

## 美軍城鎮戰近距離戰鬥射擊簡介

少校/張國達



陸軍步兵學校指職軍官班 88 年班、陸軍步兵學校正規班 337 期，曾任排長、裁判官、副連長、連長、營參謀主任，現職於步兵學校教官組一般組教官。

### 提 要

- 一、「近距離戰鬥射擊」是士兵在城鎮戰鬥時，因空間小接戰距離近，致射擊反應時間壓縮，戰鬥人員如何以最有效率的反應動作，使用配賦武器擊斃敵軍，是城鎮戰鬥勝敗重要關鍵因素。
- 二、研究美軍城鎮戰近距離射擊方式及要領，內容由單兵基礎動作要領、城鎮中移動技巧、近距離實彈射擊訓練至限制空間戰鬥運用；本篇研究重點是針對美軍在城鎮戰近距離射擊的鑑測標準實施研析，其基本區分定點彈性射擊、移動間彈性射擊等兩個部份。
- 三、美軍為讓新兵適應城鎮作戰環境，若士兵未達到近距離實彈射擊鑑定合格，將無法派職執行城鎮作戰任務。故本軍在城鎮戰近距離實彈射擊訓練，在未來須確實推廣，成為部隊城鎮戰訓練重要課目，以精實城鎮戰戰力。

**關鍵詞：近距離戰鬥射擊、快速瞄準射擊、快速反應射擊、CQB**

## 壹、前言

「近距離戰鬥射擊」是小部隊在城鎮作戰中，勝負重要關鍵因素之一，因城鎮觀測與射界均受到限制，與敵接戰距離近，戰鬥互助與火力支援都需在瞬間判明與決定，因此射擊反應時間短暫；士兵執行城鎮作戰時，通常以伍、班編組方式遂行小區域的獨立作戰，士兵在巷道或建築物內有限空間中，突然與敵近距離戰鬥時，如何以最快速、有效的直覺反應動作，使用個人武器擊斃敵軍士兵，而在此種近距離與敵戰鬥狀況下，動態式的近距離戰鬥射擊技巧，是每位士兵在城鎮中的基本戰技；另因美軍近幾年對外（如伊拉克、索馬利亞、阿富汗…等）戰役中，約有 90% 於城鎮中作戰，而其在城鎮戰射擊訓練中，亦因為實戰所得到的經驗教訓，而修正其訓練方法，故在此藉美軍近距離射擊訓練模式，來探討本軍與美軍在城鎮戰射擊訓練上的差異，作為本軍未來城鎮戰訓練應精進的方向。

## 貳、美軍城鎮戰近距離射擊方式與要領

### 一、類型、時機及瞄準要領：

近距離射擊常於複雜、空間受限制的城鎮地形中，士兵可能於 25 公尺距離內與敵戰鬥，如街巷道路、RC 結構之建築物（家屋）等位置，接戰距離短，地形空間受限制、射擊動作快速反應，故依射擊距離及時機，可分為下列 4 種射擊方式：

#### （一）慢速瞄準射擊：

25 公尺外目標之射擊，此射擊模式要求須能夠精準的射擊至目標位置，速度要求次之<sup>20</sup>，使用時機於野外、開闊地、城鎮的空曠地，如學校、公園、城鎮周邊高地等；運用時士兵須有穩固的射擊姿勢、適當的精確的瞄準目標，與本軍基本射擊 8 大要領要求標準一致，是新兵成為合格射手必須經過的合理訓練過程，也是奠定其他各種射擊姿勢的基礎，應嚴格要求與鑑測。

#### （二）快速瞄準射擊：

12-25 公尺內目標之射擊，使用時機是於城鎮地表面、馬路、街道與敵接戰時；運用此技巧時雙眼要專注在目標上，爾

註<sup>20</sup>：FM 3-06.11 Combined Arms Operations in Urban Terrain 2002 年 2 月 28 日，頁 3-36。

後提槍向上，將瞄準具向眼睛靠近實施瞄準，向目標射擊<sup>21</sup>，此射擊技巧具有一般的精準度，但在速度要求上卻是要非常嚴格

### (三)快速瞄準射殺：

12 公尺內目標之射擊，使用時機是在城鎮中的騎樓、巷道中與敵接戰時；運用時於 12 公尺內最快亦最精準的方法，單兵由覘孔向提把前方瞄準，並將瞄準點鎖定在準星上方 1~2 公分對準目標實施射殺<sup>22</sup>。

### (四)快速反應射擊：

5 公尺內目標之射擊，使用時機於城鎮建築物等有限制空間內與敵戰鬥；當目標突然於 5 公尺內出現，射手應專注於目標上，並將槍口指向敵方<sup>23</sup>。快速反應射擊是一種身體直覺性的反應動作，其射擊時機是未透過大腦指令，是直覺反應下所發揮的射擊模式，故士兵須透過不斷的訓練，將此射擊動作要領，深植於肌肉直覺記憶模式中。

## 二、射擊技術基礎訓練：

訓練須依循序漸進要領實施，故實施近距離戰鬥射擊訓練前，須完成個人基本射擊動作訓練，每一項課目須達合格，才能進入下一階段，以下是自單兵完成步槍機械訓練、掌握射擊 8 大要領、實距離射擊鑑測完畢後之訓練程序簡介：

### (一)持槍姿勢：

城鎮中近距離射擊，依不同時機、地形、位置，士兵須掌握持槍的動作區分：

1. 高夾槍持槍姿勢(如圖一)：用於準備射擊或向特定射擊區域掃瞄時，其最佳使用時機是當情資顯示目標已於建築物內，士兵預備由建築物入口，快速向內突擊作戰，利於立刻向目標射擊<sup>24</sup>。

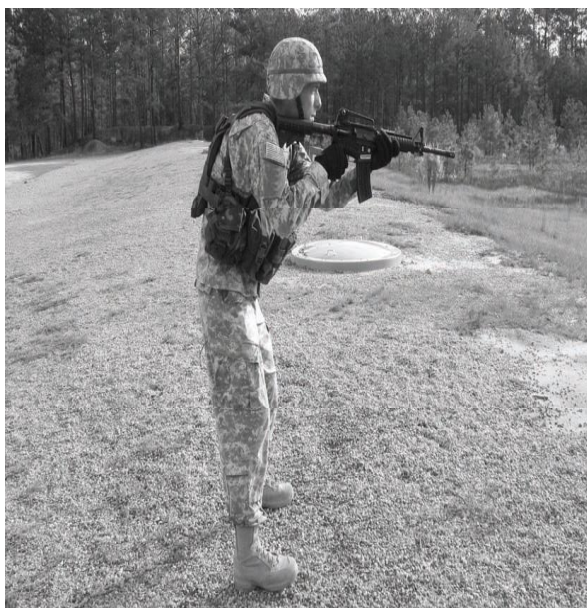
註<sup>21</sup>：FM 3-22.9 Rifle Marksmanship M16-/M4-Series Weapons，2008 年 8 月 12 日，頁 7-45。

註<sup>22</sup>：同註 1。

註<sup>23</sup>：同註 1。

註<sup>24</sup>：同註 2，頁 7-43。

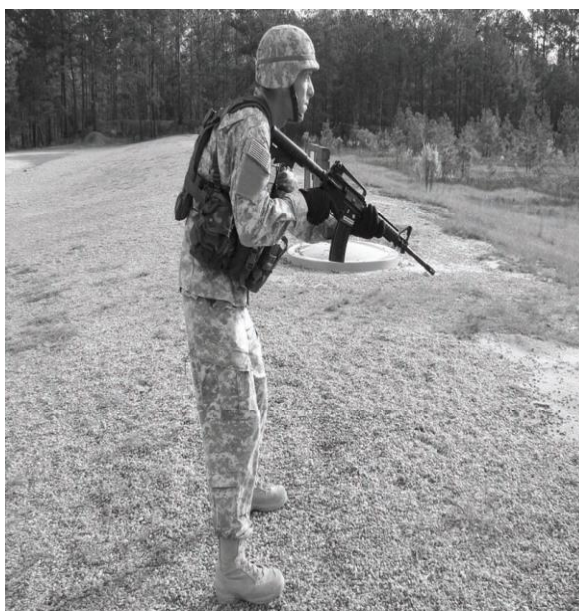
圖一：高夾槍持槍姿勢



資料來源：Table 7-22 High ready position，〈FM 3-22.9 Rifle Marksmanship M16-/M4-Series Weapons〉，2008年8月12日，頁7-43。

2. 低夾槍持槍姿勢(如圖二)：執行城鎮戰時最常用的預備姿勢，其最佳運用時機於建築區內運動<sup>25</sup>或執行搜索任務時。

圖二：低夾槍持槍姿勢



資料來源：Table 7-23 Low ready position，〈FM 3-22.9 Rifle Marksmanship M16-/M4-Series Weapons〉，2008年8月12日，頁7-44。

---

註<sup>25</sup>：同註2，頁7-44。

3. 非慣用手持槍姿勢<sup>26</sup>：城鎮地形中，有時為掩蔽大部身體避免暴露在外，必須使用個人非慣用手的射擊方式(如右側牆角，士兵準備向右轉時)，此持槍方式與上述兩種夾槍姿勢一樣，僅在於以右手握槍護木，左手握握把，而美軍在射擊訓練中，不會特別規定士兵使用右手或左手射擊，但在射擊訓練時會實施左、右手轉換射擊之訓練。

三種射擊持槍姿勢，共同點在於槍托隨時保持在身體肩窩位置，目標一出現，士兵即以反應式動作，向突然出現的目標瞄準射擊，平日射擊預習訓練時，應加強此基本動作要領。

### (二)射擊姿勢：

城鎮作戰時，士兵時常會因狀況需要變換射擊位置，並依不同地形條件，採取不同的射擊姿勢，故一位訓練有素的士兵須維持正確、適當的射擊姿勢，以確保當與敵接戰時，依個人身體隱、掩蔽及火力發揚狀況，採適當的射擊姿勢，以能夠保持射擊的精確與穩定性。例如：

1. 城鎮戰中移動間最常用的立姿射擊姿勢。
2. 當與敵接戰時短暫的停留或槍枝故障排除時，使用跪姿射擊姿勢。
3. 其他依地形不同，可採取的射擊姿勢如：臥姿(正臥、側臥)、蹲姿、坐姿-開腿式<sup>27</sup>、負傷下臥姿<sup>28</sup>(如遭到敵射擊命中身體，身體正面負傷狀態，在急救及包紮後，經班長評估後屬輕傷者，士兵應立即再戰並採取仰臥射擊姿勢)。

### (三)運動要領：

士兵須以持槍姿勢練習各種運動技巧，必須達到雙眼不會看地面或雙腳在運動時不順暢，而使雙眼隨槍口指向移動，並專注在負責的警戒區域，快速處置城鎮中 360 度範圍內突然出現的敵人，而單兵運動技巧可區分：

註<sup>26</sup>：葉建成、劉西旺，《國軍準則—陸軍—2—1—16 陸軍城鎮戰教範(第三版)》〈國防部陸軍司令部，民國 101 年 10 月 24 日頒行〉，頁 4-136 至 137。

註<sup>27</sup>：盧偉康《國軍準則—陸軍 1211122，輕兵器射擊教範(一)手槍、步槍》〈國防部陸軍司令部印頒〉〈中華民國 96 年 8 月 22 日頒行〉，第 3013 條、第 3014 條，頁 3-22 至 3-24。

註<sup>28</sup>：龔秦川、溫病淵《S.W.A.T special weapons and tactics》，〈雲南出版集團公司 雲南科技出版社，2010 年 5 月〉，頁 64。

「定點轉向射擊」〈如圖三〉：向左側 90 度、向右側 90 度、向後側 180 度等三種<sup>29</sup>。

圖三：定點轉向射擊訓練



資料來源：100 年城鎮戰協訓美軍近距離射擊訓練影片，作者剪輯。

「移動間運動方式」，可區分兩種實施：

1. 「慢速移動」：其動作要領是保持高夾槍持槍姿勢，移動間行進之運動技巧，為避免雙腳移動時聲音過大，或於室內空間戰鬥時，大量彈殼掉落地面造成士兵滑倒，須依先腳跟後腳掌著地，步伐自然踏出，身體保持平移，絕不能有忽上忽下，兩腳尖須保持指向攻擊方向，可區分向前移動、向右橫走、向左橫走、向後移動等四種。
2. 「快速移動」：其動作要領，保持低夾槍持槍姿勢，向攻擊方向跑步前進，當目標出現時立刻停止，採適當的射擊姿勢，對目標射擊。

#### (四) 瞄準點選定要領：

近距離接戰主要取決雙方誰先射中對方，在此型態之接戰狀況下，盡快使敵倒下比擊斃對方更重要，故士兵要習慣以人體面積最大的部位致命區(位於身體中央介於胸部與腹部間)先瞄準射擊，當目標倒下尚未死亡時，再向其癱瘓區(位於臉部正中央，介於額頭中心至上唇及兩眼間，射擊頭部側面時，應瞄準顱骨至耳朵中間以及頰骨至後腦中間之位置)

註<sup>29</sup>：同註 2，頁 7-44 至 45。

瞄準射擊。

(五)扳機控制：

近戰通常是瞬間與敵遭遇，瞄準時間短、反應要快，須快速射擊，士兵為求生存，須多發子彈射擊。

1. 「兩發點放」：係指快速且連續射擊兩發子彈，且兩發點放僅對單一目標射擊直至敵人倒下，當多重目標出現時，士兵須對每個目標致命區實施兩發點放，爾後持續向還有威脅之目標實施癱瘓區補救射擊。
2. 「全自動方式射擊」：使用全自動方式射擊是為了在一個空間（建築物內房間、壕溝）獲得局部火力優勢，以行必要強制作為；在平時訓練時，士兵通常以射擊六發彈藥（兩次三發點放）對目標致命區射擊，但其缺點是實施全自動射擊容易造成民眾傷亡或友軍誤擊，不僅是因為全自動射擊不精準且難控制，也同時耗費大量彈藥。
3. 「補救射擊」：確保目標完全癱瘓，士兵應進行補救射擊，也就是士兵兩發點放射擊人體致命區，爾後再以第三發射擊人體癱瘓區，此補救射擊通常用於已穿防彈背心之目標。

(六)更換彈匣：

城鎮戰鬥時，更換彈匣常發生在敵火下戰鬥中，當子彈射擊剩 1 發時，即要更換彈匣，避免射擊中斷過久，而平時士兵射擊訓練時，實施默算彈藥消耗發數的訓練是必要的；另戰鬥過程中，部隊於整合時，預備與敵接戰前，先行檢查槍上彈匣所剩子彈，必要時更換滿子彈的彈匣，盡量避免於戰鬥中更換彈匣。其更換彈匣方式有三種方式，可區分：

1. 「平行更換」：其動作要領是射擊目標直至彈匣內無彈藥，成高跪姿，將槍斜舉 45 度，彈匣朝向左側，槍口朝向安全方向，槍托置於手肘內側，左手由下護木移至彈匣槽並按壓彈匣卡榫，以拇指和二手指握住滿彈匣，將滿彈匣（彈匣上方朝向槍身）提起至空彈匣外側與其平行，輕抽空彈匣向外並裝入滿彈匣，按壓槍機卡榫，呈待擊發狀態後再將空彈匣裝回彈袋。
2. 「L 型更換」：其動作要領是向目標射擊直至彈匣內無彈藥，成高跪姿，將槍斜舉 45 度，彈匣朝向左側，槍口朝向安全方

向，槍托置於手肘內側，以右手食指按壓彈匣卡榫，以拇指和二手指握住滿彈匣，將滿彈匣（彈匣上方朝向前方）與空彈匣垂直成L型，輕抽空彈匣向外並向後旋轉使滿彈匣對正彈匣槽，並裝入滿彈匣，按壓槍機卡榫，呈待擊發狀態後再將空彈匣裝回彈袋。<sup>30</sup>

3. 「直接掉落(戰鬥中更換彈匣)」：其動作要領是當射擊完槍機已固定在後並檢視退殼窗有無卡彈，順勢將右手掌半甩，掌心向上並壓下彈匣卡榫，順著甩動過程中將彈匣甩出時，左手取彈匣，右手，以食指壓指尖第一發彈頭，拇指壓匣體中央位置，虎口抵住彈匣尾端，中指與其他手指並排壓另一面匣體中央位置，將彈匣裝入步槍中，回復原射擊動作，左手拉拉柄將槍機送回，右手拇指開保險完成射擊準備。

#### (七)保險控制：

進入戰鬥地區時，士兵會在很大的壓力下，腎上腺激素瞬間上升，士兵往往在戰鬥壓力下移動，會發生誤擊組員或非戰鬥人員之狀況，故士兵平時訓練時，須學會保險控制的技巧，未與敵遭遇時，槍枝保險須切換至關閉位置，若與敵遭遇，瞬速提槍至射擊陣地，開保險射擊，待目標擊斃後，關保險，在下一個目標未出現前，保險保持在關的位置。

### 三、近距離實彈射擊：

單兵當完成近距離射擊預習訓練達合格後，即可實施近距離實彈射擊訓練，實施方式與要領分別為：

#### (一)靜止間彈性射擊：

目標均在射手正前方，此訓練階段射手不需要移動，射擊距離設定 25 公尺內，其目的使射手熟悉於低、高夾槍姿勢實施變換的射擊訓練，以建立本能反應。靜止間彈性射擊可區分「單一目標射擊」及「目標轉移射擊」等兩種訓練方式。

#### (二)定點運動彈性射擊：

此訓練階段射手不需要移動，但以定點轉換射擊方向，射擊距離定 10 公尺內，其目的使射手熟悉於城鎮戰鬥間，360 度全方位掌握敵出現位置及狀況處置後恢復戰鬥之射擊訓練。

註<sup>30</sup>：同註 2，頁 7-48 至 50。

定點運動彈性射擊可區分下列的訓練方式：定點轉向射擊（向左側、向右、向後方目標射擊）、槍枝故障排除後射擊、更換彈匣射擊、手槍、步槍轉換射擊（依個人配賦武器選擇施訓）、定點轉換姿勢射擊、火力制壓射擊（全自動連發射擊方式）。

#### （三）移動間運動彈性射擊：

移動間運動彈性射擊可區分下列訓練方式：向前、向右橫走、向左橫走、後退移動射擊、移動間變換姿勢射擊；若目標均在射手正前方，則射擊方式為向前、右、左、後移動，移動間變換射擊姿勢，其目的在使射手熟悉不同運動方式及距離 25 公尺內，各種不同距離的射擊方式。於每次射擊時，射手必須朝向 10-2 點鐘方向觀瞄實施目標搜尋，士兵須達到要求標準，始能進入下一個訓練項目。

#### （四）目標識別：

目標（敵軍、友軍、非戰鬥人員）識別是指一種快速的行為辨視戰鬥人員與非戰鬥人員，並且只對戰鬥人員〈含對我可能造成危害人員〉進行接戰<sup>31</sup>，而城鎮地區近戰過程中，目標識別最重要的是在減低非戰鬥人員的傷亡，主要用於訓練士兵之射擊紀律，槍枝保險、扳機控制，避免誤擊狀況發生<sup>32</sup>。此訓練是近戰中非常重要的步驟，訓練單位可依據想定設計近距離射擊訓練靶場，預設隨機出現戰鬥人員、非戰鬥人員等目標，訓練士兵目標辨視能力，而當士兵達到標準時，即可實施近距離射擊鑑定。

#### （五）近距離射擊鑑定：

當士兵均完成空操訓練及彈性射擊（靜止間、定點運動、移動間運動、目標識別）訓練後，即實施近距離射擊鑑定，以奠定 CQB 限制空間戰鬥射擊的基礎。

### 四、城鎮戰-CQB 戰鬥射擊運用：

CQB(Close Quarter Battle)中文為限制空間戰鬥<sup>33</sup>，亦是城鎮地形、建築物內等有限的空間實施動態式戰鬥（可包含實彈射擊）。實施 CQB 戰鬥射擊前，士兵須完成上述單人、雙人近距

註<sup>31</sup>：老兵，〈近戰要領 C.Q.C(終)-目標識別〉，<http://tw.myblog.yahoo.com/allenlin/976>。

註<sup>32</sup>：同註 2，頁 7-53。

註<sup>33</sup>：維基百科，CQB，<http://zh.wikipedia.org/wiki/CQB>。

離移動間射擊訓練、小組(4 員以上任務編組)間完成限制空間移動走位無實彈組合訓練；當小組彼此達到移動間、走位、目標識別、武器指向、射擊順序等均達到一定默契上的配合，即可實施 CQB 實彈射擊訓練。

### 參、美軍城鎮戰近距離射擊訓練訓測標準

依據 M16-/M4-系列步槍射擊訓練準則(FM 3-22.9 Rifle Marksmanship M16-/M4-Series Weapons)第七章近距離射擊訓練、近幾年城鎮戰協訓資料，針對美軍在城鎮戰近距離射擊的鑑測標準實施研析，其基本定點彈性射擊、移動間彈性射擊等區分兩個部份，如表一、二。

其射擊口令：「距離-射擊方式-射擊姿勢-目標-射擊發數-運動

方式-開始射擊」。

- 距離：射手至目標的射擊距離。
- 射擊方式：區分定點、移動等兩種方式，若屬定點射擊，口令則不說明。
- 射擊姿勢：區分立姿、跪姿、臥姿等。
- 目標位置：當射手聞目標位置時，射手抬頭兩眼直視目標，可區分正前方、左側、右側、後側等。
- 射擊發數：規定射手射擊發數，通常射擊目標致命區 2 發，癱瘓區 1 發。
- 運動：當射手聞口令後，即按口令中的運動方式，接近目標，可區分移動、跑步等。
- 射擊：當射手聞口令後「開保險」依近距離射擊的瞄準技巧，向目標實施射擊，此動作須在 3 秒內完成。<sup>34</sup>

美軍強調士兵在沒有完成近距離射擊鑑定前，無法與他人完成伍、班、排的編組，亦是不能參加任何的軍事行動，直到完成鑑測合格，才能編入伍、班、排。

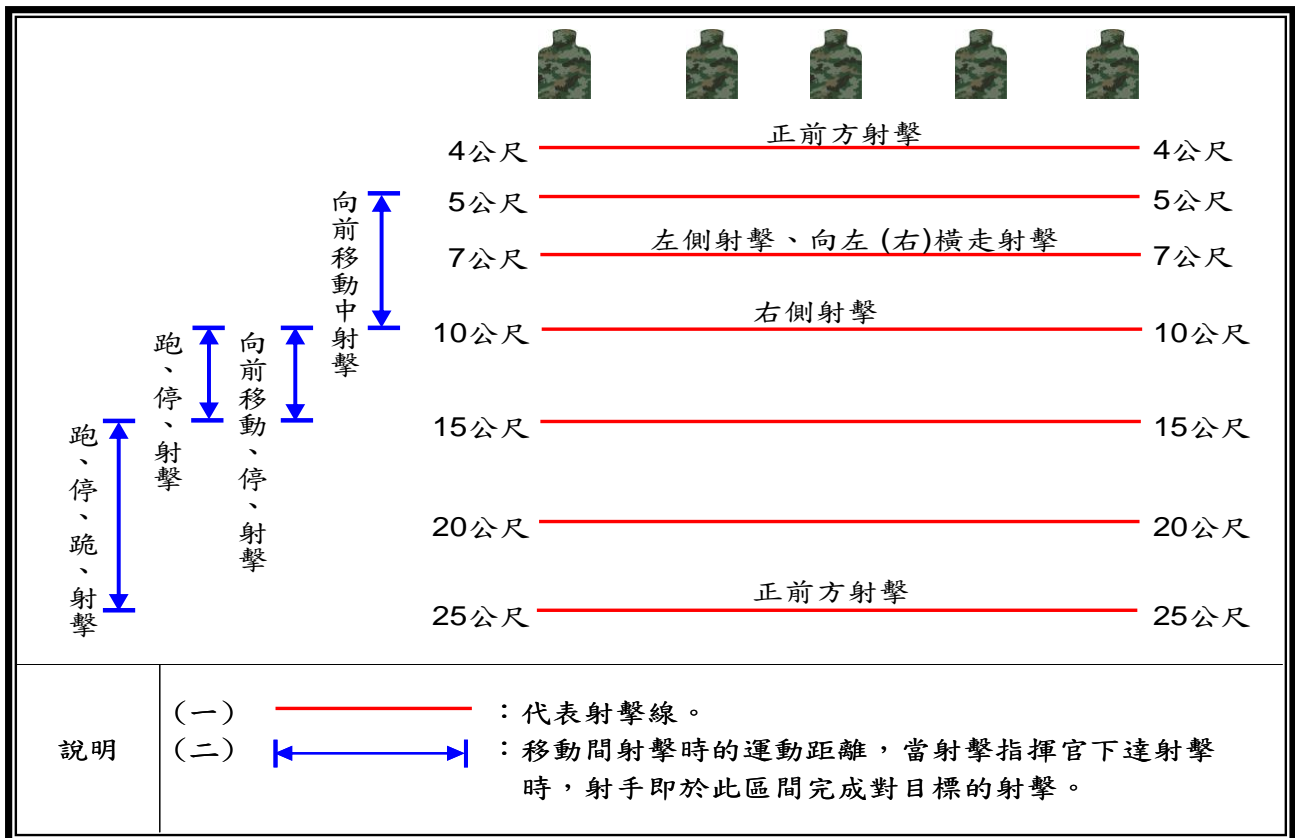
註<sup>34</sup>：同註 2，頁 7-55。

表一：單兵近距離射擊標準表

射擊方式		射擊發數	距離 (公尺)	方式	時間標準
定點射擊	正前方	2	4	2發點放	下達口令後3秒內完成
	左側		7		
	右側		10		
正前方	25				
運動射擊	向前進、射		由10-5公尺		
	向前進、停、射		由15-10公尺		
	跑、停、射	由25-15公尺			
	跑、停、跪、射	7			
	向右橫走				
向左橫走					
射擊口令	25公尺(由10-5公尺)-移動-立姿射擊-正前方目標-2發-移動-射擊。				
附記	距離由10-5公尺：當射手聽到射擊指揮官下達移動(跑步)，即從距目標10公尺開始移動(跑步)至距目標5公尺之前，便會聽到射擊指揮官下達「射擊」，立刻在3秒完成對目標射擊。				

資料來源：參考 FM 3-22.9 Rifle Marksmanship M16-/M4-Series Weapons, 2008年8月12日，頁7-55，Table 7-20 Record and Practice Fire，作者自行製作。

表二：近距離射擊運動方式及射擊距離示意圖



資料來源：參考 FM 3-22.9 Rifle Marksmanship M16-/M4-Series Weapons, 2008年8月12日，頁7-55，Table 7-20 Record and Practice Fire，作者自行製作。

## 肆、本軍與美軍近距離戰鬥射擊訓練之比較

在此筆者僅就文獻及本組教學訓練上的經驗，針對本軍與美軍在近距離射擊訓練之比較：

### 一、就訓練程序、步驟、要領言：

兩者均由簡至繁、慢速至快速、單人至小組方式施訓，從熟悉武器裝備性能、持槍姿勢、射擊姿勢、移動技巧、目標識別、單人至小組近距離戰鬥射擊運用等程序實施訓練，惟因軍種執行任務性質不同，以致在訓練的時數、訓練要求標準亦有所不同。

### 二、就目標識別言：

美軍在城鎮中執行反恐或維和行動等任務，常會在人群中執行目標攻擊，平民百姓易誤入戰鬥區內，導致誤擊發生，故目標識別特別重要；而戰時部隊執行城鎮作戰任務，通常會將居民實施管制或疏散，可以降低誤擊居民事件，但在車臣戰役中，軍民傷亡比約為 1:8<sup>35</sup>。因此美國在波灣戰爭時，不管執行何種性質的攻擊任務，為降低人員傷亡數目，特別重視目標識別的訓練，以降低誤擊友軍、平民百姓事件發生，避免國際輿論造成戰爭的負面印象，埋下戰後地方秩序重建時軍民潛在衝突的陰影。

### 三、就訓練要求標準言：

本軍早期實彈射擊訓練，特戰部隊及特勤隊特別重視動態式的射擊訓練，如涼山陸軍高空特勤中隊於年度實彈射擊課目，CQB 戰鬥實彈射擊是其中的重點課目之一；常備部隊(機步、裝甲、戰鬥支援部隊等)於城鎮戰訓練中，近距離射擊訓練，僅實施持槍運用、限制空間戰鬥…等，均無實彈的近距離戰鬥教練，無法結合實戰。反觀美軍在城鎮戰訓練上，士兵訓練鑑測合格後，大部分新兵會分派至前線作戰，故在訓練強度上是一定要結合實戰施訓，所以執行城鎮戰任務前，美軍除完成近距離實彈射擊訓練外，並以目標區地形為基礎，設定狀況想定，實施 CQB 戰鬥實彈射擊。

### 四、就訓練裝備言：

「工欲善其事，必先利其器」，要訓練好近距離實彈射擊，

註<sup>35</sup>：James，《無役不與》(老戰友文化事業有限公司，2007年12月版)，頁64。

應儘量結合實戰要求標準去模擬訓練，其個人武器、裝備除妥善率良好外，裝備亦要結合實戰所需，如步槍須加裝光學瞄準鏡，俾利近距離實彈射擊時，能夠更快速的瞄準，精準擊倒目標，提升快速反應射擊的能力。

以美軍為例，當士兵入伍時，即配發個人裝備，其中步槍是其中之一，裝備會隨著個人換單位，移動至另一個單位，士兵可以隨時依個人射擊習慣、體型，增加其附件(如瞄準鏡或握把)或修改槍枝，使武器能夠更適合於自己；而國內因槍枝管制的法令及後勤的制度不同，槍枝不能由個人自行修改或增加其附件，這兩種制度下，各有利弊，但美軍聚焦一切以作戰為優先之作法，具有一定的彈性，就成本與作戰效益而言，是值得肯定的。

## 五、就訓練場地言：

鑒於城鎮作戰環境係由各種不同類型建築物所組成，而士兵未來面臨作戰前，須先於訓場實施嚴格的訓練，磨練近距離戰鬥射擊技巧，故各國均模擬實際的城鎮街道及建築物，有效提升城鎮戰訓練成效。本軍目前室內近距離實彈射擊場建於涼山，由特勤隊保管使用；而美陸軍城鎮戰訓練場於路易西安納州訓場係以當地小鎮設計為藍本建成，兩者相較，不同而喻。

## 伍、近距離實彈射擊危安防範評估

近距離射擊訓練是屬於動態式的射擊訓練，訓練過程有一定的危安因子存在，但如能在訓練安全要求前提之下施訓，強化本軍在城鎮作戰的能力，此訓練方式是有必要的，以下針對近距離實彈射擊危安防範幾項評估：

### 一、人員裝備防護：

近距離射擊距離屬 25-5 公尺內，射擊訓練時容易產生跳彈，避免實彈射擊產生訓練危安，相關人員均要著裝須配戴防彈背心、護肘、護膝及護目鏡等個人防護裝備，以防因射擊時跳彈，傷及人員。

### 二、射手身心評估：

近距離實彈射擊訓練，射手預備射擊所面對的方向，不一定每次都面向靶區，且射擊方式均屬動態，故教官及隊職官對射手要作生、心理層面的觀察與評估是必要的，凡射手身心狀況不健全，如有前科、近期個人發生重大事故等，可能會造成

訓練危安，另射手身心評估有問題者，則當事人暫緩納入射擊訓練。

### 三、靶場安全軍官管制作為：

靶場安全軍官須針對射擊槍枝之保險功能，實施特別檢查，凡是射擊指揮官未下達開始射擊之前，保險一律保持在關的位置，當射擊完畢後，保險須在關閉狀態下，才能將槍枝恢復成低夾槍之持槍狀態，以防止槍枝走火事件，產生訓練危安。

### 四、靶場人、車管制：

靶場於射擊前實施場地檢查，針對靶場設施、草皮等實施檢整外，當日設置靶場進出管制哨、警示旗，以管制人、車進出，防範射擊時，人、車誤入射擊區，發生危安。

### 五、彈藥管制作為：

除了依規定靶場設置彈藥交付所，備有必要的消防器材，彈藥軍官實施彈藥管制之外，因動態式實彈射擊，射擊完畢後，彈殼四處散落容易遺失，除了槍枝應裝置擋殼罩外，射擊線地面可鋪設大面積帆布，以防彈藥於射擊時掉到草地或泥土中，延誤部隊訓練及彈殼清點回繳作業時效。

### 六、救護編組人員靶場待命：

為預防射擊訓練發生危安，第一時間能有效實施緊急救護，並後送至醫療單位，救護車(包含駕駛、醫療人員)須於靶場待命，以防不時之需。

## 陸、精進本軍城鎮戰近距離戰鬥射擊訓練之作法

綜觀目前部隊現況，就多年於城鎮戰訓練的教學經驗，及教官間教學研討，以下對城鎮戰近距離戰鬥射擊訓練作法建議如下：

### 一、修訂射擊訓練手冊，納入射擊訓練管道：

目前陸軍射擊訓練手冊(第 14 號修訂本-國防部陸軍司令部印頒-102.03.06)所規定的射擊訓練，僅對步槍實距離(75、175、300 公尺)射擊項目<sup>36</sup>內之射擊模式屬長距離-定點-慢速度的射擊方式，尚無明定近距離射擊規範；輕兵器射擊教範亦未增修近距離射擊訓練方式，建議未來可增修近距離射擊訓練程

註<sup>36</sup>：陳信州，《國軍準則—專業—訓練—3—1—50 陸軍射擊訓練手冊(第 14 號修訂本)》〈國防部陸軍司令部印頒，民國 102 年 03 月 06 日頒行〉，第二章，頁 2-1 至 2-65。

序、步驟、要領，以供部隊近距離射擊訓練鑑測之準據，並納入部隊年度射擊訓練施訓流程中。

## 二、檢視城鎮戰教範，強化近戰戰力：

陸軍城鎮戰教範(第三版-國防部陸軍司令部印頒-101.10.24)已整體規定單兵在城鎮地形、街道、巷弄、道及建築物內等，從單兵基礎持槍姿勢、運動技巧、小組隊形變換、限制空間戰鬥、城鎮內各種地形地物的運用等訓練課目<sup>37</sup>，可有效補強近戰戰力。

## 三、培訓師資能量，落實學校教育：

為強化整體部隊城鎮戰近距離射擊能力，學校可在城鎮戰師資班授課內容特別增加近距離射擊課程，培訓部隊城鎮戰師資近距離射擊教學能量，以利部隊在統一訓練方法的基礎下，提升城鎮戰近距離射擊戰力。

## 四、訂定鑑測標準，嚴格部隊訓測：

為落實部隊城鎮戰近距離實彈射擊訓練成效，在部隊駐地訓練、專精管道訓練、基地訓練加入近距離實彈射擊，並明確訂定鑑測要求標準，嚴格訓測部隊。

## 五、模訓館增加項目，實施模擬訓練：

結合科技化訓練部隊，本軍所建立的模訓館射擊訓練，目前以 25 公尺歸零射擊、75、175、300 公尺實距離射擊，並可結合天候狀況實施模擬射擊訓練，建議可在模訓館射擊訓練模式中，加入城鎮的訓練場景，射擊靶出現方式採固定、移動、即時等 3 種，以訓練單兵的目標識別、左(右、後)定點轉向、向前(後)、左(右)橫移及快速反應射擊等能力，使士兵熟練近距離的射擊技巧之後，才實施近距離實彈射擊，除了能夠降低訓練成本外，亦可達到訓練效果。

## 六、運用色彈練習，降低危險因子：

近距離射擊是屬動態的射擊模式，應更重視訓練安全，可運用色彈實施射擊訓練，使士兵能夠在安全狀況下，漸漸掌握近距離射擊每一個動作要領，並轉換成身體本能的反射動作後，再實施近距離實彈射擊訓練，使部隊在安全基礎下提昇部隊之

註<sup>37</sup>：葉建成、劉西旺，《國軍準則—陸軍—2—1—16 陸軍城鎮戰教範(第三版)》〈國防部陸軍司令部，民國 101 年 10 月 24 日頒行〉。

戰力。

### 七、審慎規劃實彈射擊，增進快速反應能力：

近距離實彈射擊屬風險性高的訓練項目，在規劃上須審慎評估風險因子，從人員、裝備、器材、場地設施、安全人員編組等，依風險檢查項目逐一檢查，使射擊風險因素降至「零意外」狀況下始可訓練，使部隊訓練在絕對安全狀況之下，配合實彈實施近距離射擊訓練，以增進城鎮限制空間近距離射擊快速反應能力。其規劃表建議如表三、四。

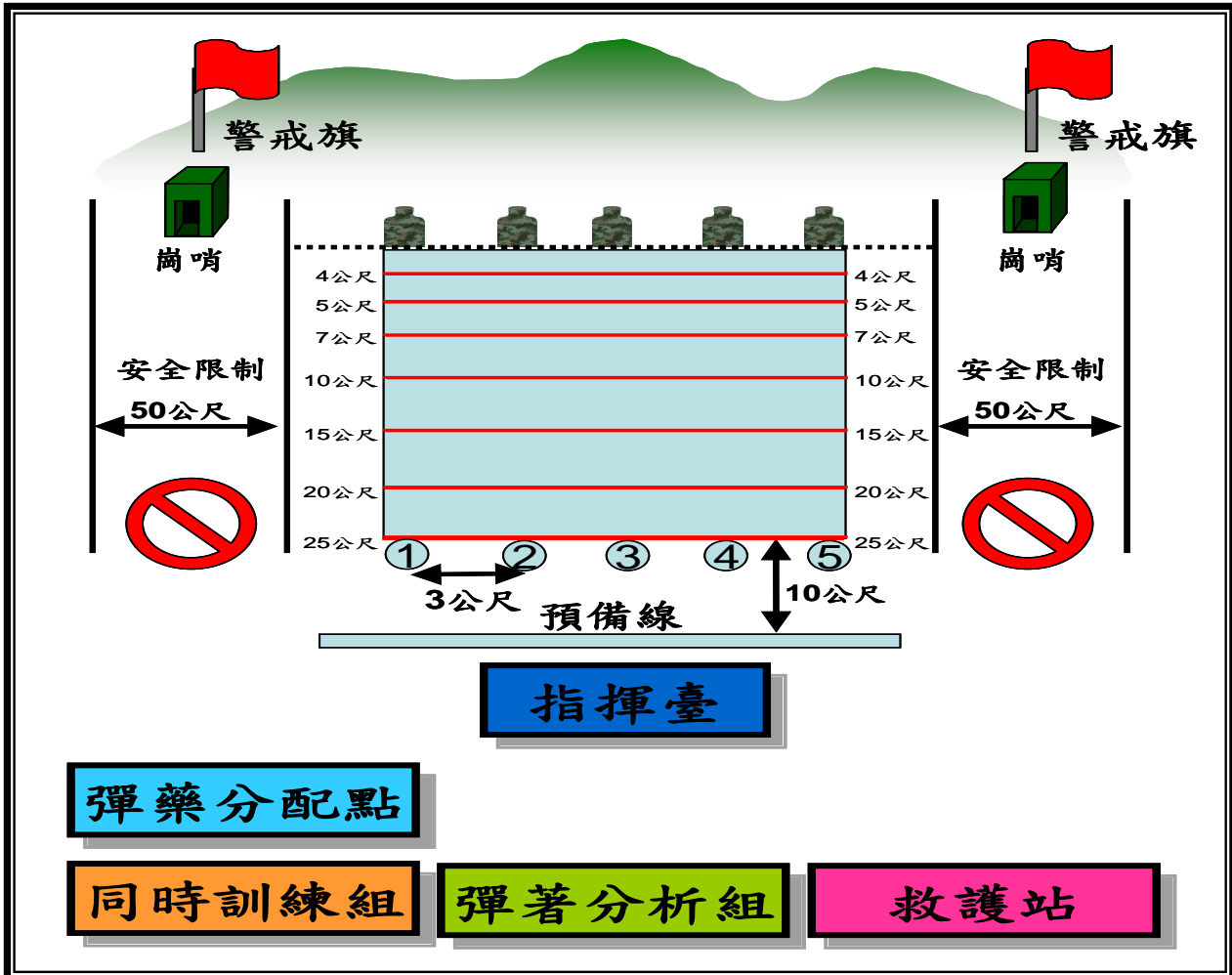
表三：近距離實彈射擊訓練執行規劃表

項次	日期	項 目
1	單位規定	依射擊流路完成射擊靶場申請。
2	D-7 日	1. 彈藥申請。 2. 射擊槍技射擊鑑定。
3	D-3 日	1. 完成靶場勤務人員編組表： (1)射擊指揮官。 (2)靶臺助教(一個射手分配一個助教)。 (3)靶臺安全管制官。 (4)清槍線管制官。 (4)彈藥組：彈藥軍官、彈藥兵。 (5)同時訓練組：教官 1 員。 (6)彈著分析組：教官 1 員。 (7)救護組：醫官、醫護兵。 (8)警戒組：警戒組組長、警戒兵。 (9)靶場設施布置組。 2. 完成射擊協調會召開。
4	D-1 日	1. 完成近距離射擊基礎訓練，並由教官完成合格簽證。 2. 完成射手身心評量，不適者，暫不實施近距離實施實彈射擊。 3. 召集所有參訓人員，實施課前準備會議，置重點於

		<p>射擊當日的訓練項目說明。</p> <p>4. 完成射擊槍保養。</p> <p>5. 幹部依風險管控檢查表實施自我檢查及改進。</p>
5.	D 日	<p>1. 彈藥官依彈藥憑單完成彈藥提領。</p> <p>2. 靶勤人員完成靶場場地布置。</p> <p>3. 射擊指揮官下達安全規定並再次依風險管控檢查表實施檢查並馬上改進。</p> <p>4. 實施光學瞄準具與射擊槍歸零。(依單位狀況歸零)</p> <p>5. 依規劃的近距離射擊訓練課目，完成訓練。</p> <p>6. AAR 回顧及訓練檢討。</p> <p>7. 人員、武器清點及保養。</p>
	備考	<p>1. 人員著裝規定：</p> <p>(1) 射手：甲種服裝(含防護面具、防彈背心、護目鏡、護膝、護肘)。</p> <p>(2) 靶場勤務人員：甲種服裝(含防彈背心、護目鏡、護膝、護肘、勤務識別帽套)。</p> <p>(3) 警戒人員：甲種服裝(含防彈背心，反光衣、反光棒、通信器材、勤務識別帽套)。</p> <p>(4) 醫護人員依規定著裝。</p> <p>2. 訓練裝備：步槍(T91、65K2)、光學瞄準具(依單位狀況使用)、防彈背心、護目鏡、護膝、護肘、通信器材。</p> <p>3. 訓練器材：射擊線之標示用線、射擊距離指示牌、各站指示牌、射擊靶、單人立姿靶紙、喊話器、擋殼罩、大面積帆布(避免彈藥遺失用)、桌子、椅子、遮陽傘、同時訓練組輔助訓練器材、急救器材、救護車、滅火器。</p>

資料來源：作者自行製作。

表四：近距離射擊靶場規劃示意圖



資料來源：參考陳信州，《國軍準則－專業－訓練－3－1－50 陸軍射擊訓練手冊(第 14 號修訂本)》〈國防部陸軍司令部印頒，民國 102 年 03 月 06 日頒行〉，頁 2-65，圖 2-24 步槍基本靶場設施圖，作者自行製作。

## 柒、結語

部隊久訓未戰，準則驗證也是以演訓相關參數為主要參考資料，因此戰場實戰經驗獲得，須參考有實戰經驗國家之準則或相關著作，而城鎮戰近距離戰鬥射擊，就是強化本軍小部隊戰鬥實務最重要的一部份；士兵在城鎮作戰時，中、遠距的敵人有機槍、火炮、火箭、反裝甲飛彈可實施攻擊；但近距離的敵軍須仰賴小部隊戰鬥經驗，精準判斷 敵人位置，藉身體直覺反應快速射殺敵人。若士兵執行城鎮戰之前，因訓練不夠精練，易造成誤擊友軍或平民百姓及遭敵射殺等，對於戰力損耗及軍民關係有著重要影響，故近距離戰鬥射擊，應納入小部隊戰鬥訓練流程中，勤訓精練，以有效提升城鎮作戰近距離殲敵能力。

## 參考文獻

1. FM 3-06.11 Combined Arms Operations in Urban Terrain, 2002年2月28日。
2. FM 3-22.9 Rifle Marksmanship M16-/M4-Series Weapons, 2008年8月12日。
2. 葉建成、劉酉旺,《國軍準則—陸軍—2—1—16 陸軍城鎮戰教範(第三版)》〈國防部陸軍司令部,民國101年10月24日頒行〉。
3. 陳信州,《國軍準則—專業—訓練—3—1—50 陸軍射擊訓練手冊(第14號修訂本)》〈國防部陸軍司令部印頒,民國102年03月06日頒行〉。
4. 盧偉康《國軍準則—陸軍 1211122,輕兵器射擊教範(一)手槍、步槍》〈國防部陸軍司令部印頒中華民國96年8月22日頒行〉。
5. 龔秦川、溫病淵《S.W.A.T special weapons and tactics》,〈雲南出版集團公司 雲南科技出版社,2010年5月〉。
6. James,《無役不與》〈老戰友文化事業有限公司,2007年12月版〉。
7. 維基百科, CQB, <http://zh.wikipedia.org/wiki/CQB>。
8. 老兵,〈近戰要領C.Q.C〉, <http://tw.myblog.yahoo.com/allenlin/976>