

教育參考叢書之三

參觀西北軍事教育印象記

軍學編譯社印行

參觀西北軍事教育印象記 目錄

前言……………一

一、出發前準備及行程經過……………二

二、中央軍官學校……………四

優點……………四

(一)建築及佈置堂皇有序

(二)人事管理科學化

(三)醫院之設備完善

(四)婦女工廠成績卓著

- (五) 各種研究室、俱在進步狀態中
(六) 工兵作業場完備

(七) 學生裝備較優

(八) 入伍生團中山室爲他處冠

缺點

(一) 教練似重制式

(二) 步兵基本教練似重形式整齊

(三) 步兵演習缺乏周密

(四) 乘馬兵科馬匹缺乏

(五) 輛重科器材缺乏

評論

(一) 減距離戰鬥教練、不合實況

(二) 少在城市中演習為宜

(三) 能站在自己崗位努力

(四) 無粉飾之教育堪足告慰

(五) 應構築班(排)陣地以資演練

感想

1 教程與講義宜統一

2 參考書宜經許可

3 圖表宜規定

4 宜致力於教育設備

5 衛生教育之重要

6 教材與教育關係

7 由匍匐後退想到實驗部隊

8 觀摩之效

9 紀律之進步

三、軍官第一分校

優點

(一)建設佈置莊嚴整潔

(二)器材保管佳善

(三)教育設備尚稱完善

(四)教育方法——計劃周密，注重近戰技術，利用實戰經驗與東西併用

缺點

(一)基本教練固癖多

(二)要領教育不確

(三) 計劃過於細密失之於瑣碎失却重

(四) 應多行部分教育

(五) 小動作宣確實

(六) 宜設整個陣地

(七) 宜設固定的小型場

(八) 非法則之動作勿遽施諸學生

評論

(一) 建設上設備上之特色

(二) 建設與教育並進

(三) 軍隊化的教育

(四) 運行典則與神而化之

(五) 多之極易入歧途

感想

一八

(一)愛善美與選手式表演

(二)統一教育之必要

(三)重機槍對空五習會問題

(四)全能幹部養成之必要

(五)要領教育宜研究

四、特兵科聯合分校

感想

一九

(一)一般有新氣象

(二)通信科

(三)馬術

(四)工兵科

(五)砲兵科

(六)輜重兵科

缺點

(一)選手與預習

(二)佈置不一致處

(三)諸兵種連合演習，未能精到

評論

(一)分科教育之成就

(二)專技重於博學

(三)新朝氣

(四)自由發展

感想

1. 小型場之發達與教育本末關係

2. 小型場之本質

3. 依據實戰經驗之教育

4. 輛重動搖之重要

5. 工兵戰鬥化，步兵技術化

五、軍官第七分校

〔第二〕閱兵及分列所見

- (一) 體格壯健，精神飽滿，紀律嚴整
- (二) 動作敏捷
- (三) 服裝整齊

【第二】一般建設及內務

一一四

(一) 雖然大觀之校本部

(二) 校本部之陳列室

(三) 特科大隊之內務，盡修飾之能事

(四) 密洞區大隊之內務，簡單樸素

(五) 軍醫院佈置科學化

(六) 略語室只及軍醫設備十分之一

【第三】一般事務之處理

一六

(一) 計劃周詳

(二) 訓備周到

(三) 對雜兵有訓練

(子) 對於上項之評議及感想

(一) 對於【第一】——

(二) 對於【第二】——

(三) 對於【第三】——

【第四】教育上設備.....

(一) 圖解模型之多，居首位

(二) 沙盤及小型物之多與精，無與儕比

(三) 新創製品及新方案的設備——約十四種

(四) 應用抗戰經驗之類製品——約七種

【第五】教育計劃及實施.....

(一) 計劃細密周詳

(二) 實施之內容

(五) 對於第四、五之評議及感想

(一) 對於【第四】——

(二) 對於【第五】——

【第六】新創的教育

四四

(一) 生活表演

(二) 業務處理

(三) 講課法

【第七】幾個值得研究的問題——十項

四六

(一) 結論

六、第×軍

四八

【第一】潼關第×師之河防工事

四八

【第二】營營幕營及一般內務上設備

四八

| | |
|----------|----|
| 【第三】官兵素質 | 四九 |
| 【第四】教育設備 | 五〇 |
| 【第五】教育實施 | 五二 |
| 【第六】其他 | 五六 |
| 評論 | 五七 |
| 七、總評 | 六四 |

參觀西北軍事教育印象記

楊正治

前言

吾人類的生活歷程，無時無刻不在艱苦鬥爭中，其目的上焉者爲達「求知慾」，下焉者爲達「求生慾」的滿足，故其全部生活中，須具有若干順應環境的能力，復因生活的需要而不能不繼續的去改造環境滿足其心志，這種順應作用，從廣義言，便是教育，而改造環境的工作，便是教育的進步或成功，惟因人類所處的社會環境，日益複雜，其所需要順應及改進的能力亦同時增大，以往無條理無組織的教育（順應環境的能力），當然不能適合現代的要求以達順應及改進環境的目的，故爲使其學習和順應作用比較經濟與確實，於是正式學校的組織，應運而生，學校之產生，既非偶然，其在人類生活中所佔地位之重要，無任何機構，可與倫比，蓋教育即生活，因之吾人對於學校教育不能不加以精密和深刻的研究，力謀改進。

此次奉令參觀西北教育之鵠的，即準此原則，蓋「有了學問，便有智識，有了智識，便有方法」（委座近著中國之命運第四章）一切事業莫不成功於好方法上，此次參觀，即學即問，取他人之好方法以補苴自己之不良方法，雖見仁見智，客觀主觀之見不同，而其所學所問，獲得相當智識，則無二致，古語曰：「以銅爲鏡可以正衣冠；以人爲鑑，可以知得失」，呂祖諺曰：「因人之善，見己之惡；因人之惡，見己之善」，觀摩之效，可勝激哉？茲以管見所及，自奉公出發至參觀完成，作分段之敘述，公諸同好，以作一得之獻，雖繁簡幽明，掛一漏萬，在所難免，但其目的在寫出此次參觀進程中之真實面目與個人直覺上之觀感而已，至對教育上是否有所貢獻及所見是否正確，則未敢必也。

一、出發前之準備及行程經過

民國卅一年杪，軍訓部奉到 委座機祕甲字第7342號十二月廿二日手令內開：「第
七軍官分校辦理甚有成績，希令成都本校與各地分校，以及步兵砲兵學校等，其負責主官，

如教育長主任，教育處長等，主持教育人員，每校派定二三人，應於明年一月——二月初前赴該分校集團觀摩研究，以求進步，一面并令該分校預為準備為要」等因；當以部令電達去後，嗣以七分校準備需時，且正值殘臘，西北雪深數尺，演習不便，經該分校胡兼主任一再電請展期，經請准延至二月底到達，是月初旬，西南、東南各學校參觀人員取道重慶，來軍訓部集合，部長白先生利用此機會召會議，討論裁減總隊及有關教育諸事宜，同時并命軍訓部各單位亦酌派高級人員隨同前往參觀，并指派正治充任參觀團臨時團長領導偕行，當與各校高級長官協議，稍事組織，計公推西南步分校吳主任錫祺為總幹事，下設交際，庶務，會計各幹事，在參觀行動期間，為維繫行動上秩序計，更將全體參觀員編為總隊，推舉軍校王隊長祿豐為總隊長，吳主任錫祺王訓軍長景宋副之，下分四隊各設隊長統率之，蓋此次參觀，除各軍事學校人員外，尚有第××集團軍軍副總師令（雲松）所領導之參觀團，遂至南京等地而來，其重視教育訓練風氣之盛與各人求知慾之旺，可以想見矣！

本團因租車之耽延，遲至三月一日始得分乘兩車北進，順道參觀成都之軍本校三日，復

以萬教育長之介紹並得參觀×軍軍士學校及××會之研究院。三月九日離蓉北上，十四日於漢中參觀第一分校二日，再赴寶雞，十七日參觀特聯分校二日，廿日抵長安，參觀戰幹團及勞動營，廿四日始於王曲參觀第七分校四日，三月卅一日至四月三日間到潼關華縣赤水等處參觀第×軍之第×師第×××師各部隊，四月十六日返抵本部。計往返四十七日，而參觀達半閱月，此行對於國家之財力人力雖消耗不貲，但觀摩上之收獲實可得抵償，而無負於委座及部長之期望也。

二、中央軍官學校

優點

- (一)建築偉大堂皇，院內各處佈置有序，打掃清潔。
- (二)人事科對人事管理方法科學化——應用圖書館之卡片法，王雲五之四角號碼法，條理分明，查取便利迅速，全校官佐二五一八人，分類清晰有序，爲他處所僅見。

(三)醫院設備為他之冠，即大都市之二等醫院亦有遜色，以外科牙科著，另設眷屬醫院，有動產尤為特色。

(四)抗屬婦女工廠以織為主，亦可使學生實驗作品——毛巾、襪子、被單、為夫人任廠長，成績卓著。

(五)築城、渡河各研究室雖小爾精緻，沙盤室、兵械室，係新設備，雖非藝術，而俱在進步狀態中。

(六)工兵作業場，各種橋樑模型完備，用舊洋鐵桶所做之輕快橋祇一七分鐘即架成。

(七)學生服裝裝具整齊，每人有鋼盔一頂，劈刺具有一六〇〇具足用，對刺槍柄當較優。

(八)入伍生團之各級中山室設備完美，為他處所不及，且皆係學生各自獨出心裁之作品。

缺點：

(一) 教練多半在大院中或操場，似有重制式教練及炫惑於平坦地訓練之感。

(二) 步兵基本教練，有注重形式整齊之感。

(三) 步兵演習，對於計畫、準備、尤其指導缺乏周密性，層次亦欠清晰，班攻擊經過太速。

此外：1. 假設敵無大還擊，多不合實況，此為一般通病不特本校為然。

2. 衝鋒準備，準備些什麼？步槍兵作什麼？輕機槍兵如何發揮斜射之效能？

3. 衝鋒間，白刃與刺刀如何互用。

4. 各種衝鋒器材如何運用，步兵兵如何連繫與互相為力為用。

凡此種種，皆缺乏細密之研究與注意。

又：1. 各人利用地物地形及射擊動作，前進運動，多不甚注意細部，亦無此項指導官隨地

隨時予以檢點糾正。

2. 過於重視記號指揮，違反操典精神（與總 32•153）。

3. 對於與總令似缺乏更細密周到之研究。

4. 缺乏戰場氣之緊張情緒。

(四) 乘馬兵科共有一百三十餘，不够分配。

(五) 輛科只有板車，汽車部分太形缺乏。

評論。

(一) 減距離之射擊，原不合實況，至減距離之戰鬥教練，尤屬索然寡味，而去實況遠甚。

(二) 現實化的教育，在乎把握現實，人工做的場物地形，究不如真物，故在城市內以行

演練開門各種，作一訓練，以備日後之用。

(三) 本校內每個人須能站在自己崗位去努力，在教育上已有顯著之進步，第念學術無止境無界限無階級，取他人之長以補自己所知以懷疑態度，虛心接受外來批評，在教育上實屬必要，若徒然過于重視自己之地位或身份而鄙視外來一切，而使虛者不能實之，缺者無由補之，則進步難期也。

(四) 萬教育長有言曰：本人對於「內行」之來參觀，絕不故意做作，以便能以得到真實批評云云，是故同人之參觀本校一切均得出常態上觀察，並無為應付參觀而有所準備或粉飾之處，而對於其內容易於瞭然（除對其教育上尚須充實之批評外無間言）此誠堪足告慰者。

(五) 於構築班（排）（連）防禦陣地以行演練攻防戰及陣內戰。

感想：

1. 教程與講義，應逐作統一規定。

2. 學生用之參考書應作具體的規定，未經許可之書籍，不得閱覽。

3. 講堂內應張貼比較一致的圖表。

4. 懸拂移不必要的房屋或其他建設之經費，以用於教育上設備，對此項設備，無論方法當否，皆不必吝惜金錢。

5. 由於本校醫院設備之完善，想及軍隊衛生教育之重要，因歷屆作戰，傷亡者並不多く病死者。

6. 缺乏教材器材之教育不如無教。

7. 本校教者主張「匍匐後退」之演練，其理由與演練退却屬，又鄙意匍匐運動，其受敵彈損害之程度，是否優於快跑，頗有研討之必要，因此想到對於學術上各種實驗，本應轄有一個實驗部隊。

8. 初次參觀，即收觀摩之效，將來預備學校成立前，其校長，教育處長甚至總務處長，俱應使有先行參觀的機會，教育樹重要，事務亦不可忽，因為事務之良否影響於教育亦甚大也。

9. 本校正在整頓過程中，紀律方面，已有顯著進步，學術方面，自不難跟隨前進，萬數育長之硬幹，無論方法當否，在挽回頹風之見地言：實需要一「嚴」字，嚴以御下，嚴以律己，（校長訓詞）萬皆能做到。

三、軍官第一分校

優點：

(一)一般建設佈置堂皇莊嚴，整潔有序，似能擷取中訓團之長處以作建設上之依據，所有牆壁俱寫標語，其詞句雖不同而字體大小則一律，其詞句亦係錄錄三長官——委座，總長，軍訓部長——平日訓詞之精華句子，似此對於教育思想當不至走入歧途。

學生宿舍牆壁多係繪教育畫亦屬補助教育之一種。

設有露天飯座，已趨入軍隊化之途徑。

有取用天然水之浴池，以練習游泳。

(二)各室佈置大都整潔，學生之品行尤佳（掛諸牆或處以木板以防潮濕）。學生寢室用鐵床，以下式之洋鐵箱裝雜物。營舖設所甚見圖解，模型，沙盤，各種統計表，多所備有。

(三)教育設備：

1. 繫城模型場：按教範圖例逐一構築實體；該小型者易於認識，所謂現實化者是也，劉主任以次名主導教官，能以懷疑態度加以研究。例如：對教範 45 圖主張改良，對各個敵兵坑之曲部改為右曲等。

另築有整個「邊防觀察處」以為教育實習之用，皆案規定編成與標示者。

2. 基本射擊場——實距離各習會皆可使用以行列式築土垣間隔之，用橫方斜推步靶，以電話通信。

3. 貨機槍五習會靶，在學術上雖尚屬未定案，但其研究與肯幹之精神，未可泯也。

4. 手榴彈投擲場，按教範設置無遺。

5. 步機鎗小型射擊場，設有各種小靶以及飛盤靶甚精緻。
6. 追擊砲小型場之對幕景目標之射擊與彈着指示法（用鞭砲）係別開生面之設備物。

7. 器械體操之器械充備，劈刺具亦足用。

〔四〕教育方法：

1. 計劃周密，闡解詳明，例如在戰鬥射擊前，以合乎想定之要圖及寫景圖陳於現地予以說明後，方開始演習，此後又逐段解說之。
2. 基本教練時，指揮官之位置，多能合乎指揮要求。
3. 特別注重技術教育——體操刺槍，為該分校之特色，因劉主任曾在日本戶山學校肄業，認此為硬工夫宜多練也。
4. 能利用實戰經驗，及參考歐國與西歐各陸軍國教育方法以為改正或創造教育，而無所偏頗，例如：甲、刺槍？準教範應用日式，而於最後階段之運用刺槍則子

- 俄式或德式，乙、施行戰鬥射擊課目時，於某情況之下，曾以預備隊之輕機鎗先參加火戰以維持已佔領之陣地，而抽出步槍與儲備作以後之衝鋒，是乃新戰術原則，關於此點，先是本監修改操典時，會議及之，今竟不謀而合，蓋目下對大縱深陣地之攻略，原非一，二次衝鋒，所可摧毀敵陣而解決戰鬥全局或一段落者，故無論何時須顧及最後衝鋒力之儲備方可，本監改訂操典之着眼亦早計及於此。
5. 步兵各個戰鬥教育方法之周密，該分校當屬首屈一指，例如：甲、射擊與運動之連繫，用實兵相對演練而附以指導官以隨時隨地糾正對方之錯誤並促起其捕捉良機，乙、衝鋒時，手榴彈，射擊，白刃之連繫亦盡各種手段，設各種情況以演練之。丙、步機鎗小射擊場，設置各種活動小靶以減藥彈以行射擊以演練對目標之選擇與瞄準點之選定，並射擊機會之捕捉，不但為射擊教育上之良好補助手段，且可增濃學習興趣，是亦別出心裁之教育方法也。
6. 對手榴彈躲避尤其以鋼盔撞回手榴彈之演練，在實戰間，士兵是否能如是好整以

暇悠然應付固不無疑問，但在對士兵之教育方法上言，未始非安定士兵精神，寬解戰場心理之一方法，似不必厚非者也。

缺點：

(一) 基本教練固癖太多，例如：

1. 稍息時，用力出左腳。
2. 蔡式的六個字慢步（逐次減至四、二）仍然操作。
3. 正步長度不够，無勇往邁進氣概，齊步太快。
4. 由跑步立定或換正步及由立正向前若干步等時其最後一步用力踏地作響。

(二) 要領教育不够，例如：

1. 正步，跑步時則腰及上體落於後，足掌與膝之運用不足。
2. 由臥倒而起立之支點要領不甚瞭解。

3. 刺槍術之氣與勢不一致——即氣、刀、體之要領不足。

(三)演習計劃過於細密，易失之繁瑣，而缺乏重點，例如、戰鬥射擊，教官說明係演練射範114以下各條，而實際上只演練其末段，即有應付不遑之勢，如為與範之綜合演練，則射範117之與「與範10. 12. 13. 14」各條俱是為有價值之課目。

(四)為達綿密教育之目的，應多行部分教育，逐段研究反復施行（與範20）勿太籠統，經過勿太速為是。

(五)小動作尚有未盡確實者，例如：

1. 不能按地形取隊形。
2. 對阡陌之利用不確實，拘泥於隊形之故。
3. 偽裝不合現地。
4. 情況現示太少，致軍械箱未經換陣地。
5. 假設教設置不甚合理。

(六)對於陣內戰之演練，宜設備較永久之整個陣地以實施之為宜，側防機能之運用與應付，亦須計及。

(七)對於教育有利之方法（如各種小型場）宜設置固定而具永久性的場所，以資演練，勿臨時設施以應時變。

(八)典範令原則法則以外之創作，尙未定案者，可於軍官教育隊或某種研究班內，以試驗性質施行之，不宜遽施之於未成熟之學生，致其將來見自不辨轉施之於軍隊，而有標奇立異之嫌——例如用數字報射彈圖表之類。

評論：

(二)該分校在建設上能採取中央軍校及中訓團之優點，在教育設備及方法上能採取第七分校及他校之長處，綜合運用之。是乃該校之特色，雖方法未盡恰當，但在教育過程中不失為求善美，求進步之表現，此進步之原因，仍屬於人事的流動，因該校五年間曾三易其主任也。

(1) 該分校能遵奉 委座訓示使建設與教育並重並進而無所偏頗，且能以不甘落人後之精神，在競賽途上邁進，除模仿品外，更有創造——如自製潛望鏡如各種小標靶，小降落傘。

(三) 軍隊化的教育，已逐漸實施——如露天食堂，如實彈演練之手榴彈躲避。

(四) 該校教練除少數標奇立異外，一般俱能遵奉與範合以行動作，且進而使法則原則神而化之以增高其價值，例如，射擊與運動之連繫，手榴彈，射擊，白刀之反復互用諸課目之演習，在操典101·104射籠269末，僅屬抽象的法則，而該校教育者，能想到各種方法，假設各種情況以演練之，使此抽象的法則，變成具體的表現，使死文章變為活動作，誠屬教育上一大供獻與進步。

(五) 設備多，方法多，計劃多，多之反面，每易使學者彷徨歧路，最低限度之缺點為不確實，不得要領，故教者應速加研究，確立一定方針，以割愛的觀念，捨糟粕，而存精英，然後教育方得中正鵠也。

感想：

(一) 真、善、美，乃人之本能。選手式的表演，乃此本能的表現。非徒爲應付參觀羣衆而已。真、善、美，人所共求。故希望教育普遍之心理彼此盡同。如由此播爲風氣，則真、善、美之到來當亦屬意中事。

(二) 因各校教育方式不同。難免各自成風氣，積弊所播，在軍隊下級幹部中，不無畛域之觀念，故統一教育方式。卽統一教育思想，亦即消除畛域，此種責任端在於各學校負責者。尤其在本部。而由此次參觀，咸有此同感，是統一可期也。

(三) 直機槍對空五發令問題，誠屬問題，待研究。

(四) 畢業學生之任軍隊初級幹部，作戰固無論，卽平時如欲得上官之信任及部下之信仰。非技術能力高強不可。故在學期間，謂歛硬工夫，俱嫋氣，是以每個學校之教育，俱應以普及爲着眼，不可有所偏重。

(五) 教育設備，教育方法之外，教育導領，尚未有人注意到，故「要領教育」頗有研究

之必要。

四、特兵科聯合分校

優點：

(一) 一舉有新景象。道路，溝渠之建設以及標語之設置，牆壁之粉刷，能普及於民眾，使村落改觀。

(二) 通信科 有自製之瓦特擴音機及定向機等亦屬創作品之一端。小型演習場之通信演練，頗屬難能，學兵之素質及技術能力，優於其他兵種。

(三) 馬術之演練已漸臻於高等馬術之途徑。

(四) 工兵科 圖解模型，多且精為他校冠。尤其小型「營防禦陣地編成沙盤」其內部設置優美雅緻與合理化，亦為他校冠，工具、火具、器具亦相當完備。

軍士隊演習（斜撐橋之架設）紀律嚴肅，動作敏捷（二十分鐘完成寬 20 公尺之橋）

(五)砲兵科 圖解多，分類清晰，與工兵科相伯仲，對小型槍械之射擊研究頗精到，尤其空地連絡之演習係其創作（小型飛機之拉曳係新方案製造）

內膛鎗管之射擊附以木製假彈頭，同時可練習砲手之裝填。

器械儀器完備。

(六)輔科 圖解模型，相當完備，冀汽車模型亦具備，不似軍校之貧乏。

小型場之轎車勤務演習為曩昔教育所不及者，汽車與火車之交互裝載演習，頗合乎實況，對於戰鬥行軍日在研究改進中，對學術及實用上當必有所供獻。

缺點：

(一)各處之整理設備有一部分似預行準備以應外觀者，演習人員亦係選手式而先行預習者，有須耗費若干金錢者。

(二)各處標語不如一分校之整齊有序，各科佈置陳設，內務等有可一致，而未能一致者。

(三)諸兵種之連合戰鬥，未能精到，即：

1.演習經過太速，似無全盤的指導。

2.步兵與重火器不甚協調，各兵種協同亦差。

3.砲兵（含迫擊砲）目標之分配與指示不良。

4.連絡不確實，步兵連長一味驅進對營長或後方之他兵缺少連絡。

5.衝鋒前後，輕重機關槍如何射擊未計及。

6.工兵之破壞，應在步兵發揚猛烈火力中行之方能收效。

7.演練陣地戰應有此項陣地及假敵之設置。

評論：

(一)在分科教育之現階段中，特願分校之兵科教育已有其相當成就，恐為軍分各校有兵科教育者所不及，因1.人材較整齊而專精，2.器材較完備精良，砲工科尤然。

(二) 各科教育者，能本「專技重於博學」之訓示，各就本科技術上殫精竭慮以求創作品，不啻各發揮本能以開智，實為教育上之良好現象，曾見某某敘官穿官發品之粗灰布棉軍服立寒風中孜孜不解對衆詳解，由其上校領章始知其為上校，似此樂道安貧之氣概，洵堪令人感奮！

(三) 該校為新興機構之一，成立未久即有相當成就，不能不謂為後來居上也。教育內容雖非短少時間所可窺其全豹，但由其設備上方法上觀之，大有「新」「日日新」之感，一般正在「朝氣」氛圍中邁進可斷言也。

(四) 因各人門智以求進步之故，各單位在教育上有當由發展之勢，雖步調未盡一致，但在教育競賽之方式上言，仍不失為良好現象。

感想：

1. 小型演習場之建立，有代兵械沙盤以大寶塔演習之趨勢，但本末終須有別，此不過教

育上一助。助半以已。

3. 小型場堡雖現地點偏離，實為軍事前之指點階段，故以製成當前地形，俾便於實地演練為宜，對空演習，終經確實，仍以在實地施行為是。

4. 故據實地經驗以行教育，非特趣成濃厚，且屬於現實化的教育，曩昔實戰中，正治在軍隊指揮上，通訊不力甚大，對通訊之重要早有深刻之認識，故主張平時宜假設種種困難情況，對「通信機關突破」之演練多行實施。

5. 為一般人所不遺視之輔軍之科，在抗戰過程中，因輔軍勤務蹉跎多誤遂漸為人所注意，蓋後方勤務之與參謀的務，實矣統帥同等重要，自不即然，漢高之成功，得助於三傑而缺一不可，故觀該校輔科人員之精勤研究，並非有所暴棄，後勤之前途，當不至聽其暗晦也。

6. 步兵之所以能達成戰鬥目的，在於能以射擊懾敵人，而以衝鋒擊破之。而在第一階段尚有賴各種火武器之助力，（空軍，戰車更佳）。在第二階段，尤須倚重步兵或戰車之

援助，故工兵在現代戰中，乃步兵之開路先鋒，不啻為姊妹兵種，是以工兵不僅為技術兵種已也，尚須自系為正牌的戰鬥兵，進一步言之，步兵不僅為戰鬥兵種，尚應具有若干的技術化，方克有濟，換言之，工兵戰鬥兵化，步兵技術兵化，實為目前教育唯一之着眼。

五、軍官第七分校

(第一)閱兵及分列所見。

(一)體格壯健，精神飽滿，紀律嚴肅——閱兵中除馬蹄的的，軍樂悠揚聲外，氣息全無，訓話中亦未聞咳嗽或其他聲息。

(二)動作敏捷——由閱兵隊形變為聽訓隊形不過十分鐘即整頓妥當。

(三)服裝整齊——粗呢灰軍服，呢裏腿，倭式皮鞋，背包附天幕、飯盒、戴鋼盔。

(第二)一般建設及內務。

(一)由總城隍廟正殿改造之校本部，形成宮殿式之辦公機關——巨柱髹漆，銅字對聯，

儼然大觀，院中古木成蔭，飾以小型黨國旗，別有風緻。

(二) 校本部之陳列室，陳設各兵科模型圖解，及步砲兵今古武器

(三) 特科大隊內務，富麗堂皇，極盡修飾之能事。——例如：

1. 甬路及室內鋪白細砂。

2. 院中假山花草，樹幹塗白粉，飾紅籠。

3. 牆壁正面寫四字標語，側牆一句標語，飾以框線。間有油畫式之壁畫。門上各繪黨徵。

4. 臥榻係磚匠炕緣，端繪白粉線，掛背包處亦飾以紅色綠線。

5. 講堂陳畫一致。學生名籤外，復貼訓詞籤，遍貼戰時各種統計表。

6. 廚房清潔，每隊餵兩猪。

7. 中山室書報少，娛樂具少，與本校之入伍生團較有遜色。

(四) 第十五總隊住密洞之內務，簡單清潔，與特科大隊較，有城鄉之別，飯廳，盥漱室

，俱爲露天土台，乃軍隊化之設備。

(五) 軍醫院之佈置科學化，與本校較，在頗頗之間。

1. 入門設有別緻之「入院指南牌」。

2. 院內似公園式——行樹下設長椅，植花草鋪細砂。

3. 養病室八所，每人領有白布墊白被單，另有磁磚盥洗室，有深坑式廁所，各室甚至廁所俱糊白紗窗。

4. 有小型X光機，有短波電療機(undolah)有化驗室——血清，細菌。

手術室，器械完備，分部細密。

(六) 蘭西營救所內獸醫室之設備，不及軍醫院十分之一。

(第三) 一般事務之處理。

(一) 計劃周詳——以招待參觀團(共百廿人)而論，其計劃周密無微不至，每印成小冊或表，先行發發。

(二) 軍備周到，處理緊密有序，對於時間之分配與遵守，未屬不苟。

(三) 對付役兵有相當訓練，最低限度一部分如是。

(子) 對於以上各項之評議及感想：

(一) 對於(第二)——該分校，對於官長士兵之服裝，規定有大小武裝與勤務服外出服等，前者僅「射箭」一略有指示，後者尚無更具體之規定，因目下裝備雖統一之故，因此，覺有統一規定之必要，又久為一般軍官所遺忘之長刀，屬於七分校軍官於武裝整隊時佩之，(一分校同)但撤刀之敬禮，每不合規定，或除步兵附錄之(五)，及禮節條例外，原無較具體之規定，今既佩戴，必鄭重使用之(各個教練間，仍不收刀乃不合規定之一端)。

(二) 對於(第三)——內務之目的，為整潔簡樸，如過於粉飾，則消耗人力、物力、財力必鉅，且同一學生各有差別之別。

在西北訓練大騎兵之先，大規模擴建院之籌設，實屬必要。

(三) 對於(第三)——般軍人輕視禁條，更輕視副官，實則處理事務之副官，須具有參

課之頭腦，豐富之常識，與社交之經驗始可。該分校事務之有條理，一方面固要錢，一方面也要人，錢雖多，要使用得當，人雖多，要分配得宜，參觀團長多數的批評，以爲該分校事務工作已有科學的處理，一切有計劃，依計劃作準備，本着準備以逐步實施。且專務人員能與教育人員打成一片，爲教育而建設，爲教育而肯花錢，不吝惜金錢，此點關係教育設備甚大，此次參觀，雖祇能見及一斑，但由此播爲風氣，則上述之評判，未始非正確也。

(第四) 教育上設備

(一) 圖解及模型——種類之多，當居首位，依該校此項目錄彙編所載，掛圖總數，達 120 幅，各種模型，約爲 180 種，其中以工兵科爲最，如地形，築城，交通，坑道，架橋，爆破，障礙物……以木製，泥製，陶器，各種模型，與營聯分校之工科較，當在伯仲之間，幾無遜色。(橋樑種類及爆破或不及之)至道路模型橡皮舟模型，及大橋模型，似爲他校所不如。圖解方面，分類之合理而細密，似不若特勝。關於築城參考者，則有：

1. 輕機槍二孔掩體(正面角方向)

有：

2. 榴式重機槍用掩體。

3. 榴式混凝土製之掩體，及可拆卸分析之掩體。

關於軍事常識及典範制式法則難於記憶之條文，則以木製各項輪盤，繪以各種顏色，計

1. 月齡方位指示盤。

2. 北極星識別盤。

3. 砲長注意事項指示盤。

4. 射向賦予指示盤。

5. 間隔修正及距離測量計劃盤。

6. 電話機故障修理法指示盤。

(二) 沙盤及小型場。

沙盤，除各班隊各自於其院內按需要固定設置外，更於每次演練某課目之前，於現地臨

時設置之。以與要圖或寫景圖併存現示與說明，至小一場之多，恐無與齊比，詳：

1. 步兵基本戰鬥射擊。

2. 步兵對各項目標之指示與瞄準點之選定。

3. 野山砲、戰防砲、迫擊砲，各種射擊——各場上地形地物村落，道路，以及各種小標靶與陣地工事之設置，無不細密精緻，並安設顏色小電泡及電鈴，以表示彼我之射擊，以小雷管爆發而現示砲彈或地雷等之爆炸等，皆能增加興趣。幕景演習場所繪油畫式之寫景圖，亦殊名貴。

(三) 新創製品及新方案的設備。

七分棱所有模型圖解及小型場之設置，除一般共有者外，尚有模仿品，新創製品，或新方案之設備等，計有：

1. 利用城垣城堡之側防機器模型。

2. 兵棋演習用之活版地圖——用硬紙及臘紙製成現地地圖，便於攜帶，(仿韓換圖

編製)。

3. 對戰車觀望孔及手榴彈演練用之木架。
4. 自製各種燃燒瓶——用船來及玉門兩種汽油或酒精，倘有附入黃磷可自燃者。
5. 重機槍五習會之靶及其射法。
6. 步機槍各種射法及對各種目標射擊指示輪盤。
7. 用寫景靶以爲急發射擊之預習。
8. 步兵各種武器之射擊預習方法。
9. 夜間運動障礙物——設有鐵路，木棚，水田，水溝，正規障礙物。
10. 用天幕架橋及渡河。
11. 用廢鐵輪所製之活動鐵車靶。
12. 小型迫擊砲彈(泥土製內裝小雷管)
13. 小型輕及重砲相連接而發射之空包(假設敵用)

41. 內腔槍管之保護，炮膛用鐵宮，與退彈裝置之彈簧。

(四) 應用抗戰經驗之創製品。

1. 破壞橋墩時其裝藥穿孔須與水面成三十度角之斜線模型。
2. 夜間障礙物場內鑿設銅鈴及空鐵罐，或用空酒瓶陳設於地，以利練習。
3. 演習陣地內，增設通信犬耙，以指示士兵以射擊時機。
4. 本村落戰經驗，增設對窗戶投擲手榴彈之演練法（高投法已普遍）。
5. 夜間防禦，即作夜間射擊設備（防敵放烟幕接近）。
6. 工兵對於門雷，吊雷，以及阻絕法等之應用。
7. 在防禦陣地內增設偽工事偽人員偽武傘等。

(第五) 教育計劃及實施

(一) 教育計劃之周詳細密，由其事務上之情形，即可想見，以此次應付參觀而言，所有擬演練各課目，皆係預先擬具計劃印成書冊達二十餘種之多，內中各附有精緻要圖，寫真前

，又加強必要之計劃，圖表或細部說明。對於較繁難之課目——如阻絕地帶之戰鬥，近戰實彈對抗演習，對集團戰車攻擊之防禦戰鬥，營連攻防，城塞之攻防——更於現地以要圖寫景圖或現地沙盤，逐步加以說明與現示，似此多方的指示，實足表示教育之重要性與綿密處，而在此計劃付印之前，更須就現地行綿密之偵察與必要人員器材之準備，乃不俟言者。無論其是否徒為牌付參觀而出比，但對於「興總一〇」之精神，已領略無遺，可以想見，則其所耗財力人力，亦可獲得相抵之代價，當可斷言者矣！

(二) 教育實施之方式及其內容一般

1. 畜兵之馬術(即騎之表演)以輕乘及超越障礙為主，有基本與應用，有蒙古式之騎術(鎧底藏身)與射擊(馬上或依託臥馬)有藝人之表演(跳火圈或一人二騎，二人一騎)。
2. 步兵之基本(制式)教練——用示範表演式。方法似太瑣，例如：槍上肩之三動。用三人各做一動，遠與近之互相觀摩用環形隊形從便制式槍杆(遠與近之四與五之班

編成後，遇空依據身高體低，一實上困難。班橫隊停止間變成班縱隊，向後倒退，有違「與59」之精神，縱隊換方向時，除連長下口令外，各排長又另下口令，不合「與59」之規定，班長喊集合後，故意繞圈子，似屬老軍隊之老套，集合成立時故意躉躉，亦老套也。

3. 步兵射擊教育——

a. 步槍，輕機槍各部分名稱性起，直至各種射擊方法止，其間輔以各項布繪圖解及木(鐵)模型，將射擊預習之程序，作細部之區分，步槍有十八次，輕機槍為十一次，對於此項教育之重視與細密可以想見，而其殲精竭智以研究，教育方法亦可知矣。

b. 步機槍，戰防砲，(即內裝槍管)減距離之射擊，係於營建之室內對外行之，有活動小型靶，且築設靶溝。

c. 步機槍，手槍在運動間對於固定及活動靶之射擊，處不易命中，但已符合「射

篇《末》所謂：「精神的效力」之要求也。

d.近接射擊與白刃之互用，亦能本「與「14末」之要求，以實施之，唯「反復」要領尚未深刻達到。

e.劇動後之射擊，於超越八道障礙物後實施之。唯因障礙物之設置，盡合理，致有未能全超越者。

f.步兵班之基本戰鬥射擊，於小型場施行，場內設備，異常精緻已如上述。

g.步兵班防禦之戰鬥射擊演習，於實距離施行之，對於攻方假敵靶之設備與其行動亦殊精到而合實況。

h.手榴彈投擲之練習。區分至八次之多，重機槍對空對準兵之各種射擊，亦設各種方法實施之。

i.此外對於砲兵（含戰防砲及迫擊砲）亦多用小型場以實施之。

4.步兵各個軍門教練——a.對于地形地物識別之說明，先由幕景演習場次移於野外

現地教育之。其方法細密而懲篤。b. 步槍兵之戰鬥前進演練時以老兵輔助班長。使用各種器材——警輕器礮砲發烟罐——以示各階段之情況，雖屬片段，亦可謂為想盡其方法與手段矣（與總司）

5. 步兵部隊之戰鬥教練

a. 小部隊近戰演習，以實彈對抗實施，預築有工事，似以選手經過預習者，僅可示學者以實彈戰鬥之精神的訓練而已，如對於擲榴彈利用地物之迅速躲避，即其一例。

b. 軍連攻防演習——雙方以實彈或木尖彈實施。中間以統裁人員控制之以防危險，事前須有極綿密之計畫與準備。以及多數之勤務人員與佈置。演習規模之大，需要器材彈藥之多（彈機槍每挺二百發，各種火藥，烟幕罐等亦如之）自不待言。

c. 軍團戰車攻擊之防禦戰鬥。係步兵與戰防砲連合實彈演習。攻方用戰車掩護

及人像靶各十六，以馬遂牽引。由戰防砲射擊之。步兵則於最近距離內隱伏「戰車掩護據」內以集？束手榴彈或燃燒瓶投擲之，情況逼真。情緒緊張，乃不可多得演習之課目。

d. 城塞攻防戰。係諸兵種聯合。不特為氣魄雄大之演習場面。對於抗戰經驗之部門。亦已運用無餘。乃該分校演習課目中所獨有而最精彩之一幕，亦唯有該分校人力，物力，財力始能勝任者也。

(丑) 對於第四、五、之評議及感想

(二) 對於【第四】——七分校圖表模型之多，沙盤以及小型場之精緻，在目下各軍事學校中，恐無與朋比，其致此之由第一為「人」的問題；因為在胡兼主任（宗南）由所轄多數單位之中，便於實行「人事對流」，古語云「流水不腐」，水如斯，人亦然，夫久在一處任教職者，初莫不勝任，及其久也，依物理原則，惰性自萌，學問之道如逆水行舟不進退，人則

朝氣消失，暮氣日深，繆爾思想，自必囿於一隅。至新陳代謝之機能，須由人事對流，促進之。自然形成新學術新思潮之交流。即由他機關或他學校闢來者，能擷取他處之優點，以補苴其缺陷，由軍隊闢來者，能運用抗戰經驗針對部隊需要以使教育軍隊化現實化。試觀該分校之製造品一方面旁蒐遠紹細大不捐之馴襲，而一方為應教育上需品而自行創製與本作戰經驗根據事實所獨運匠心之作品。凡此皆非「秀才不出門能知天下事」之腐秀才所可望其項背者也。至如人事之能對流者，一方固由於胡主任個人地位及職權，而一方面由於彼之虛心誠懇肯延攏人才故方亦歸之。其有朝氣有創造精神，當非偶然者。第二為「錢」的問題：連日眼所觸，耳所聞以及髮膚之所接，皆非錢莫辦。五百餘幅之掛圖，用布質繪製者，布之值，每份百數十元，彩色不計焉，模型之製造，木質為主，鐵質次之，油料彩色，繡織不計焉。「第七分校有錢」之論調，人所同道，茲亦不必為之諱，何以有錢？依揣測，不外對於結論經費之取用，肯用，或更能挪用其他經費以挹彼注此。有錢之敢用肯用與會用，屬於「硬粉」精神，正是其長處。尤其要會用，會見有輪換其機關，替換其亭園，而於教育上設局獨創。

缺如者正不之其人，是不會用其錢也。鄙嘗以爲教育，第一曰錢，第二曰錢，第三曰錢，且要肖用，會用。戰場是軍事教育之試驗場，故與其在戰場臨時抱佛腳以行無謂之消耗，不如平時多作正當之消費爲愈。

因「細大不捐」之多，其極也難免流於濫或失不經，或易陷於龐什紛歧，徒耗金錢猶其次焉。故有迅速審定統一之必要。該分校教育人亦認爲尙在研究期與摸索前進時期中，想不久當有決定性的改進也。沙盤及各種小型場之廣泛設置，已有取現地戰術（演習）而代之之勢，此非經常之道，幸勿炫惑於此路爲是，此項演練，原爲基本教練，與現地戰鬥教練之中間經過之補助方法與手段。以小型射擊場而論，僅具有1.便於糾正對射擊諸法則之錯誤。2.使小動作更加綿密性，3.實彈戰鬥射擊前之片段的預習，之各種優點，如久爲之，官兵皆易發生惰性，體格因之衰退，紀律亦將爲之懈弛。蓋軍事教育爲戰鬥之用，戰鬥乃一種現實行爲，需要「發現」，故平時教育，亦宜於現地實施爲主，主從之辨不可不清明，此次利用參觀餘暇所召開之教育座談會，提論及此，詢謀僉同。當不再喋喋爲也。

(二) 對於第五十一連日所見，射擊課目較多，在「如何練成一優良射手」及「如何練成一理想的戰鬥兵」之間題下，該分校教育者當已煞費苦心以研究實施方法，並處處期其合乎興範令之要求，故在步兵射擊教育及各個(班)(排)戰鬥教練課目之實施上，可謂已盡其所當盡，盡其所有補助器材與所設備及其所用之方法手段，有諸多新穎處，獨特處，至於實彈對抗演習之冒險犯難不顧犧牲，雖為多數參觀人所難苟同，但其精神洵有堪佩者。至其缺點，具體陳之如下：

1. 計畫周詳細密之極，是否有使課目複雜反令學者迷惑莫知所從，甚或違反典範精神之弊，殊有檢討之必要！例如射擊預習計畫表，表一至三，尚合乎「射28」之要求，表四、則已將「射32」明顯單純之目的，變為晦暗複雜之要求，表七應下移作爲「據槍」課目，握槍把應含在「據槍」課目內，「扣板機」應含在「擊發」課目內，「射4240」條款分明，可循序以進。某日於某隊偶問學生四五人（本年五月即將畢業）以射擊預習之項目（射263）無一答全者，可以知循序教育之

重要也。（射14）表十一，雖云根據「射15」之規定乃係教育上連繫要求，（典總4.33）如以爲應列入，則「射27」亦應列入，若然則「典總33」之要求，豈非亦應夾入基本或戰鬥教練課目乎？是使計劃龐什而失却其重點所在無疑也。

2. 教育方法如區分部門過多，其弊與計畫過於細密同，有時溢出法則，制式之外，或使輕重本末不清或倒置，（典總28）甚至抓不住重點，常見「尖兵之攻擊」課目之演習（沙盤）因尖兵（一班）之區處太煩，大失尖兵爲搜索集羣，尖兵長爲觀察主體之本能，至攻擊二字加於尖兵之身，不無疑問矣！（陣中勸令209）又對於每次所見班（排）戰鬥教練或戰鬥射擊，其計劃上立案之用的既廣泛，其實施所要求之點亦過多，失却重點，此節在第一分棧所見已加評論，乃一般現象也。

3. 選手表演式之演習，固易爲觀者懷疑，但最低限之好處，爲使參觀者得到「教育應如是如是」之概念。唯教育以普及以平均發展爲原則（戰教會總1.）吾人以友誼的，願望冀其各班隊所用器材俱應平等互惠所用方法手段俱如是實施，而靡有違

械！

4. 委座對於教育之訓示，一則曰「要確實」再則曰「要確實」吾人每觀察教育，徵注意於此。茲再申述此訓示曰「還要確實」，——除各個教育尙少此缺點外，如爲部隊演習無論射實彈或空包，每有不遵守射擊法則（據槍、瞄準、擊發）而確實動作者，運動，停止多不顧及利用地形地物以取委勢，部隊形者。或選陣地不合要求，或實彈射擊間，亦有不瞄準目標而快射以趁熱鬧徒浪費子彈者。夫教育之成果，在確實達到戰鬥之要求，合理之舉材完善之設備適切之方法，不過其間之橋樑耳，如彼岸不達，則橋樑奚益哉？

5. 實彈戰鬥射擊，在教範中即重視之（射 160）但雙方之用實彈，在教育上能生如何結果，不無疑問，且依此次所見，尙須以中間統裁官之控制（掛顏色球）隨時停止一方之射擊，砲兵（尤其迫射砲）更不能行本來距離之射擊，若謂使戰況逼迫，則停止之一方，仍不合乎實況，難免徒耗子彈（射 16）是與片面使用實彈無異，故

以接「射」[62]要領施行一方面之實彈即足。

6. 凡未經定為法令之教育範則，應由研究的性質，或以試驗為目的，而待諸實施，不宜遽以之教育未成熟之學生，此等學生畢業後分發軍隊，將無從施其技倆，縱能之，亦不免因所學之不同，而令人有甲校乙校畛域之見。——例如重機槍、步槍對空射擊五習會，步槍十字座標減距射擊等。

7. 生動和理之教育方法，可以使典範令法則原則，由文字變而為行動，由死詞句變而為活寫真，茲觀七分校所施之教育，而有此感，尚望更具體的循序的加以研究，再深刻的加以指導，有系統的施以教育，勿貪多弗得勿細大不捐，謹擇慎選，利垢磨光，凡不合現下典則者，勿以其新奇而不肯割愛，則精華與糟粕之分自可清明也。

8. 七分校之部隊演習莫不由混合兵種組成，不但趣味益饒，情況逼真，且協同動作，易得實際的進步，故各學校教育者皆以單一兵科教育之非計，而主張最低限度

之混合教育，否則寧併校之為愈也。

「第六」新創的教育

(一)生活教育之表演——以話劇的方式，將人生食、衣、住、行、以及敬禮、應對、等項之合理的行為與動作，以示範式演出之，使學者了解生活上孰正孰誤，俾有所改過與邊幅，此項教育之教材，為「新生活綱要」，及有關各書，「陸軍禮節條例」，「軍隊內務規則」，「軍官交際儀式」……利用課外時間，於入伍教育期間施行之，是乃寓教育於娛樂亦機會教育之一端，如再加以研究整理，可以仿效實施之。

(二)業務處理——對於軍隊行政業務，軍隊勤務，假設各種情況，以討論方式，尋求解決之途徑與方法，而根據各種命令及有關法令規章以求問題之結論，其所用教材為軍隊內務規則，陸軍懲罰法，衛戍條例，及其他必要規章，是乃內務教育之一端，於學生將畢業前，利用課外時間行之。

(三)講課法之教授——使學生畢業後，能擔負教官之職務，而以簡捷便當之方法，教學

者，於短時間內能透澈了解，俾帶兵與教兵能以打成一片，其教授方法有

1. 問答式
2. 啓發式

3. 注入式（示範、示物、敘述）。

以上各項，最低限度之功效，能以使學生對於平日所不屑於注意之範令條文，及法令規章之內容，得有復習之機會，且於表演後，更易於加深其記憶。例如，為一般教育者，易於忽略，或認為小動作而不屑注意之：「複誦」：一項，在「典總31」「軍勤令59」，「內務252」各條已有剝切之指示，換言之，複誦一事，不僅在陣中勤務，戰鬥教練，應行教育，而在平居內務教育中即應施行之，今觀七分校之生活表演，已懇切注意及之矣。抑有進者，內務教育也罷，生活教育龜罷，凡屬教育，必冀其確有成果，故希望由表演而播為風氣而成為事實。此事實之光臨，在以精神致之，吾先哲蔡松坡先生所謂：「精神教育者，須以精神教育之，」（內總二）典令中一則曰：「以身作則」；再則曰「奉先躬行」（典總9，典總24）（

射範12）（內編12）非徒表演已也。

（第七）幾個值得研究的問題。

（二）雙方實彈對抗之演習。

（三）對手榴彈之躲避及其頭擗回投來手榴彈（實彈）

（三）該分校教育者主張，以兩手處置手榴彈（即以右手握保險蓋左手握套拉火索環，導

射257・264之2）

（四）生活教育，業務教育之課程及其教育時間。

（五）基本射擊用數字牌報點數（達射範188）

（六）減距離射擊。

（七）重機槍對空射擊之三個習會。

（八）對傘兵射擊之方——其習會。

（九）術語之統一。

1. 內膛槍管（——內膛砲——槍身砲——內裝槍管）

2. 戰鬥制式教練。

3. 手榴彈之「窗戶投擲」，（一般名投高）

（十）各軍事學校混合養成問題，或於畢業前行交互參觀或組織此項全能之巡迴教班。

（寅）結論

七分校因能人事對流，故有朝氣，肯研究，富創造精神，因肯用錢會用錢，而有許多製品，有豐富的設備。使教育日在改進途中，此當為一般所公認者。其人事對流之內容，據由座談會中所聆悉，通常係由軍隊副師長嗣延學校之總隊長，優秀之團長調充大隊長，（暫兼或開缺）凡在學校服務期間成績優異者，每有仍返部隊，升任部隊長之可能，但因需要，亦仍回原職者，故其成績之優劣，似與升官是否無直接關係，升者固無論，即未升者本其自尊心向上心，仍能努力服務，否則將有一「無面見江東父老之一日」，此人情也。故風聞有貼私囊來充總隊長之部隊長。王主任（超凡）謂該分校惟有對流之事實而無具體之成文法規。但

吾人謹罄香祝禱祈。中央早施行之對流之事實，不必拘泥於呆板之法規，俾軍隊機關、學校，得以屏去暮氣於無遺，學術得有交流機會，則教育之進展，自必一日千里。至若用費方面，苟有利於教育，可不多所顧惜，蓋武器器材教材不充分之教育，有如隔靴搔癢，進步難以預期，反不如無教也。

六 第X軍

【第一】潼關第X師之河防工事：（略）

【第二】舍營幕營及一般內務上設備：

(一) 師部附近(潼關×××)之舍營，係開闢窯洞以居，名曰南兵窖，乃舍營之別開生面者，——在狹谷中，左右兩崖，鑿成若干間之窑洞(每班一洞)以為宿舍及辦公室，中間修甬道，植行樹，道旁設排水溝。宿舍前構築露天講堂，飯廳，洗面用之坐台。或設菜園，花圃，教育用沙盤等。標語寫土壁上，一切利用天然，僅僅一營兵所住之狹溝內，別有天地，自成

風趣。

(二)赤水鎮×××師×××團之幕營——每營架帳幕以居，除冬季外，各團每兩閱月互易其居，蓋民舍不足分配不得不出此，實則與民衆雜處，衛生不易講求，疾病不易防範，無專幕居之爲愈。幕之架設，每營集團，設柳林中者稱爲柳營，設桃林中者可稱爲桃營，佈置緊嚴，打掃清潔，雜花野卉，隨地鬥妍，枝頭詩語，英落繽紛，良可增人清興，如處鳥境畫景之中，其雅致與幽美洵有非筆墨所能形容者。其中山室係另行建築之房舍，所鋪書籍樂器，較七分校各隊之中山室似尤多。

(三)第×師司令部各處住民房，各依需要，略加以改造，屋後闢有堅牢之防空洞，一切佈置設備，皆能利用天然。其招待所之臥榻爲土桌，桌椅亦多土築，其簡樸處有非城市生活所可同日而語者。

【第三】官兵素質——在××鎮對××師閱兵時所見：計步兵×××，×××，×××××
共到場者八千餘人，留在各營舍備參觀，與在各演習場候演習者約千名不在此內。士兵體

格整齊粗壯，可以表現營養之佳良，據言該軍伙食經理另有方法，各兵每二三日間即可營出味也。

軍官素質及能力如何，雖非一瞥間所可判斷，但以各項演習課目之指導官階級言，高而為少校營長，低至少尉排長，即能勝其任，如以學校中之以少將或上校者較，亦可判知其優異點也。

【第四】教育設備：

(一) 各種沙盤，各設於宿營地前，有以土築成者，有以木製盤者。各種小型演習場，計：在潼關第×師部附近者，有各兵種設于一處之十八種，此項設備如以教育目的言，應設於各兵種所在地，此當係所以示該軍教育要領之一端耳。十八種中，步兵五、

1. 各個戰鬥教練（簡單課目）

2. 班之三種散開隊形

3. 排之四種疏開隊形

4. 追擊砲班戰鬥

5. 重機槍戰鬥

騎兵一種——隊形及搜索

砲兵二、其中將孟津彼我陣之現地顯示於一大模型地形盤內，隨加指掌。

工兵六種——橋梁模型為多，他如土工、障礙物、爆破、破拆等皆備。

輜重二種：

1. 补給勤務。

2. 衛生勤務。

通信兵二——線路架設

(二)×縣城舊文廟內所設之模型場，各兵科俱備，工兵尤多，其「三塘營戒陣地」沙盤，常係曾參加崑崙戰者。班(排)防禦陣地配備，似特聯分校之作品，砲兵器械儀器之多，可與特聯分校相伯仲，對空(飛機、飛球)觀測，防空防毒設備尤佳。

(三)××師之教育設備，除幕營外設有各種小型場，其內容大同小異外，更於師部附近開有實距離之基本射擊場，戰鬥教練演習等，以及對敵兵之基本射擊設備等。

■第五■ 教育實施

(一)射擊教育——方式與七分校同，所用補助器材亦然，如活動瞄準器，瞄準正誤現象盤，瞄準點指向等。此外：

- 1.步鎗各個射擊——先部分教育，次綜合以實彈實施。——運動中對固定及活動靶之射擊。
- 2.射擊與白刃之互用(對活靶以實彈)
- 3.輕機槍跑步間對隱顯靶之射擊
- 4.步槍與輕機槍綜合射擊教練
- 5.步機槍對空射擊——俯衝機，係用木板畫飛機像以沿車急降之，每次射中木板未中機像。瞄準方法舊式，教育方法尚佳。

6. 戰防砲用內膛槍管之射擊

7. 實距離之基本射擊，其設備略與第一分校靶場同，用上下及橫方向推移砲，以上各項與七分校概同。

8. 對傘兵射擊之預習——降落傘繫高樹上先固定，次降下實施之。

9. 追擊砲之單人射擊。

10. 重機槍夜間射擊——用自創製之高低角附與器。

(二) 手榴彈投擲方法與七分校同，唯區分更細，不同者計有對窗戶砲名曰「投平」，投高崖上曰「投曲」各種姿勢之靜的狀態，與動的狀態投擲以及在戰車掩護壕內對隨伴步兵之投擲，是皆較七分校細密。

對手榴彈之躲避法與七分校同。

(三) 班防禦戰鬥射擊——防者用實彈，攻者用假設敵砲，以兵持行掩壕中前進，攻方之射擊，以爆煙表示之，情況亦真似，較之七分校之雙方用實彈而使情況脫節者似勝一籌，且

會乎法則之要求。(射160、162)演習前用白布繪就現地要圖對觀衆解說情況，假設敵把子之昇降起伏，除由情況規定外，凡射中者則伏之。最後以穿防具之對兵行衝鋒之對刺是乃較七分枝新穎之一法。

(四)步兵排對堅固工事(鋼骨水泥之掩體)之攻略戰鬥——步兵一排，協力之重機槍、迫擊砲各二、平射砲一、工兵六名(配屬)

指導官少尉排長某，先由要圖與 $\frac{1}{500}$ 現地沙盤將演習經過及現示說明，然後開始實施，其沙盤設置之精巧有趣(除電燈電錘外尚有小爆管小爆烟)當屬首屈一指，至其演習過程之細密處為：

- 1.各班附設一指導官以隨時隨地糾正其錯誤。
- 2.各兵時時能注意地形地物之利用。
- 3.一般所不注意之擔架兵救負數育亦於此附帶施行，各擔架兵亦俱能利用地形以為行進停止。

(五)步槍及輕機槍兵各個戰鬥教練之示範教育，新兵見學，老兵二三名實施之(問答式)
演練課目如下：

- 1.自測距離及遠近之影響。
- 2.運動間，對敵砲彈及毒氣之處置。
- 3.發進姿勢與地物關係。
- 4.停止間土工作業
- 5.對暴露姿勢因而負傷者之警告與精神的訓示。(下略)

以上共十五項之多，可謂綿密周到善運用典則者矣！

(六)步兵營配屬戰車及騎兵對敵卒兵之掃蕩戰鬥——先以要圖及現地沙盤說明情況，以後逐段以情況現示布捲表出之，乃連合民衆與民間武力演習，為該軍應實際需要甚精彩之演

習節目。

(七)快速部隊之搜索及戰鬥(於×縣車站)——裝甲車、機踏車、腳踏車、騎兵之連合演

習，亦屬按需要之演練課目。

【第六】其他：

(一)生活表演——範式同七分校而所用手段不同，係於露天以遊戲的方式表演，計：

1. 紹正文字錯誤
2. 限額糧價
3. 保守軍事祕密
4. 打擊理論之錯誤

(二)參謀業務——情報室設備之完善精到恐為他部隊所未有，其中「警備情況顯示牌」用電氣(燈、鈴)裝置，可顯示十個交通站之情況，使情報迅速。另附有通信碼。其區分為：

1. 文書組
2. 情報組
3. 密勤組——已調查者七三種，已破獲案二五件。

4. 外事組。

各種統計表完備。

評論：

××軍駐××，××間，但任責河防務達三載之久，靜多而動少，加以未曾經激烈之大戰，幹部之變動不甚頻繁，在地與人的兩方面既較沈靜，故其在一般建設與設施方面，能以捕捉此內在優越條件而施展其智力，才力於教育實施。同時依其歷史性的成分，經濟上亦有相當寬裕，於是得以運用其財力於教育設備。如由教育立場上言，該軍教育器材之多，設備之周，以及教育方法之新穎，不但目前一般軍隊無可比擬，恐各軍事學校亦不免有遜色者，此非過譽，事實存焉。其優越條件之存在，固難免爲人所矚羨，實則有人才肯任用，有錢財能善用，正是其長處。茲以教育設備與方法而論。因人事對流之關係。多半師法於第七分校。而以目下現狀觀，大有「勝於藍」之概。夫所謂文化，乃模仿品與創造品之混合物。而模

仿之神明化，即創造。二者有時有難以分離性。該軍在教育上之優點，為具有模仿與創造精神。具體言之，則為：

- (一)合乎教育之要求——有一定方案一定目的。
(二)達到軍隊教育學校化之要求，其細密處有過之者，且能應用於實戰。
(三)因地制宜，利用天然以為簡單樸素之設備，因人制宜，按照士兵素質及需要，不作高深繁雜之設備。

(四)教育器材之新創品如下：

1. 輕機槍點放調節器之模型。
2. 重機槍夜間射擊用之高低角附與器。
3. 用紙製各種教育輪盤。
4. 防空及對空觀測模型場。

(五)教育方法之特異點如下：

1. 學校化而外——有計劃與方案並用要圖妙鑿就現地先行說明——且附設各級層之指導官以爲隨時隨地之糾正。
2. 能隨時注意小動作，如地形之利用。
3. 担架兵附帶加入演習。且俱能注意地形之利用。
4. 連指揮班之運用，特設課目演練之，並利用弓矢及其他工具爲戰壕間之通信聯絡。
5. 對準兵射擊之預習。
6. 追擊砲之單人射擊（示特種情況下只剩一人時）
7. 示範教育之細密。
8. 戰鬥教練間加入穿防護具之對刺，使基本與則略加指摘，俾得糾正其大醇中之小疵，而見惡趣善之舉。是則、獎飾處非阿私過譽，指摘處、非尋疵苛求，可斷言者。茲再申述一般情形如下：

(二)一般建設之優點。

1. 中央軍校——偉大堂皇，佈置有序，人事處理之科學化，醫院設備之周至，印刷所管理之得法，儀器書籍保管之注意，各隊中山室設備上之爭妍鬥精，皆有足稱道者。

2. 第一分校——運用軍校及中訓團之偉大場面以爲一般佈置，擷取七分校之細密處以作內部之設施，但能因地制宜，不盡落他人窠臼，各室佈置整潔，海材之保管尤佳，引用溪水之游泳池，在鹿沙藏日之北方甚感必要，各處統計表完善。

3. 特聯分校——在鄉間中具新氣象，道路溝渠之建設能普及於農村，奉駐之各科，能按其環境及需要，各自發展，各處室之陳設雖室小物多，而有「短小精幹」之目。

4. 第七分校——道路建設，遍佈於鄉隅，汽車可直達於各處各隊。各處隊之佈置或富麗堂皇，極盡修飾之能事，或簡潔樸素，利用天然，因地制宜，所謂濃翠淡抹

。各適其所。醫院設備之科學化，事務上新舊有條不紊，設備之完善，有為他校所難望項背者。

5. 第×軍十一具學校之輔導而有軍隊之簡單，改造環境，利用天然以制其實處較學校為多，密洞之舍營雖與七分校同其趣味而幕營之生活，正是表現其軍隊之特色。至如潼關城內之戰地酒保，乃表示其緊急生活之沉靜處，皆有紀錄之價值者。

(二) 教育設備之優點

圖解，模型，器材之多，七分校當居首位。

特聯分校，因係分校之專門教育，亦未示弱，第一分校，也正迎頭趕上，中央軍校雖略現貧乏，但亦正在進步中，第×軍似介乎七分校與特聯分校之間。各方所製之模型器材等異品，計有：

1. 中央軍校之楠木製築城模型，龍泉驛山地全景模型，衛生教育各種模型。
2. 第一分校之自製潛望鏡，步機槍小型射擊沙盤，迫擊砲射擊之幕景靶，小降落

率。

3.特聯分校之「營防禦陣地之編成」沙盤(工科)。對空連絡射擊設備之沙盤。內附槍管之附砲架與鐵型(砲科)。自製一五九特種潛音機及定向機(通信科)。

4.七分校對於教範以外更有各種仿製品之築城爆破等項模型。又各種教育補助木輪盤，兵種活用地圖版，手榴彈練習用之戰車覘視孔架內膛槍保護砲盾之長管，各種燃燒瓶，各種小爆彈，靶彈連繫之裝置，重機槍對空五管會用靶。

5.第X軍——精緻之演習沙盤，紙製之各種教育補助用輪盤，高低角附與器，點放節調器，木製火砲，對準兵之射擊設備。

(三)教育上一般優點

- 1.有計劃有方案有準備，且多綿密周到。
- 2.每種教育，必有模型圖解或補助器材。
- 3.示範教育發達，部分教育細密。

4. 遵守與確令且活用之，並能及於其細部。

5. 能應用戰場經驗以充實教育。

6. 有創造精神，對教育方法多所發明。

7. 教育已入實際化之境域，不似曩昔之空疏或好高騷遠。

8. 對于教育，捨得用錢。

9. 注重各個教練，注重射擊刺槍等之近戰教練。

10. 技術教育與精神教育並重。

(四) 教育上一般缺點

1. 過於綿密者，易失却教育重點，耽擱時間，祇涉獵而不易嫋熟精練。

2. 所用補助器材尚有未趨入軌道之嫌。

3. 基本教練直形式教形成癖不合規則要求，戰鬥教練尚有再加強點俾有系統有條理

，勿枝枝節節。

4. 要領教育宜着重之。

5. 假設敵之佈置應令合理化。

6. 表演式及選手之方法可用於示範，一般教育，仍求普遍與確實。

7. 一般教育尚欠確實。

8. 教育上之主從本末宜分清，勿好奇立異自造風氣。

七、總結

總之，人之好善，人之向上，均有「誰不如我」之概，數年來各學校以競賽的態度，或擴長補短，借助他山，或獨運匠心，潛意創造，方法雖有巧拙之不同，而殫精竭智，精益求精，以圖教育發展之熱烈情緒，令人振奋，此實教育進步之一大表現，亦即 部長白先生數年前所示「勤的教育」之成功，殊堪庆幸者也，唯尚有一得之愚，而不能緘默者約有數端：一曰人事制度之改善，人事對流之宜迅速施行也，二曰師資之培養，並宜予以強制統制也，三曰尊師重道勿作口頭禪，允宜改善其生活提高其待遇也，四曰為教育勿惜金錢也，五曰宜加強教育的管制不容任其龐雜紛歧，標奇立異，自為風氣致有畛域之分門戶之見也，六曰教

材之統一，端在軍訓部之「教材編審委員會」宜令其速擔負此責任也，七日宜加強學術研究。
•以學術為教育指導之基礎與根據也，謹附篇末，幸與海內賢達一商榷焉。

參照內蒙古教育印發

