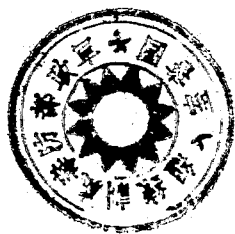


砲  
兵  
戰  
術



# 砲兵戰術

## 第二部 戰鬥教練

### 第一章 砲車長及瞄準手之演習課目

#### 第一課目

演習目的：遭遇戰，暴露陣地，直接瞄準。

想定：自北面行進中之藍軍步兵第一團加強第一營已於七月一日午進抵高風衛 (Gräfswöhr) 並即在該處宿營，且僅置有外衛兵及內衛兵，因自南來之敵軍距離尚遠也，爲警戒敵方運動敏捷之部隊萬一自南面行襲擊起見，已派遣 A 少尉率同步兵第一連一排及砲一門 (十六年式野砲) 前往烏穆爾 (Ummul) 其任務爲：監視前方，尤重在高風衛——舞斑村 (Tanzel) 之砲兵連前遣有尖兵，即共同在高風衛——舞斑村道路上行進，而一門



砲即在末尾，並在奧伯格(Ampere)高地南八百公尺處乃折向烏鴉嶺前進，當尖兵距烏鴉嶺尚有五百公尺時，排長乃率同二乘馬兵及砲車長乘馬先行（爲是項特殊任務，特使排長乘馬），直抵至烏鴉嶺最高點後方近處爲止，全體在該高地北坡上樹內下馬，而將各馬交付於一乘馬兵，排長乃率同隨行人員往該高地上，直至能望見前地爲限，於是凡備有望遠鏡之人員悉將其取出，而探視前方，尤其着重在大道，排長察見在道路上有乘馬隊自舞斑村北一千二百公尺之森林內快步前進，在彼後方約三百公尺有一密集之乘馬騎兵隊形隨進，一察見此種情形，A少尉乃立即下達命令於砲車長：「君視該處有乘馬隊，君率本砲立即在此處進入陣地，但不可引起該處乘馬隊之注意，並使本砲射擊準備完畢，余將使本排佔領此高地前坡余本人停在本高地上」。

實 施： 砲車長乘馬返回，直至與前馬馭手相互望見爲止，並向該前馬馭手作跪步行進之信號（即將臂高舉多次），於是該砲車長即率領該砲沿高地後方側面行進，而適使各乘馬者不復爲敵方所望見，彼向彈藥車揮手命「停

止」(即將臂下落數次)，在彼所覓出爲最佳之陣地之獨立叢林左右，彼下口令「本砲因須射擊卽行停進，向右(左)下駕！」至於各馭手可駛近高地相距若干遠，而不致越出掩蔽之外，則係前馬馭手之任務，聞「預備射擊停進」之口令，前馬馭手及中馬馭手乃下馬，轅馬馭手勒馬使砲車立定而制動機砲手並轉緊制動機以助之，聞「向右(左)」口令，全體砲手卽自其坐位跳下，一至三砲手跑至架尾傍，第三砲手將其上之前車軸釘(象自昇擦銷)取出，第四第五兩砲手往車輪旁，聞「下駕」之口令，一至三砲手將架尾與前車脫離而全體砲手將該砲依砲車長之意而放列之，(參閱砲兵操典一一七二及三二四兩節)本例中該砲須推進於正能越過高地頂線而直接瞄準之地點，當該砲已進入陣地後，彈藥車駛到並大概卽在與砲車同一地點下駕，是時不必將前車彈藥卸下，因按戰術情況，預計不致消耗大量彈藥，尤其預計有迅速隱避之必要，則其時或意將已打開而寶貴之彈藥不得不遺置之，現時可使彈藥後車進至砲傍，其時各砲手須協助之，正如在困難地面上彈藥車各操作人員亦須協助砲

進入陣地然，砲車長命彈藥後車放列於砲之左側，因該後車同時須對側射以掩護砲上操作人員，而自大路之一面所受之側面威脅，多分較另一面爲甚也。

其時紅軍騎兵，探悉其爲騎兵一連已降成慢步行進，於是A少尉乃命令砲車長開始射擊，砲車長隨即下口令：「榴彈，瞬發信管，目標正前方道路上敵騎兵隊，三千二百！」，最好由砲車長用臂指向目標之方向，則更見明瞭，根據此口令，第三砲手移動架尾使砲對此目標方向，第一砲手撥動表尺定於所命令之距離上，並查視周視望遠鏡其他各部確實歸零（尤其上部分劃（俯仰分割）亦然），然後即尋覓目標此在本例中殊見易易，因憑肉眼即定能迅速尋獲之也（塵土），對於較困難之目標，則由砲車長加以協助而將望遠鏡付彼，於是第一砲手即向目標瞄準，如第三砲手作業良好時，是時僅須轉動高低及方向瞄準機，行精密瞄準，並呼「好」。彼係瞄準騎兵隊之先頭，當「好」字一發後，砲車長即下口令：「本砲射擊！」第二砲手隨即拉火，一當砲身復向前

滑進後，第一砲手立即復行瞄準，第二及第四砲手同時重新裝填，現時砲車長力求迅速向該目標試射，在該目標可視為有利目標之時間內，即對之施行效力射，因是時係屬運動敏捷之騎兵，故此種情形不致存在甚久，當該目標一消逝，砲車長乃下口令：「射擊暫停！」至於現時用望遠鏡繼續觀測目標地區，則係砲車長之任務，如歷時甚久則可與第一砲手互相交替爲之，而是時砲上操作人員之任務，則須從事於砲位之修理，此項工作係以前尙無時間以從事之者，最初第四及第五砲手用泥土置於下部護板下緣及地面之間，以防有破片由此穿過，然後重要之工作即使砲車不易於顯露，亦即將其「偽裝」，本例中此殊亟見簡單，緊在附近係蔥鬱之樹木，僅須自其上砍伐若干樹枝而置於砲上即可，如是則砲與高地上其他叢樹及樹之背景不致有顯著之分別，此種工作完成後，於是各砲手檢查交其特別保護之各部份，第一砲手檢查瞄準裝置，第二砲手，檢查砲門及拉火裝置，第四砲手檢查發射完成之射彈，然後諸人員即可在砲傍坐下或臥下休息。

若干時後，砲車長察見有一騎兵隊向沙亨（Sachsen）高地前進，有若干已下馬並用望遠鏡小心瞻視，彼立即喊：「就砲，」然後下口令：「榴彈，瞬發信管，目標左方高地上之騎兵羣，二千四百！」當察見沙亨一帶最初之運動，砲車長立即命第一砲手注意，兩人即同事觀測，並將觀測結果交換，此外砲車長並請A少尉注意，於是當口令一下，第一砲手立即覺得目標，而亟迅速地即可開始射擊，除第三砲手移動架尾對新方向，而第一砲手將瞄準具改裝並向新目標精密瞄準外，他無所需也。

講評：余已將第一課目之實施情形敘述綦詳，並已將各參加人員連同各馭手之動作，加以敘述，不過，較有詳略而已，至所以如此者，因余欲舉一如是之例，對於新進職業軍人，而特別對於新進之砲兵人員，實較彼等精研砲兵操典內類屬各部份為明晰也，甚多問題在「實施」內已自得解答，但尚有若干，余謹表而出之。

在駛進一暴露陣地時，關於地形判斷上，要求前馬馭手者特別重大，因

該砲仰受敵視或不受敵視進入陣地，首須視彼之估測地形是否正確，果估測錯誤，則可當自己開始發射以前，致已受敵方瞄準射擊，前馬馭手或砲車長缺乏機智，實足使砲受儘不可避免之損失，本例中地形殊見有利，砲車可駛抵陣地近處而僅需人員推進一甚短之距離，利用接桿，或可使此距離更見縮短，如是則砲在遮蔽內更可停留較後，至於砲車陣地之選擇原係砲車長之任務，同時彼亦常可顧及偽裝問題，例如高地上有若干叢樹，彼即可將彼砲巧妙放列於此一樹叢之中也。

在上述想定中，開始射擊殊屬迫切，因此對陣地之種種設備與部署，暫時不得不在射擊之後，但當第一次射擊暫停時必須將此遲遲未行者補行之，如懈怠此點，則可受嚴重之損失也，在本例中余未曾掘出人員掩體，因情況未迫而需此也，如有敵砲兵出現，則此推進於遠前方之步兵排必將撤退，但有時是項人員掩體亦不可缺，下述一例，即係關於掩體而發生於余之戰鬥連中者，其事至堪玩味，在隨同第一軍行進間，最初與吾人對峙者，僅為無砲



兵之比利時軍隊，故我方各砲兵連之措施，尙可不依實戰，如在操場上有時所見者然，試使各人員掘出掩體曾遭消極之抵抗，但當本連於八月廿三日，第一次受正確之砲兵射擊時，各人員即完全自行掘出極良之掩體，並若是之熱心，置之現時吾人不得不制止之者，俾射擊動作不致蒙不利也，本例中余曾放棄掘出人員掩體一層而甯使各人員休憩，此一點通常殊鮮注意及之，且休息及給養部署正當，係長官之一種作用，俾當情況緊急時乃可要求於其休息已足及飽食之人員較諸疲勞而饑餓之人員以完全不同之成就，且此對於彼亦可獲得其部下之特殊信任。

再在本例中，余所採者係一暴露射擊陣地，按吾人教範暴露陣地係屬例外，但此適用於大量砲兵者爲多，對於單獨出現之砲或排，雖有顯著之缺點，時常仍不能不採用之，砲兵連所有用以自遮蔽陣地中瞄準器材及操作是項器材（方向盤、電話器材）之人員，其數量不足分以裝備於一門軍砲，而亦常不能運用較簡單之間接瞄準方法（瞄準點或地圖測角器及瞄準點），且有時亦

使必要之迅速開始射擊就誤過久，本例中採用暴露陣地，對於砲實有其顯明之優點：按照情況，苟預防敵軍，則僅須顧慮及運動輕便——騎兵，道路裝甲汽車——之敵部隊，正因對活動目標射擊，自暴露陣地中較自遮蔽陣地中容易多多也：

特別當砲單門出現作戰時，砲車長及第一砲手共同觀測並立即相互報知觀測情形，此層亟屬重要，四眼所見突較兩眼爲多也。

通常一出現之單砲對於其本身之警戒，較一全連顧慮更甚，俾不致遭襲擊，砲車長派定操作人員中本無多事之一員，即第五砲手或一彈藥車砲手使担負此種任務爲適當，在暴露陣地中，該員常能自砲方面展望地形，有時彼亦須自側方之一地點能行觀測，在本例中，關於本砲本身之警戒，因有在本砲周圍相近加入之步兵，可免除此種顧慮，在步兵停在該處之時間內，再有一特殊之砲兵側面警戒，殊不必要也。

## 第二課目

目的：防禦，遮蔽陣地，何瞄準點瞄準。

想定：加強步兵第一團於八月一日停止在布蘭德 (Brand) 上及其南之防禦陣地中，主戰鬥線大概沿過保施納 (Bauernschlag) 南面至漢牧門 (Hammernwind) 之道路，配屬於該團之近戰砲兵，砲兵第一團第一營欠一門砲，則停止在布蘭德北緣上。

該團爲掩護側面，已向側方遣出步兵第一連率同重機槍一排砲兵第一連砲一門 (十六年式野砲)，其任務須自可耀門山 (Kramer Berg) 一帶自掩護右側之責，既已實地偵察並與諸排長及諸班長實地商討在可耀門山南坡上所能佔領之陣地後，步兵連長即決定前遣兩停止斥候往四三〇·六 (二三五) 及四四二 (三三六)，而此項斥候須用電話與在可耀門山上之本連觀測所相連絡，本連重機關槍加入於可耀門山上，而本連之主要部份可緊在可耀門山西北之森林內準備配置，當下達命令時已在可耀門山上之砲車長，關於步兵連長之企圖亦已明瞭，該連長曾予彼以下列命令：「預料敵軍將自馬頭山 (Roskopf)

——草尖山 (Grashogel) 一帶前來施行威脅，君可在此處克耀門山上最高點以東進入陣地而以射向指向馬頭山，所有觀測情形須立即報告於余，俟余命令始可開始射擊」。

(假設：當命令下達時，砲車係停止在四二四(二二二)附近)

實 施： 砲車長徒步(所有馬匹已留在可耀門山東北之林緣處)，在自最高點向東南之山背上行進，直抵至最高點東二百五十公尺十字路口處之獨立樹傍，望見該樹係一粗壯之檜樹，且樹頭甚佳，而此項樹頭因有森林襯托，自敵方望之，不致特別顯露，該樹腳較可耀門山巔約低二公尺，掠過該山巔對目標大概方向僅能望見(三三二)處高聳之覘標，該砲車長乃決心使彼砲配置於此樹下，彼返至可耀門山東北之林緣馬匹處，即乘馬迎向砲車而來，俟砲望見彼，乃作手號使砲馭手上馬前進，關於敵情雖尙無若何發現，但彼仍命砲在高地後方而各馭手不爲敵方所能望見之處下駕，於是彼先命砲車下駕，然後彈藥車繼之，並放列於樹蔭下，彈藥車放列在砲之左傍，察知砲在

該處係在稜線後方若干距離，僅須用接桿即可瞄準瞄準點於是砲車長卽下口令：「榴彈，瞬發信管，（不裝填），瞄準點山上該處（三三二）之覘標，二千五百，高低三〇二！」

因第一砲手立時察覺自望遠鏡中不能望見當前之高地稜線之彼方，但該砲又必須停止在樹下，於是彼不俟特別命令，卽逕自架尾箱中將接桿取出，而將望遠鏡插入其中，由是望遠鏡之位置乃見提高，而第一砲手乃可望見瞄準點，現彼卽將表尺裝訂於所命令之距離，高低裝訂於所命令之數目上，調動架尾使對所望方向，並旋轉高低及方向瞄準機，使該砲瞄準，然後向後方覓一標定點，將對此之分劃數寫在護板上，將望遠鏡自接桿中取出，將接桿復放入架尾箱內，再將週視望遠鏡插在表尺座上，如瞄準孔係開着，並將其關上，此時其他諸砲手則頗有時間以設備射擊陣地，最初將下部護板及地面間之空隙用土填入，然後將若干樹枝插於砲之周圍，俾對敵地上觀測可得一偽裝，以上既已做過，於是砲車長卽命掘出形式簡單之人員掩體暫時僅須坑

穴一類，而操作人員任何時悉可跳入其中，所掘出之土可在砲或彈藥車暴露之側面堆成一胸牆，所須注意者，卽新掘出之土通常較地面之顏色爲兩樣，須時良好偽裝之，同時砲車長及第一砲手已交替向敵區觀測，而砲車長係用望遠鏡，如發現敵區內有任何可注目之事項，則砲車長立卽報告於排長，但發射須俟命令，如得有是項命令，本身之射擊，則專爲砲車長之任務也。

講評： 瞄準手及砲車長大半之部署，殊不需再有特別加以講評之處，如詳細言之，則尙有下列事項須注意：

(a) 當砲車長乘馬返回招引該砲時，所須注意者，卽返抵之處，砲車長招手，須自遠方能立卽望見，當砲車長作所約定之記號，乃可隨卽上馬而前進，依此方式，卽可節省時間，而於若干情況中，常極屬重要，進入陣地通常用快步行之，在本例中頗有時間，但當砲已行出可耀門山東北之森林時，砲車長是否須使該砲改成慢步，以減少塵土飛揚（此項塵土常致洩漏所在）爲較良好，殊足疑問，余則以爲此殊爲適當，（參閱砲兵操

典，第十八冊，第一九〇五條）。

(b) 陣地在櫟樹下，對空中偵察可得一良好之偽裝，至於對付地上觀測，尤其自側面之觀測，尙需特別之偽裝，最好用樹枝偽裝，此項樹枝對於森林背景不致顯著也，在土工作業時所掘起之土，最好於堆成地上遮蔽後，再掘起較大之生地土塊掩覆其上以偽裝之，本例中掘出人員掩體，適與第一課目相反，頗見必要，因本例中係屬防禦陣地也，此陣地須據守之久暫，當然不知，但對於該砲，須長時間拒止敵方之射擊，則爲確定不移之事，因此一切統須做到，以圖長時間力求保持火力而減少損失，此在本例中所選之陣地內頗見容易，因該砲係在遮蔽陣地內也。

(c) 砲所瞄準前地內之一點，係預料敵軍最能出現之處，此係當然之事，但須裝填彈藥抑否，則深足致疑，因關於目標之種類尙未明瞭，而制壓此項目標最好之彈種及信管種類亦隨之不明，故余以爲該砲尙不裝填爲較佳。

(d) 第一砲手最初係藉接桿之助，將該砲向瞄準點瞄準，當既取定方向，不過至遲當開始發射或受敵射擊時，第一砲手立即試利用向標定點瞄準，即可在後方森林內選取標定點，殊無困難，定能覺得一適宜而較顯明垂直之樹，但不可有其他外表相似之樹，而致混淆，因此可在所選擇之樹上用刺刀削下樹皮一小塊。

(e) 再本例中遣往後方兩前車之位置，亦足可疑，加入於布蘭德處之砲兵營之前車大概定係停於該營後方遠處，或相距一公里以上，在此項單獨運用之砲之方面，又係在一危險之位置，諸前車在未受敵火過制以前對敵掩蔽停止於近處，余認為殊屬必要，如此乃可使變換陣地能見迅速。

(f) 砲兵連長僅派遣彈藥車一輛與本砲同行，如此措置，是否正當，亦頗有討論之處，蓋本砲係置身頗屬危險之場所，而射擊必須較烈，亦屬事實，故必須有充分之彈藥供是項砲之用，因此余以為此時再添上第二輛彈藥車為正當，砲車長欲遣其前車所往之處，是項彈藥車亦即須停在該處。



，如是爾後過程中第一彈藥車既已用罄，則該車即與第二彈藥車調換，而第一輛即返至砲連或彈藥輕縱列，以重新再填載彈藥，如果已派遣一二彈藥車同行，余以爲需要有一連內軍官担任關於本砲之指揮，而砲車長則可多多照顧特種之事項，而該軍官主要在觀測前地及維持與步兵連長之連絡，如是則該軍官偏重於本砲之戰術指揮，而在技術上則對砲車長不必置喙也。

### 第三課目

目的：抗拒衝鋒砲之動作，直接瞄準，近戰。

想定：同第二課目，附加之事項如下：當佔領防禦陣地時，砲兵第三連（野砲<sup>96</sup>）一門砲會隨即接到命令，須在右步兵營戰鬥地帶內進入陣地，充抗拒衝鋒砲，已進入陣地，尙未爲敵方所覺，步兵第一營之戰鬥地帶係右界：蘇兒衛（Schulweher）西北之四二六——（一一四）處十字路——（二五五）處十字路，左界，（一〇五）——四一九——（一一四）。

實 施： 陣地之偵察由砲兵連長依據步兵營長之指示率同砲車長行之，（亦即與步兵營長會談後行之）確定於（四二〇），即在（一一四）與（一一五）之中央，爲最有利之地點，在偵察間，砲車已由一乘馬軍士率領經（一〇六）穿過阿鐵羅（Alte-Loh）之狹長森林前進，在該處砲車及彈藥車即行停進，而招砲手及彈藥手，隨帶土工具前往決定之砲位處，砲車長即命構築工事，但須使操作人員能有良好掩蔽，並使砲位無論如何不爲敵方所察覺，第一步之工作，凡須在陣地內進行之事，統須周密偽裝之，如有可能可將四二〇全部高地用樹枝插植其上，而使此高地望之似一天然叢林，當以上種種既已實施完畢，乃立即（但並非先於上述各事）構築操作人員之掩蔽部，或再將砲位修理加強之並將輪墊放下，至於所掘起之土，可積于砲位之週圍，而用草皮覆其上（參閱砲兵操典第十八冊第一九九六條），此項種種準備既已完畢，砲車即經過鮑爾施嶺（Bauerthalg）以北之窪地進至陣地後方，俾各馭手仍受山頂之掩蔽，於是該砲車即行下駕而由人力挽曳進入陣地內，前車及彈藥車之

彈藥立即卸下，而前車及彈藥車復返至前所停止之森林內，現時全體卸下之彈藥即由人員搬至障地內並積藏於彈藥掩蔽部內，其放置之法，須使其保持乾燥及不致直接受日光照射，通常在穴內地面上鋪乾柴或乾葉一層即可，當大部操作人員積藏彈藥及繼續改造其人員掩蔽部時，砲車長即率同第一砲手用望遠鏡通視目標地區，砲兵連長最好為砲車長調製一簡單草圖，而將預料敵軍，尤其敵戰車或道路裝甲汽車將出現之地點並其相應之圖上距離統記入該圖內，於是砲車長及第一砲手即根據此圖通視地形，砲即向此項顯著諸點中之一，最好即向(二五五)十字路口瞄準，但並不裝填，以上諸事既已完畢，車砲長即命全砲人員輪次擔任哨兵，監視前地，其餘悉行休息，當已卸空之彈藥車既已返至前車處，此兩輛車即由前述之乘馬軍士率領返至砲連，並即停留該處。

步兵營前遣之戰鬥前哨並未獲先敵到達海德坡(Vord. Hadarbihi)，而該高地已為敵軍佔領，在下午內，砲車長多次察見四五(一一一九)高地上有敵

軍出沒，彼即將此報告於在彼附近之一重機槍排排長，此排長係與之取聯絡者。但此雖係該砲一極有利之目標，而彼絕不能射擊之，當薄暮時，哨兵自前海德坡方向聽得有摩托響聲乃立即報告於砲車長，該砲車長立即命該砲裝填破甲榴彈（即鋼甲頭野砲榴彈15），同時使重機槍排排長注意，並與第一砲手共同觀測前地，彼隨即在望遠鏡中察見在（二五五）處有一道路裝甲汽車在道路上迅速駛行，且係向高風衛方向駛進，彼不俟特別命令即開始發射，在該汽車前駛不足一百公尺時，即獲一完全命中彈，使該裝甲汽車停止不動，乃停止射擊，彼隨又察見有兩人自車中爬出，並向南逃去，當夜間，有敵方斥候與我前哨接觸多次，而每次皆繼之有步槍及輕機槍射擊聲，且兩次曾有信號彈，要求封鎖射擊，砲車長雖能在照明彈光亮下辨出敵人，但彼並不參加射擊。

次晨砲車長從重機槍排排長方面探悉敵方攻擊將在拂曉開始，於是彼即命操作人員完成一切並進朝餐，晨三時三十分有甚多之信號彈升起，在前線隨

即發生猛烈之射擊聲，並要求封鎖射擊而此亦立即實現，因視察逐漸容易，故彼即時察見敵在海德坡北坡上有猛烈之運動，雖係如此但彼現時仍不能射擊，其時敵方砲兵亦在發射，主要係對我主戰鬥線，是時如操作人員係在砲旁，砲車長即命彼等進入人員掩體中，以避免不必要之損傷，並與第一砲手掩蔽於護板後共同觀測。

是項觀測所得可與重機槍排長觀測所得互相印證，於是逐漸得一印像，即係敵方施行強力攻擊，步兵營推進之部隊已被迫向主戰鬥線退却，一部份且被俘虜，察見前海德坡北坡上有敵方重機關槍，係射擊我主戰鬥線，特別係向本砲附近之重機槍射擊，且有機槍彈束多次擊中護板上，但絕未給予損害，現時砲車長乃命操作人員進至砲旁，並向敵機槍開始射擊，所用者係野砲榴彈16及瞬發信管，自是時起彼即參加射擊，並不斷覓出最危害我方步兵之目標，就中有一向前海德坡駛進之砲一門，在其前進中已將其察覺，命中其馬多匹，繼則得一命中彈而將該砲殲滅，關於所射擊之目標，不斷就商

於重機槍排長。

在敵軍施行猛烈壓迫以前，若干地點顯見有退却運動模樣，當該砲前方之步兵連零落人員欲退過砲之側方時，即爲排長所攔止並命其復行散開施行射擊，如是在砲及我方重機槍之周圍，漸構成一島形戰鬥隊形，而由排長指揮之（參閱砲兵操典第十八冊第一九九五條），敵軍認爲對此微小但戰鬥力極盛之部隊攻擊，暫時殊無意義，並試圖經過其兩側繼續突進，因在甚多地點，友軍及敵軍混淆相距亟近，故用該砲射擊而欲不致危及本軍，殊不復可能，因此砲車長乃命各取馬槍將其人員分配於事先所決定之地點參加火戰，排長之戰鬥羣方面却受有若干損失——砲方面，第三砲手陣亡，第五砲手受傷，砲車長因被一彈擦過，受極輕微之傷——但使敵軍因此繞取迂路已屬滿足。

越時不久，右後方處之步槍及機關槍射擊增烈，隨察見有衆多受傷之敵軍湧退，覺該處我軍正在進行逆襲，且已獲成效，而我方步兵亦將主戰鬥線重復奪回，是時已屆下午而戰鬥亦和緩多多，僅主戰鬥線上尙受有零落之砲

兵散佈射擊，我方砲兵已停止射擊，砲車長已招致其馬槍兵復來砲傍並將彼等分配於人員掩體中而命其睡眠，而該砲車長本人亦曾睡眠一小時，而是時即由一哨兵監視前地。

當休憩終了後，該砲車長即往排長處，商談爾後之措施，該砲及重機槍皆不能通夜停留於現時所在之地點，彼此共同決定於入晚後，將彼等陣地遷往西約二百公尺，該處之小樹叢適能容納該砲，陣地之詳細事項即由共同偵察以確定之，當彼等偵察返來時即往約在陣地後預備隊內之一步兵排處，而砲車長即請該處之排長於晚間派遣其一部份人員，以爲該砲變換陣地及攜取彈藥之用，此種協助已獲允諾，當砲車長既已返至其砲處，立即將砲之新位置指告操作人員中之一員，命其即攜一書面報告返至砲連，此報告中稱：「防禦衝鋒砲曾於昨日晚間射擊一敵道路裝甲汽車，並得一命中彈將其擊毀，本日攻擊時，本砲有一時係受X少尉（重機槍排）指揮，射擊曾獲得良好之效果，由一命中彈將敵砲一門消滅，曾有一時係以馬槍參加火戰，損傷：A砲

手陣亡，B砲手因破片傷上臂，已送回，彈藥消耗：十五年式破甲野砲榴彈十二顆，瞬發信管十六年式野砲榴彈六十顆，榴霰彈六顆，本砲利用晚間變換陣地往西約二百公尺，受步兵協助，請利用夜間補充損傷及彈藥，所補充者最好即與所費去者同種類，須由送報告者引路，送飯者希送熱飲」。

入晚後即從事變換陣地，步兵人員在挽曳及搬送彈藥時加以協助，新陣地之修築與前同，並偽裝之，砲車長於原陣地曾見有一樹幹，長約二公尺，直徑約十——十五公分，乃利用之充一門假砲，新陣地既已構築完畢，砲車長即命將此假砲設在舊陣地內，但其時須注意者，即其偽裝須與戰鬥時之偽裝近似，而不致為敵識破也。

講評：本課目中之「想定」及「實施」，示出一合於實際之戰鬥景况，且層次分明，正因在此戰鬥之片斷中，有甚多任務及決心，須由砲車長及其餘人員以當之，故凡任過此設身處地稍加思索，定承認本砲操作人員在獻身戰鬥之二十四小時內之動作，確屬困難，而需要良好之精神及敏晰之決斷力，



但砲車長及其他人員，於既已成功而交代或退却後，當然可以其成就而自慰也。尚有一極重要之點，在「實施」內已曾述及，但余仍欲於此重述一次，即：操作人員定已獲得在其側方及在其前方戰鬥步兵之尊重，而由此曾增強兩姊妹兵種間之信仰，變換陣地時，步兵會充分加以協助，此可於「實施」中見之，且亦必須如此，部隊愈小，相互間之信仰亦應愈密切也。

此種防禦衝鋒砲陣地之選擇，殊屬困難。須獲得一偽裝容易之遮蔽陣地，俾在未發射期間，不為敵所察覺，但亦須能用直接瞄準以射擊。如在主戰鬥線上或緊在其後方有一村落、或一林緣、一生籬、叢林或類似之物，並自該處可行展望，則此類陣地亦易於尋覓。反之，在開濶地則甚困難，因必須用偽裝以代替天然掩蔽也。在選出此項陣地時，可顯示其人之機智若何。所切望亦即通常所必要者，陣地之選定須與當地步兵指揮官協商之，雖然通常未必即隸屬於該指揮官，但亦須如此。至於在一作戰地區內，天然形成有此種陣地，如本例中所採用者，當另作別論。本例中之所以隸屬者，因原先協

同動作發生困難而致，同時在極端危險之情況下，最資深之指揮官須担任其附近各兵種之指揮，由是構成一島形戰鬥地帶，而按經驗，敵方戰車常圍繞此地帶來往逞其威力，直至逆襲時，該島形地帶乃可解圍。進入是項陣地，在白天常不可能，在陣地戰中更屬如是，蓋人工之偽裝，如本例中者，在陣地戰中，必被顯露也。本例係在運動戰中，在敵軍尙未抵此期間，可將陣地在白天偽裝之，然後進入。如不爲敵所覺，則一切即視其能否繼續保持不爲敵所覺以爲斷，但欲辦到此層，在德國軍人方面正屬困難，因彼等常傾向於下列觀念：如余僅偶然徘徊數步，不致爲敵軍立刻察覺。而此却常爲敵軍所覺，在大戰時，即曾如是。此項察覺，敵軍常不立即加以射擊，但一至敵軍遇有必要時，則當然使此等輕率之人員受害。再此等火炮有時因疏於監督或不必要之搜索亦常致暴露。

最重要者，即陣地內之所有工作，僅能在暗夜或在人工偽裝之下實施之。新掘出之土常易於暴露。最須經心者，即彈藥之放置，絕不可過於堆積一

處。至於彈藥爲敵彈所射中而爆發一層，當然係亟僅有之事，但苟有此不幸，則至少亦不致有多量彈藥同時爆炸而操作人員受其損害也，此外尙須重加小心者，卽彈藥之儲置，須力求保持其乾燥並避免日光直接照射。一敏慧之砲車長，凡彼所想到者，必皆能處置之也。

在本課目中，係假定連長曾準備一草圖，以爲本砲爾後射擊之用，然砲車長則不可引爲成例，因連長有時無時間從事於此也。但卽無是圖之協助，砲車長仍須詳細偵察地形，明瞭有價值之目標將出現於何處，尤其着重在裝甲車，並確定其相應諸距離。有時彼可就附近步兵指揮官處看閱地圖，因砲車長常常未備有此也，關於大概將出現目標諸點須告知於第一砲手。

對於加入遠前方之砲，凡屬空閒時間皆須利用之以休憩，此層極見重要。已休養之人員，其體力及神經乃可較爲良好。在戰鬥中，一有睡眠之機會，軍人總須學習睡眠，因彼絕不能知敵軍或已方命令能容許睡眠若干時也。再休憩之利益，亦可使人員不致來往行走，同時陣地不致暴露，且偶然之命

中彈亦可損失較少。

砲車長最困難之任務，即係判斷對何項目標須射擊，及對於何項目標而須靜默不射擊。在實施內，已舉例以解明此種事實，但對此問題，再略加說明，抗拒衝鋒砲者，蓋當危險時，利用急襲射擊，以擾亂攻擊部隊之行列者也。若射擊開始過早，足致在敵軍之攻擊前，即被覺察，而受集中射擊，而本砲恰係用以制壓是項攻擊者，雖該砲之推進哨兵恰認為有利之目標，但仍須不射擊。此已涉及戰術上之理解及感覺等問題，當敵方攻擊時，所謂有價值之目標，即係濃密之突擊波、機關槍、迫擊砲、步兵砲、及此外各式之戰車，但當道路裝甲汽車攻擊時，該車既已爲一完全命中彈所中而停止不動，則即可停止射擊。是時該砲尙可不致被察覺，因依經驗上，羣相注目於一戰車或道路裝甲汽車也。但若該砲業被察覺，則變換陣地於本日夜間益見必要。尤其在陣地戰中，敵軍圖利用斥候之行動誘封鎖射擊砲兵及抗拒衝鋒砲施行射擊，以便於其攻擊前消滅之，是則應加以注意者也。

余曾特別着重於砲車長及附近步兵指揮官兩者間協同動作——互相交換觀測所得，要求對最危險之目標射擊，變換陣地時之協助等；——之設例。即當此兩部隊因地域上之隔離而不能若本例中若是之易時，亦仍須如此從事。砲及重機槍間之協同動作，亟屬常見之事，因此兩兵種有相似之任務及相似之陣地也。是時苟一方面為軍官，另一方面為軍士，亦絕無關係。其先決條件僅為該軍士是否堪以担負彼之任務，最要者須有健全之見解也。

情況使余有令砲上操作人員取用馬槍之必要，當友軍及敵軍在戰鬥中既已混淆，砲之射擊即須停止，因能命中敵軍者，亦即命中我方部隊。但用攜帶火器則仍可實施戰鬥，且屬亟有意義之舉。堪任此砲任務之砲車長，則早將此種可能示與其人員並於薄暮即已加以試驗矣。

假工事之實施，本例中係設置一假砲於迄今已引起敵軍注意之實砲所在地點，殊見正當，並可誘敵軍對此點射擊，但此項工事，須亟小心處置。絕不能過於觸目，否則敵方即不致墮入術中矣。

不可忘却人員及彈藥之補充，此項補充最好於暗夜行之。因本砲已變換陣地，故指定送達報告者即為補充運輸之引導人，實為適當。

#### 第四課目

目的：子彈效力及命中公算之討論

想定：同第三課目 砲係在四二〇處之陣地內

講評：目標一：在（二五五）附近出現之道路裝甲汽車

各式裝甲車皆為砲兵易於制壓之目標。因該項車身龐大，由是有一甚大之命中面也。多數之砲彈及信管適於用以制壓之。關於此項適宜之子彈及信管之順次，詳細載在每章末一頁上「彈藥要覽」中（七公分七野砲榴彈係載在第九冊：十六年式野砲彈藥要覽內）。戰車最足為砲兵所制壓，次之則為射擊戰車槍，在大戰末期德國步兵曾裝備此槍，預料在新式裝備陸軍中當亦有此存在。以輕迫擊砲及機槍而用破甲彈藥，施行制壓，可期收確實之效力，

却僅限於近距離，並可運用由六個或更多手榴彈組成之集團裝藥。但後者要求有極端勇敢而果決之攻擊者（步兵操典第一冊第一六三條）。

至於本砲運用何種彈藥一問題，首視現有何種彈藥而定，既有時間派出是類砲以任一特種任務，則該砲彈藥裝備一問題即屬最重要準備工作之一。對於此種工作無所謂「特許之解答」，其解決却視預定之任務及地形而定，有時亦視在習慣上如何應付某一種敵軍而定。在阻塞物後方及家屋內之敵兵，除為遭遇戰而疏開之部隊外，尚需他種彈藥以制壓之。預想本砲所將遭遇之任務，係制壓近距離之步兵輕重兵器及戰車，對戰車制壓時，能迅速收效，實為成功之先決條件。因此決定：榴霰彈。但假令例外情形即定能有適宜之目標，此項榴霰彈之射擊方法亦屬至難之事。基於此因，乃決定：空炸信管榴彈。在用最簡單之射擊方法時，用瞬發信管，榴彈，可收最迅速之效力。但要求有甚大之命中角，而使撞針尖端觸於地面，否則易成爲不發彈，並非因距離小之關係，而係因地形係逐漸向敵方升起，本例可運用瞬發野砲榴彈

，再本砲亦須有一部份之延期信管之榴彈，以爲對不能用瞬發野砲榴彈之地點，施行跳彈射擊時用。此外本砲在特種彈藥上尙須備有充足之破甲榴彈及若干霰彈。本砲彈藥車上之裝備可舉例如下：16榴彈八十一發；瞬發野砲榴彈，16榴彈附16延期長形野砲信管二十四發。15式野砲破甲榴彈二十一發，霰彈八發對於本砲之彈藥裝備，吾人即欲依據於是。

本砲係用破甲彈藥以射擊道路裝甲汽車，此項彈藥正係專用以射擊戰車者。延期甚短之信管係用一鋼製彈頭以防其破碎，當一目標，高爲三公尺，寬二公尺，長五公尺，設平均彈着點係在目標中（僅對靜止不動之戰車始獲如是），而距離如本例中係一千五百公尺，如戰車正係迎面駛來，則按射表之命中公算爲百分之五十六，如係與射向成直角方向駛進，則爲百分之六十八。換言之，在兩種情形下，凡二射彈，至少有一命中彈，惟戰時散布增加甚多（戰時單砲四倍），且因戰車半側面駛過之速度頗大，命中之困難亦隨之增加，（設平均彈着點，係在目標中，故按射表，命中公算係在百分之五十



六及六十八之間。如顧慮此種二減少命中公算之因子，則每八發或十發定能期有一命中彈。至如敵方未獲用火力控住本砲，而戰車欲避脫此命中彈，殊鮮可能，苟本砲無此破甲榴彈，則可運用現存之延期榴彈，以期成功。

目標二：前海德城北坡上出現之重機槍，最好用十六年式榴彈及野砲瞬發信管制壓之。如此項機槍所取之間隔約爲三十公尺，則着發於兩挺比鄰機槍前方中央之射彈，其裂片必能充分落着於二者上，何況命中其中一挺之子彈。裂片尙能命中比鄰之機槍也。因是用野砲瞬發信管時，定可期其在命中點兩側三十公尺，有充分之破片效力。但敵方機關，必不致如是配置，機關槍爲一極小之目標。因散佈關係，時在多數之射彈下，始可期有命中彈，但現時求有命中彈以制壓之，亦不必要，榴彈之破片能完全對操作人員有效即足，而較大之破片亦自能損及機槍，因機槍頗易於破壞也。約在一千二百公尺之距離，機槍及砲兩者間之火戰，對機槍而言，實屬全無效果，該項機槍於最短時間內，將被殲滅。如砲有其他目標射擊之牽制，而該項機槍能獲向

向該砲無護板掩蔽之側面射擊，是彼所僅有而極希求之事。對是項在本砲前方陡峻高坡上之目標，施行跳彈射擊，全無意義。如用延期信管榴彈，則將深入地中而在地中始行爆炸也。

目標三：當敵方攻擊過程中，敵方曾命重機槍一挺在烏鴉嶺東北五百公尺處鞍部進入陣地，此槍曾利用側射重厄我方步兵。本砲須射擊此機槍。是時之情況與對於第二目標不同，目標係在射向之最高點上，其後之地形即向下傾斜。距離約為一千八百公尺，是否可用瞬發野砲信管，須加以試驗而斷，當彈着角小於四度時，此大概不甚可用。因此乃用延期信管榴彈施行跳彈射擊。果跳彈之位置正確，則在最短時間內將收殲滅之效或該機槍被迫而立即變換陣地。

目標四：於爾後戰鬥過程中，敵方突擊隊曾試自牛角地 (Kuhwinkel) 處北部森林內向本砲衝鋒。當該突擊隊離開森林，亦即距本砲尚有四百公尺時，砲車長即察知此種危機。彼立命用霰彈向此攻擊部隊發射若干發，苟敵方

突擊隊未曾取極廣大之間隔以攻擊，則即可收殲滅之效。關於其他合用之子彈，則爲本砲所未有。野砲瞬發信管之子彈，不能用於平坦之山坡上，跳彈射擊，在極近之距離，亦無效果。如無霰彈（且如本例所假設，亦無附有「紅色標記」而有霰彈相似效力之榴霰彈，可資運用）。則操作人員即須取馬槍應戰。

本課目所示，如是單獨派出一門砲之砲車長，除須有充分戰術知識外，更須詳細明瞭於其各種子彈之效力，在所述諸想定內常可爲最迅速下決心之助，是項決心須立即轉成口令。若在戰鬥中，彈種選擇錯誤至少可使正當之時間錯過，或更使本砲冒被殲滅之險。

### 第五課目

〔依據 (Wehrwart) (德國軍人報) 兵器學習題二及三，並參閱一九二三年軍事集題，兵器學內之習題〕。

目的：強行偵察時火砲之運用，第一部。

想定：步兵第一團加強第一營——步兵第一團第一營，騎兵第一團第一連二分之一排，砲兵第一團第一連（十六年式野砲）在高風衛南部充前哨營，充八月一日停止在高風衛北之較強部隊之警戒，而防預期自南來之敵軍，小哨線大概沿紹木山（Schamburg），各連在高風衛——（二三四）及火車站——牛角地道路間而警戒。前哨之配置已於上午八時完畢，向敵方道路搜索亦已部署完畢。

迄至下午二時止，前哨營未能再獲得關於敵軍較詳之情報，騎兵及步兵斥候在前海德坡上，埃爾坎道路上（Hilfsstrasse）及其西面曾遭射擊，但並未能探悉在該處僅係敵騎兵哨，抑係腳踏車哨兵或係較強之敵前哨線。為求更明瞭起見，前哨司令官乃命令步兵第二連以一排率同砲一門向前海德坡施行強力偵察。其目的在確定：四五——四五二高地線是否已被佔領以及佔領之兵力若干。

排長決定經布蘭德東部，鮑恩施落(Barmeschlag)向牛角地前進。

(a) 排長給予砲車長及B軍士以何種任務？

(b) B軍士如何實施該項任務？

實 施：(a) 排長攜同B軍士往布蘭德上並實地指示，該排須取何道路以先抵達牛角地，然後即給予以下之命令：「君在此高地掩護本排之前進，余到達牛角地森林(實地指告)，當即遣人在該處森林角(卜賴婁(Prölnhor))北面森林之西北角(用旗幟表示)。於是君即力求掩蔽至次一高地(指示係鮑恩施落西之四二〇——四一九高地線)，余在該處候君再有較詳之指示」。

(b) 砲車長自森林內出發時，即命砲停止於(一〇五)高地北面並將彼之馬留置該處。於是彼即徒步偵察能直至前海德坡展視良好並能不為敵軍所見而進抵該處之地點。此層在本例中殊無困難，彼覺得在(一〇七)及(一〇六)間有甚多合適之地點，彼乃招呼砲車用慢步前來並使其在高地後方向側面下駕，而盡力使其在預定之陣地後方近處。復命彈藥車停止於砲之左側並

將前車遣往後方二百——三百公尺距離之林緣處，命該砲對前海德坡最高點以爲瞄準點而瞄準，構築陣地及依需要而加以偽裝。其間彼並用望遠鏡探視前地及射向左（東）面之地帶。

講評：前哨司令官意圖利用一強力偵察，以打開其正前方之混沌，係至易明瞭而合乎實戰之事。實施此項偵察之排，率一門砲同行，並非永屬如此。視其適宜與否，亦可得不同之見解。配屬之害，在能防礙步兵排之運動性能，其利則能使該排有一兵種而能用以擊破較強之局部抵抗。

如本例中，係配屬一門砲，於是問題即在須如何運用之。關於此有三種主要可能性：該砲或可緊與步兵排連繫並在未參加戰鬥以前，隨該排同行。苟如是，其缺點在：當將使用該砲之時，該砲所在之地點，或不能即時射擊，或不能足夠迅速以到達能射擊之地點，另方面言之，其優點在能與步兵極端密切協同動作。或該砲自一有良好展望之地點以掩護步兵排全部行動，此地點，本例中係在布蘭德上，此種火力支援，自布蘭德上，殊無困難，反之

，若未能保持與步兵排之充分協同動作。尤其戰鬥所揭示者，在危急情況中，步兵所願望者爲有一定而在其後方不遠之砲兵之直接支援，簡言之，卽該項砲兵緊在其後方射擊。最後之限度爲：該砲以躍進法隨步兵排前進。在本例中此種情形爲最有利。自布蘭德上，該砲頗能支援步兵排之前進以直抵，如預期掩蔽，而無損失之地點，在該處（牛角地之森林內）步兵需有一定之時間而作繼續前進之偵察，而該砲卽利用此時間盡量近前，使對於戰鬥動作中，步兵與砲兵間能有充分之協同。

在抵布蘭德以前，步兵排長，係在行軍隊內率同尖兵行進，而是時該砲係隨在行軍縱隊內同行，在該處實爲向砲車長——指示任務及地形並給予砲車長任務之適當場所，此砲車長須充分受實地指示，各地點須實地指告之，因彼未必卽有地圖也。在布蘭德上選出一射擊陣地殊無困難，並能迅速覺得，因砲車長所在之處，大約已係恰當之地點。至於偵察，砲車長最好徒步行之，因彼未能有一馬伕也。當指示陣地及選擇陣地時，砲——大概已由排長

命令——停在與高地有目視聯絡之林緣處。

砲車長在該處選出一遮蔽陣地並用瞄準點法以瞄準。觀測所僅須在砲之前側若干公尺。是時如有負相同任務之另一砲兵連，而選射擊陣地，則必在（二〇五）——（二〇六）北約二百公尺之林緣處選一遮蔽陣地，而使觀測所在佈蘭德高地上。該砲在射擊陣地內僅須實施甚少之作業，因大概不受敵方之火力也。但砲車長須用望遠鏡詳細偵察，彈藥車停放於砲之左面爲適當，因受敵軍斥候自東面之襲擊，較之自我方派有斥候之前哨正前方之襲擊，其成分爲多也。砲車長並給予第一砲手以望遠鏡，俾彼亦能詳細探視敵區，並常須指定一人使負監視左側之責。砲車長命該砲不須裝填爲適當，因尙無目標存在，致亦不能確定爾後所運用者爲何項彈種及信管種類也。但彼却須命該砲向預料敵軍最早出擊之地點瞄準，亦即向前海德坡瞰制之高地瞄準。

### 第六課目

目的及想定： 續第五課目第二部。



當步兵既已抵達牛角地森林後——此種前進可隨時由砲車長用望遠鏡察見——排長首先偵察敵區，因彼未發現有何可疑之處，乃對砲車作事先約定之旗號，該砲亦用一旗幟表示或揮帽或揮鋼盔，表示彼已明瞭。

在抵達新陣地以前，砲車長之部署及行動。

實 施： 砲車長已用望遠鏡偵察前進地區一過，並對於所將選取之進路亦已決定，當彼既已望見旗號且已答覆後，乃先對前車作上馬及前來之信號。於是彼乃對該砲下口令：「變換陣地，本砲退後！」對兩前車招手或喊呼：「前來向左上駕！」砲車彈藥車及前車約同時拭達先前下駕之地點。砲車長即在該處命快步前進，於是彼立即在該砲所取道路上約在前一百公尺乘馬先行，無論如何須與前馬馭手保持不斷之目視聯絡，而不能先行過遠，並率引該砲向東繞過（一〇六）東南之森林，以直抵阿鐵諾（Alto-Ton）森林南端。在該處即命砲掩蔽停止於森林內，並親自乘馬跑步往排長處，排長所在地係由旗幟信號得知者。在前進時，砲車長及前馬馭手須不斷注意彼等須在對前海德

坡並亦力求對漢墨門 (Hammermünd) 一帶之大道掩蔽中行進。

當砲車長至排長附近，而在馬上將被前海德坡上所能望見時，即行下馬，並請求排長遣一馬伏供用（或爲排長之一傳騎），砲車長即跑至排長處——二人即登至高地上，而以能展望敵區爲限——排長即於是處下達下列命令：「本排已將前方之兩森林南緣佔領（實地指示牛角地諸森林），余將自兩處對前海德坡各前遣一斥候隊，一在前海德坡山坡上森林之左（西）一則在該森林之右（東），（實地指示），貴砲進入陣地，而須能掩護此項斥候隊之前進，當對敵方有若何察見時，即開始射擊。重要者，在利用我方射擊以引誘敵方射擊」。

本砲在何處以及如何進入陣地？如何設備陣地？

砲車長徒步往四二〇附近之樹叢處，並在該處察知對前海德坡一帶有良好的展望，牛角地西北之森林係半高之樹叢並不礙及視線。於是彼立即跑返其馬匹處，並乘馬跑步迎向該砲而來。各馭手當一望見砲車長快步前來時，

即自動上馬，該砲車長即命快步前進並牽引該砲在鮑恩施勞 (Bauersehlag) 北面東西向之道路上進抵至陣地後方。於是即使該砲換取慢步（砲兵操典第十八冊第二九〇五條），俾減少塵土飛揚而避免其揚起於高地上。余以爲在四二〇以北最後一段路係軟沼地（按地圖大概亦然）。爲減短人員挽曳進入陣地內之距離計，砲車長命各馭手及砲手下馬，而仍可將砲由馬匹拖進一段路，如馭手乘在馬上者然。該砲車長曾命彈藥車停止略後，並曾給予命令將後車之彈藥打開。該砲即推入樹叢內而將土填入護板下部及地面間。當砲已向前海德坡最高點瞄準但並未裝填後，砲車長及第一砲手即觀測前地。其餘砲手先協助彈藥手搬取彈藥，然後即在砲後方掘成人員掩蔽部在此種地面上，此殊完成甚速也。

講評：本課目講評，余可簡略述之，因大部分問題在「實施」中已得明晰之解答矣。在砲自第一陣地中前往第二陣地時，砲車長必須乘馬先行，其距離以能尋出最良好之道路而砲不須停頓爲限，此種時機，正與砲兵連或

砲兵營之帶隊軍官相同，對一須領導之部隊而「如膠似漆」不離左右，實屬錯誤。

本例中余係假定砲車長身傍未有乘馬兵，因此乃須向排長請求派馬佚一名。此足證明，必須多派遣乘馬兵一名，給予在運動戰中單獨運用之砲也。按本例中情形，亦當如是。

關於彈藥車是否須隨同進入第二陣地之問題，一般對此可有不同之見解。設該彈藥車不在陣地內，則操作人員即無此種車輛以作暫時對敵方火器之掩蔽，——是時余曾使掘成人員掩體以代之，——反之，砲如連同彈藥車，較之單獨一門砲，實為一較大之目標，但該砲在該處不須作長時間之火戰，而在預定之時間內，或其陣地已被敵方發現後即將引退，離開陣地約為該砲行動最困難之一部，且亦最能遭受損傷，如僅需砲前車前來帶砲，則無疑定能減少此種遭受損傷可能性。而是時馬匹易於遭受損傷，砲車長尚可自彈藥車之挽馬中以補充之，利害相權，余以為利多於弊。故余使砲單獨進入陣地

，此即砲兵操典第十八冊第一九〇八條內所述之例外也。

## 第二章 砲兵排之演習課目

孫庶平譯

### 通則

在上一章內所有單砲演習之課目，皆可供排演習之用，在上述各情況中，運用單砲或排，殊無差別，其差別之所在，僅配屬砲兵排，於所加強之步兵部隊時，則應假定該項步兵之兵力亦隨之較大。俾其比例不致於砲兵過強而步兵過弱。否則砲兵過多，而妨害步兵運動自由，其所獲之裨益鮮而害多也。今將砲兵配屬於步兵部隊之兵力，以下列可視為適當：

對於步兵團： 砲兵一營

對於步兵營： 砲兵一連或一排

對於步兵連： 一排或一門砲

對於步兵排： 最多一門砲

但余首欲告誡者，即不可將此視爲「特許之解答」。須視戰術情況而決定，有時須配屬較強大之砲兵於步兵始爲合適者，例如配屬後衛部隊時即然。余絕對不能想到，有若是之情況，即步兵寧願有較少之砲兵，但容或有之，亦未可知。

同樣，下列砲兵排演習各課目亦可爲單砲演習之用，在戰術情況上並不須有若干重要之改變，僅當運用全連時，實際上始有區別，當分排運用時，將方向盤及電話機或至少將通信桿分配於該排，應較運用單砲時更早籌劃之，但各非將兩排編入於各別之部隊內，則即不如是規定分配，而有一排常由連長率領，連本部及通信梯隊即可供其使用也。

再關於步兵砲連一排之動作之討論，請參看 (Stollberger 著之步兵戰鬥教練第六演習一節)。

## 第七課目

目的：小戰，襲擊時步兵砲排之運用：

想定：克洛森 (Crausen) 爲敵我之分界，其西南爲平時敵軍所佔領之領域，東北爲未被其佔領之區域，被佔領區域內之居民，其情緒對侵入者極端憤恨，未彼佔領區域內之政府，已部署於七月一日至二日之夜間用突擊隊須儘力擊破敵軍部隊。由居民方面探悉，在施米虎特一帶有部隊舍營，似係紅軍一加強步兵連，其中有輕砲兩門。在其後屬部隊至少尙有十公里之遙，近數日來在全地區內未望見有載重汽車來往。關於紅軍方面之警戒處置，彼僅於最近爲防備居民襲擊起見，對於宿營加以警戒。

藍軍部隊指揮官已命 A 上尉，須率同數星期前所召集之義勇兵一連，重機關槍三挺，義勇兵砲兵第一團第一連之一排（野砲<sup>96</sup>/<sub>16</sub>）向施米虎特一帶之敵軍施行襲擊，其目的在殲滅是項敵軍並求能奪獲多量之武器及彈藥，是夜星光熠熠，氣候溫煖，但無月色，有微弱之西風。

實 施：A 上尉越過克洛森，並經漢明門 (Hammergünd) —— (一一六) —— (一一四) 向 (二四〇) 行進，在漢明門處，有一地方情形極熟悉之林副官

正待彼至，以備諮詢。A上尉與林副官會談後，即決定自巴德讓根 (Baden-  
hausen) 之森林內，出而施行襲擊，於是A上尉即決定以下之行軍序列，即遠  
遣向前之尖兵排繼之爲步兵連(欠一排)，其後爲輕砲排及所欠之一排，經紅  
毛打森林 (Rotmarter-schlag) 向(二三五)北面之森林角端行進，自在(二四〇)  
繼續行進以前，已告知部隊須極端保持靜默，並禁止使用任何手電筒。告知  
全體乘馬人員，必須將彼等之馬匹留在本隊內，必要時甯願捨置而徒步前進  
，俾務必使馬匹不致零落互發嘶聲。以上所述行軍縱隊內之各部份，須各取  
較大之距離行進，由徒步連絡兵連絡，在森林內一切就緒，於是A上尉乃召  
集各下級指揮官向北前往，直至臥倒而能望見施米虎特處敵營爲止——其時  
已爲晨二時三十分——並在該處下達攻擊命令，彼預定之攻擊方式如下：第  
一排從西南攻擊，第二排由南面攻擊，機關槍在(二二〇)高地南二百公尺處  
之稜線上進入陣地，而該項機槍須正能掠過該高地線望見敵方舍營，輕砲排  
則可在(二三五)——(二三四)道路上用人力挽曳。直至能對敵營行直接瞄準



爲止，步兵連第三排供推進砲車及輸送彈藥之用，一脚踏車等候隊由林副官指揮，並受命須準備截斷敵方之電話線，並於三時前之片刻間即將其切斷，三時整，輕砲排即對敵營開始襲擊，最初之射彈係給予重機關槍之記號，使其同時亦對敵營開始連續射擊，經二分鐘後，步兵連長迅速連續發射紅色信號彈三枚，此係給予砲及重機關槍之記號，須即刻停止射擊。

在(二三四)南三百公尺之林緣處，當排長B少尉再告誡其人員及所配屬之步兵，不十分要求迅速，而重在須絕對肅靜後，即命各砲下駕，分配步兵一班於每砲以助之，砲手仍留在砲旁，而將步兵人員分派在纜索兩旁，如是增加人力甚多，各砲在道路上可易於而不費力向前推進，如是則至射擊陣地約爲二百公尺之路程，各砲可於十分鐘內完成之，餘剩人員則供彈藥車車長調遣，以爲搬送彈藥之用，人員分配就緒後，排長乃率同砲隊鏡軍士前行，以詳細偵察各砲陣地之位置，是時對於陣地之選擇，須特別細心從事，B少尉最初在(二三四)西南之道路上有一小隙口處，偵察得一良好展望之觀測所

而當敵軍射擊相向時，亦有掩蔽之可能，尤須對敵營北及東北一帶有展望可能，俾當敵軍試向側方遁走時，而能瞰制之，對於砲排，可在觀測所兩側偵察陣地，而兩砲之放列，僅取三十步之間隔，因此際需要有嚴密之射擊指揮也，至於先砲排到達之搬運彈藥兵，B少尉可令其將各匣放置於所覓得之地點，並遣彼等立即返去，再行搬運，彼又令來近之各砲停止，用手招各砲車長前來，將陣地詳細指示彼等，然後彼即令各砲聽各砲車長之口令進入陣地，各砲即刻乃向砲車長所指示之目標瞄準，並裝填榴彈着發信管，在每砲旁邊準備裝上着發信管之榴彈二十發，俾在所有之二分鐘內，可儘量發射多數射彈，B中尉曾將敵營之目標區域分爲兩部，並已命令「擺射」（參閱砲兵射擊教範三四六——三四八節），自下達命令於B少尉時起直至射擊準備完畢時止，已耗去約二十分鐘，將近三時，B少尉將一切部署就緒，正在三時，僅須下「放」之口令，在七〇〇及九〇〇間增加五十或一百公尺數距離交互射擊。當射擊時，B少尉須不再加以干涉，因此儘可靜行觀測而已，其時天已

放曙，其明朗程度，使該少尉由砲隊鏡中約略可觀測，在彼身傍之砲隊鏡軍士接得命令，須向所指之方向注意於事先約定之紅色信號彈，當望見第一發信號彈時，彼立即報告，而B少尉乃用口笛吹作顫聲，以使射擊立即停止，自是時起，所有裝備有望遠鏡及砲隊鏡之人員須觀測極敏銳，以察知襲擊之結果情形如何，尤須確定者，是否有敵軍一部份試向開放之北側面逃避，必要時須由各砲向該處施行阻止射擊。

各砲前車及彈藥車曾得命令，當射擊一開始，立即來至砲之後方，以使各砲隨時復可行動，射擊停止後之片刻，該項車輛抵達砲之後方，並停止在高地後方，而使自敵營處不能望見乃可，各馭手下馬，三時十二分及三時十五分間，各處騰起白色信號彈，頃刻在相同一處有綠色信號彈依次升起，此係由A上尉命令規定之記號，表示襲擊已完全成功矣，於是現時B少尉乃命令隨前車前來之預備馭馬人員，由所屬特務長率領乘馬快步前往敵營，該特務長須用是項馭馬，將敵方兩門砲及每砲所有一滿載彈藥之彈藥車套駕駛回

B少尉之砲排處，該少尉則往A上尉處報到，該上尉令彼往至砲車處，當將敵方電話所內之器材取去並儘量將其根本加以摧毀後，於是A上尉乃命令退軍，同時隨攜有大量之俘虜及俘獲之敵方兵器同行。

講評：以上所述綦詳，所須加以論列者無多，本課目之目的在促起研討以及舉例以明如何可實施小戰中之是項襲擊，以及所須考慮者爲何？如本例中情形，將運動之若許自由委諸於下級指揮官者，在他處則無能如是，對於此而欲得一不易之模範絕鮮，凡足以促起成功之方法，皆係對的，而所分別者，僅所運用之方法是否正確而已。

與全局之成功最相關者，對於種種準備固須絕對肅靜從事，而所有一切之進行，直至砲兵第一彈發射爲止，皆須毫無聲響，以上兩點對於德人須不惜反復加以指示，因德人之辯性，極易於輕信人言，而由於先天之善於噓舌，常喜將自己意見告知其良朋也，由是在歐戰中，常使敵方之應付容易，余設想本例中是項先決條件已曾辦到，再對於被佔領地區內之居民，亦須加

以特別注意，俾彼等不致因有是項企圖而歡樂過早對彼等之壓迫者加以無理之行動也。

尤其在夜間，馬匹常發嘶聲，須加以慎密之部署，以防止之，應嚴禁馬匹單獨前行，此事亦係繫之於各指揮官，在其他情況下，當各指揮官須在其部隊前先行（正確利用馬匹），而求能確實指揮其部隊，在此際則甯可將馬匹留下，而須徒步偵察，損失之時間甚少殊無關重要——時間須按強大之緩衝距離相通應而計算之——反之如有一馬作嘶聲，則引起敵軍極早之注意，凡知有是項惡癖之馬匹，在從事是項企圖時，當須留置不用，通常同行之輓馬，如爲是項任務而將其分開，係屬根本錯誤，砲車及彈藥車之震響，亦極易於洩漏企圖，故須將響聲求其減至最小限度，欲達到是項目的，依余觀察，僅有兩種辦法（1）所有砲外面作響之物，須將其完善地固緊之，至於慣於作響之部份，對於是項企圖甯可留置後方，因此係唯一之企圖，即於襲擊完畢後仍須返至原出發地點也。（2）在敵軍附近之道路，應慎重選擇，亦屬同樣

重要，堅硬，多石及崎嶇之道路須避免之，應先選用泥路，有時更須離開道路而穿越田野行進，將車輪裹以乾草，當於不得已時，始可藉以爲助。如謂此種辦法而能支持甚多公里之行進，余殊不信，惟其如是，乃可使軍士及兵士等有臨機應變之餘地也。

余現再提出一問題，其解答至爲困難，其在戰鬥中實施之方式，有時如此而獲成功，或有時如此而歸失敗，對於此點不僅視戰術上之攷慮而決定，且亦常視敵軍之戰鬥方式，士氣，休息時間之久暫諸判斷而決定，此問題卽爲：須利用砲兵射擊以準備突入抑係砲兵僅須準備？在吾人之情況下，不需要長時間之射擊準備，已爲一般專家一致公認之事，而激烈反對者，其所持之主要理由有二：其一爲：用兩門輕砲而欲完成制壓在平時狀態下舍營內宿營之部隊之任務，殊不可能，其二爲：在敵軍方面，雖其通信聯絡已被適時截斷成功，却可使用近代技術上之各種方法，而能迅速解被攻擊之守兵之圍，砲聲須不爲戰鬥靜止之地域內所聞見，截斷敵軍之通信聯絡，實爲制勝之

先決條件，如欲經是項聯絡報告，則攻擊方面最好須由居民或特務機關行之，在吾人之情況下，余曾作一時間極短之射擊準備，在二分鐘內約可向敵營發射三十發：因距離頗小而目標甚大，故可預計所有射彈事實上皆係深入營房內，現再設想敵方營房內之情況如何：在該處之人員時當清晨，習慣上正在酣睡中，在此平和情態下，突有嘖嘖之砲彈迅速連接而來，最初當然可預料，在該營房內殊無重大流血之損失，但是項正在酣睡中而被擾醒之人員，自有一番紛亂，其紛擾情形與用一棒搗入一螞蟻堆中，正復相似也，初當紛亂中，又傳來步兵攻擊之喊殺聲，而到處聞有步槍射擊之尖銳聲，或自動手槍發射聲以及被命中者死時之喊叫聲，余信在幾分鐘內敵方守兵即可就俘並在庭內解除武裝準備帶走，是項短時間之砲兵射擊準備，因求所收精神上之壓力較大於物質上者，故亦由機關槍火力輔助之，如無是項短時間之射擊準備，當然亦可使被襲擊者不戰而就俘，但在若干沉着而果斷之指揮官指揮之下，將起而抵抗，因我軍與敵接觸極近，則為砲兵火力所不能擊破，而在此

種情形之下，是否將砲兵留置後方較爲有利，是應加以考慮者矣。

在敵營內亦有微弱之砲兵，此爲已知之事，將該項砲兵連同彈藥虜取之，實爲極切願望之事，故須隨攜有移送是項砲車及彈藥車所需之轆馬，如衝鋒之步兵已將敵砲之轆馬奪獲而並未受傷；則爲至佳之事，但是項馬匹當砲兵作準備射擊時，一部份或已受傷，至少亦已不安靜，則用之將砲車等駛回，殊不能期其安全，故將所俘獲之砲車運回，必須加以準備，尤須於事前指定一指揮官，如是則不須耗去甚多時間，至於加強步兵連應立即撤退，俾敵方活動迅速之部隊，騎兵，道路裝甲汽車，機械化砲兵不致將該連之俘獲品重行奪回。

余謹請親愛的讀者將此課目澈底而深思之。

## 第八課目

依據 *Stollberger* 著「步兵戰鬥教練」第一部，演習三三——三四。  
目的：攻擊中步兵砲連之一排。



想定：藍軍自南經高風衛前進中，並接到飛機報告稱：敵軍係自開納廳 (Kemath) 向卜葉沙 (Pressath) 行進，當藍軍越過諾田 B (Roethen B.) 在 (一二四) 處，受敵方砲兵自北所作遠距離之射擊，於是即行疏開，而砲兵在諾田 B 南進入陣地，在前線者爲步兵第二十團第一營，其右爲該團第二營，其左爲步兵第十九團第一營，步兵第二十團第一營接得命令，在 (一二四) 東北三百五十公尺處之十字路口及 (一一九) 間準備配置，以待命攻擊而將在 (一二四) 附近之森林以東 (一一二) 高地之一部份佔領，步第二十團第一營營長使步一連及步二連在前線，左爲第一連，右爲第二連，各連配屬有重機關槍一排，該營機槍隨伴排在 (四二六) 附近 (一二四) 北五百公尺) 進入潛伏陣地，步三連及配屬於該營之步兵砲第二十連第一排掩蔽停止於 (一二四) 南之樹叢中，供營長調遣，該排排長 A 中尉在 (一二四) 附近營長處，隨在彼身傍而掩蔽於高地後方者爲：兩砲之兩戰術指揮官，第一門砲爲 B 少尉，第二門砲爲 C 特務長此外並有本身之馬伕一名。

當該營最前部份越過(一一〇)——四三一·〇線時，在(一二三)處之敵機關槍一挺突爾始發射，其他之敵軍，暫時尙未有發現，步一連連長乃下令於第一排，須奪取是項機關槍，該連長或將是項決心報告營長，苟如是，則當同時請求用配屬於該營之步兵重兵器以準備及支援攻擊，或將彼之企圖不報告，無論如何，是項單獨出現之敵機關槍，亦將爲營長及A中尉所察覺也。

• 該連長係立即請求準許制壓是項機關槍，並已獲得許可。

實 施： A中尉以手招B少尉前來，並將敵機關槍示諸於彼，且給予彼以命令，須立即率同該砲前往(一一九)一帶(實地指示其位置)進入陣地並制壓該機關槍，其時B少尉與該砲之連絡，爲目視所及，故僅須對該砲作上馬之符號即可，當排長向彼指示間，卽向該砲作此種符號，以上手續完畢後，該B少尉卽迅速返至其馬匹處，並上馬跑步繞高地後方而往(一一九)一帶，在行進間向該砲招手使其隨進，前進不久，已足覓出該砲之一適宜地點，砲長係在砲之前方乘馬先行，其相距若干，以能尋覓最良好之道路爲度，——本例

中殊無困難，因該砲之全部行進，對於敵眼有高地良好掩蔽故也——當該砲長到達時，B少尉即可將砲位示知於彼，而砲長隨即下「下駕」口令，B少尉復部署前車位置，並將目標指告砲長，最好亦指告第一砲手。再將用過或目測之距離亦告知砲長，爾後B少尉即任繼續觀測敵區事宜，所有之射擊事宜則係砲長之事也。

已獲得若干射彈迅速誘導於目標附近，察知敵機槍方面大概已確受有損傷，而該機槍射擊隨即停止。而B少尉及砲長覺該機槍似已撤退，乃迅速再發射若干射彈後，於是即停止射擊，偵察敵區之結果，並未有其他有價值之目標，因此B少尉乃下令於砲長：「本砲撤退，上駕復返至原位置處，」至於實施此項命令係砲長之事，而此處並無若干困難，B少尉在高地後方亦乘馬復返其原來之位置處並向排長報告射擊之結果以及彈藥消耗數目。

當步兵繼續前進時，突受四三五（二四〇）處敵機槍一挺之側射，似係輕機槍一挺，在戰鬥喧聲大作時，是項機槍既未為步兵營長所察覺，而亦未為

A中尉所發現，在(二四〇)附近突有紅色信號彈升起，此紅色信號彈在當日之意義爲：「敵軍抵抗巢，請加支援，」將地區重新搜索後，乃發現該項短時間施行疾風射擊活潑之機槍，我方戰鬥砲兵，有一前進觀測所在(二一九)附近，仍繼續向後方地區射擊，而以一部份亦向前方步兵線射擊，步兵營長乃下達命令於A中尉，須迅速將是項可惡之機槍殲滅之，A中尉即命C特務長之砲加入，並給予命令，該砲須在前豪特坡(Vord Haterbühl)西坡後方進入一遮蔽陣地，因此O特務長即在四七三·一附近之山窪進入陣地，自該處能超越(二二五)一帶之矮樹而射擊，並設立彼之觀測所於前豪特坡上，因彼所有者爲十萬分之一之地圖，故彼即決定用地圖測角板賦予射向，在巴本山(Babenberg)上之覘標(三〇四)爲一相距甚遠而極端適宜之瞄準點，因目標所在之位置，在十萬分之一之地圖上，不能完全精密確定之而並須目測高低，故在方向瞄準上及距離上而發生微小誤差，實不能免，但此類誤差極屬細微，預先用一射彈即可修正之，該特務長C利用通信桿指揮射擊，當射擊完畢後，

如未有其他有價值之目標要求該砲繼續射擊時，則該砲即不須俟特別命令，即返至原先之地點。但砲長必須加以避免者，即使該砲不可為無價值之目標所羈絆，是時之步兵砲本非用以殲滅是項目標。否則彈藥消耗已盡，而步兵則無是項步兵砲之支援，必將受重大之損失乃能達到攻擊目的，或竟不能達其目的也。

步兵逐漸抵達(一一四)——(一一三)——(二四〇)高地之線，並未遇有強大抵抗，即前進越過該高地，於是步兵營長決定親將彼之戰鬥位置移至(一一三)處，並下達命令於該營預備隊，即前進至牝牛角(Kuhwinkel)森林處，是項命令係口達於A中尉，A中尉乃手招B少尉前來，並將該森林所在地點及彼已知之高地實地指示於彼，並命彼即率領該步兵砲排往新地點，而完成是項任務後，即復來(一一三)後方彼處報到，至於A中尉本身仍留在步兵營長處並使C特務長留在身傍。

講評：在本課目內余係假定有一步兵砲連之一排，但吾人現今惜未有

此項編組，因是項易於運動之火砲，其運用殊無足稱之戰鬥經驗可言，故於大戰後，關於其人員及器材之編組及裝備，如何乃為適宜之問題，曾加以探討，而探討之結果，即每門砲至少需要有三乘馬兵，一戰術砲長，一技術砲長，原有之砲長，及傳騎一名，此傳騎同時亦充偵察兵，道路指示者及馬伕，將是項各級人員之動作加以敘述，是乃本課目之主要目的也。戰術上指揮官係留在所隸屬之步兵指揮官處。本例中固配屬於步兵營者，為步兵砲一排，故該排排長即為戰術上指揮官（A中尉），而始終係留在步兵營長處，但現一考及所給與步兵砲之任務，尙未將其成排運用，係依單砲運用之，如本例中即然，因此A中尉曾使其兩戰術砲長在彼身傍，此兩砲長最好在高地後方附近，即在戰鬥位置後若干步，其馬伕攜帶馬匹緊在彼等身傍，掩蔽停止於樹下，當A中尉欲差使其中之一員時，則彼即可應聲而至並可將彼乘馬派遣之，本例中前豪特坡係一瞰制之高地，對於砲之指揮及運用，其簡單可想而知，但如此有利之地形，步兵砲絕對不能常常覺得（參看第十課目之實例）。

欲將各砲掩蔽配置之，已常致感受困難，而欲將馬匹配置於戰鬥位置之近處，尤見困難，此對於部隊指揮官不啻爲一種警告，即當選擇彼之戰鬥位置時，應預計須將馬匹控置於近處，俾使各官長及其輔助人員可保持其運動性，如此層辦不到，則部隊指揮官大半係過於遠在前方，是項推進過遠之戰鬥位置在戰術上所生之結果，即指揮官僅能指揮在彼近傍之作戰部隊，但對於此當場已有一下級指揮官在，而部隊指揮官反致喪失全般之展望並喪失將彼之預備隊迅速而正確推進之可能性矣。

本例中所述各砲之運用，即彼等之加入僅爲解決指定之任務，並復即返至出發地點，亦即當任務達成後，並未接有命令，立即退回，此項運用之方式實爲正規，如砲長惑於欲射擊其他本有價值之目標（而是項射擊本係其他兵種，大約係近戰砲兵，機關槍或迫擊砲之事並能爲彼等所收效者），則係錯誤，本來減輕本部隊或本軍姊妹兵種之勞作，亦屬至美之事，雖係如此，但一步兵砲須防備者，須不致因是使其彈藥消耗殆盡，而當步兵正預期其支

援時，因彈藥缺乏之關係，被迫而不能有所動作也。

B少尉之一門砲，本例中係進入暴露陣地，而C特務長之一門砲係進入一遮蔽陣地，第一次佔領暴露陣地，余以爲無足考慮之處，因預料射擊歷時甚短也，其優點可使射擊準備較爲迅速，因前豪特坡高地之南坡，頗爲陡峻，欲選出一遮蔽陣地，而自該陣地內能用最低表尺以射擊，以及欲選得一適宜之瞄準點，頗感困難也，但當是砲未受有損傷而已達成其任務後，如其他一砲亦暴露加入於高地上，雖在另一地點，亦屬疏忽，其時已有時間以偵察自遮蔽陣地中射擊之可能性，因此其他一砲即加入於遮蔽陣地內，用地圖測角板及瞄準點以賦予射向並用通信桿以指揮射擊，是種傳遞射擊口令之方式，亟見良好而動作迅速，較架設電話及由電話通話所需之人員爲少，並可供用較速。

在「實施」節內，曾兩次述及砲車，而彈藥車則未述及，此實有其原因在，在暴露陣地中，如彈藥車再放列於砲旁，實爲一過大之目標，尤其因自暴



露陣地中所射擊者，常爲近目標，而對是項諸目標射擊，殆常不需要大量彈藥之補充，此項目標或迅速即被殲滅，或則逃避是項射擊，故解決此種火炮之彈藥問題之最好辦法，即彈藥車儘可能地駛進於陣地近處。而將預料所需之彈藥，由砲手搬運至前面，此係假定彈藥車之操作人員係已增至最高數目爲六名，如於進入陣地成功後，再欲將最初之射彈自砲之前車內取出，殊鮮見可能，是項前車連同駕馬實爲一過大而過顯著之目標，而停止該處較原來下駕所需之時間較久，吾人試代敵方設想，如彼察覺敵砲一門在一〇〇〇——一五〇〇公尺距離之陣地內，則由火戰主要擔任者，即重機槍，加以射擊，殊不值得，因該砲有護板掩護也，如彼發現馬匹羣集一處，則對於重機槍，實爲一囊中之食物也。

在戰術觀點上，本課目有兩點殊堪注意，當第一門砲加入時，余係設想A中尉根據其自己觀測之情形，即自行投袂而起，請求盡力，此種情形，亟屬常有，但彼須向指揮官請求得戰術上之同意及在自身出現中，須許可加以

機變之處，而下級指揮官常缺少次項要求，尤其如係現役軍士，在大戰中，常會缺乏是項要求，彼等亦極明瞭於彼砲如何運用，乃為適宜，並亦樂於幫助步兵指揮官，但囿於個人之偏見而不果行，而步兵指揮官乃如何樂於容納是項要求，但如為全局着想，則是項忌憚之心，應克制之，亦或有若干步兵指揮官為所謂「砲兵吞啖者」（即謂，是項指揮官曾經與其砲兵有不良好之經驗，於是乃一概而論之），重大之罪亦或在彼等，第二點為加入於前方之指揮官之考慮：如何余可獲得余所認為必要之步兵砲之支援，解決此種問題，常並不簡單，在甚少展望之地形內，步兵營長、排長或砲長自其本身方面常絕不能察知何處需要砲之加入，是時電話聯絡，閃光聯絡及傳令兵聯絡常須齊備，最大困難之所在，即對砲兵說明目標，而能由彼認知，因步兵砲連為步兵團之一構成部份而步兵砲各砲車長及步兵指揮官互相了解，定亟可促進工作之順利。

尚有一問題余欲解決之者，在戰時當然不言而喻，而在平時演習時鮮有

懸念及之，即受射彈稀少之地區，對於步兵砲在運用前或當運用時之配置以及對於戰場上各種運動悉有重大之關係，任何戰場上皆有受射彈稀少之地區，亦有受射彈特別稠密之處，是時則戰術上及技術上各砲長之主要任務，即須識別是項受射彈稀少之地區而利用之，如是則可避免甚多之損失矣。

爲識辨本課目中爲單獨出現之步兵砲一門所假定，各級官階及士兵之裝備，事實上係爲最低限度起見，可假定B少尉之砲係由砲車長及人員五名組織而成，而揣想該砲之行動，該砲長應如何先在步兵指揮官處，以直至加入時爲止，然後如何偵察陣地——通常須下馬行之——，如何率領該砲進入陣地，如何射擊，如何觀測以及如何率領該砲適時復行隱退？而是項五個操作人員應如何將該砲自掩蔽中——儘可能使該砲在掩蔽中即先下駕——迅速前引，應如何將彈藥迅速輸送至適當地點，應如何同時操作該砲——是時目標之種類，常係限於迅速射擊——而於最後之一有效射擊後應如何立即將該砲重行推回至掩蔽中，以及如何可將剩下之彈藥重行取回？凡此種種悉不行，

此後如吾人採用是種砲連，關於器材，人員及馬匹之裝備，定須加以亟精密之試驗，「過多」之爲害——尤其關於所受之損失定不輕微——較「過少」之爲害爲少也。

### 第九課目

演習目的：行進中爲防禦戰車計，將砲兵排之兩砲招致前進。

想定：加強騎兵第一旅（騎一團，騎二團，騎砲兵第一團第一連之二分之一）爲大軍騎兵之部隊已在舞斑村——高風衛之道路上由南向北行進，預計將與敵軍之運動輕便之部隊遭遇，敵軍裝備有充分之近代戰鬥器材，騎兵尖兵連唯時已自舞斑村北一千二百公尺之森林內乘馬前進，騎砲連之排長A少尉接獲旅長之命令，須防禦敵方道路裝甲汽車之襲擊。

實施：A少尉先曾詳細研究地圖一過，預料敵方道路裝甲汽車即停在高風衛——舞斑村之道路近傍，在該道路附近有若干高地，自其上定能瞰視道路之大部份，而以（二四五）——（二四二）——（二四〇）各點爲最，A少尉

已親自率同傳騎一名及每砲中之老練聯絡兵各一名乘馬前進至騎兵尖兵連處，而兩門砲已前進抵至舞斑村，在該處尙不致即須運用，即插進於兩騎兵團之間，當騎兵尖兵連越過緊在舞斑村東北之道路岔口處，A少尉立即率同其隨行人員乘馬往上述之高地，僅憑肉眼，已察知自（一四二）處能瞰視道路之大部份，彼乃迅速下馬，並用望遠鏡，以證其觀測是否無誤，於是彼乃派遣第一砲之聯絡兵返至該砲傳達下列命令：「第一砲快步前來余處，當自道路上下坡時，立即開始跑步前進，由君引導，第二砲仍行進如前。」該乘馬聯絡兵復誦命令後，即跑步離去，而將上項命令傳遞於最前之砲率同彈藥車一取快步後即須乘馬於在該排先頭之兩砲長，於是彼即居第一砲之前端而引導該砲大約循彼與A少尉乘馬所經過之道路前進，當該砲至道路上下坡時，該砲長即命取跑步行進，而彼本人即取最快步度前往A少尉處，至於A少尉所在地點則由該聯絡兵指告之。既已抵達該處，僅接得下列之簡短命令：「陣地在此處」，當該砲進入陣地後，A少尉即將道路上亟遠而可望見之一點

指示於該砲長，並命用相當之圖上距離向此點瞄準，然後向彼下達下列命令，陳述當等候該砲到達期間彼本人所得偵察之情形如何：「騎兵尖兵及騎兵尖兵連係在該處（實地指示），余現乘馬前往前面之高地（指告係前海德坡）並在該處將使第二砲進入陣地，君自此處望見該砲進入陣地後，即率同貴砲循道路取快步前來該高地上，在該處續有命令」。

A 少尉現時乃將前海德坡指告於第二砲之聯絡乘馬兵並給予命令：「予現乘馬前往該處高地上，君導引第二砲取快步進抵至該高地麓，在該處續有命令，急速從事。」爾後 A 少尉乃率其傳騎及第一砲之聯絡兵乘馬跑步往前海德坡，在該處偵察陣地並使第二砲進入陣地，自該處彼已察知欲在彼所在地及營房南面森林之間再得一門砲之陣地，而自該陣地內須較自前海德衛處更能收效，已不能覓得，因此彼乃下達命令於第一砲，送至所約定之地點，命該砲須復編入行軍縱隊內，即在騎兵尖兵連及本隊間之曠隙內，當 A 少尉正將聯絡兵派遣去後，彼發現在營房南面森林內，塵土大起，並望見騎兵尖

兵如何向道路兩側散開，砲長亦曾望見，並將該砲佈置就緒，而裝填破甲榴彈，隨即望見在道路上安伯谷 (Ambergar) 高地一帶有道路裝甲汽車兩輛，係向南行駛且駛行頗速，砲長立即命對最前方之一輛發射，並望見已下馬之騎兵尖兵連之一部份，如何用馬槍射擊，發射若干彈後，最前之一輛已被命中而停止運動，而後者掉頭，迅速退却。第一旅乃繼續行進，其本隊行進並未因是而遭受頓挫，第二砲仍停留原處，俟本隊之先頭隱沒森林內後，即快步至在前之一砲處，當行軍重復進行無阻後，A 少尉復率同其隨行人員乘馬前往騎兵尖兵連處，以求爲一担任監視之砲偵察一新位置。

講評：本課目係以騎兵及騎砲兵爲主，因推進於遠前方之大軍騎兵，最易與敵方運動迅速之機械化戰鬥部隊，尤其是道路裝甲汽車相遭遇也，但較大步兵部隊之行進，尤其在軍之兩翼行進時，亦極易於與是項機械化部隊不幸而接觸，本課目雖係就騎兵而言，而亦適用於混合兵種之行軍，對防空須有種種之部署，而爲行軍縱隊作防禦道路裝甲汽車之部署，亦正復同樣必

要，否則足項戰車足使行軍受防害而致停滯，總之防空與防禦戰車之區別爲：防空永屬必要，防禦戰車僅限於一定之時機，在上列情況中僅能運用單砲，實際上在行進間即須慮及此種情形，而使每門砲及其所屬之彈藥車連續行進，即非戰砲隊在前，而彈藥梯隊在後，當該排一併行進間內，則諸砲長須乘馬於該排之先頭，而非每砲長各在該砲之旁行進，俾命令得迅速而正確之效，所亟關重要者，即在騎兵前行進最末一砲之砲長須通知騎兵，本砲即將前引，否則全數將隨砲車快步而進，而不知往何處也。

將砲車自行軍縱隊內遣往向前，其時係屬騎兵，通常殊無困難，因騎兵通常係在道路兩側行進，而將道路中央空出也。雖係如此，如亦能發生困難，則須由部隊指揮官明令砲兵須經何側以駛進，較見困難者，即使各砲能獲適時到達預定之地點，而後復追越部隊能適時抵達新位置，如其時爲行軍迅速之大軍騎兵，則此對於騎砲兵實爲不可能，是項部隊之行軍，其每日能力爲六十公里，且有時超過此數甚多，如亦要求於各砲，彼等亦殊不能不斷地



跑步行進，其結果即謂，騎兵須有機械砲兵以担任此種監視任務也，本來高射砲亦亟適於此，但該種砲不能解決兩種任務，因高射砲之所在，須距行進道路傍二至三公里，其時監視砲最好停留在道路附近，俾在行軍縱隊上空不致發生一為高射砲火力所不能及之死角，在上例中余已儘量使用跑步——騎砲兵能用跑步行較遠之距離——雖然如此，如騎兵長時間用快步行進，而各砲到達仍過遲也。

為引起尙無經驗之讀者之判斷起見，在「實施」內，余曾故意列入錯誤一處，亦有察覺是錯誤者否？當道路裝甲汽車出現時，騎兵尖兵連確曾向兩側逃避，此實正當，但一極大之錯誤，即係有一部份下馬並用馬槍射擊，在一有訓練之部隊內之指揮官固須切實約束其部隊預防此種愚蠢舉動，但須達到使部隊保持繼續整個進行之目的，而消滅是項車輛可委之於適合制壓彼等之兵種，馬槍完全不能加害於此項龐大之物，即輕機關槍亦不能得若何大的收穫，如未區分出監視砲，則道路裝甲車必能前進，而引起甚大之紛擾，按

理能獲得良好之報告而安全退却，則僅有遠後方在本隊中之戰鬥砲兵能確實使彼等停止，再道路封鎖亦並非完全無效也。

如本課目亦能用以警誡較高級部隊指揮官，預料敵方有大量之裝甲車時，不致忘却防禦是項車輛之部署，是則余所欣慰者也。

## 第十課目

目的：敵軍利用戰車來攻時步兵砲連一排之運用。

想定：依據 Seilberger 之步兵戰術第一部一、二十八、三十一諸演習

藍軍自西面經施米特 (Schmierhütte) 向漢邁蒙 (Hammermünd) 行進中，其先頭已抵達烏鴉嶺，據報敵軍係自東來，約於一小時內可抵達漢邁蒙一帶。步兵第二十團第一營須在 (二五五) 北面之四三一。○高地 (該高地包括在內) 直抵 (一一二) 處之高地 (該高地包括在內) 間佔領防禦陣地，其右為步

兵第十九團，其左爲步兵第二十團第二營，砲兵在施米特東面及南面進入陣地，其觀測所在烏鴉嶺及克羅門B上，主戰鬥線沿(一一九)——(一二三)之道路，營預備隊——第三連、第四連之第三排及其隨伴排，步兵砲連之一排——停止於(二三六)東面之森林東部內。

紅軍已對上項陣地展開，而該項陣地尙可保持沉靜，並在優勢砲兵掩護之下經若干小時後，其最前部份約已抵達(一二四)——(二一〇)——(一一四)線上。

下午一時，紅軍砲兵射擊增烈，同時約在(一一一)——牛角地(Kuhwi-nkel)西部——阿爾田諾(Alte-Joh)西部之線上發生濃厚之人造霧，步兵營長乃立即命令第四連連長，命該連第三排加入(命令下達，當然依一定之方式)並命令步兵砲連之排長A中尉，因預料紅軍戰車即將出現，故須立即往烏鴉嶺進入陣地，對是項有價值之目標可自由射擊，步兵營長在四三五附近。

實 施： 兩戰術砲長，B少尉及特務長C係在A中尉身傍，A中尉乃下達命令於B少尉，立即率領兩砲掩蔽地前往烏鴉嶺後方，而A中尉乃率其隨行人員，乘馬用最快速度前往烏鴉嶺，同時受敵機槍數挺之疾風射擊，但未曾命中，當彼抵至烏鴉嶺附近，在該處觀測之近戰砲兵一營之營長將彼招至身傍，該營長堅決拒絕一乘馬隊行進至彼之戰鬥位置，經A中尉之答辯謂：彼係奉有命令，該排須在此處進入陣地，砲兵營長乃謂無論如何彼不容許，A中尉乃隨即決定使B少尉一砲迅即加入於烏鴉嶺東北五百公尺處之鞍部，C特務長一砲加入於四三五附近，彼乃乘馬往停止在烏鴉嶺後方之砲排處，將地點指告B少尉，並命令立即在該處進入陣地，再將C特務長一砲所須掩蔽行進直抵四三五處，指告於C特務長砲之技術砲長，然後彼即率同C特務長乘馬往彼已熟知之四三五一帶，在該處尋出最良好之位置，並使該砲由C特務長率領進入所滿意之陣地，當兩門砲剛在陣地內，即可望見自人工烟幕中出來一整列之戰車，在本營地區內爲三——四輛，兩砲乃立即對是項戰車

開始射擊，除此兩門砲之射彈外，尚有一些其他砲兵之射彈着落於上項戰車附近，有兩輛戰車距道路數百公尺停止，在戰車後方，可望見有頗爲密集之紅軍步兵。我方砲兵對是項戰車立即中止射擊，兩輛尙能運動之戰車前進至距主戰鬥線約一百公尺處，但在該處亦即被殲滅，A中尉已曾向步兵營長報告，彼曾不得不在所命令之地點以外進入陣地，而彼亦曾在C特務長一砲方面，亦即在步兵營長附近觀測戰鬥，已望見制壓戰車之情形，並認知上述之對戰車中止射擊，其原因所在，係將轉向隨在戰車後之敵方步兵射擊也，在我方全數步兵輕重兵器及戰鬥砲兵良好火力重壓之下以及多數被殲滅之戰車所給予惡劣印象，敵方步兵攻擊乃告瓦解，不俟有特別命令，步兵第一連及第二連立即追躡前進，步兵營長察知在鄰區內，一切亦在進展，乃命令攻擊而命令本營及A中尉者：「每步兵連配屬一門砲。」C特務長係口頭接得此命令，致B少尉則由A中尉用書面送達兩砲長留在彼等之砲傍並使各砲進入陣地，由傳騎與各步兵連長取聯絡，因若干時後，彼等察知我方攻擊已越過敵

方最前線，乃將各砲推進於高地後方而使其在掩蔽中。於是彼等即親身乘馬前往各步兵連長處，其時最後一段之路程當然須徒步行進。

講評：本課目係將 *Stollberger* 之步兵戰術內第三十一次演習之課目而擴大之。在該書內之本課目，關於步兵之行動，已加以敘述，但該項步兵與制壓戰車無關，却委之於重兵器及砲兵担任之，尤其步兵砲因加以制壓，敘述其方法，是則本課目之目的也，步兵砲連各級人員之動作，在第八課目中已詳細述及，因是余可在本課目內敘述較簡，即在講評中亦可較簡，但有數點願表明之。

(一) 余係假定紅軍經若干小時向藍軍防禦陣地(主戰鬥線)之近接工作後，欲利用戰車於白晝間實施攻擊，此對於紅軍實一為困難之工作，僅當紅軍砲兵佔極大優勢時始為可能，如未有特別小心之處置，則戰車不能使人不知不覺而迫近敵方，因其機聲軋軋發出甚大之聲響也，砲兵射擊為混濛此種聲響之最佳方法，因是可見「想定」中所假設砲兵射擊所以增烈

用意之所在，但欲藉此隱秘戰車之出沒，尤其當進至接近處時，亦難獲成就，於是僅能助之隱秘前進至一定之地點，爲此乃利用人造烟幕，其瀰漫之區域當必較廣，但因此不啻指告藍軍，不久即將有所動作，大概即將施行戰車攻擊。是時步兵營長亦會有此斷定，並亦會使其最有力之防禦兵器步兵砲排立即加入，雖如末節內所述曾受有阻滯，但該排尚獲於敵方攻擊前進入陣地並參加制壓戰車。

(二) 在本課目中，有一處係余故意使之發生阻礙，因軍事生活富於此種現象。而在實戰中此種時機極夥，僅當指揮官不致因是而無所措手足，而能知迅速所以排除之方，始能有所成就也，余之假設係完全合乎實戰的，步兵營長命令步兵砲排——該營長大概事先已使 A 中尉作建議——在本地區內展望定最良好之地點進入陣地，但該地點已爲戰鬥砲兵最重要部份，即觀測所所佔去，而爲顧慮砲兵支援起見，在爲敵情所許時，該觀測所仍須據留該處，如該處除觀測所外再有一射擊陣地，甚或爲一招致

大量敵砲火之暴露陣地，則烏鴉嶺立即將陷於敵砲兵猛烈射擊之下，因此故在該處觀測之砲兵營長極正當地拒絕該排駛進該高地上，尤其因此種砲排所可進入陣地之地形，亦確非限於一定之地點也，事實上A中尉亦立即另覓一途徑以運用諸砲，並獲得良好之成果。

(11) Stolperer 中校在其演習講評中曾謂：戰車實際上之效力雖小，而主要施於精神上之影響則爲效甚大，此種真理，所有德國軍人定已深入腦坎，因吾等敵人正備有各式大量之戰車，而——大概基於大戰末期之經驗，對極度疲勞，一部份已有革命傾向之部隊——對彼等大量使用之，根據完全合乎實戰之假定而將此真理重行證明之，在本課目中爲余所感極端興趣者也，此種灰色怪物（指戰車）受觀測良好之藍軍戰鬥砲兵射擊之下，尤其在向近距離射擊之步兵砲射擊之下，亦確不能前進，但將其擊毀，對於紅軍步兵實爲一強有力之影響，而紅軍攻擊之崩潰即肇基於是。



(四)各砲之運用迄現時止，與第八課目尙無若何之分別，自此而後，其運用乃見不同，步兵利用全線之成果而轉行反攻，因成果如何，暫時尙不能預測得到，故各砲不於最後發射一有效射彈後乃立即退却而復準備供步兵營之調遣，而須暫時仍停留不動，以準備利用其火力以制壓敵方萬一之反擊，僅當察出一顯然有利於藍軍之變化時，則各砲即可退至高壠後方，而須對敵眼掩蔽，但仍須隨時能自原有障地內發射，惟當時步兵營長曾加干涉，前線兩步兵連進展良好，須儘量利用此種成果，至於在前進中所遇之障礙若何，大半在最後一剎那間始能爲最前之部隊所察知。爲招致適於消除此項障礙之補助重兵器用之向後方之道路，殊甚遼遠且常損失甚大，故步兵營長乃決心配屬每連以一門砲，各該砲是時並不經行前進，僅須與各步兵連取聯絡，至於此事由諸傳騎或諸戰術砲長行之，則視各人趣味而不同，如由上述之戰術砲長乘馬前進，而同時可明瞭於地形及加入可能性，是則絕不算錯誤也。

### 第三章 砲兵連之演習課目

#### 通 則

砲兵連爲砲兵之戰術單位，因此將全連整個而運用之，亦成爲定則，僅有步兵砲連常屬例外，幾常係分排或依單砲而運用之，但此係步兵重兵器之一種，本不屬於砲兵也，至在真正之砲兵方面，亦有例外情形將其分排或成單砲而運用之者，如本書第二部戰鬥教練中首兩章所含之例，卽係按余主見，依實戰要求，乃不得不如此者，然在軍事經驗較少之讀者視之，若因是項分排或成單砲運用之例較多，而誤認爲是項使用之方式爲砲兵日常習見之事則不可，蓋其最多之時機，仍係將全連整個運用之也。

在戰術範圍上，對於是項使用之方式，連排長以及操作人員之行動殊甚少關係，換言之，卽砲兵連係使用於遭遇戰中，抑係用於有計劃之攻擊戰防禦戰或退却戰中，此時對於各個人員之動作，通常係毫無差別，惟於砲連本

身，則有一差別在，即該連係進入遮蔽陣地抑或暴露陣地是也，而對於連長及其輔助人員亦尚有一重要之差別在，即該連係獨立的抑或是在營建制內，在營建制內係爲其定則，但將諸連分割使用之時機——至少在戰鬥開始時，直至其復歸納於營內止——總較單砲或分排使用之時機爲尤多，在原則上，砲兵須自遮蔽陣地中射擊，（參閱砲兵操典第一八六七條，）僅於須直抵前面最近之距離以利瞰制時，或發現一運動甚速之目標欲求直接瞄準時，則佔領暴露陣地，始爲得當，但在此情況下，如上所引砲兵操典該節內所述：該項暴露陣地亦僅限於臨時性質，其理由至易明瞭，因受敵方地上觀測通視之砲連易於短時間內受敵火所制壓或在最有利情況之下，亦將被迫迅速變換陣地也。

砲兵連亦爲射擊技術之單位，可供連長運用者，有自兩種陣地中射擊所必需之各種補助器材，一通信梯隊——確保射擊指揮上所必需之諸觀測所與射擊陣地之連絡——以及相當數量之輕彈藥梯隊，至於大量之彈藥補充，儘可由該連長加以要求，此種事項之規定，係砲兵營長，或較高指揮部之事也。

在吾人未述及砲兵連戰鬥教練以前，須明瞭一砲連之編組若何，係由何種部份組成以及當使用該砲連時，砲兵連長應下達命令於何人，關此種種，詳見砲兵操典第一二四六至一二五〇各節，一砲連出現戰場之部份，亦即吾人現須專述者，是為戰鬥連，而給養輜重及行李輜重對於砲連作戰亦屬休戚相關，茲將戰鬥連分為六部份如下：

連本部

通信梯隊

戰砲隊

第一彈藥梯隊

第二彈藥梯隊

戰鬥輜重

如欲使一砲連達到最高效能，當然亦須避免無謂之損失，而各部份工作

正確，亦屬必要。

在行軍中，戰鬥連使用最早之各部份係遠在前方，如該砲連係獨立的，則連長並率其連本部（連本部常屬於連長）在部隊指揮官處乘馬隨進，而戰鬥連則依上述之次序——通信梯隊在最前，因須用之為發射之準備也，——在部隊指揮官所命令行軍序列內之位置行進，如係在營建制內，則營長率同其營本部隨部隊指揮官乘馬前進，各砲兵連長則率同各連本部在砲兵營之先頭，各連三通信梯隊，即依諸連在行軍縱隊內所定之次序，其後為各戰砲隊率同各連所屬之第一彈藥梯隊，及諸第二彈藥梯隊，由同一之指揮官率領，最後則為三連之戰鬥輜重，亦同轄於一指揮官，苟所接報告，已明瞭敵情而預料不久即須與敵人接觸，勢將用及砲兵或其一部份時，則可將諸砲兵連長，有時亦連同諸通信梯隊遠遣向前，以縮短進入陣地之準備時間，（參閱砲兵操典第一八九四條，）因砲兵對於全部之準備，尤其對於遮蔽陣地中射擊之準備皆需時甚多也，（參閱步兵操典第一冊第七一頁第一節），如部隊指揮

官欲使其步兵不受不必要而無謂之損失，則其時彼應慎重於其步兵之展開而另一方面，砲兵在射擊陣地中不即時使用之各部份，即第二彈藥梯隊及戰鬥輜重暫時控置之，俟必要之時機，始再前進。

## 第十一演習課目

演習目的：遭遇戰中之砲連，先在營建制外，遮蔽陣地。

想定：第一師於六月一日自東北向西南方向經高風衛（Grafenwöhr）向蘭壕坡（Langenbruck）行進中，前衛係由步兵第一團，搜索營第一連之一排，砲兵第一團第一營編組而成，該砲兵營第一連（十六年式野砲）係配屬於前兵營（步兵第一團第一營），敵人自西南方向前進中，此時關於敵情，僅知藍軍斥候已與紅軍斥候接觸，前兵指揮官，乃下達命令其於尖兵連，及前兵營間乘馬前進之砲兵連長：「爾在綠犬町附近一帶佔領陣地，掩護步兵營自高風衛以南之森林內出現，（在實地指示「由此森林內」），然後爾復歸入步兵營

隨進。」

實 施：當行進間，砲兵連長已參閱地圖，並知在(二一四)高地上對敵地區定有良好之展望，因即決心將該連觀測所設於該處，而該連陣地自亦在該高地後方某地點，砲兵連長儘可依據由地圖研究所得，而作是項考慮，無須待於乘馬親往該高地後始悉，因此彼乃立遣傳騎返回砲連，並接有下列命令：「砲連過步兵右方快步前來，先頭不能越過此道路交叉點，(指示該傳騎，二一四高地東北四百公尺之道路交叉)當該傳騎已將命令複誦而乘馬快步去後，砲兵連長即率其連本部乘馬快步前往二一四高地，使連本部掩蔽停止於該高地後方，彼自行乘馬前進，直至能展視前地爲止，不過當地形雖屬平坦而敵情尙無須特別顧慮時，始能乘馬登其上展視，於是砲兵連長即確定此處爲觀測所之地點，而下達命令與率領連本部之觀測軍官，命令中所應示爲觀測所位置於此處，原點爲(三二四)高地上之獨立樹，即刻詳細偵察敵方地區，射擊陣地在(二二三)一帶林緣處(實地指示之)，砲兵連長旋即率同

馬伕一名，最好並率第二方向盤軍士乘馬往林緣處，親自偵察陣地，並須下馬徒步巡行陣地一週，因彼在馬上不能確定能否超越當前之高地射擊也，此時確定林緣處之陣地爲適宜，並確知僅需第一方向盤爲砲連賦予射向之用，即將諸砲之陣地示知第二方向盤軍士，並下令於彼，將砲連引導進入陣地內，連長旋即乘馬返至觀測所，並將馬匹交與馬伕，使送至連本部空馬位置處，此時觀測軍官即將其部署及偵察所得者報告於連長，敵情迄今尙未探悉明瞭，砲隊鏡已架設於一樹後方之附近最高點處，該砲隊鏡對樹之前方不致露出，第一方向盤在高地後方，正能瞄視指定爲原點之獨立樹，已將分晝環撥定在三二〇〇上面瞄準之，第一方向盤正待砲車進入陣地後向之反規，電話所設立在砲隊鏡後方若干公尺之一坑穴內，各電話兵正在架設至射擊陣地之電話線，砲兵連長對於是項各種部署以外亦無須增加其他部署之事項。

第二方向盤軍士須在道路交叉處暫時等候，俟在砲兵連前方數百公尺前進之連附到達，即告知彼以連長之命令，該軍官仍即繼續前進，——砲連既



未接有特殊命令，仍繼續隨進——並率第二方向盤軍士跑步前往陣地，并使砲連從側方進入並向左放列下架，當該連附察知砲連前來已漸近陣地，則彼卽示知已在彼處之通信梯隊隊長該梯隊之位置在砲連左（東）翼處，於是該梯隊長卽刻使該梯隊兩車輛駛往該處，連附復致當下架後向彼報到之特務長以下列命令：「前車在砲連之右之森林內，停留近處」。

偵察結果殊無新發現，僅察覺在「外庫次」(Waisass Kreuz) (1170) 處有一敵方騎兵隊，砲兵連長並未向之發射，其時步兵營後尾已漸進至（二一四）東，道路之最高點處，故砲兵連長卽向後方下達命令：「前車前來，本連復隨步兵營前進，撤收電話線，余乘馬先行，」砲兵連長招呼連本部前來，上馬並前往前兵指揮官處，當前車到來後，連附立卽使該連上架，並用快步引該連前進至步兵營後尾，通信梯隊長候電話線撤收完畢後——是項電話線甚短，撤收甚速——卽率同該梯隊快步直抵砲兵連先頭。當變換陣地之命令下達數分鐘後，行軍序列復見還原，自正面傳來頻繁而微弱之射擊聲，已

約有一刻鐘之久，並接到騎兵近距離斥候，關於與敵方斥候接觸之報告數次，其時步兵尖兵已行近（二四六）東北三百公尺之狹長森林處，尖兵連之先頭，已沒入在（二三二）東南之森林內，當其自此森林內出來時，突受機關槍之射擊，於是該連立即在道路左右疏開並開始射擊，該連長察知敵火係來自馬頭山（Hörs-Kopf）方面，並係輕機槍之射擊，連長及其時已到來之步兵營長已明瞭當前之最重要事項，須將馬頭山佔領，步兵營長決定使該營即行疏開以便攻擊，並下達命令於在彼身傍之砲兵連長：「本營攻擊前方之高地（馬頭山），步一連在正面，一部份爾已望見在此處前方，其餘在右自該處森林內取包圍之勢，爾須支援是項攻擊，主要者須將是項高地儘速佔領之」。

在乘馬前進時，砲兵連長已在（二三五）附近向右方越出若干步，俾自該處可展望之點，將地形巡視一遍，自該處略加展望所得，證明較按地圖所預料者為良好，因繪於地圖上之森林，有若干尚係幼樹區也，是時當彼一接到命令後，即乘馬跑步返至該處，並下命令與觀測軍官，觀測所設立在此處，

並由乘馬電話兵經道路西向後架設電話線，陣地大約將在(二三四)十字路口附近，於是該連長即率同傳騎，第二方向盤軍士及馬快跑步返回，並在途中命令傳騎，招致砲連用快步經步兵右方前來，彼將親自等待砲連，到十字路口後，彼望見自該處向西北係一緩和之覆盆地，對附近敵區頗有遮蔽，行超越遮蔽射擊殊無困難，在此可容許迅速下馬，其時該連長望見兩電話兵快步架設電話線前來漸近並招之前來彼處，同時在數百公尺前，乘馬先行連附隨即報到，連長對彼作關於陣地之簡短訓示，前車須向右往施米虎甸(Schmier-Hof)處，作是項部署後，彼即乘馬往觀測所，領砲連進入陣地事宜，則付諸連附任之。

觀測軍官查出自觀測所不能直接望見各砲連，故須用兩方向盤平行法，因其時在砲連處之電話站已通話至此，該觀測軍官即命第二方向盤軍士前來電話機傍，將必要之部署告知於彼，在該軍士抵達電話機傍接話前，連長即已抵此，並告知觀測軍官，自陣地中可望見馬頭山上之規標，彼將選此以爲

瞄標點，彼並使觀測軍官將向敵偵察，迄今所得之結果報告於彼，以及在砲  
隙鏡中將現時所發現之發射機槍示知，於是彼即下口令：「榴彈，瞬發信管  
，第二砲，瞄準點規標，一千八百，第二砲基準離開十五，高低三百〇五，  
放！」砲連即對所發覺之機槍試射，並達到制壓之目的，但當最前方諸散兵  
班向近距離近接時，該項機槍復對之射擊活躍，更有來自若干其他地點，因  
此砲連須復增強其射擊，但因敵方據守馬頭山之方式及兵力尙不明瞭，且何  
者爲砲連所值得射擊之目標，亦不明瞭，故砲兵連長即決心遣出一偵察斥候  
隊，命該連一資淺之少尉一員率乘馬兵二名前來將馬頭山及烏鴉嶺上，草尖  
山（Gratkogol）上兩突出點示知於彼，並令彼試自該處以求展望敵據守部隊之  
後方。

本想定續見第十二課目末。

講 評：精心之讀者，讀上列實施之情形，對於砲兵連長兩次皆未給予  
第二彈藥梯隊及戰鬥輜重命令一層，定表驚訝，是項忽略，實有其正當理由

之處，該砲兵連係獨立的隸屬於前兵指揮官，但當全前衛以及砲兵營其他兩連隨同加入後，是項獨立性質即告終了，而該砲連亦即將復歸入營建制內，因此是時之砲連，最好將暫時不使用之部份使之脫離，而上述兩部份即係已在營部隊內行進也。

自斥候長以上之各級砲兵指揮官須有看讀地圖之能力，砲兵指揮官，即配屬於步兵或騎兵部隊之砲兵部隊之獨立官長——如上例在前兵方面即爲砲一連連長，在前衛方面即爲砲兵營長——須按地圖即能知在行進路附近何處爲能展望之高地，何處能選爲觀測所，當行進間彼即可隨時乘馬往該處，展望而得其梗概，是項親自視察亟足補地圖之不足，而當加入命令到達時，亦節省時間甚多，故余於一實施一欄內對於此層特別加以指示。

前兵指揮官最先會將砲連調出，而掩護步兵自大森林內出現，並非因受敵軍之壓迫而出此，惟是項細心之指揮，乃可避免使我方步兵不致無本軍砲兵掩護而遭受敵砲兵射擊之危險（參閱砲兵操典一八八八條、步兵操典第一

册第七十頁第二三段）。

在將砲兵前引時，部隊指揮官通常須明白命令砲兵宜在步兵何方乘馬快步前進，是項部署，實屬大多時機所必要，至少亦須由砲兵指揮官加以規定，如本例中兩次即係如此——俾自行進路上轉入射擊陣地時不致交錯而損失時間也。

使受命令者，將命令複述一遍，似屬事涉細微，而因是亦致耗去短暫時間，然使命令傳遞正確，實已足償此而有餘，關於此余殊有特殊之經驗，即余所視爲極端明瞭之命令，常爲傳騎及在戰時之官長所誤解或竟全不明瞭，如是項命令不使之複述一遍，而祛除其誤解之處，則是項疏忽之罪，雖係微末，然步兵因是而致犧牲其熱血殊不少也。

射擊陣地之偵察，如非當地形極端明瞭時，通常徒步行之，最難決定之問題，爲當前之遮蔽物，是否能爲平射砲所超越，因是項火炮對於近距離，係用極小之射角射擊也，可利用演習以訓練出有是項良好眼光，砲車長及連

長必須有是一眼光，對於疑惑不能確定之時機，則可用遮蔽測角器，本課目，在第一陣地中，極東各砲是否能超越綠犬町 (Grünhundfelder) 射擊，當須加以偵察也。

在第一陣地中，砲連係用一方向盤賦予射向，在第二陣地中係向一瞄準點，第二種方法係較簡單，尤其如本例中之瞄準點在目標中時爲然，但此時須加考慮者，即各射彈係命中該瞄準點兩側近處而對於目標區域之火分配，須特別加以部署，(詳細可參看「瞄準法」一章)，現時如係用兩方向盤賦予射向，則各方向盤軍士之行動須特別小心，否則在發射第一彈之前，因其暴露之行動或靜立而致將觀測所洩漏，砲隊鏡之架設亦須同樣小心處置之，利用砲隊鏡雙筒之可垂直及平行放列，儘可使其與遮蔽相適應，一砲隊鏡之雙筒獨特聳出一高堆，即在甚遠距離，觀測所亦可揣測而得，故常可用草、樹枝、稻穗或類似之物裝附雙筒上而偽裝之爲適當。

迅速而確實成立觀測所與射擊陣地間之連絡，爲自遮蔽陣地射擊時之一

大困難之事。而對於第一次發射，需要下達甚多之命令及口令，無他器材可完全替代電話連絡也，迅速架設是項第一種電話線通常係乘馬電話班之任務，實施是項任務有時徒步，但有時亦乘馬（快步）行之，而是項第一次架設通常由觀測軍官，亦常由連長本人加以部署，當通信梯隊到來後，則須用粗線而架設較良好之線路以代替用細線所倉卒架設者，至於先架設者通常不留置之以為預備線路，而當後者一能通話時，即撤收之，俾乘馬電話兵，即可準備運用——例如為變換陣地用。

吾人已知陣地之偵察係連長之事，但率領進入陣地，通常可說常係連附之事，因連長是時大半有較重要之事待做，偵察敵軍，作發射之準備等等，連長常與其部隊遠離，連附即在陣地中為該連長之代表，亦即與其部下保持直接之連繫，以此之故，以及因有時亦或受敵人之襲擊，有時觀測所射擊陣地間之連絡不通，則是項代表，通常須係該連之最資深官長，彼設立彼之命令所於該連之一翼側（觀測車，電話所「射擊陣地」）並將自前方所來之口令



或部署，用口令轉達於砲連。

關於一實施——中所發現之目標，再略述數言，由第一陣地中所發現之騎兵隊，砲兵連長並未射擊之，如果向之射擊，則結果多半在收效以前，該騎兵隊即將迅速隱遁，而敵兵即知有砲兵在其附近，而敵方騎兵斥候反覺欣喜，因彼現時忽有若干重要之事實可報告也。故發射爲至無意義之事，向機關槍發射則無若何困難，因對該項目標之觀測殊屬良好，於是結果該機關槍射擊滅弱。事實上亦屬如此，但切不可因此誤認爲收效而設想該項機關槍已被殲滅，事實上每一射彈亦不能皆係命中，而當該項機關槍察覺係向彼射擊時，即暗地——僅由其射擊之中止可察知之——撤退於高地後方，俟一有價值之目標出現時，彼即出現於另一地點，故砲連之射擊，必須與敵軍是項之措施相適應，當對於敵機關槍無所察覺時，則即停止射擊，反之如敵機關槍因射擊而致自行洩漏其存在，則即續射擊之，是時可用瞬發信管，因所能命中該項機關槍之射彈，僅係在馬頭山最高點前若干，亦即在向敵方升起之地形上所著發者

，如停止於馬頭山後之目標係一敵砲連，則施行跳彈射擊爲最適宜。

## 第十二演習課目

演習目的： 遭遇戰中，營建制內之砲連之措置，遮蔽陣地。

想定： 同第十一課目，砲兵第一團第一營（欠第一連）在前衛本隊內步一團第二營後行進，其序列爲：第二連（輕野戰榴彈砲），第三連（十六年式野砲），砲兵營長在前衛司令官（步一團團長）處乘馬跟進，兩砲連連長率其連本部則乘馬於砲兵營先頭，當前衛司令及砲兵營長在行進中抵達（二一四）高地附近，彼等卽已乘馬往該高地上，俾在該處對於地形加以視察，彼等在該處曾望見砲一連正在駛進，該砲連亦曾接到騎兵斥候之報告稱：該項斥候曾在貢次諾（Ganzlaha）附近受敵射擊，而（二四二）高地似已被敵方佔領，因試用望遠鏡察視報告是否確實，——砲兵營長已將其砲隊鏡設立——致繼續乘馬前進稍受遲延，遂至當射擊聲大作，前兵營乃不得不疏開時，前衛司令官尙在綠犬町處，同時在前兵營一帶，亦受有若干敵砲兵射擊，因此前衛司

令官決心使前衛疏開，以準備攻擊，彼下達命令於步二營，命其在草尖山一帶就準備配置，以攻擊（二六五）——（二七〇）之線，並命令砲兵營長：「余擬攻擊馬頭山及其南一帶，俾使第一師可自高風衛以南之森林內疏開，貴營即刻進入陣地，掩護本團之分進，並支援攻擊，余暫時停留此處，爾後即乘馬往烏鴉嶺（Rabenhügel）」其時兩砲兵連長已抵達海德塘（Hoid-Weiher）南端之十字路口，隨後砲兵營副官即乘馬跑步前來並攜有下列命令：「各連長隨A軍士前來，砲兵營經步兵之右，快步前來，余率領本砲兵營。」

實 施：兩連長率其連本部跑步前進，並由A軍士率引至綠犬町高地後方，在該處悉行下馬，兩連本部主要部份，留在森林內，兩連長、觀測軍官、第一方向盤軍士及馬伕等則乘馬直進至該高地附近，然後下馬，兩連長乃往砲兵營長處，由該營長下達下列命令：

（一）關於情況之敘述及前衛之企圖。

（二）實地指示其時所望見砲一連進入陣地之處。

(三)本營立即進入遮蔽陣地，第二連在綠犬町後方(實地指示)，觀測所在此處，第三連在該林緣處，(二二二)及(二二五)高地之間，觀測所在可耀門B (Kranet B)上，觀測地帶(實地指示)，第二連担任(三三四)——(二四六)——(三三一)之綫以西，第三連担任該綫以東，兩連已由副官引進至(二一四)東北四百公尺之岔道處，可自行由該處招致前來。

(四)對於通信聯絡之命令。

(五)在觀測地帶內，對有利之目標，可自由射擊。

(六)營觀測所暫時在此處。

砲二連連長乃立即手招其連本部前來，並給觀測軍官以命令，觀測所設立稍在最高點之西北，本連在林緣處，而使右砲在(二二二)北，因該陣地不需用以特別偵察——該連係野戰輕榴彈砲，——該連長本人，即乘馬返至砲連，並親自指揮該連進入陣地，彼並遣其傳騎往第三連，通知謂快步前來僅

對第二連而言，於是該連長即親自率領該連沿綠犬町以北進至林緣處，並使其向左放架下架將砲連左翼（即靠近觀測所之一面）告知於通信梯隊隊長，前車則遣往森林北緣，射擊陣地，係在該森林之南緣，對於第二彈藥梯隊及戰鬥輜重，則不必下達命令，因彼等係由砲兵營所指揮也。

該砲連之進入陣地及賦予射向，與砲一連之進入陣地（參閱第十一課目），約在同一地點，故亦無甚差別，在可耀門後方進入陣地之砲三連僅須與由營觀測所遣往該連觀測所之電話班之電話所聯絡，如是該處即有觀測所至射擊陣地之一電話線路及觀測所至營觀測所之一線路，當第二連已賦與射向後，兩輕機關槍之隊長即在連長處報到，並請求命令，彼接得命令，一機槍使用於（二一四）高地上，以掩護兩觀測所，另一挺在（二一一）處以掩護該連右側。

當兩砲連射擊準備完畢後，砲兵營長即向前衛司令官請求將砲一連復隸屬於該營，是項隸屬須明令之，並立即架設自營觀測所至第一連觀測所之電

話線，至於該連之任務，暫時仍舊，其任務仍係支援步兵第一營之攻擊，但對於特殊任務時，砲兵營長當然即可將其掌握中之兩連，或全營之火力集中

當砲兵第三連連長已使該連射擊準備完畢後，該連長即將地形加以視察，並覺自烏鴉嶺及草尖山向該連觀測地帶定有良好之展望，或更及其後方，即證之於地圖上亦然，因此彼即前遣該連中一下級軍官率一閃光班以爲前進觀測所，並給予命令，試自烏鴉嶺或草尖山向馬頭山上之敵軍陣地之後方能求得良好之展望，同時並須偵察往該處之前進路，以爲不時變換陣地之用，在烏鴉嶺上之觀測所對於射擊指揮甚形有利，連長決心架設往該處之電話綫，並於架設完畢後，即親身乘馬往該處，上述之主觀測所，仍由觀測軍官佔領之，不久以後，營復命令第三連準備向烏鴉嶺或草尖山變換陣地，對於是項命令所得之答覆，即已進行是項準備矣。

當砲兵營長下達各連進入陣地之命令後，第二彈藥梯隊及彈藥輕縱列之

受領命令者，即已報到，並詢問是否有命令，第二彈藥梯隊受領命令者，所接到之命令：「第二彈藥梯隊及戰鬥輜重停留在海德塘一帶之森林內，」詳細位置俟受領命令者返來後再行報告，於是該受領命令者，即留在該處，以俟第二彈藥梯隊，及戰鬥輜重停進以後，殊為適當，彈藥輕縱列受領命令者，所接之命令：「彈藥輕縱列停留在營房西南角」，該受領命令者，亦留在該處，以俟彈藥輕縱列抵達其配置地點，俾彼爾後可迅速並確實覓得該縱列。

講評：以上兩課目所涉及之範圍較大，並引進許多新的事實，砲兵連長對於其官長，或執行官長職務者之分配，首須明瞭之，若干職務已確定者：連附為連長以下最資深之官長，其職務前已述及，其次即為觀測軍官，為在觀測所內連長之代表，此外尚有一二官長可供調遣，對於彼等可按其教育程度而得適當之任務，如用彼等為連中之排長，則殊非是，因在遮蔽陣地中排長之動作殊屬次要也，本例中砲三連之一官長，賦彼以重要任務而遣往設立在前側方補助觀測所內，如是運用，殊屬正當，至少尚須有另一官長担

任砲兵營與各連間以及與加入於前方之步兵間之直接聯絡，是項職務極形重要，如砲兵官長，即是項砲兵連絡班班長，與步兵指揮官不斷保持正確之聯絡，而使其明瞭，對何項目標砲兵能特別收效，以及對何項目標不能收效，則極足裨益於成功。

再者在本例中，前衛司令官及砲兵營長亦如第十一課目中之砲兵連長，曾於行進間乘馬向側方離開而出，以展視地形之大概，而補看讀地圖之不足，但前衛司令及砲兵營長之是項行動，與連長殊有一差別在，較高指揮官不必如連長之保持其位置而與部隊緊相連繫也，故彼等有時可於展視良好之地點作較長時間之逗留，較詳細之偵察，而所耗去之時間，則可利用迅速乘馬前進以抵償之，逗留較久殊屬值得，因當停留在綠犬町時，砲兵營長即使其砲隊鏡設立在該處，而對敵方所得之印象，以至於使前衛司令乃可下達攻擊命令，是項假設非屬常有，但完全適合實戰也。

對於在營建制內之砲兵連長之處置，與對於當其為獨立一砲兵指揮官時



係屬不同，任獨立指揮官時，關於情況及指揮之企圖，彼已得詳細之指示，而乘馬在營先頭之砲兵連長關此種種則絕無所知，固此當各連長召致前來後，營長第一步之動作，須使連長等在戰術上得其概念，因非爲是，則全營範圍內之行動而能正確，僅屬僥倖也，再召致各連長率其連本部前來，在技術上頗有困難，是項人數衆多，而跑步通過野地之乘馬班，則常因塵土飛揚，必致引起敵軍及早之注意，故有時將連本部分爲一「速進部份」及一「緩進部份」，僅速進部份（觀測軍官、第一方向盤軍士、傳騎、馬伕）隨時隨地都隨着砲連連長，而緩進部份則用快步隨進，但在吾人典範令中曾未有是項區分也。

因當戰鬥開始時，諸目標尙未能辨識或尙未完全認識清楚，故砲兵營長，將敵區分爲觀測地帶，如本例中，各砲連係遠相分離，如應用一基點，以爲爾後說明目標及射擊指揮用，則殊不可。

關於前車之放列，並非一極簡之問題，就原則言，前車須力求在陣地近

處，其距離常視地形及敵火而不同，如爲敵火所容許時，則前車在本例中，可停留於射擊陣地後方近處森林內，對空掩蔽中，必要時當然隨時都可將其遷徙爲第二彈藥梯隊，及彈藥輕縱列，在如上所述遍佈小森林之地形內選擇放列地點定無困難，受射擊稀少及對空掩蔽，（以下原書有脫落，故無法譯出）。

機關槍之位置，亦須加以考慮，當砲連係在翼側時，則機關槍之任務，係須掩護開放之側面，給予各砲連以特別命令，使從事於是項掩護，殊則不必要，是項機槍或其中一挺，亦常用之以掩護觀測所，有時亦用之對低飛之戰鬥飛機（當其飛行在一千公尺高度以內）以掩護前車或射擊陣地。

尙有重要之一點，砲三連連長本身曾考慮及此而砲兵營爾後亦曾特別命令者，卽爲前進計或自陣地中向後退却計，先期作一道路偵察，指定連內固定人員使從事於此爲適當，是項人員獨立的或與連長商談後實施此項偵察，再在以上所述諸課目中足引人注意者，卽以爲自己應受有命令之各部份，常

係自行請示，此層余以爲特關重要，並正因是而重視之，砲兵連長本身欲顧到一切，殊不可能，彼須訓練其各部份，使其依其自己意見而自行請求必要之命令，僅有各部份密切合作之部隊，始能獲極大之成就也。

最後余尙欲述及戰術上兩點，以作結論，兩砲連中，何者加入於綠犬町以及何者加入於可羅門<sup>B</sup>，按戰術情況，非無區別，因主攻擊在左面須取包圍之勢，而在爾後過程中，大概至少將有一砲連在此戰鬥翼後方隨進，卽往烏鴉嶺一帶，故可預先決定一野砲連使從事於此爲適當，而輕野戰榴彈砲連則較次，因其有效之口徑須能收效於全地區，因此其配置方法須求其能瞰制全地區，在本例中卽係如此，此外尙有一點，卽當全前衛着手一致攻擊後，則對於戰鬥開始時所配屬於前兵營之砲兵第一連仍任其獨立，殊無意義，該連須在營建制內再爲步兵效力，俾砲兵營長可向攻擊重點集中該營之火力，故砲兵營長可向部隊指揮官請求將該連歸隸於該營，而由部隊指揮官命令之

## 第十三課目

演習目的：營建制內砲兵連之變換陣地。

想定：如第十二課目末，步兵第二營之攻擊，已向西南越過烏鴉嶺高地，似有進展遲緩之模樣，因自營觀測所內可察覺是項現象，而在步兵團方面根據步二營諸報告，復被證實，故砲兵營長決心使第三連向烏鴉嶺變換陣地，因此砲兵營長乃呼該連長至電話機旁，作關於情況之敘述，並詢問該連長根據彼之偵察對於情況之見解如何後，乃給予彼以變換陣地之命令，該營長並謂，至於目標區域，在變換陣地之時間內，將分配於其他兩連，於是營長乃依次命其他兩連連長來電話機旁，關於情況亦告知彼等，並謂第三連已向前變換陣地，而觀測區域之分配，係將全目標區域分配於兩連。

實施：砲兵連長最先向射擊陣地下達命令：「前車前來」，於是彼乃命連附至電話機旁，並告知伊：「本連向余之新觀測所所在之高地前進（烏鴉

嶺)，余派遣N軍士前來，道路由彼指示，在戰砲隊及第一彈藥梯隊之間，爾使其取二百公尺之距離」，爾後該連長喚觀測軍官至前主觀測所處，電話機旁並給予彼以下列命令：「本連向烏鴉嶺變換陣地，爾可將本連之新電話綫與營電話綫連絡並派遣一人於該處任爲保綫兵，爾即親身前來此處，」現時該連長乃有時間將會倉猝偵察之陣地，作較詳細之視察，並決定該連可利用烏鴉嶺北約四百公尺處若干獨立樹，使其進入陣地，至於現時在觀測所處所餘之人員，該連長已派遣彼等攜帶樹枝往新陣地，俾使各砲立時可加以偽裝，當砲連開始行進以前，N軍士即已抵達該處，於是將道路示知連附，該項道路係連長當乘馬前進間所尋得者，對於將砲連前引之重要事項，須使是項陣地之變換不爲敵方察覺，藉此避免損失，而利用自新陣地中最初不意之射彈，以使敵方發生騷亂，或致敵方有該處已發現一新砲連之感覺，如所經過之地形內果將受敵砲兵射擊或散佈射擊，則除顧慮遮蔽一層外，並須尋覓敵火稀少之地區以引進砲連，因觀測所已在烏鴉嶺上，亦可爲新陣地準備射

擊事項之用，故砲連在新陣地內，直至射擊準備完畢爲止，僅需短少時間。

講評：對於上述之實施之情形，余所得而言之者，僅有數端，本例中係由「砲兵指揮官」獨自下變換陣地之決心，此種情形極合正常並屬常有，余以爲砲兵營長曾口頭或電話中向部隊指揮官詢問，其時是否有變換陣地之考慮，是項考慮當然可能，而所引起之意見若何，砲兵營長本身，亦不能全預知，例如步兵第二營，其時正有欲以較強部份通過掩蔽稀少地區之企圖，如其時一部砲兵之支援中斷，對於該營當然不利，因是，部隊指揮官，尤其較小部隊之指揮官，當其仍懷着砲兵須力求在其近後方之願望時，必須注意每次變換陣地，則有長時間之砲兵支援中斷，而當砲兵馳行時，亦不能射擊，是項考慮，常致阻止陣地之變換，當此時機，砲兵家之事，亦即余特別向軍士及下級官長所提出者，即須將關於變換陣地之意見報告之。

本連之變換陣地，係全連而非分排行之，兩種方式中何者爲正確，須按戰術上情況而定，本例中選取全連，在戰術上實屬可能，因本營其他兩連，

仍留在各該陣地內，而暫時能担任全地區之火力掩護也，如在戰術上，欺騙敵人，使其誤認爲較多砲兵爲有價值時，則是時亦可將一門砲留置於舊陣地內，並給該砲以任務，須對原來目標，仍保持活潑之射擊，——於是該砲車長之事，須利用不規則之繼續連射，使誤認爲一連之火力——然後當其餘各砲在新陣地內開始射擊後，該砲始復引進至陣地內。

在本課目中，所有較重要之交談，既非委之於副官，更非嘗以命令方式使用電話下達，乃係由當事之指揮官間親自由電話中接談，余由全部戰鬥中所得來之經驗，以爲此項親自交談乃避誤解，祛除疑惑，以及使從事迅速之最可靠之方法。並且所不應輕視者，特別在危險萬狀之情況時，爲：如指揮官親自如是部署，則殊足增加其在部屬中之信仰，而一般人即常如是說：乃知我們的營長之意念爲如何矣，但如僅常聽得副官之聲調，則足使彼等懷有「副官乃爲本營之實際指揮官」之思想，但親自所料理者，僅限於重要之部署，在「實施」中所假定之談話，有時適當砲兵連長，正使該連向一有價值之目

標射擊時，則是項射擊實較電話會談爲重要，乃由該連長之代表——通常爲觀測軍官，——前來接電話。

該砲連之前進，余曾規定在戰砲隊，及第一彈藥梯隊間取一較大之距離，對敵方地上及汽球觀測之遮蔽問題，是否可慮以及有否受飛機襲擊之危險，應當顧慮及之，砲兵連全連對於現代之偵察器材，常屬一過大之隊形，因此如情況必要時，須將其分成較小，常分爲單砲及單輛彈藥車，作是項部署，爲連附之事，有時如下級官長樂於担任，亦可參加，例如第一彈藥梯隊隊長等。

#### 第十四課目

演習目的：對於夜間以及當毒氣攻擊時砲兵連之措施。

情況：如第十一至十三課目，其時已屬黃昏，步兵已向前進展，但尙未至決戰之時期，此項決戰已計劃於次日施行，砲兵第一連及第二連仍停留



在其舊陣地內，第三連在烏鴉嶺後方，爲預防敵軍夜間攻擊，其時因係黑夜，直接觀測絕不可能，故砲兵營已預定將施行封鎖射擊，而各砲連尙須於日間施行試射完畢，已規定砲二連担任下列地帶內之主要封鎖射擊，即（二四八）西二百五十公尺之小森林與自（二四七）向南之野路，與四四〇水平曲線之交點間之地區。

實 施：該砲連已於日間向該地區射擊多次，於入晚以前已將火力分配再行檢驗一次，如未曾先行如此處置，則砲兵連長爲夜間射擊關係，須將各砲安放在輪墊上，並直接在砲尾後插一小樁或一刺刀於土中，俾在夜間亦可迅速而正確覓得散佈射擊之方向，此外在原有之諸標定點處，本例係在森林中，適當之樹上，懸以隱顯燈，俾在夜間亦可對在日間已求出其射擊諸元之目標射擊，於是在砲連內指定一複哨，一哨在陣地，一哨在右面機關槍處，在觀測所內施行觀測員交代，爾後砲連其餘部份乃可立即進入日間所逐漸完成之人員掩蔽內睡眠，而連長尤須作必要之休息，因次日仍須運用其腦力也。

，各砲在夜間悉已裝填彈藥，並向封鎖射擊瞄準，如須向另一目標射擊時，則當是項射擊終了後，仍復指向封鎖射擊，如望見信號彈而要求封鎖射擊，僅限一分鐘左右，各砲即須開始射擊，如因一新氣象報告，而須將距離加以換算時，則在夜間至少須事先換算一次。

想定(續)：砲兵連在日間曾受敵射擊一次，同時有敵飛機一架盤旋於敵陣地上空，是以連內最聰敏之人員，相信此飛機及一砲連已向砲兵第二連試射，連長對於此種流言，曾未加表示，入晚後，在戰鬥地區內，即歸入沉寂狀態，封鎖射擊已加檢驗，並已作上段內所述之諸種準備，其時野戰炊爨車已駛進至小森林之北緣處，砲兵第二連係在其南緣，半數人員已往該野戰炊爨車處，其他半數須俟交替，輕彈藥縱列之一傳騎，已來報到，並報稱，於五分鐘內將有該縱列之車四輛到達，乃告知彼，是項車輛不必過於迅速到達，因本連正在就餐也，整日來所颺之風已完全停止，是時在砲連附近落有若干射彈，不久即為數甚多，但幾儘未曾爆炸，而複哨與其同伴相笑諷謂，敵

軍所發射者何乃儘係不發彈；但正在高興中，猝聽得連長高聲之呼喊：「毒氣」乃極震恐。

哨兵乃即刻衝往設置在翼方之音響機處，並使之發聲，此時電話兵，乃不俟有特別命令，立即通知砲兵營：「第二連，毒氣警報，」全體人員，將在皮帶上之防毒面具取下，並即戴上，至於因禁止關係而面具未在身傍之若干人員，即摒住呼吸，迅速趨往其皮帶處，以迅速戴上面具，全體極端迅速進入人員掩蔽內，野戰炊爨車取迅速步度駛往遠後方，彈藥輕縱列之諸彈藥車，在森林內所在之地點，在暗夜間甚難回轉，因此隊長即令其停止，並令人員及馬匹將面具戴上，如是一切靜待毒氣襲擊之終結，其終結，亦不致等待甚久，在日間本師其餘部份，同時該師砲兵悉已展開準備攻擊，敵方砲兵三連極迅速之射擊已被砲兵測量隊所察覺，而若干重砲連，已向彼行制壓射擊，約於一刻鐘後敵方射擊停止，其時在砲二連一帶所受之毒氣彈約有一千發，聽得其最後一發后數分鐘，砲兵連長小心地，將面具除下，試探空氣是否

復歸澄淨，因嗅得毒氣尙烈並被刺激咳嗽，彼乃將面具重行戴上，復經約一刻鐘後毒氣已遠離，乃命令將面具除下，如誰感覺敏銳，而感有咳嗽之刺激並流淚時，則彼等儘可再戴上，反之，如在未命令以前，而有任何人將面具除下者，則卽懲罰之。

講 評 余已儘力將合乎實況之景像寫出，敵軍毒氣之來攻擊，其時對於本連極端不利，但毒氣攻擊常係如此，因敵方亦曾加以考慮，是項襲擊在何時間內，最能給予對方以傷害也，是項時間，卽爲在晚間內，其時正當日間所未完成之事項，於是時復行整理之，亦卽其時大半之生命在射擊障地內，再則在清晨絕早之時，正當各人酣眠時也，一般人員曾揣測曾有敵軍飛機試射一次，殊屬合理，而連長對此未加表示，亦極屬正當，彼尙須費較大之苦心作種種準備，以求本連在夜間或受射擊時，在致蒙其損害，但不可將所關心者形之於外，而引起連內之不安。

毒氣彈，起初常爲人員視爲不發彈，因是常致產生戴上面具過遲之危險

，如是則健康上將受不利之傷害，並因其他諸國家，雖為國際公約所不許，仍力求是項可怖之毒氣兵器之完備，故亦可致對方於死亡，應利用各種之方法，以使全體參戰人員得知毒氣之危險，適用於此者，最好為聲學之信號、鐘、音響機及類似之物等等。再亦須嚴厲使各人員將面具常帶在身旁，例如在大小便時亦然，毒氣之危險，僅有防毒面具可以防護之，長時間戴着面具亦確不舒適，此殊妨礙電話兵、方向盤、以及瞄準具之操作，但是項困難，可利用演習以克服之，先期並常常演習毒氣警報，確屬必要，俾當時之措置深入參加人員之腦髓，再對於馬匹，亦已備有防毒面具，並於大戰中亦曾試驗之，毒氣攻擊，在霧中及夜間為最多，因其時甚少有風也，如在甚短時間內射來大量彈藥，其意即謂係對一目標，如對本連施行毒氣射擊，而是項毒氣攻擊，常係由多數砲連同時實行，各連用最迅速之發射速度射擊，但其時應考慮者，即於若干時間後，各砲須依次有射擊休止之時間，俾使其冷却，並可檢查之也。

## 第十五課目

目的：師戰鬥間，砲兵方面大概情形之描寫。

想定：仍根據第二及第三課目，使步兵第一團加入爲第一師左面之團，步二團加入於其右，第二團之主戰鬥線，約自(二三五)起經烏鴉嶺南坡再折返至(二四〇)，在(二四〇)與(一一三)間與步一團相銜接，步三團已控置在高風衛西面之森林內，充師預備隊，砲兵第二團第三營（輕野戰榴彈砲用汽車曳引，）亦同在該處，砲兵可加入者，除高射砲營，其特殊任務須担任全師地區之防空外，爲：砲兵第一團野砲與輕野戰榴彈砲混合之三營，砲兵第二團第一營（重野戰榴彈砲用馬套駕）及第二營機械化砲兵（兩連爲十公分加農，一連爲長管白砲，或三連全爲十公分加農），是項砲兵隸屬於砲兵指揮官，該指揮官於防禦中定已將其組成一近戰砲兵羣及一遠戰砲兵羣，近戰砲兵羣指揮官爲第一團團長，遠戰砲兵羣指揮官爲第二團團長，已指定近戰

砲兵羣須直接支援步兵，以及制壓敵步兵及其輕重兵器，因此在本例情況中，該近戰砲兵羣須適應加入於前方之兩步兵團，分爲兩小羣，每一小羣由一營長指揮，須指示各小羣須與在其前方戰區之步兵團協同動作，因現時該團有砲兵三營可供運用，於是乃有一砲兵營不得不分割分配於兩小羣，是項分割後之各砲兵連，多數——有時全數——加入於重點所在地區內之小羣，或加入於行將決戰之地區內之小羣，因此兩小羣之兵力並不相等。

本處之地形，對於較大砲兵部隊配備殊形不利，因在營房北部及綠犬町，——可耀門B高地線間，係一濃密大森林，對於砲兵放列，鮮有可能也，如果須利用此森林地帶南緣而爲陣地，則可使多數砲連在該處配備但使其齊頭併列位置，則對於敵砲兵實爲一求之不得而易命中之目標，此實不可，僅能使諸連一部份在該處配備，其他一部份須指定在高風衛及營房間之開濶地內宿營，余將第七連（野砲16）配屬於第一小羣——即在步一團地域內之砲一營，將第八連（輕野戰榴彈砲）及第九連（野砲96/16）配屬於第二小羣——即

## 第二砲兵營。

在遠戰砲兵羣方面，以十公分諸砲連之配備爲最困難，尤其欲選得最優之觀測所爲最難，該項砲連須以其火力遠達敵軍，並或須沿師正面前方行側射，無論如何須充分利用其遠大射程，如是，則僅有使其加入於遠前方始爲可能，但該項砲連，須停止於掩蔽中，因當發射時，其火光甚大，發煙甚烈，易於洩露其所在地也，雖係如此，但其甚平坦之彈道，仍須能超越當前之遮蔽，在布蘭德(Brand)以北之林緣處爲一連之至良好位置，另一連約在(二一七)——(二二〇)一帶，前者之地上觀測，在布蘭德上，後者可在可羅門B上，但以上各連僅恃地上觀測如嫌不足，則可指示前者與氣球協同動作，而派一監視飛機供後者之用，對於是項各連以及對於大概所配屬之白砲連尙須注意者，即彼等須在開始之道路附近，白砲連之宿營，則無難處，因彼幾能超越任何遮蔽也，所宜注意者，該連須約略在本師後方之中央，俾該連可瞰制全地區也。



因重野戰榴彈砲三連配備無大困難，故吾人僅須試使兩近戰砲兵羣在野地宿營，此層在步一團地區內爲最困難，因在此地區內直抵布蘭德高地皆係森林，在該高地後方之森林內，雖甚疎散，而按地圖判斷，平射砲連，亦不能宿營也，因使過多砲連放列於是項林緣處爲絕不可能，故除使若干連在該處取相互間之較大間隔，以及命一——二砲連在高風衛及營房間之野地內以外，更無他法，步二團地區內之情形較佳，在該處，海德衛南及其西之地形，可用之爲陣地，至少對於輕野戰榴彈砲連爲然，現時再述及重野戰榴彈砲連之配置問題，是項砲連爲制壓敵砲兵最適宜者，因此敵砲兵亦爲其預定之主要目標，蓋砲兵之位置，係在步兵後方，故上列重砲連所需射距離與以敵步兵爲目標之諸砲連者爲較大，一般流行之見解，各兵種自前向後之次序係：步兵、輕砲兵、重砲兵、而於稍加考慮後，亦足證明其係錯誤，如其地不敷兩種砲兵，——近戰砲兵及遠戰砲兵，——展佈時，則爲遠戰砲兵便利計，近戰砲兵，須不違背於本旨，而退後（參閱砲兵操典第一八九一條）爲重

野戰榴彈砲連選擇陣地，本無特殊困難，因是項砲連與白砲幾同能超越任何遮蔽也，疏散森林及林中隙地，頗能得良好之陣地，因在是項場所大半有天然之偽裝也。

以上所述關於砲兵之配置，多偏於一般之實施，余現欲一述及砲兵配置之實例如何：

砲兵第一團：第一小砲兵羣（在步兵第一團方面）

第一連（野砲 16）：蓄魚池（Fischteichanlage）南林緣處。

第二連（輕野戰榴彈砲 16）：（一〇三）東三百公尺之林緣處。

第三連（野砲 96/19）：（一〇七）東七百公尺之林緣處。

第七連（野砲 16）：高風衛南緣及緊在其東之林緣處。

第一至三連之觀測所，在布蘭德上，營觀測所亦在該處，第七連者則在

瓦塞 T（Wasser T）處。

第二小砲兵羣：（在步兵第二團方面），營觀測所在：（二二四）上。

第四連(野砲16)：(二一三)西之林緣，觀測所：(二一四)。

第五連(輕野榴16)：(五八)北二百公尺：觀測所：(二一四)。

第六連(野砲16)：(三五)東北四百公尺處之林緣，觀測所：瓦塞T。

第八連(輕野榴16)：(五五)西北二百公尺，觀測所：(二一二)。

第九連(野砲96/16)：(二一五)及(二二二)之間，觀測所：(二三七)。

砲兵第二團：遠戰砲兵羣

第一連(重野榴)：(二一八)緊西，觀測所：(二三七)。

第二連(重野榴)：在營房東之疏散森林內，觀測所：布蘭德。

第三連(重野榴)：海德衛緊北，觀測所：(二一二)及(二一四)間。

第四連(十公分，機械化)：(二〇四)東北四百公尺處之林緣，觀測所

：布蘭德。

第五連(十公分，機械化)：在營房處，觀測所：瓦塞T。

此外突北谷(Thun-B. Tal)之北緣(圖上未繪出)極形高聳，對於在高風衝

之兩連有極良好之觀測，此高地脈以圖上繪出之列次堡 (Zersdorf) 爲其最高點，亦可使測光隊有配置若干觀測所之極佳可能，僅恃地上觀測殊嫌不足，除上述之氣球外，尙須將砲兵飛機中隊以及砲兵測光隊用之於偵察及射彈觀測，綠犬町及可耀門 B 上之地上觀測所，須分佈於全高地脈上，俾其中之多數不致爲一砲彈同時所命中，亦可藉助於高風衛北諸高地，以減輕瓦塞 T 之担載，於爾後戰鬥中，此層尤見必要，因敵軍必將用擾亂射擊，加之於是項高塔也。

余已將砲兵開進加以敘述，其涉及之遠，本已溢出本小冊範圍以外，而余仍故欲納入本書內者，因在前方各兵種之人員，每人皆樂於知其後方砲兵情形究係如何，如彼明瞭在其後方有一強大砲兵如何操勞，而並有減輕處境困難之權力，則足裨益於其士氣，是項加以敘述，是則本課目之目的也。



中華民國二十五年

中央陸軍軍官學校印

59  
500057

