

黃委員國書赴德考察報告書

二十五年十月

三
三
五
四

報 告

十月卅一日
於德國肯姆尼子

謹將十月份研究心得概要具報如左：

一、德國機械化重砲兵團編制概要之一例

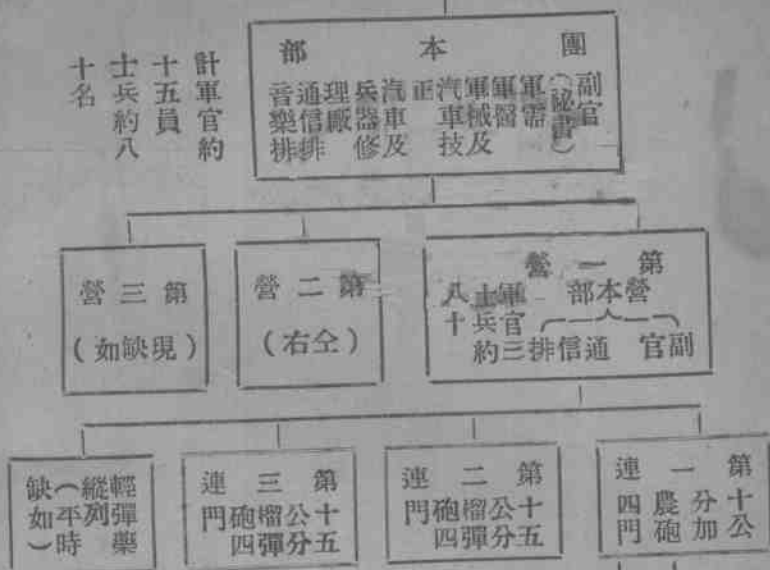


黃委員國書赴德考察報告書

登錄
號碼

1892

長團校上



◎(連編成參照機械化砲兵連教範草案第六、七、

八、九、十、十一、十二、十三、十四、各條)

各連人員

軍官：現時僅連長上尉(或少校)1。連附少
(中)尉1。(將來應擴充為連附三員)
士兵：軍士現時有二十至三十名，列兵約
九十至一百十名，

- 戰門連
1. 連部
 2. 通信班
 3. 戰砲隊
 4. 彈藥隊
 5. 戰門輜重
- 第一排 第二排 第三排 第四排
- 第一砲 第二砲 第三砲 第四砲
- 野戰炊車 衛生車 其他

全團火砲及汽車數輛概要：

(一)、火砲

十五榴 十六門
十 加八 門

以目下二營制計算，將來當仍爲三營制）

(二)、汽車概數，普通小乘車約九輛，偵察車約25輛，通信車約24輛，觀測車約18輛，牽引車約30輛，輜重卡車約40輛，緊急修理車約10輛，機腳車約55輛，以上各種汽車除普通乘車及輜重卡車之大部分外其他皆爲地形汽車。

計全團汽車數約爲二百十輛，機器腳踏車五十五輛，腳踏車無。

查德國重盤軍備爲時未久對機械化部隊尤如機械化砲兵部隊未能一時大行擴充雖云其重工業非常發達然其國富自遭歐戰後之破產至今未見完全恢復若比之英、美、法或尙差遠故鉅額軍費之籌措非無困難，且汽車數量與國富大有關聯例如美國現時平均35.5人可佔一輛汽車而德國僅有35.2人一輛汽車之比。

此次所實習之第五十九砲兵團似正由緊駕砲兵向機械化砲兵之改變過程中，因其第一營全部尙爲馬輓僅先以第二營着手機械化，故其機械化應有之一切設備亦皆在第二營方面以便作爲訓練及擴充之基礎，惟查其教育訓練程度已十分良好較之他國實有過無不及，此實因軍官及國民之

一般對物質科學教育素質良好且訓練認真設備齊全之故也。

二、營內之設備

砲兵第五十九團第二營營盤內之設備除一般普通者外有左記數種可供吾人參考：

甲、汽車及槍砲修械廠

內部完全爲壹小修理工場之設備，各種器械分部而設，爲懸掛汽車修理查驗底部起見有電力裝置之橫樑式鍊鉤起重機，建築物前半面係上半部玻璃透光式採光採暖設備十足，由三員修械軍官指導管理之，（上、中、少尉各一員）

乙、毒氣實驗室 (Gastraum)

此室係建作官兵實際被帶防毒具服在某種毒氣瀰漫之處實施戰鬥動作使其有所體驗之用，鑑於現代戰當知此種體驗式之現示教育設備誠屬重要，其模樣概略如左圖。

屋之前面，左右兩側面均用大玻璃磚窗採光十足以便徒手瞄準操作，牆為磚牆。

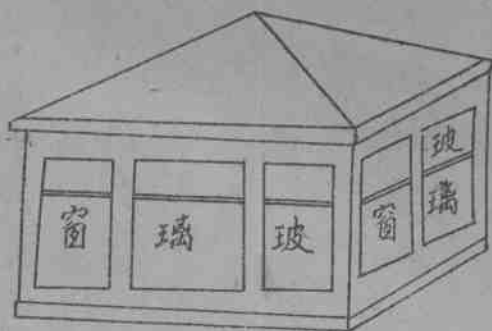


圖 面 正

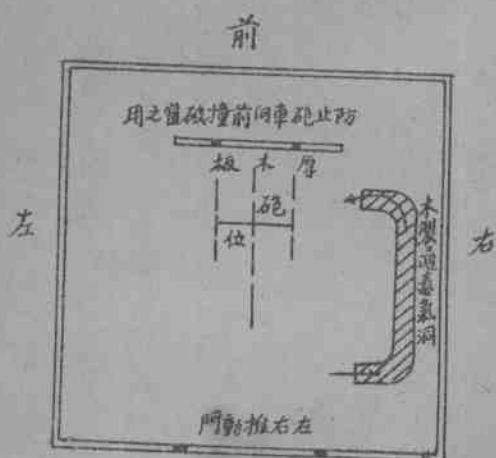


圖 面 平

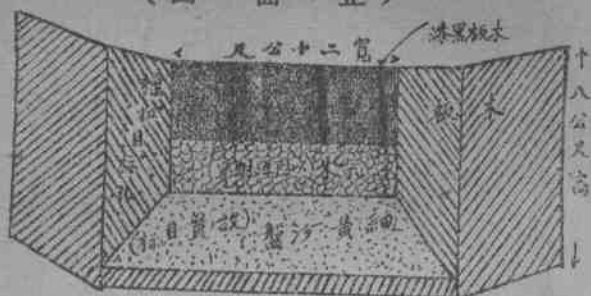
地板為洋坭三合土，天井，牆壁粉刷甚緻密使不曳氣。

丙、用小口徑彈實施砲兵射擊用之縮小射擊場

(Kleinkaliberschiesstand)

此種縮形射擊場係使軍官練習射彈觀測，射擊指揮，射擊準備及目標標定等並使士兵演練射擊操作尤為瞄準操作之用，此種射擊場在英國亦曾一度見過惟係設在室內似無如在室外之實用。其設置概要及模樣如左圖：

(圖面正)



(圖面側半右)

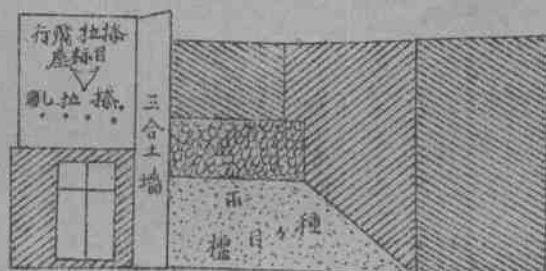
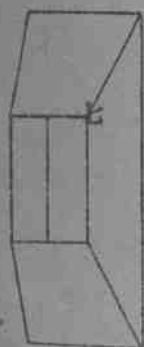


表 例 比 離 距
表 例 比 離 距



依座標系現定
之基視測所



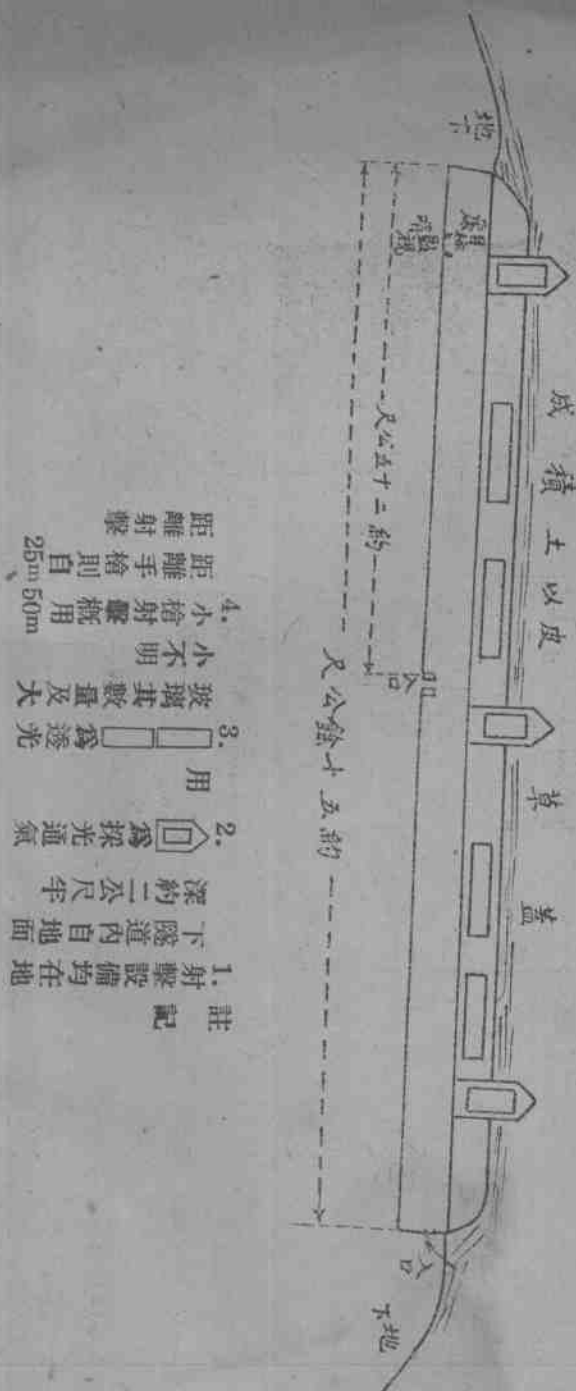
(正方面圖)

◎全場以測定之座標系編成之

○全場以測定之座標系編成之

丁、小槍及手槍射擊設備

長約五十餘公尺，寬約六公尺，深約二公尺半之隧道天井用玻璃採光十足。
其形式模樣如左圖：



三、官兵之教育

德軍之精神教育及軍紀訓練確比歐美其他各國特爲注重且出色，尤對軍士階級要求特嚴，此種形而上教育能使之處處表現於形而下之服從態度尊敬式稱呼，勇邁步調及予雄壯軍樂和調之歌唱等又更爲特色，德國政府對軍民之訓練均注意於使軍民有服從性，有武勇氣概而能處處有形式的外表表現，換言之即其形而上下之教育必使一致，此其特徵長處也，例如軍隊，黨軍，少年男女團等團體必附有一軍樂隊，此即係團結精神。合乎民衆心理之陶冶也，隊伍整列行進之開始及終了必用打地式之雄邁步調是所謂「頂天立地」之軍威。現示也，在街頭行進必歌唱大吹大鼓表示活潑精神，其次則到處獎勵體育又是鬥志之培養也，同時無論軍民黨政互相見面招呼概以 *Hei Hitler!*（譯爲「老希！」或「希特拉萬歲！」）之口號代替問安，（早，日，晚安）此又是使全國團結擁護一領袖服從一主腦之民衆訓練也，以上種種當與其歷史背景與民族性及目下指導階級之教育信條關係，但其予軍隊精神教育及軍紀訓練上有莫大之影響，至於其他在營內之內務，起居，禮節，言語等之訓練則大同小異。

茲將官兵學術科教育程序之一例列舉於后：

時間：

黃委員國書赴德考察報告書

黃委員國書赴德考察報告書

自十一月至三月爲冬季教育

自四月至十月爲夏季教育

冬季概爲在營內室內之預備或溫習教育時期，夏季則爲野外實施教育時間。

甲、全團軍官冬季教育之一例，（由團長指導者）平均每星期舉行一次，每次約二至三小時。

計圖上戰術（陣地之攻，防，持久戰，退却，追擊各種戰鬥，兵力由加強步兵團至連合兵種之全師止）六次，砲兵學術科（射擊，觀測，新器材等）六次，兵棋一次，野外講話一次。

其他如駕汽車，騎術及小槍射擊等術科則歸各營自行教育由團部統制之，秋季有全駐軍區軍官軍士之乘馬，駕車秋臘賽會於每星期舉行一次於野外，其騎臘行程概爲四至六公里，（名雖爲秋臘實係騎術及駕車術在野外不齊地形上之馳跑比賽也）。

乙、新兵教育計劃之一例（冬季）

時 日	星 期 一	星 期 二	星 期 三
6.00 6.05 6.15	起 床 清 晨 運 動	全 左	全 左
6.50	早 餐 (飲 咖 啡)	全	全
7.00	『上課 』		
8.00	一 軍 勤 (學 般 除 務 科)	步 兵 操 典	砲 操 或 藥 存 兵 典 彈 保
8.15			
9.15	徒 步 教 練	練 教 步 徒	操 (連 (兵 砲 (全 士
9.30			
9.45			
10.00	運 動	運動 (體育)	徒 步 教 練
10.15			
11.00	軍 士 學 課	全	全
12.00	新 兵 集 合 檢 查 詢 問 及 中 餐	全	全
13.30			
14.00	通 信 兵 砲 車 通 信 手 夫 教 練 砲 駕 車 教 練 車	通 信 機 關 槍 教 練 砲 手 車 準 砲 夫 駕 車 車	體 育 計 算 軍 士 或 或 游 泳 計 算 教 練
15.00			
16.00	軍 及 等 課 士 上 兵		
17.00	晚 餐	全	全
17.30	刷 洗 及 補 習 之 時 間	自 習	唱 歌
18.30			
21.00	休 息 就 寢	時 間	

查士兵教育計劃時間上之分配概爲：

上午爲新兵一般共同學術科，下午卽多爲分科特業教育 (Sonder-dienst) 及軍士教育。

每日之學術科及操練時間不迫促尤其夜間休息時間特長。

牽引汽車 (爲最難駕駛之汽車) 車夫之訓練。

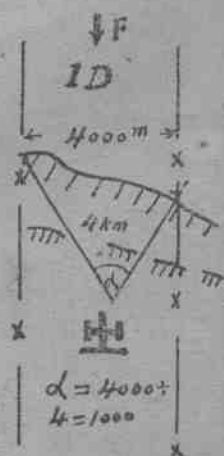
據言需三十五至四十五小時以充學理的教授。時間作駕駛實施訓練，曾見其優良車夫於運運動教練時以時速約三十餘公里之速度行各砲車轉二圈能於十二公尺直徑卽六公尺曲半徑轉彎，(地形平坦) 其他種種隊形變換及不齊地上之行進停止等動作亦甚自如。

四、萊因美他爾 (Reinmetall) 兵工廠製十五榴及十加

查德軍現時所用之機械化十五公分榴彈砲及十公分加農砲概屬萊因美他爾兵工廠所造，該砲之特色略有如次數點：

(一)、砲架可通用於十五榴及十加兩種砲，故僅換砲身及駐退機之一部卽可變換砲種，(二)、開脚式砲架於射擊時之安定性甚大，(三)、方向射界大，用方向轉把左右可轉動五百密位計有一千密位射界 (假設一師正面約爲四千公尺，砲兵陣地在第一線後方約四千公尺處佔領陣地時則如圖所示有一千密位之射界已夠射擊全師正面無需移動笨重之架尾也。

(四)、十五榴及十加之砲手射擊操作概同，故砲手訓練上甚屬便利，(五)、空氣制退機及緩衝器作用甚敏，(六)、十五榴發射速度頗大（每分鐘可射五發（在二分限內），對十加則不算快），



至於射程方面雖云十五榴有十五公里最大射程但據查德軍實射僅射過十二公里附近，十加亦稱可射十八，九公里查其實射亦僅射過十五公里故均不是為一特色，關於重量方面多認為稍屬太重尤於中國現有諸路橋樑恐有不勝其重之虞，惟查其用一牽引汽車牽引之運動甚靈敏迅速，平均時速為三十五公里，其陣地佈置及撤退平均可於一至二分鐘內完畢（於平坦地形最速可縮至三十秒），由此可知若立在機械化之立場上言之則因重量所累之不利實際並不多也。

五、管見

(一)、十五榴及十加之編合與砲身，駐退機之多量購備，

查現時歐、美各國之機械化砲兵多次平射，曲射而砲種混成編合於每營內，例如輕砲兵團內各營以一連野砲，二連輕榴彈砲編成，野戰重砲則以一連十加（或十二加）二連十五榴編為一營，蓋如此方可應乎目標及狀況之要求長短相補盡量發揮各種火砲之彈道性能，現萊因美他爾十五榴砲架與十加砲架既可通用而砲操動作又相同則更屬方便，竊思似宜按每營內一連十加二連十五榴之比例混合編成以應將來戰之要求，同時十加砲身及駐退機之一部宜多量購備至少亦需備比原有數量之二倍，十五榴砲身亦應預備多一倍之數量，然則至戰時可按需要增減平，曲，射重砲之數量，此實有重要意義也。

(二)、機械化部隊宜先固基礎然後再以幾何級數的逐次擴充，

查德、法各國機械化砲兵於創立當初均先訓練軍官，軍士於學校然後就某某營砲兵團之某某營或新創數營為機械化砲兵並於該營內將應俱之設備盡量俱備以作訓練之基礎教出幾許官兵及機械人員再按軍費可能與情況需要逐漸擴充，如此實有後舉數利；甲、鞏固機械化砲兵教育基礎供部隊幹部之訓練至遇必要於旦夕間能擴充多量機械化砲兵部隊，乙、初時能集中軍官軍士之訓練一可統制人材二可統制器材之運用，丙、規整教育訓練之程序，早日草創機械化砲兵典範。

(三)、各兵科學校應有全國地形偵察研究組之組織，

作戰決心基礎之最要條件即爲任務(含我軍狀況)敵情，地形之者，惟回顧我國軍官對於本國之一般地理，軍用地理及兵種運用上各處地形之關係尤其對於預想戰場之地形特性多不甚明瞭，甚至遠不如外國人之瞭然，似此則平時教育訓練上或研究討論問題時每嫌無準確觀念惟渺渺然僅以少數當地人或經過人之談話爲據，至一旦作戰因素無研究對於地形判斷實行作戰處置等當然遲疑且發生種種困難亦可想而知矣，查歐洲一般地形除靠近阿爾伯斯各山脈一帶之山地外概可稱爲平原，雖時於地圖上見到標高三四百公尺地點而實際爲一高地帶(或高原)其比高則甚低，故歐洲地形(就德、法兩國尤其西方戰場一帶言)可謂千篇一規的平坦或平波狀地，有許多森林(松、洋槐、柏、白皮樹等)湖沼，河流及種植物點綴其間，當然同時人造交通網，通信網，莊鎮(小部落較少)建築物等又雜在其中，地質多屬黃沙土質，德國土地比之法國一般較爲瘦，於此種定型的地勢加之各國範圍又小，測量術又極進步到處有精密地圖可供使用(國境要地皆備1:25,000或1:10,000地圖，其他則皆備1:50,000及1:100,000地圖甚屬詳密)但各國對軍官之教育尤爲砲工兵軍官之教育仍甚注重測量及地形偵察等學術科，並時作現地黃委員國書赴德考察報告書

