

軍
隊
機
械
化
概
論

國民政府軍事委員會陸軍軍官訓練團印

新平

如

軍隊機械化概論目錄

✓
王利華編輯

第一章 軍隊機械化之意義

- 一・廣義的（一般的——科學的）
- 二・狹義的（純粹的——獨特的——機械兵團）

第二章 軍隊機械化之起因

- 一・人類文化自然的推進
- 二・科學發達之結果
- 三・實境之要求

第三章 軍隊機械化之進展

- 一・上古時代

軍隊機械化概論 目錄

軍隊機械化概論 目錄

二・近古時代（一六〇〇——一八一五）

三・近世時代（一八一六——現代）

四・歐洲大戰時代（一九一四——一九一八）

第四章 軍隊機械化之現在及將來

一・步兵騎兵

二・砲兵

三・軍用器材

四・汽車飛行機

五・與軍隊編制上之影響

六・純粹的機械化兵團

第五章 軍隊機械化之基礎 在工業——科學

一・機械軍隊之物質的要求以歐戰時爲例其中以砲彈爲主

二・基本工業之概狀

三・軍事工業

四・工業動員

第六章 結論

一・普通的喚起科學之思想

二・確認機械力之偉大——看破將來之趨勢

三・精神威力之必要及與機械之凝結

四・尊重兵器之精神

1. 名將武士風格

軍隊機械化概論 目錄

2. 使用之注意與最大威力之發揮
3. 擦拭保存之細心週密

軍隊機械化概論

第一章 軍隊機械化之意義

一、廣義的 軍隊機械化即是科學化廣汎的應用機械以增大軍隊之戰鬥力美國陸軍部之定義曰「機械化者使作戰各兵種爲遂行作戰之任務而利用機械力者也」

二、狹義的 爲近代之口號其主旨則在使用汽車裝甲車戰車以增大軍隊之運動性防護力及衝突力故在美國陸軍部之定義曰「汽車化者將各部隊之輓馱馬均變爲汽車言也」即將步騎砲兵之補助部隊及材料以汽車搭載或牽引之以增大戰略的運動性也在法國則曰「汽車化」在英國則統稱爲「機械化」並依此而編成純機械化兵團英人之意以爲軍隊機械化即是機械化兵團離開機械化兵團更無所謂軍隊機械化也

吾人之意則在喚起科學知識確認機械之威力曠觀軍隊之前途以使國軍之編制裝備現代化——科學化——機械化即在使軍隊一般的機械化即廣義的機械化也

第二章 軍隊機械化之起因

一、軍隊爲人類威力之最強者人類威力隨人類文明進展而增大人類文明隨其進展之度立即影響於軍隊故軍隊爲人類文明之總結品但軍隊威力之增大恒依機械化程度高下爲準據結果軍隊機械

化之進展即是軍隊威力之進展——增大而其原動力則爲人類文化之自然的推進

二・近古——二百年前——科學發達遂使軍隊之機械化有長足進展以及二十世紀之現代科學昌明將及絕頂而軍隊機械化同時亦益趨於具體化進而至有純機械化兵團之出現

三・寰境之要求恒足爲軍隊機械化之誘因例如戰車之發明即基於歐戰時陣地戰之要求蓋當時之陣地依築城與防禦火力防禦配置之完善強大使攻者不得不感覺縱犧牲幾多之生命消耗幾多之砲彈亦難期成功奇襲固可代替強攻但因正面廣大縱線線厚亦難期成功換言之即依從來之戰怯無論如何難以達成目的因此極需要一種有效的戰鬥品或戰鬥法故也是以軍隊之編制裝備之變革恒以右述三原則爲主因也

第三章 軍隊機械化之進展

一・上古時代之人類集會其健壯者並施以部勒以從事於爭鬥即可謂爲軍隊使此軍隊中之人人各執器械即是軍隊機械化之點點古代最初使用石質兵器漸進而至於鐵器有刀槍杖等進而有弓箭大弩此種兵器使軍隊機械化大有起色而維持之年代亦最久遠防護方面有甲冑防盾運動——則純賴人力或畜力僅木牛流馬爲機械之表現攻守城用具之發明頗使軍隊機械化有所進展（墨子公輸子）

二・近古（十七——十九世紀）編組方面徵兵法始創將校之補充依軍事學校之專設進級依選拔與

停年二法以施行使軍隊之編組合理化——機械化之基礎確立（德）（福立德利大王）裝備方面由火力兵器之進步其數遂多於槍矛由火繩槍變撞發槍（十七世紀之中葉）末期施線槍發明但尚未採用騎兵全廢其甲冑火炮之種類甚多——砲床式車輪式彈藥爲球形前裝（此時後裝砲已發明但未使用）至十八世紀砲彈漸長戰種有爆裂彈實體彈燒夷彈霰彈蓋世英雄之拿破侖即爲此期末之權威者確定徵兵制定軍之編制常設軍司令部並置技術部隊架橋彈藥各縱列補充衛生各機關獎勵火炮提倡武器之改良整頓軍隊之編組

三．近世——（一八一六年以降）

1. 普塿戰——普法戰

採用後裝施線長形彈之槍制連縱隊

證明火器之威力較刀矛力爲偉大（普塿戰）

砲兵之改良增大運動性與射擊威力使用長形彈射程增加精度良好

騎兵已成不能左右戰局之兵種其地位甚爲降落法軍雖曾以騎兵對普軍行襲擊但普軍步兵以火力從容擊退之

砲兵之集團使用與軍團砲兵之編組砲數之增多在此時期中甚爲顯著

2. 普法戰後——歐戰

軍隊機械化概論

軍隊機械化概論

四

採用連發槍縮小口徑彈道務使低伸增大攜帶數並便利其補充

機關槍 無烟藥同時發明騎兵執騎槍以行徒步戰且配屬機關槍及火砲以增大其獨立性

砲兵於一八九七年法國最先採砲身後座式（管退式）火砲（德國幾亦同時）砲彈丸之種類亦多並有信管之裝著大見進步尙有築城之進步致野戰軍亦須附有榴彈砲及野戰重砲

由遮避陣地採用致照準具之進步與通信連絡靈敏確實之必要故望遠鏡測遠鏡等觀測器材與電話電報等廣汎的供用

四・歐洲大戰時代^{9 1 12}

歐洲大戰中新兵器之不斷的出現以及戰場環境之要求使軍隊之編組裝備益趨複雜合理化即機械化乃至純機械化兵團編組之動機與其基礎認為 此時代發生亦不爲過略述如左

1 槍砲等火器數的增加質的改良同時輕機關槍步兵砲之製造使用亦是火器之改良因此火力使人數減少同時威力增大即軍之火力砲兵火力增大步兵火力減少而步兵火力輕重機槍之火力增大而小槍之火力減少

2 戰車裝甲車 由內燃發動機及汽車之發達無限軌道發明之成功受戰場環境之要求由英人考索發明者最初使用步戰場使德軍大驚失色不知所措然終以速度小及與步兵連之不圓滑不能收絕大效果

3 飛機在戰爭大見改良其數機增效果甚著由戰術上要求分偵察爆破戰爭並與陸軍協同奮鬥

4 他如毒瓦斯火燄放射燒夷彈煙幕彈以及潛望鏡水中聽音機空中聽音機等種種發明層出不窮使軍隊機械化益趨於具體化

第四章 軍隊機械化之現在及將來（以兵器爲主）

二十世紀科學昌明工業發達日新月異進步無已軍隊受此影響居此環境其編組與裝備遜至其運用指揮任何方面——整個的軍隊無不呈機械化之現像且可確認其隨時代之推移而益向機械化之途徑以邁進之趨勢槍砲依然爲主兵器更由造兵冶金火藥三要素再加以化學光學電學等促成電氣聯動觀測具觀測情報要具測地戰且聽音機等補助兵器之出現益使軍隊之火力猛烈

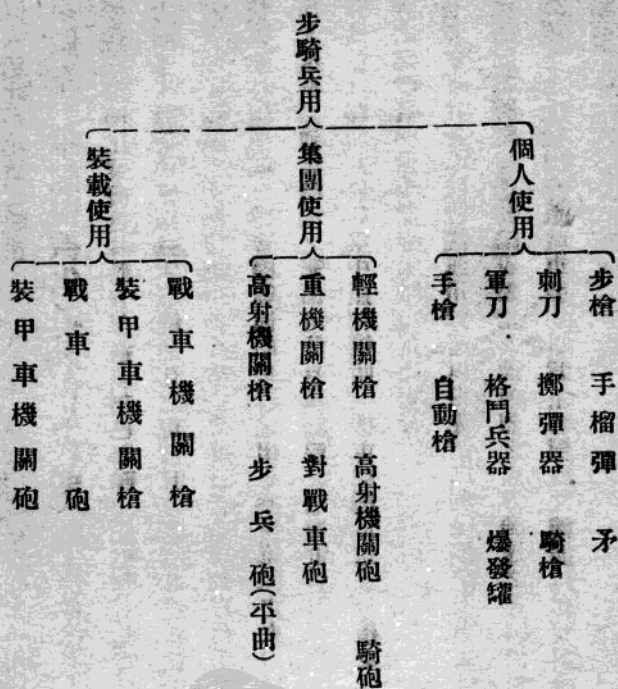
戰場之廣大遂要求通信機關之完備因此有線無線之電報電話異常發達更由不可聽音波不可視光線而能確保通信之祕密其他如空中照像機暗視機電視機電送照像機更如赤外線紫外線之候敵機情報傳達機等之逐步發明遂至能征服暗夜益趨完善

「戰勝之要在能看破戰機運用神速以得先制之利」因此機車與航空機特別發達並由其本質之發達而開戰勝之途逕其歸着點爲具備強烈之火力神速之運動性與堅固之防護力三要素者爲將來戰場上之寵機因此以戰車裝甲車爲主而編成之純機械化兵團遂爾出現

一．步騎兵

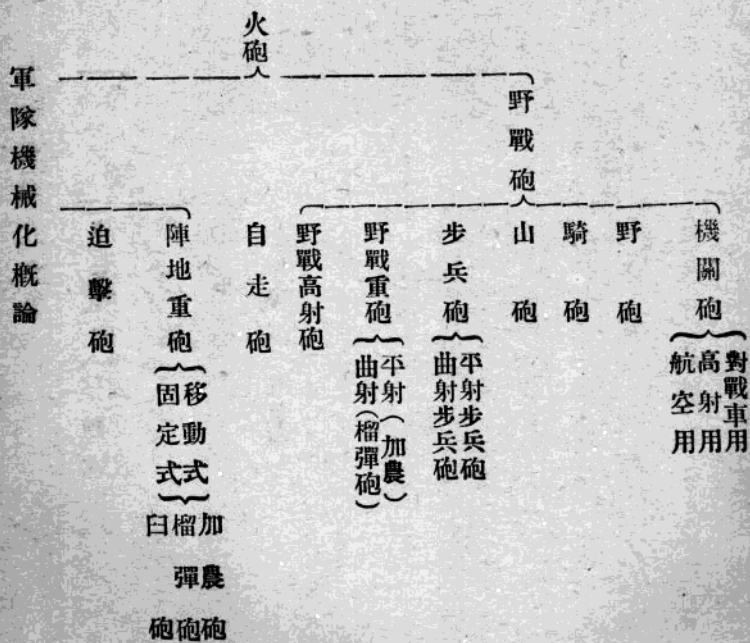
軍隊機械化概論

六



其他指揮連絡運輸用尙有多數之補助兵器汽車或裝甲車

二. 砲兵



軍隊機械化概論

〔陣地砲〕

陣地高射砲

〔移動式
固定式〕

海岸砲

列車砲

長射程高（電氣砲）

由射程之增加而致射擊法觀測法指揮法等之改革更因此而需要之用具器材等留待次節敘述

三・軍用器材 概別爲左列二十種

1. 鍛工器材 鍛工用 鉋工用 結合用 等之器具器材
2. 測量器材 應用測圖用 精密測圖用 照像測圖用之器具器材
3. 土工器材 土工 石工 築城 築營 道路用等之器具器材
4. 木工器材 木工用 伐木用 製材用 船工用等之器具器材
5. 坑道器材 坑道用 運土用 排水用 通風用 候敵用等之器具器材
6. 爆破器材
7. 迫接戰鬥器材 障礙物破壞用 衝鋒用及各種防楯等器具器材
8. 偽裝器材
9. 架橋器材架 橋用 渡河用 海運用等器具器材
10. 鐵道器材 鐵道敷設用 運轉用 軌道用之器具器材
11. 通信器材 有線無線之電報電話通信用 建築用 視號通信用 音響信號用 電氣測定用之器具器材
12. 照明器材 探照用 普通照明用之器具器材
13. 機力器材 手動用 動力用 動力測定用之器具器材

軍隊機械化概論

一〇

14 照相器材 各種照像用器具器材

15 印刷器材 印字 印刷 製版用之器具器材

16 氣象器材 氣象觀測用之器具器材

17 夜戰用器材 偵察接敵用 警戒用 射擊用等之器具器材

18 化學戰鬥器材 化學戰用 防毒用器具

19 警備器材 防空用 警備用器具

20 其他器材 度量衡器 計器 各種容器 修理擦式用具

歐戰後以至今日軍用器材非常發達最著者如架橋器材空中照相測量器材無線通信器材光學的器材電學的器材等精度強度速度蓋能發其機械的効力

以汽車運搬之殆完全機械化其將來蓋將如左述趨勢

(1) 隨軍隊之純機械化而發展

(2) 機力器材之普及與其發達

(3) 都市及要地防空用器材之發展

(4) 化學兵器應用與其防護

(5) 新技術之採用

四・汽車 飛機

1. 汽車（構造上之區分）

- (1) 乘用車
- (2) 二輪車
- (3) 三輪車
- (4) 載重車
- (5) 四輪起動車
- (6) 四輪摻白車
- (7) 六輪車
- (8) 六輪起動車
- (9) 裝甲車
- (10) 裝軌車

用途上之區分

- (11) 半裝軌車
- (12) 輪軌併用車
- (13) 輪軌兼用着脫車
- (14) 路上鐵道兼用車
- (15) 水陸兩用車
- (16) 多輪式車
- (17) 木炭車
- (18) 重油車
- (19) 蒸汽車
- (20) 電氣車

甲 戰鬥用

軍隊機械化概論

軍隊機械化概論

一一

(1) 指揮官用汽車

(2) 幹部及偵察用車

(3) 傳令偵察用汽車

(4) 機槍裝載車

(5) 火砲牽引用汽車

(6) 火砲裝載用汽車

(7) 騎兵裝甲汽車

(8) 患者輸送二輪車

(9) 彈藥補充用汽車

(10) 戰車

(11) 統機械化兵團用車

乙 後方隊機

(1) 飛機運搬用汽車

(2) 戰車搬運用汽車

(3) 防毒清掃用汽車

(12) 兵員輸送汽車

(13) 彈藥汽車

(14) 觀測用汽車

(15) 通信用汽車

(16) 無線電汽車

(17) 照明用汽車

(18) 聽音用汽車

(19) 電力汽車

(20) 塹壕掘開汽車

(21) 汽球用汽車

(22) 上陸作戰用汽車

(4) 患者輸送用汽車

(5) 外科手術用汽車

(6) 藥劑用汽車