもよい。

- 採点要領 1 射距離13mにおいては、得点圏内の命中弾は1発につき1点
2 6発をこえる弾数が1得点圏内にあるときはこえた弾数は得点としない。
3 各得点圏に命中弾があれば、その弾数にかかわらず2点を追加点として与える。
4 得点圏の境界上の弾痕は総得点の多くなるように採点する。

- 注 1 零点規制は、6発連射又は短連射のいずれでもよい。
2 射場制限により短連射でもよい。
3 「技能程度により時間制限なしで実施してもよい」とあるは訓練の手段として実施してもよいという意味であって、これをもってその習会の修得にかわるものではない。

第4節 基本及び応用射撃

b. 応用射撃

習会 番号	射距 離m	標 的	射 法	時 間	弾数	摘 用
1	300	黒色F的 固定	固定射 6発連射	制限なし	12	1 点検射 2 短連射でも よい。
2	"	F的隠顕	"	5秒間隔 10秒現出	18	
3	"	F的×3 固定	固定射の 反復 6発連射	30秒	18	各目標の間隔は 約3mとする。
4	300 } 500	2F的×1 2E的×2	固定射 各的6発 連射2回 あて	制限なし	36	
5	400 } 600	2E的×3 固定	"	3分	36	1 組長、銃手、 副銃手又は銃 手、副銃手の チームにより 30m早駆後地 形地物を利用 して実施する 2 技能程度に より装面射撃 を行なう。
6	600 } 800	2F的×2 固定	"	1分	24	潜望照準眼鏡使 用

- 採点要領 1 各的に命中弾があれば、その弾数に関係なく10点。

- 2 跳弾は命中弾と見なす。

- 注 射場制限により短連射でもよい。

第3款 零点規制及び風の修正

103. 零点規制

a. 零点規制とは、照準点と弾着点とを一致させるため、照準具を調節することである。

b. 正しい零点を得るためには、相当の練度を必要とするので、その要領を訓練する場合のほかは、実施の時期を適切にしなければならない。

104. 13メートルにおける零点規制の実施要領

a. 自動銃用25メートル標的を銃の緩衝器を取付ける穴から正しく13メートルになるようにおく。

b. 射撃係幹部は、銃手を射線につかせ、射撃前の点検を実施したのち、射撃姿勢をとらせ、次の号令を下す。

「6発弾を込め」

「安全装置」

「目標1的」

「400」

c. 銃手は、この号令を各段階ごとに復唱しながら、槓桿を引いて装填し、安全装置をかけ、左右目盛りを0に、照尺を400に測合する。

d. 銃手は所命の黒点の中央下際に照準し、準備が終れば「よし」という。

e. 射撃係幹部は次の号令を下す。

「右方用意、左方用意」

射撃位置の左右にある安全係は、各銃手の射撃準備の完了を確認し、手をあげて「右（左）方準備よし」と射撃係幹部に報告する。この際、準備未完了の銃手は左手をあげて「第〇銃」と報告する。次いで射撃係幹部は、

「6発連射、射て」

と号令する。

f. 銃手は「6発連射」と復唱し、安全装置をはずし、「射て」の号令で6発の1連射を行なう。

g. 射撃係幹部の「射ち方やめ」「弾を抜け」「安全点検」の号令で、銃手は、第91条c項の要領により弾抜けを実施し、安全係の点検をうける。

h. 射撃係幹部の指示により銃手は、標的の位置に至り、弾痕群の中心を決定し、それが黒点の中央下際にあればその規制は正しく、もし中央下際にないときは、弾痕群の中心に、黒い治痕紙の中央下際がくるようにする。

i. 銃手は銃の位置に戻り、射撃係幹部の指示で遊底おおいをとじ、二脚架の場合には、砂のう等で銃を依託して照準線を最初照準した黒点に向くように銃を固定し、銃を動かすことなく、照準線が弾痕群の中央下際に向くまで、上下転輪及び左右転輪を操作して遊標を動かす。

j. 照尺を倒し、遊標を動かすことなく距離目盛り板止めねじをゆるめて、遊標の左右にある刻線が正しく距離目盛り板の400の目盛りに合うように調節して距離目盛り板止めねじを締める。また、横尺目盛りも上記に準じて0に調整する。

k. 射撃係幹部は、規制が終了したならば、他の黒点(第2の等)に対して6発の点検射を行なわせる。零点規制が正しく行なわれていれば、弾痕の中心は、黒点の中央下際にあるはずである。

1. 二脚架機関銃の場合においては、上記の要領のほか同一黒点に対して3発発射し、その弾痕群の中心を黒点の中央下際に導くように所要の修正を加え、この要領を繰り返し銃の零点を規制してもよい。また熟練した銃手であれば、1発ずつ発射して零点を決定してもよい。

105. 実距離における零点規制の実施要領

通常300メートルにおいて実施し、その要領は13メートルの要領に準ずる。

106. 銃腔照準による照準規制の実施要領

戦場又は演習場等において、企図の秘匿又は危害防止等のため、実射による零点規制を実施することができない場合は、銃腔照準によってこれを行なうことができる。

a. 緩衝器を取付ける穴から13メートルのところに照準点がくるように銃をおき、尾筒底、揺底及び遊底を取りはずす。

b. 銃腔の前端と後端とが形成する二つの同心円の中心を結ぶ線を照準点に向ける。

c. 銃をそのまま動かすことなく、上下転輪及び左右転輪を操作して、照準線を照準点に向け、遊標の刻線を400に合わせようように距離目盛り板を調節する。また、横尺目盛りも上記に準じて0に調整する。

107. 照準眼鏡の照準規制の実施要領

直接照準眼鏡及び潜望照準眼鏡の照準規制の実施要領には、次の二つの方法があるが、通常実距離による方法で行なう。

a. 実距離による方法 まず銃腔照準の要領で300メートル以上の照準点を照準し、ついで眼鏡の零目盛りが、同じ照準点を照準するように上下、左右を調節する。調整が終わったならば確実にキャップを締める。

b. 短距離による方法 実距離による方法でできない場合には、13~25メートルの前方に標的を立て、標的上に機関銃の銃身軸と眼鏡の光軸線に対応する2点を第61図のように取り、まず銃腔照準の要領で銃身軸を合わせて銃を固定し、次いで鏡内の目盛り0位置を標的上の眼鏡光軸に合わせる。

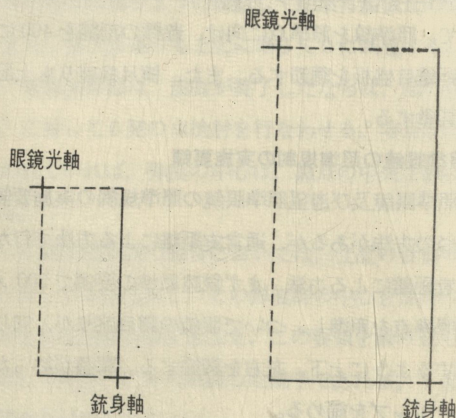
108. 照準眼鏡による零点規制の実施要領

通常300メートルにおいて実施し、その要領は第104条の要領によるが、規制は眼鏡の焦点鏡部の上下・左右の調整ねじにより実施する。

第61図 銃身軸と眼鏡光軸との関係

直接照準眼鏡

潜望照準眼鏡



109. 風の修正

500メートル以下の射距離で射撃する場合においては、弾道に影響するものは風だけと考えてさしつかえがない。風のある場合には、これに対する所要の修正を行わなければならない。

a. 風向及び風速の決定

- (1) 風向 風向を示すには、時計方式による。この場合においては、銃位置を時計の中心とし、正面の方向を12時とする。

- (2) 風速 風速を決定するためには、通常次の二つの方法を用いる。

(a) 第1法 吹流し、又は警戒旗とさおの角度を目測しこの角度を8で割った値がメートル/秒で表わした風速である。たとえば警戒旗等とさおの角度が 40° とすれば、風速は5メートル/秒である。

(b) 第2法 新聞紙、ザラ紙、かわいた草等を柔らかくまるめ、これらを肩から風をさえぎらないように落しこれが着地した地点を指し、腕と体とのなす角を目測し、8で割った値がメートル/秒で表わした風速である。

b. 風の修正量 風が弾道に及ぼす影響は風向、風速及び射距離によって異なる。横風1メートルに應ずる各射距離の修正量は、付録4のとおりである。これ以外の風速の場合の修正量は、風速に比例して求め、更に風向によって次のとおり修正する。

- (1) 全量修正風 2時～4時及び8時～10時の方向の風の場合には、横風の修正量と同じ。
- (2) 半量修正風 1時、5時、7時、11時の方向の風の場合には横風の修正量の $\frac{1}{2}$ を修正する。
- (3) 無修正風 12時及び6時の方向の風の場合には修正しない。

第4款 基本射撃

110. 要 旨

a. 基本射撃は、実弾により行なう射撃の基礎教育であって銃手に対し発射音、並びに連続発射間における銃の保持の要領及び射法等機関銃射撃の特性を体得理解させ、銃と自己の技能とに確信を得させるために行なう。

b. 基本射撃においては、基本的な射撃予習を十分に演練したのち、本射撃でなければ演練できない事項の教育に徹底しなければならない。

c. 銃手に射撃に対する自信を与えるには、まず良好な命中を得させることである。このため、命中不良者に対してはよくその原因を探究し、適切に矯正することが必要である。

d. 基本射撃は、25メートル射場及び基本射場において実施する。

111. 二脚架機関銃の教習射撃

a. 目的 習会番号1～4の教習射撃は、25メートル射場において、習会番号5～7の教習射撃は、基本射場において、それぞれ零点規制の要領並びに明瞭な目標に対して6発連射による弾痕群を小さくする訓練、照準具の測合、固定射、火力の分布等を逐次制限時間内にじん速、正確に射撃しうるようにするにある。この際、特に連続発射間における銃の保持を体得させ

る。

b. 実施要領

- (1) 25メートル射場における射距離は、通常13メートルで実施し、照尺は400に測合する。
- (2) 射撃係幹部は、2名1組のグループに分け、各グループを銃の位置につかせる。銃手は、銃の後ろに射撃姿勢をとり、助手は、銃の左側に位置する。
- (3) 射撃係幹部は銃の点検を命ずる。銃手は射撃前の点検を実施し、点検が終わったならば遊底おいを開けておく。助手はこれを監督する。
- (4) 点検を終ったならば、射撃係幹部は弾薬受領又は配布を命ずる。これにより助手が弾薬交付所に行き所要の弾薬を受領するか、あるいは弾薬係が配布し、助手は、射撃に必要な弾数を点検する。
- (5) 射撃係幹部は「遊底おいをしめ」と号令し、銃手は遊底おいを閉じる。
- (6) 次に1.2.3.4的の場合は、
「24発弾を込め」
「安全装置」
「目標1.2.3.4的」
「500」
「6発連射」

と号令する。

- (7) 銃手は、この号令を各段階ごとに復唱し、装填して安全装置をかけ、照尺を500に測合し、所命の点に照準し正しい射撃姿勢をとり、「よし」と唱える。
- (8) 助手は、照尺が500に測合されているかを点検し、「測合よし」と唱える。次に銃手の姿勢、銃の保持を点検し、「姿勢及び握りよし」と唱え、右手をあげて、「準備よし」と安全係に報告する。
- (9) 射撃係幹部の「右(左)方用意」の号令で安全係は、担任する各銃の準備完了を確認したのち、「右方よし」又は「左方よし」と射撃係幹部に報告する。
- (10) 射撃係幹部は、全銃の準備を確認したのち、次の号令を下す。
「400」、「射て」
- (11) 銃手は、号令を復唱し(「射て」を除く)「射て」の号令で、照尺を400に測合し、安全装置を解き、指示された目標に対して6発連射を行なう。
- (12) 射撃間、助手は銃手の動作に注意し、姿勢、握り方、銃の操作、射撃の修正等について誤りがあれば、そのつどこれを指摘し修正する。
- (13) 全銃手の射撃が終わったならば、射撃係幹部は次の号令を下す。

「射ち方やめ」「弾を抜け」「安全点検」

銃手は、この号令により第91条c項の要領により、弾抜けを実施し、安全係の点検をうける。

- (14) 射撃終了後、助手及び銃手は、標的を点検し、助手は弾痕群の大きさ、位置等を見て、銃手の照準、握り方、射撃の修正、銃の保持等の誤りが弾着にあらわれた影響を説明する。

注 時間の余裕があれば、射撃前に実弾を用いずに練習を行なわせることが必要である。

112. 二脚架機関銃の検定射撃

検定基準による。

113. 三脚架機関銃の教習射撃

a. 目的 習会番号1～4の教習射撃は、25メートル射場において、習会番号5～7の教習射撃は、基本射場において、それぞれ零点規制の要領及び明瞭な目標に対して6発連射による弾痕群を小さくする訓練、照準具の測合、固定射、横射、斜射、火力の分布等を逐次時間制限内に、正確、じん速に射撃しうるようにするにある。この際、特に照準及び引き金の引く要領を体得させる。

b. 実施要領 次の事項以外は、二脚架機関銃に準ずる。

- (1) 助手は点検後、方向転輪を5～10クリック右又は左に回して照準をはずし、右手をあげて「準備よし」と安全

第3章 射撃術訓練

係に報告する。

(2) 得点圏は、黒点の外側にある38×25センチメートルの枠に囲まれた範囲とする。

(3) 横射及び斜射(5-6的又は9-10的)(7-8的)

に対しては、各得点圏に6発ずつの連射を5連射行なう。この場合5-6的においては、横射は方向転輪2ミル右へ、斜射は方向転輪は2ミル右へ、また高低転輪は1ミル上へそれぞれ操作し、9-10的においては、5-6的と反対の要領で操作し、7-8的においては方向転輪は1ミル右へ、高低転輪は2ミル上へそれぞれ操作して弾着を見ながら射撃する。もし1連射が得点圏からはずれている場合は、射撃を修正し、次の連射は命中しなかった得点圏から始める。

この練習の目的の一つは、1回の射撃中に全得点圏に対して火力を均等に分布することであるから、銃手は最後の得点圏に対して射撃したのち、弾薬が余った場合でも引き返して射撃してはならない。

114. 三脚架機関銃の検定射撃

検定基準による。

第5款 応用射撃

115. 要 旨

第4節 基本及び応用射撃

a. 応用射撃は、基本射撃において習得した射撃術を基礎として、実距離における実際的な目標に対する射撃を演練し、必中の信念を得させるために行なう。

b. 応用射撃の実施前には、基本的な射撃予習はもちろん、応用射撃のための射撃予習を十分演練し、銃手が確信をもって射撃に臨むことができるようにしなければならない。

c. 応用射撃は、基本射場、応用射場において実施する。

116. 二脚架機関銃の教習射撃

a. 応用射撃の各習会の目的は、次のとおりである。

(1) 第1習会 距離の異なった目標を射撃する前に行なう点検射。

(2) 第2習会 射距離300において、隠頭目標に対する射撃の要領を基礎的に体得させる。

(3) 第3習会 射距離300において、制限時間内に目標捕そく、及び目標変換の要領を基礎的に体得させる。

(4) 第4習会 銃手が自ら射距離を決定して射撃を行ない必要に応じて射撃の修正要領を基礎的に演練する。

(5) 第5習会 銃手が自らじん速に目標を発見し、その射距離を判定して射撃を行ない、射撃の修正要領を演練するとともに、激動後、地形・地物を利用する射撃並びに装面時の射撃の要領を体得させる。

(6) 第6習会 直接照準眼鏡を使用して、銃手が自ら射距

第3章 射撃術訓練

離を決定して射撃を行ない、射撃の修正要領を演練する。

(7) 第7習会 射距離300において移動する人員に対する射撃の要領を基礎的に体得させる。

(8) 第8習会 射距離400において移動する車両等に対する追射の要領を基礎的に体得させる。

(9) 第9習会 突撃準備から再編成までの射撃の要領を基礎的に体得させる。

b. 実施要領は基本射撃の要領に準ずる。

117. 二脚架機関銃の検定射撃

検定基準による。

118. 三脚架機関銃の教習射撃

a. 応用射撃の各習会の目的は、二脚架機関銃の教習射撃の第1～6習会とそれぞれ同じである。

b. 実施要領は二脚架機関銃に準ずる。

119. 三脚架機関銃の検定射撃

検定基準による。

第5節 各個戦闘射撃

120. 要 旨

a. 戦闘射撃は、実弾によって実施する戦闘訓練である。

第5節 各個戦闘射撃

b. 各個戦闘射撃の目的は、実戦場における各種状況下に即応できるよう射撃訓練と戦闘訓練とがいったいとなって融和するように銃手を演練し、射撃術の完成をはかるとともに、部隊戦闘射撃の基礎を確立するにある。

121. 主要演練事項

各個戦闘射撃において演練すべき主要な事項は、次のとおりである。

- a. 目標の発見及びこれに対する的確な射撃
- b. 目標の景況に応ずる射撃要領の決定
- c. 機敏な目標変換
- d. 陣地選定、陣地進入、陣地変換
- e. 諸種の地形、地物を機敏に利用して行なう射撃
- f. 状況下における装填動作
- g. 自ら弾着観測して行なう射撃
- h. 激動後の射撃
- i. 突撃射撃の要領

122. 計画及び実施上の着意事項

a. 逐次段階的に進め、その練度向上を図らなければならない。

b. 射撃の実施は、弾薬、演習場等の関係上、諸種の制限をうけやすいので、射撃のための計画及び実施は、特に綿密周到かつ適切でなければならない。また計画は、教育目的に合致す

る主要演練項目を定めてこれに重点を指向し、更に状況に応じ、て具体的な細部の着眼を定める。

c. 状況は訓練の目的に応じ、つとめて簡單明瞭なものでなければならぬ。これがため特に戦況の現示、標的の設置及び操作等に創意工夫を加え、射撃を実戦的にする着意が必要である。

d. 教育課目やその目的、あるいは教育時期によっては実弾を使用する前に、空包又は空撃によって実射の場合と同一要領で予行すれば、教育効果をあげる場合がある。

e. 射撃後は教育の目的、内容に応じてあらかじめ作成したチェックリストと、弾着の景況及び命中弾痕の状況とを総合して講評し、かつ教育成果を検討することが必要である。

f. 実施に際しては、特に危害予防に注意して地形の選定を適切にするとともに、実際の戦闘状況によく適合させることが必要である。

g. 組戦闘射撃は、各個戦闘射撃の末期に実施し、組長の機関銃に対する目標の選定及び指示、射撃陣地の選定、射撃指揮特に射弾の観測、修正、機関銃手の組長の号令及び指示に基づく的確な射撃、副機関銃手の機関銃手との協同と小銃手としての任務遂行との調和並びに交代等を演練し、組長以下いったいとなって行動できるよう演練する必要がある。

123. 各個戦闘射撃の習会表

各個戦闘射撃の習会表は、第124～125条のとおりであるがこれらは戦闘段階に区分した基礎的なものである。ゆえにこれらの習会表の実施をもって各個戦闘射撃を修了するものではなく、引きつづき各種状況下の戦闘射撃を演練しなければならない。

また、これらの習会表の実施にあたっては、訓練の目的、銃手の練度、射場の状態等に応じ、射距離、標的等を適宜変更してもよい。

124. 二脚架機関銃の各個戦闘射撃の習会

a. 第1習会

(1) 習会表 本習会表の目的は、簡単な状況下に各個戦闘射撃を基礎的に演練するにある。

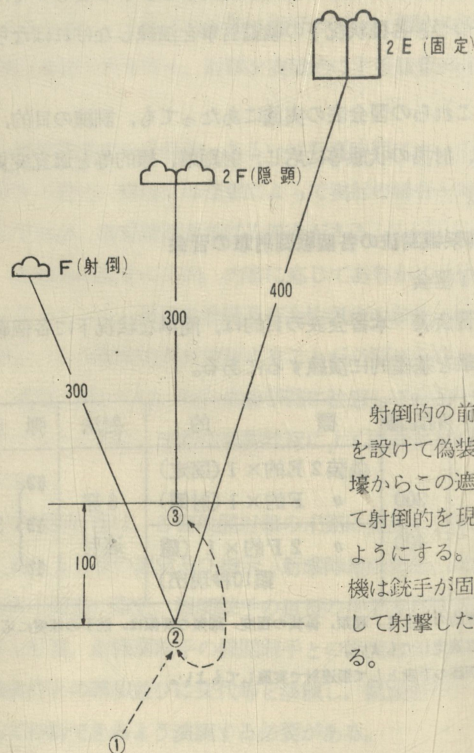
習会番号	射距離	標 的	射法	弾 薬
1	300 400	偽装2Eの×1(固定)	6発 連射	12
		〃 Fの×1(射倒)		12
		〃 2Fの×1(隠 頭10秒現出)		12

注 1 標的の大きさ、種類、偽装の程度、隠頭の要領は、銃手の練度に応じて適宜選定してもよい。

2 訓練の手段として短連射で実施してもよい。

(2) 実施要領の一例

(a) 射揚構成



射倒的の前には遮障を設けて偽装し、監視壕からこの遮障を倒して射倒的を現出できるようにする。現出の時機は銃手が固定的に対して射撃したのちとする。

(b) 指導要領

指	導	地点	主要演練事項
1	銃手は、弾薬36発を1連にして弾薬箱に入れ、目標の見えない①の地点に位置する。	①	
2	銃手に射撃陣地を示し、「状況開始」の号令により②の地点に前進させる。 銃手は、目標を確認し装填し2E的(固定)に対して約12発射撃し、ついで現出したF的(射倒)に対して直ちに射撃する。必要に応じ状況を与えて小移動を行なわせる。	②	1 目標の確認 2 陣地進入 3 装填 4 目標交換 5 射弾の観測、修正 6 小移動
3	射倒的を射倒するか、あるいは約12発程度射撃しても射倒できなかったならば、「陣地変換」の号令を与え、③の地点に前進させる。銃手が③の地点に前進したならば、状況を与えて銃手に自ら陣地を選定させ、2F的(隠頭)に対して射撃させる。	③	1 陣地変換 2 前進要領、特に地形地物の利用 3 陣地選定 4 激動後の射撃

b. 第2習会

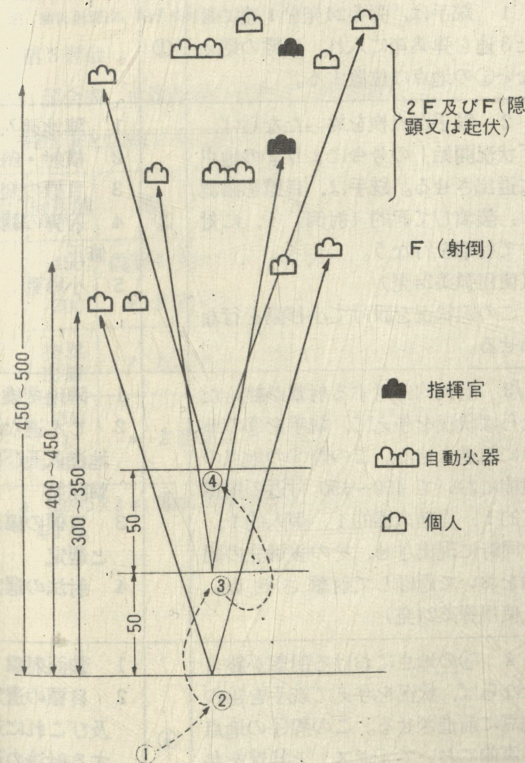
(1) 習会表 本習会表の目的は、攻撃間の一状況下における各個戦闘射撃を演練するにあり、実施にあたっては、銃手の練度に応じ、適宜状況を変化させ、固定的な戦闘射撃に陥らないように特に留意しなければならない。

習会番号	射距離	標	的	射 法	弾 薬
2	300 500	偽装Fの×4 (射倒)		6 発連射 又は短連射	20
		" Fの×2 (隠頭又は起伏的、各的6秒現出を適宜間隔を置いて現出)			20
		" 2Fの×1 (同上)			20
		" Fの×5 " 2Fの×1 (同上)			20

注 標的の大きさ、種類、偽装の程度、隠頭的要領は、銃手の練度に応じて適宜選定してもよい。

(2) 実施要領の一例

(a) 射場構成



(b) 指導要領

指 導	地点	主要演練事項
1 銃手は、弾薬24発を1連にした3連を弾薬箱に入れ、目標の見えない①の地点に位置する。	①	
2 銃手が点検を終ったならば、「状況開始」の号令により②の地点に進出させる。銃手は、目標を確認し、装填してF的(射倒)4、に対して射撃を行なう。 (使用弾薬24発) この際状況を設けて小移動を行なわせる。	②	1 陣地進入 2 横射・斜射 3 目標の交換 4 射弾の観測、修正 5 小移動
3 射倒的に対する射撃が終わったならば状況を与えて、銃手を③の地点に前進させる。この際③の地点の直前において400~450付近の指揮官的1、自動火器的1、個人的1、を同時に現出させ、その後適宜の間隔をおいて隠顕して射撃させる。 (使用弾薬24発)	③	1 陣地変換 2 じん速な陣地進入及び射撃開始 3 目標の確認と選定 4 射法の選定
4 ③の地点における射撃が終わったならば、状況を与えて銃手を④の地点に前進させる。この際④の地点の直前において「ガス」と状況を与	④	1 装面射撃 2 目標の選定及びこれに対する射法の選

えて装面させ、450~500付近の各的を適宜の間隔をおいて隠顕して射撃させる。

定

注 装面射撃は、銃手の練度に応じて省略してもよい。

c. 第3習会

(1) 習会表 本習会表の目的は、突撃前後における各個戦闘射撃を演練するにある。

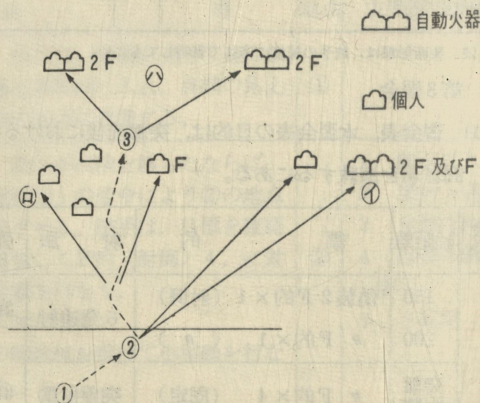
習会番号	射距離	標 的	射 法	弾 薬
3	150 } 200	偽装2 F的×1 (射倒) " F的×1 (")	6 発連射	24
	突撃距離	" F的×4 (固定)	突撃射撃	40
	200 } 300	" 2 F的×2 (射倒)	6 発連射	12

76

注 標的の大きさ、種類、偽装の程度は、銃手の練度に応じて適宜選定してもよい。

(2) 実施要領の一例

(a) 射場構成



(c) 指導要領

指 導	地点	主要演練事項
1. 銃手は、弾薬24発を1連にしたベルト一つを弾薬箱に、40発及び12発をそれぞれ1連にしたベルト各一つを布製弾箱に入れ、目標の見えない地点に位置し、射撃前の点検をする。	①	
2. 「状況開始」の号令により②の地点に前進させる。銃手は②の地点において目標を確認し、①の2F的及びF的(射倒)に対して射撃する。(使	②	1. 目標の発見及びこれに対する射撃の要領

用弾薬24発)この際、④⑤の目標は②の地点から見えないように配置する。

2. 地形地物の利用

3. 目標①の標的を射倒するか、又は24発射撃したならば、突撃準備を命ずる。銃手は、布製弾薬箱の40発を装填し、突撃準備をする。銃手は、「突撃に進め」の号令により、F的(固定)に対して突撃を実施しながら前進し、(使用弾薬40発)③の地点に至り、目標②の2F的(射倒)に対して射撃する。(使用弾薬12発)

1. 突撃準備の要領
2. 突撃射撃
3. 突入後における急速な陣地進入と射撃開始
4. 目標変換

125. 三脚架機関銃の各個戦闘射撃の習会。

a. 三脚架機関銃の各個戦闘射撃は、組長、機関銃手、及び副機関銃手の編成で実施し、主として機関銃手の自らの判断による射撃を演練する。各人の動作の要領については付録1参照。

b. 第1習会

(1) 習会表 本習会の目的は、簡単な状況下に銃手の戦闘射撃を基礎的に演練するにある。

(2) 実施要領は、二脚架機関銃の第1習会に準ずる。

習会番号	射距離	標 的	射 法	弾 薬
1	400	偽装2 Eの×1 (固定)	6 発連射	12
	〃	〃 2 Fの×1 (射倒)		12
	600	〃 2 Fの×1 (隠顕)		12
				36

注 標的の大きさ、種類、偽装の程度、隠顕の要領は、銃手の練度に応じて適宜選定してもよい。

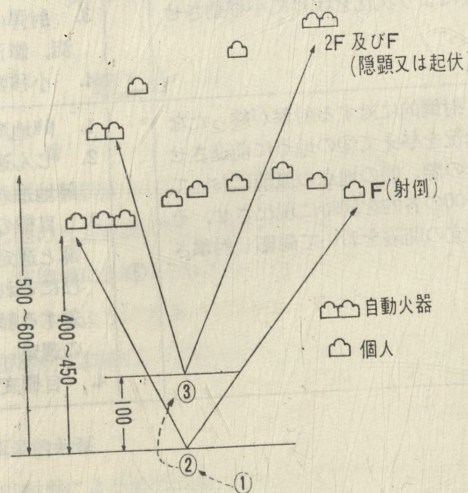
c. 第2習会

- (1) 習会表 本習会表の目的は、攻撃間の一状況下における各個戦鬪射撃を演練するにあり、実施にあたっては、銃手の練度に応じ、適宜状況を変化させ、固定的な戦鬪射撃に陥らないように特に留意しなければならない。

習会番号	射距離	標 的	射 法	弾 薬
2	400	偽装F的×9 (射倒)	6 発連射	60
	〃	〃 2 F的×2 (隠顕又は起伏的、各的10秒現出を適宜間隔を置いて現出)		84
	600	〃 F的×4		60

(2) 実施要領の一例

(a) 射場構成



(b) 指導要領

状 況	地点	主要演練事項
1. 組長以下、目標の見えない①の地点に位置し、副銃手は、弾薬54発及び30発をそれぞれ1連にして弾薬箱に入れ携行する。	①	
2. 「状況開始」の号令により②の地点に進出させる。銃手は目標を確認	②	1. 陣地進入

第3章 射撃術訓練

し、F的（射倒）9に対し横射及び斜射を行なう。（使用弾薬54発） 必要により状況を設けて小移動させる。	2. 横射，斜射 3. 射弾の観測，修正 4. 小移動
3. 射倒的に対する射撃が終ったならば状況を与えて③の地点に前進させる。この際、③の地点の直前において500～600の各的を同時に現出させ、その後適宜の間隔において隠顕し射撃させる。	③ 1. 陣地変換 2. じん速な陣地進入 3. 目標の確認と選定並びにこれに対する射法の選定 4. 目標変換

第4章 部隊射撃訓練

第1節 概 説

126. 要 旨

a. 部隊射撃訓練の目的は、各指揮官の適切な指揮のもとに部隊の各種の火力を最大限に発揚して、全員いったいとなって行動し、実戦場における各種の状況に即応し、常に正確じん速な射撃ができるように演練するにある。

b. 部隊射撃訓練は、部隊射撃予習及び部隊戦闘射撃からなる。

127. 風景的射撃

風景的射撃による射撃訓練は、野外の射場で行なう訓練の予備訓練として、特に射撃指揮の基礎的事項を教育するために有効であり、通常班を単位とし、必要に応じ、組を単位として実施する。野外射場の使用が制限されている場合には、風景的射撃によって代用することができるが、部隊射撃訓練のすべての課目をこの射撃によって済ませてはならない。細部の実施要領については、教範「口径30M1ライフル」による。

128. 部隊射撃予習

a. 部隊射撃予習は、戦闘経過中の某一時期をとらえ、射撃

に関する事項を綿密に教育するために行なうものであり、主として指揮官の射撃指揮、特に目標の選定・指示、距離の判定、射撃号令の徹底、部下の監督及び指導、隊員の射撃動作、迅速な目標の発見及び了解、射撃目標の選定、隊員相互の連絡、機敏な目標交換の動作等を演練し、もって指揮官の適切な射撃指揮のもと、部隊として適切な射撃を指向しうるよう演練するものである。

b. 部隊射撃予習は、特に計画してしばしば行ない、また部隊訓練間も、常にこの着意をもって監督指導しなければならない。

また、指揮官以下疲労困ぱいした時期をとらえて演練することとは、この目的を達成するため効果は特に大である。

第2節 射撃指揮

129. 要 旨

a. 射撃指揮の適否は、射撃の効果に大きな影響を及ぼすものであり、諸種の機会をとらえてその向上に努めなければならない。射撃指揮が適切に欠くときは、味方部隊に危害を及ぼし、奇襲効果を失い、わが陣地を過早に暴露し、重要性の少ない目標に対して射撃し、射撃修正のために無駄な時間を空費し、また弾薬をも浪費する等の結果となる。

b. 射撃指揮に精熟するには、射撃の基礎について十分に知識を持ち、特に目標の発見及び選定、正確に速な距離の判定、目標の指示、射法の選定、射弾の観測修正、射撃効果の観察等についてその技能を十分演練する必要がある。なかんずく目標を的確に指示し、速かにこれを部下に了解させることは、射撃指揮上最も重要な事項である。

c. 戦場においては、ややもすれば射撃の効果、敵情の変化等を観察することなく射撃を継続し、あるいは乱射に陥り過早に弾薬を射耗しやすい。特に夜間において然りである。ゆえに指揮官は自ら沈着にして極力部下を冷静にして正確な射撃を要求し、要すれば使用弾薬数を定め、あるいは銃手を指名して発射させる等、弾薬の節用を図るとともに射撃に弾力性を保持し、緊要な時機に所望の火力を発揮できるような着意が必要である。

130. 射撃開始の時機

射撃は、その最大の効果を發揮するため、示された銃手が同時に射撃しうる瞬時までさしひかえることを必要とする場合が多い。このため、指揮官は射撃号令又は信号を発する前に「指命」と令する。このようにすることによって、指揮官は全員が所命の目標に対する射撃準備を完了したか否かを確認することができ、奇襲効果を發揮することができる。その他の場合は、「指命」と命ずることなく直ちに「射て」と号令する。

131. 射撃速度

a. 射撃速度は、1連射の弾数と連射間の間隔を伸縮することによって規制する。

b. 各銃手は、状況上最も効果のある速度で射撃を行なう。これがため射撃の種類（正面射、側射、斜射）、目標の状態、射距離、弾薬の補給状況等を考慮して射撃速度を決定する。

c. 奇襲効果、衝撃効果、及び射弾の観測修正を容易にするため、最初は速射で射撃する。

細部については第58条参照。

132. 射撃の修正

射撃の修正は、射撃指揮の中で重要な要素である。各銃手は一度射撃を開始したならば、号令が与えられなくても自ら弾着を観測修正し、その後の敵の行動を予測して、目標の隊形や位置の変化に応じて速かに射向を変換し、目標を捕そくしなければならない。銃手が射撃の修正を適切に行なわないときは、指揮官は修正号令を与えて直ちに射撃を修正しなければならない。

細部については、第3章第7款参照。

第3節 部隊戦闘射撃

第1款 要 説

133. 要 旨

a. 部隊戦闘射撃は、各種の状況下に指揮官以下部隊をもって実施する戦闘射撃であり、各種の戦況に応ずる各級指揮官の射撃指揮及び隊員の射撃動作を演練し、かつ、厳正な射撃規律及び必中の信念を養成し、これにより射撃術と戦闘動作とを調和させ、射撃訓練を完成するものである。

b. 部隊戦闘射撃は、射撃訓練上きわめて重要な地位にあり最も実戦に近似した訓練であるが、弾薬、演習場等各種の制限を受けるので、計画及び実施を周密適切にし、目的達成に遺憾のないようにするとともに、部隊射撃予習の適切な利用によって補足する着意が必要である。

c. 部隊戦闘射撃の実施要領については、教範「口径30M1ライフル」及び「小火器訓練基準」（案）によるものとし、本節においては、部隊戦闘射撃において特に演練すべき事項について述べる。

d. 危害予防については、教範「小火器射撃管理」による。

第2款 班・小隊戦闘射撃

134. 班戦闘射撃

班戦闘射撃は、戦闘中の某火戦の時機及び射撃開始から突撃発起までの二つの習会に分けてまず基礎的に実施し、次いで練度に応じ、各種状況を設けて応用的に実施する。

班戦闘射撃において特に演練すべき事項は、次のとおりである。

a. 班長及び組長

- (1) 機関銃に対する目標の選定及び指示
- (2) 機関銃の射撃指揮、特に射弾の観測修正
- (3) 機関銃の射撃効果の観察
- (4) 班長の機関銃組の運用
- (5) 突撃時における機関銃の運用

b. 機関銃手

- (1) 班長及び組長の号令、指示に基づく的確な射撃
- (2) 射弾の観測修正
- (3) 副機関銃手及び小銃手との協同
- (4) 側防火器の発見とこれに対するじん速的確な射撃
- (5) 目標の発見と自己判断によるこれに対する射撃

c. 副機関銃手

- (1) 目標の発見とこれの報告・通報

- (2) 機関銃手の援助、特に陣地進入、交換、及び弾込め
- (3) 機関銃の射撃効果の観察
- (4) 小銃手としての任務遂行
- (5) 必要に応じ機関銃手との交代

135. 小隊戦闘射撃

小隊戦闘射撃は、教範「口径M1ライフル」及び「小火器射撃訓練基準」(案)により実施し、更に部隊の練度に応じ、各種状況を設けて応用的に実施する。

小隊戦闘射撃において特に演練すべき事項については、班戦闘射撃に準ずるが、小隊長が機関銃を直轄した場合の射撃指揮、機関銃火力を利用する前進等についても着意して演練する必要がある。

付録 1 三脚架銃手訓練

1. 要 旨

a. 62式7.62ミリ機関銃は、主として二脚架機関銃として使用し、三脚架機関銃として使用するの、次のような場合である。

- (1) 防御等比較的移動しない状況
- (2) 攻撃において、攻撃開始時の当初の射撃位置及び攻撃戦間地形上その使用が有利な場合等

b. 本付録においては、布置、撤去、手搬送等チームとしての行動に必要な事項について記述する。記述にあたっては、組長、機関銃手、及び副機関銃手のチームを基準として記述する。

2. 布 置

a. 銃を布置させるには、組長は、布置すべき位置及び概略の方向を示したのち、「銃据え」と号令し、組長以下は、次のように行動する。

組 長	銃 手	副 銃 手
布置する地点において小銃を右側におき、あらかじめ	三脚架の位置に至り、その後方に右ひざをつき、弾薬箱を	銃側に至り弾薬箱を掛金を右にして給弾口の左

付 録

三脚を開き緩衝器を固定した三脚架を据える（第1図）。次いで銃取付軸を抜き、方向桿にかけたのち、三脚架の右側に移動し、短脚を固定し低い姿勢でじん速に三脚架から右方に離れる。

掛金を右にして三脚架の左側におき、左手で握把を、右手で銃床基部を持って銃を三脚架に取り付け取付け軸を挿入する（第2図）。次いで両長脚を固定したのち、準姿勢をとり弾込めをして安全装置にし照尺を測合する。

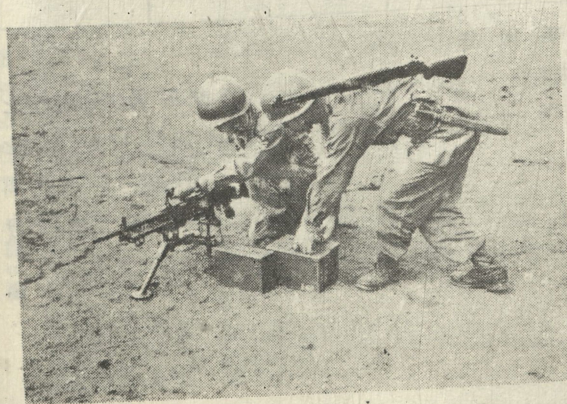
においたのち、低い姿勢でじん速に銃の左方又は左後方へ離れる（第2図）。必要に応じ弾薬を装填する。

b. 銃を布置する位置が斜面の場合は、緩衝器が水平になるように脚の下のを掘開する。また、銃手は地形に応じた姿勢をとる。

第1図 組長の動作



第2図 銃手及び副銃手の動作



3. 撤 去

銃を撤去させるには、組長は「撤去」と号令し、組長以下は次のように行動する。

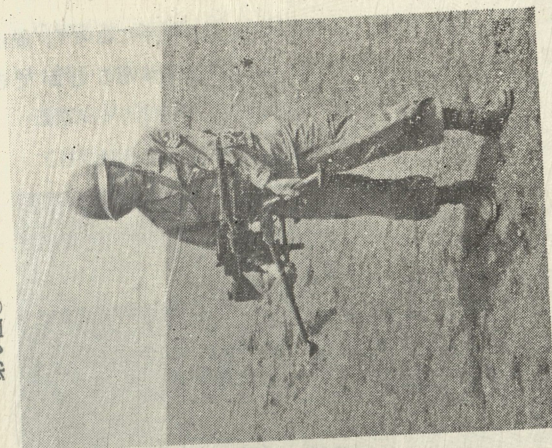
組 長	銃 手	副 銃 手
銃手が銃を三脚架から取りはずしたのち、銃側に至り銃取付軸を緩衝器の銃取付金に差し込む。次いで、示された地点に移動する。	1. 弾抜けを行ない照尺を倒す。 2. 銃取付軸を抜き方向桿にかける。 3. 銃の後方に片ひざをつき、銃を三脚架から取りはずし、右手で銃を、左手で弾薬箱を携行して組長に続行する。	銃側の弾薬箱の位置に至り、その掛金をかけて携行し、銃手に続行する。

4. 手 搬 送

機関銃の手搬送には、一人搬送、二人搬送、及び分解搬送とがあり、至近距離の移動においては必要に応じ、ほふく搬送を行なう。

a. 一人搬送 小移動等の場合には、銃手は銃に三脚をつけたまま第3図の要領等によって搬送することができる。

第3図② かかえる方法



第3図① 提げろ方法



b. 二人搬送 組長（又は副銃手）及び銃手によって、銃に三脚をつけたまま第4図の要領によって搬送することができる。

第4図① 銃手が長脚及び短脚を握る方法



第4図② 銃手が両長脚を握る方法



c. 分解搬送

(1) 銃手は撤去の要領により、銃を三脚より取りはずし、通常右手で提把をもち移動する。状況により銃手によって移動する。

(2) 組長は第5図の要領等により三脚を携行する。

第5図① かかえる方法 第5図② 背負う方法



d. ほふく搬送

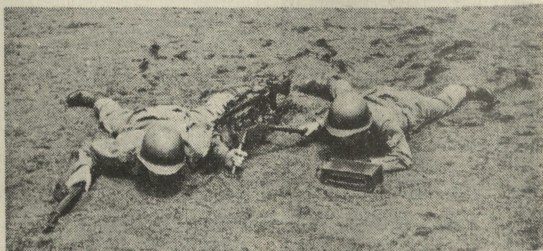
(1) 前方へのほふく搬送

(a) 組長は、銃の右側に伏せの姿勢をとり、頭を前方に向け、右手で小銃をもち、左手で短脚をつかみ、銃手

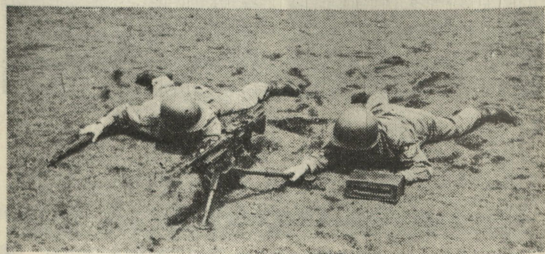
は、銃の左側に伏せの姿勢をとり、左手で弾薬箱を持ち、右手で左長脚をつかみ、組長の「よし」の号令で組長の左腕が十分伸びるまで、それぞれ銃を前方に押しだす。(第6図)

- (b) 次に、脚を持った腕が十分後方に伸びるまでほふくし、再び前の要領で銃を引く。

第6図 前方へのほふく搬送



第7図 後方へのほふく搬送



- (2) 後方へのほふく搬送 組長は、銃の右側に伏せ、右手で小銃を持ち、左手で右長脚を、銃手は、銃の左側に伏せ、左手で弾薬箱を持ち、右手で左長脚をそれぞれ持ち、(1)の要領で後方にはほふくしつつ銃を搬送する(第7図)。

付録 2 諸 元 図

1. 要 旨

諸元図とは、各銃ごとにその位置、磁北、突撃破砕線及び射撃区域内の各予想目標に対する射距離、射角、射向等を記入したものである。諸元図を利用すれば、視度不良時においても、射撃区域内の目標を正確に迅速に捕そくすることができる。

諸元図は、主陣地、予備陣地、補足陣地のそれぞれについて2部ずつ作成し、1部は銃側におき、1部は小隊長に提出する。

2. 作成要領 (第1図)

諸元図の作成要領は、次のとおりである。

- a. 適当な用紙の左隅に部隊名、作製年月日を記入する。
- b. 用紙の中央下方に銃種、防御配備上の陣地の位置及び種類(主陣地・予備陣地・補足陣地)を記入する。
- c. 用紙の中央やや下方に銃位置を点で印し、これに矢印を付して「銃位置」と記入する。
- d. 銃位置を通る磁北線を記入する。
- e. 銃位置の付近にあって現地及び地図上で明瞭に確認することのできる地形地物を選んで記入し、これから銃位置までの距離及び磁針方位角を記入する。

f. 突撃破砕線を記入し、その磁針方位を記入する。三脚架機関銃においては、その他方向桿の方向目盛り及び方向補助目盛り並びに高低目盛り及び補助目盛りの読みを記入する。危険界の範囲は、黒い太い線で表わし、その限界の距離を記入する。危険界が銃位置より直ちに始まるときは、手前の限界を示す数字0は記入する必要はない。

主射撃方向の記入の場合も、前記に準ずる。

g. 著明な地形地物及び予想目標地点を図示し、その点と銃位置とを直線で結び、その距離を記入する。三脚架機関銃においては、その他方向桿の方向目盛り及び方向補助目盛り並びに高低目盛り及び補助目盛りの読みを記入する。

なお、必要により横射量又は縦射量をも記入する。

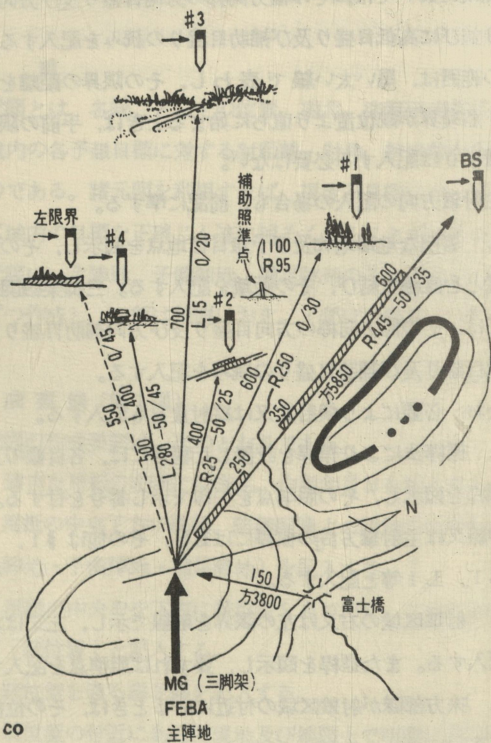
h. 標桿法により標桿を設置した場合には、各目標の上方に各標桿を図示し、その照準点を矢印で示し番号を付する。突撃破砕線又は主射撃方向の標桿にはBS、その他は#1、#2又はR1、L1等と記入する。

i. 射撃区域の右又は左の限界を破線で示し、左又は右限界と記入する。また標桿を図示し、要すれば照準点を記入する。

j. 味方部隊が射撃区域の付近にいるときは、その位置を記入する。

k. 補助照準点射撃を行なう場合には、補助照準点を図示し、その諸元を記入する。

第1図 諸元図の一例



1 co
2 Pt
3 Sec
39. 3. 1

注 1. 方 方位角 (ミル)
2. L 左
R 右

付録 3 手 信 号

1. 「気をつけ」

片腕を高く垂直に上げる。

「注 目」

「注意喚起」

2. 「休 め」

片腕を高く垂直に上げ、数回左右に振る。

3. 「集 まれ」

「集 合」

片腕を十分伸ばして垂直に上げ、腕と手で頭に大きな水平の円を描く。

4. 「準備よいか」

「準備よし」

「指 命」

腕を水平よりやや高く信号を送る相手のほうへ伸ばして上げ、指はそろえて伸ばし、手のひらを相手のほうに向ける。

5. 「銃 据 え」

「射撃位置につけ」

銃位置、射撃位置を示したのち、射撃方向にこぶしを向けて数回突き出す。

6. 「前 へ」

片腕を高く上げ、次に前方に数回振る。

付 録

7. 「止 ま れ」
「中 止」
「停 止」
片腕を水平に上げ、次に斜下まで下げる。
8. 「撤 去」
片手の手のひらで、他の手のひらを短切に数回たたく。
9. 「後へ進め」
手のひらを前に向け、胸のところで数回押す。
10. 「右（左）へ寄れ」
片腕を手のひらを外側にして肩にあげ、数回外側に動かす。
11. 「こちらへ来い」
「われに続け」
目ざす隊員に向って、腕を水平にして手のひらを上にして指を伸ばしてそろえ、手と前腕を振って手まねきをする。
12. 「異常なきや」
両腕を交互に上下に振る。
13. 「異常あり」
片腕を垂直に上げ大きく上下に振る。
14. 「了 解」
受けた信号を繰り返す。
15. 「故 障」
頭上で十字を切る。

付 録

16. 「数 字」
手のひらを受信者のほうに向け、アラビア数字を受信者に読めるように裏がえして書く。
17. 「射 距 離」
こぶしを振って腕を相手のほうに伸ばし、次に数字の信号を送る。
18. 「方 向」
右腕を前方に伸ばし、手のひらを修正すべき方向に向けて、所望の方向に受信者を基準にして左のときは左に、右のときは右に振る。
19. 「リ ー ド」
両こぶしを肩幅の間隔に前に出し次に数字の信号を送る。
20. 「射 て」
片腕を垂直に上げ、次に一挙に前方に振りおろす。
21. 「修 正」
右腕を前方に伸ばし、手のひらを修正する方向に向けて、次の要領で数回振り、次に修正する数字を示す。
a. 左右の場合は、受信者を基準にして、左のときは左に、右の

ときは右に振る。

b. 増せ(上げ)のときは上に、

減け(下げ)のときは下に振る。

22. 「射向変換」

「方向変換」

新方向に向っている側の手を身体を横切って、反対側の肩にもって行き、手のひらを変換させる方向に向け、前腕で水平の弧を描くように新方向に回す。

23. 「射ち方待て」

手のひらを前にして腕を顔の前に上げ、垂直方向に数回上下する。

24. 「号令不明」

「再送要求」

両腕を頭上に上げ、数回交叉させる。

25. 「射撃用意」

片腕を高く上げ数回頭をたたく。

26. 「陣地進入」

片腕で体の前方で大きく円を描き片腕を上げ前方に数回振る。

27. 「移動用意」

顔の前で両手の手のひらを前に向けて、別々に左右に振る。

28. 「変換用意」

顔の前で両方の手のひらを前に向けて、交互に前後に振る。

付録 4 射 表

1. 高 角

射 距 離	定 装 弾	減 装 弾
0 m	-0.72ミル	-1.06ミル
100	1.27	1.93
200	2.04	2.95
300	3.05	4.15
400	4.24	5.54
500	5.56	7.17
600	6.97	9.18
700	8.47	11.45
800	10.12	13.93
900	12.19	16.73
1000	14.51	20.25
1100	17.28	24.33
1200	20.23	28.98

2. 定起角・弾道係数

弾 種	定 起 角	弾 道 係 数
定 装 弾	-0.72ミル	0.3093
減 装 弾	-1.06ミル	0.2675

3. 定偏及び横風1メートルに応ずる偏差

射距離	定 装 弾		減 装 弾	
	定 偏	横風1mに応ずる偏差	定 偏	横風1mに応ずる偏差
0m	0ミル	0ミル	0ミル	0ミル
100	0	0.02	0.02	0.05
200	0	0.07	0.05	0.12
300	0.03	0.13	0.08	0.21
400	0.10	0.20	0.13	0.30
500	0.16	0.28	0.19	0.42
600	0.24	0.36	0.27	0.53
700	0.31	0.44	0.35	0.64
800	0.39	0.54	0.46	0.75
900	0.47	0.63	0.58	0.87
1000	0.60	0.73	0.75	0.98

1100	0.79	0.83	0.98	1.09
1200	1.13	0.94	1.48	1.21

4. 貫徹力 (ただし松板に対するもの)

弾種	射距離m	200	400	800	1200
定 装 弾		35cm	38	34	22
減 装 弾		42	53	27	22

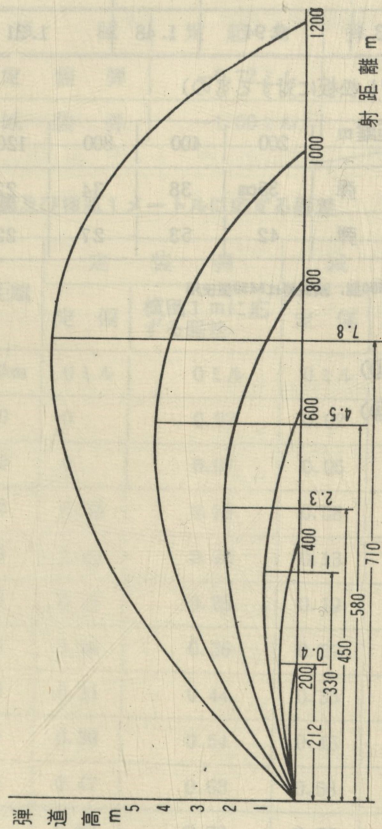
注 定装弾はM80型, 減装弾はM59型使用

5. 弾道側視図

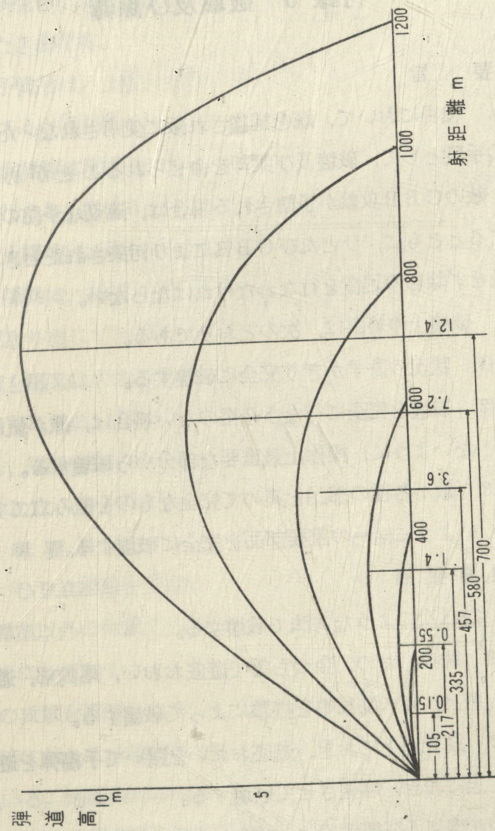
定装弾 (付図①)

減装弾 (付図②)

① 定 装 彈



② 減 装 彈



付録 5 破壊及び除毒

1. 要 旨

a. 戦場において、銃を捕獲され敵に使用されないため、最後の手段として、破壊及び棄却を命ぜられることがあり、また、敵のCBR攻撃が予想される場合は、適切な予防の対策を構ずるとともに、ひとたびCBRにより汚染されたときは、機を失せず除毒の処置を行わなければならない。

a. 破壊上の着眼は、次のとおりである。

- (1) 状況の許すかぎり完全に破壊する。
- (2) 破壊を完全に行なう余裕のない場合は、敵が使用できないように、操作上最重要な部分から破壊する。
- (3) 敵が各種の部品を集めて完全なものを組み立てできないように同一の重要部品を完全に破壊する。

2. 破壊要領

a. 銃は次のような方法で破壊する。

- (1) 銃身、おの、金づち等で遊底おおい、尾筒部、遊底、照尺、ガス筒部等を打撃によって破壊する。
- (2) 銃を地上におき、遊底おおいを開いて手榴弾を遊底の上におき、爆発させて破壊する。

b. 三脚架及び緩衝器は、結合したまま銃身、おの等で上面

及び側面からたたいて変形させる。また、方向桿、すべり止め、銃掛金をたたき壊し、高低ねじをいっぱい露出させ、銃身等でたたき曲げる。

c. 予備品は、上記の要領で破壊する。また、細かい部品はまき捨てるか埋める。

d. 眼鏡等は高価で、補給も少なく、かつ軽いので、可能な限り携行する。携行不能の場合には完全に破壊する。また、射表、諸元図等は、完全に焼却しなければならない。

e. 弾薬は、時間と材料が許せば、包装箱や弾薬箱内の弾薬を全部取り出して1個所に集積し、次いで木材、ガソリン又は油脂類を罐又はドラム罐に入れて周囲におき、更にその他の可燃物を積み重ね、残りのガソリン又は油脂類をその上にそそぎ点火し、遮蔽下にかくれる。小部隊の携行弾薬をこの要領で破壊するには、30～60分を要する。

3. 除毒要領

a. CBR攻撃を予想するときは、銃に完全に塗油する。また、弾薬以外の付属品にも塗油する。弾薬はできれば箱に入れたままにしておく。

敵の攻撃を探知したならば、直ちに汚染の有無を調べる。この際液に対しては探知紙等を、ガスに対しては検知クレヨン等を用いる。地域内が汚染されたならば、銃等が汚染していないと考えられる場合でも検知を行なう。もし銃等が汚染していな

いときは手入れをして使用するようにする。

b. もし銃等が汚染したとき、除毒する者は、防護手袋及びガスマスクを着用して、かつ完全防護おい（透明性又は不透明性）をつける。

(1) マスタード又はG系ガス剤以外のものによって汚染された場合は、空気にさらすことによって除毒できる。じん速な除毒を行ない腐食を防止するためには、腔中油、変性アルコール又はせっけん液を用いて除毒する。

(2) マスタードにより汚染されたものは、次の要領で除毒する。

(a) 土、ちり、グリース、油をすべて除去する。

(b) すべての部分を空気にさらす。

(c) 銃腔を除く金属面は、非腐食性除毒剤（DANCO）によって除毒する。温かいせっけん水も有効な洗浄液である。

(d) 防護軟こうを応急除毒剤として用いることができる。

(e) 検知機を用いて除毒が完全であるかどうかを調べる。完全であることを認めたならば、手入れし、塗油して使用の用意をする。

(f) 除毒に用いたばろ等はすべて焼却又は埋没する。

(3) 一般にこれらの処置は、他の化学剤又は放射能剤を受

けたときにも準用する。除毒の細部については、教範「化学防護」及び「除毒」参照。

付録 6 基本教練

1. 要 旨

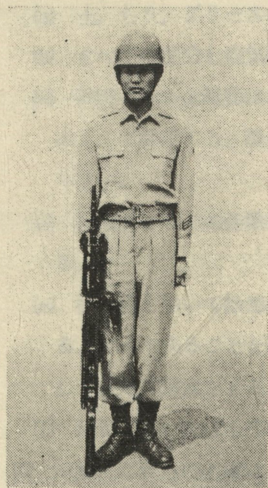
本付録は、62式7.62ミリ機関銃の操作について記述する。

2. 不動の姿勢（立て銃の姿勢）

銃の床尾上板レバーを、右足先のかたわらにおき、右手の親指をガス筒連結桿付近で銃身につけ、四指はそろえて銃の右脚

第1図 不動の姿勢

①



②



付 録

にそえて銃を垂直に保つ。その他は小銃に準ずる。（第1図①②）

3. 休めの姿勢

a. 整列休めにおいては、銃を右手で垂直に保持したままでその他は小銃に準ずる。

b. 休めにおいては、銃の保持法以外は小銃に準ずる。（第2図）

第2図 休めの姿勢



第3図 下げ銃



4. 下げ銃・立て銃

a. 立て銃から下げ銃をさせるときの号令は、「下げ銃」で

ある。予令により第1挙動で左手をもって規整子上端付近で銃身を握り、第2挙動で右手をもって握把を上から握る。

動令により、銃をそのまま約10センチメートル地上から上げて自然に保つ。(第3図)

b. 下げ銃から立て銃をさせるときの号令は、「立て銃」である。この号令の動令により第1挙動で銃をおろし、第2挙動で右手を、第3挙動で左手をもとの位置にもどす。

5. になえ銃・立て銃

a. 立て銃からになえ銃をさせるときの号令は、「になえ銃」である。第1挙動で上体を前に曲げ、注目して左手で握把を握り(第4図①),第2挙動で上体を起すと同時に両手で銃を挙げ、銃を半回転して照準具を上にして右肩にない(第4図②),第3挙動で右手で床尾板を指をそろえて握り、右腕は軽く体に接し銃身は体に平行にする。この際銃の角度は45°とする(第4図③),第4挙動で左手をおろす。(第4図④⑤)

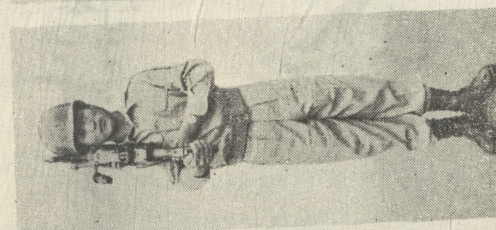
b. になえ銃から立て銃をさせるときの号令は、「立て銃」である。第1挙動で握把を左手で握り、第2挙動で銃を少し下げ(第5図),第3挙動で右手で銃身を提把締め金の上で握り、第4挙動で上体を前に曲げ、注目して銃を半回転して立て銃の位置におき、第5挙動で左手を握把から離して上体を起し、不動の姿勢に復する。

第4図 になえ銃

④



③



②



①



第4図⑤ になえ銃



第5図 立て銃第2挙動

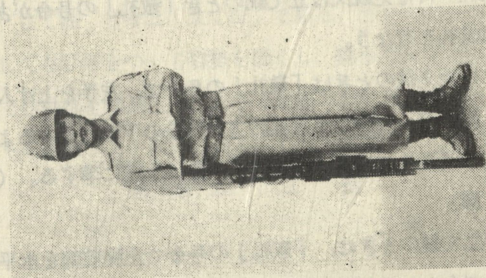


6. 敬 礼

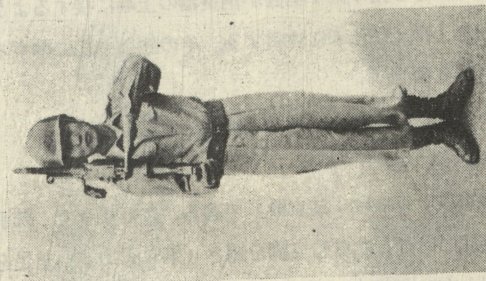
α. 挙手の敬礼 立て銃のとき「捧げ銃」の号令があった場合は挙手の敬礼を行なう。挙手の敬礼を行なうには、第1挙動で左手をもって銃身を規整子上端付近で握り、第2挙動で右手をおろし、第3挙動で徒手におけると同様の方法で敬礼を行なう。(第6図)

旧に復させるときの号令は「立て銃」である。第1挙動で右手をおろすと同時に頭を正面に復し、第2挙動で右手を立て銃の姿勢の位置に復し、第3挙動で左手をおろす。

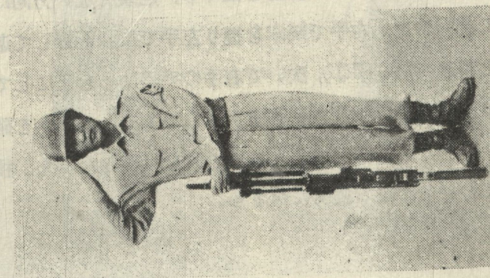
第8図 銃礼(立て銃)



第7図 銃礼(になえ銃)



第6図 挙手の敬礼



b. 銃礼 になえ銃又は立て銃のとき「敬礼」の号令があった場合は銃礼を行なう。

(1) になえ銃のときは「敬礼」の号令で、左手を上げ人さし指の第1関節が照尺部の方向転輪の下際に接するように上げ受礼者に注目する。その他は小銃に準ずる。(第7図)

(2) 立て銃のときは、「敬礼」の号令で左腕前腕を水平にして人さし指の第1関節が消炎器の上端に接するように手を上げて受礼者に注目する。その他は小銃に準ずる。(第8図)

(3) 「直れ」の号令でもとの姿勢に復する。

7. 銃点検・立て銃

a. 銃点検 号令は「銃点検」である。この号令で、銃手は安全な位置に移動し注目して脚を開き(第9図①②)、左足を半歩前に出し右ひざをついて姿勢を低くし、危険でない方向に銃を向けて銃をおき、右手で銃床を握り左手で掛金を押して遊底をおおいを開き(第9図③)、次いで右手の手のひらを上にして槓桿を握り、作動部を後退させ薬室がからであるかどうかを確かめ(第9図④)、残弾があるときはこれを抽出したのち、槓桿をもとにもどし不動の姿勢に復する。

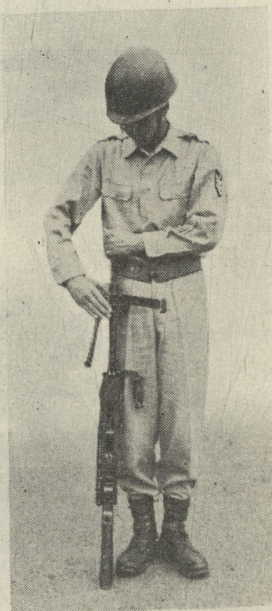
b. 立て銃 号令は「立て銃」である。予令で左足を半歩前に出して右ひざをついて姿勢を低くし、動令で右手で引き金を引いて作動部を前進させ、左手で遊底おおいをしめ上体を起すとともに銃を立て、次いで脚を閉じ元の位置に復する。

第9図 銃 点 検

①



②



第9図 銃 点 検

③



④



44. 6. 財団法人 防衛弘済会複製

