

6-443
第二次世界大戰軍事參考資料

裝 甲 部 隊 戰 術

第 六 輯

金典戎主編
軍事出版社印行



序

戰爭的方式決定于科學的進步，很顯然的，在第二次世界大戰的進行中，由于科學驚人發展的結果，各種新的兵器被發明了，且已陸續的使用在戰場上，因此使得戰爭不得不改觀，那些舊的，不适用的，漸漸的趨于沒落，而新的戰術思想却在萌芽，在開展。今天我們已面臨着軍事革新的前夕！

無論是一種學問或技術，只要它一停止再沒有前進，事實便已決定它是落伍的了！倘或我們尚未忘記在這次戰爭中，我們因忽略現實所受到的教訓，則我們便應一改往日的作風，不但要以「實事求是」與「日新又新」的進取精神去從事于軍事的改革，同時尤須以「在經驗中汲取學問」的心情，慎重而細密的覓求軍事建設的途徑。

世紀是科學的世紀，時代仍不失為戰鬥的時代，生活在今天的我們，最迫切需要的，便是瞭解什麼是科學的戰爭。

科學的戰爭是怎樣進行的？新式軍隊的教育與訓練，裝備與編制如何？各種新兵器的使用與協同又是什麼情形？語云：「他山之石，可以攻玉」，爰將國防部所編譯的第二次世界大戰軍事參攷資料加以整理，編為此書，藉供關心軍事人士的參考。

中華民國三十六年三月

金典戎謹序

序

一個健全的軍人，是以學問濟天才，不是恃天才廢學問。有天才而無學問是空的，有學問而無天才是死的。死的學問，空的天才，不能應付實際戰爭，更不能應付現代戰爭。

現代戰爭，是軍事、政治、經濟、文化的總體戰。現代的軍人，尤其不能恃天才廢學問。尤其需要以學問濟天才。天才是「用」，學問是「體」，必須「體」「用」兼賅纔能守常御變；二者一有偏枯，鮮不償事敗功。如趙括徒讀父書，而有長平之敗；馬謖泥守兵法，終致街亭之失，都是死用學問的緣故。這是歷史的深刻教訓，這是每個現代軍人鍛練與充實自己最好的借鑑。

中國抵抗日本侵略的戰爭至今六年了。由於中國的反侵略戰爭，引起全世界的反侵略戰爭。全世界人士都殫精竭思運用其天才與學問於戰爭之中了；而最後的勝利，正是天才與學問高度發揮的結果。天才必取資於學問，學問復取資於觀摩，本書正可作我們的觀摩之資，是爲序。

中華民國三十三年六月

白崇禧

6-443 机 A 7

第二次世界大戰軍事參考資料

裝甲部隊戰術

序

目次

第一篇 概說

一、裝甲部隊發展簡述

二、英國裝甲兵概說

三、英國裝甲部隊視察報告書

第二篇 裝甲部隊之編組與訓練

一、裝甲師編組之最近趨勢

二、裝甲步兵之編制訓練與運用

三、德國裝甲兵之訓練指揮及其他……………三三

第三篇 裝甲部隊之作戰……………三七

一、戰車戰術與戰車之設計……………三七

二、蘇軍之戰車戰術……………四一

三、蘇聯紅軍對德軍戰車之作戰方法……………四七

四、日軍之戰車及其使用……………五一

五、對戰車之肉搏戰鬥……………五七

第四篇 裝甲部隊與其他兵種之協同……………六二

一、戰車與步兵之協同使用……………六二

二、裝甲師內之砲兵問題……………六九

三、英國裝甲師砲兵概覽……………七五

四、北非戰場英軍戰車防禦砲之使用……………七九

五、美軍之戰車驅逐砲……………八五

六、德國裝甲部隊之聯合戰鬥……………九一

第五篇 特種地形之作戰……………九八

一、裝甲部隊之市街戰……………九八

二、山地戰中對於戰車之使用與防禦……………一〇三

三、德國裝甲兵之沙漠戰……………一一一

第二次世界大戰參考資料

裝甲部隊戰術

第一篇 概說

一、裝甲部隊發展簡述

試檢戰史，則知凡有新兵器之發明，莫不以適應一定之戰術要求爲着眼，而實戰之經驗，則爲新兵器發明之直接刺激。故每次戰爭，在裝備上與戰術上，亦必有一定之痕迹，足供戰史研究者之檢討。第新兵器之發明，雖以實戰之要求爲着眼，但某一兵器戰術運用之完成，則往往需時較久，有非經數次之戰爭不能獲得完滿之解決者。就本世紀而言，機關鎗之威力實始見於日俄戰爭，而其戰術運用之完成，則在上次大戰。上次大戰時，因機關鎗之戰術臻於完成，遂產生綿延數千里之固定戰線，令戰爭形態，爲之不變；於是而有戰車發明。戰車之威力雖始見於上次大戰，惟其運用之方式，則不得不以裝甲師之成立爲劃時代之進展。本次大戰，論者輒以德軍之勝利歸功於其戰車數量之優勢。數量之優勢誠爲決定之因素，但英法戰車在若干地區雖占優勢，而卒不能與德軍敵者，運用觀念之不同有以致之耳。自第一次大戰結束以至本次大戰爆發，二十年間，戰術思想之演進實以戰車戰術之演進爲中心，其發展經過亦爲戰術研究者之中心課題。因輯爲本篇，以供參考。

裝甲部隊發展簡述

一、隨伴兵器之時代

戰車威力，於第一次大戰之要松、亞眠諸役已見端倪。第以當時戰車設計，尙多缺點，兼以數量不足，與其他兵種之協同亦乏經驗，故未能表現決定性之戰果，而大戰已告終結。大戰結束後，戰車之價值雖已爲兵學界所共認（此於凡爾賽條約之禁止德國製造戰車可以見之），但在以防禦爲主之國策下，攻勢兵器如戰車者之未能獲得戰術使用上之偉大進展，而終不脫大戰時以戰車爲隨伴兵器之策劃，要亦爲不可避免之結果焉。

戰後二十年來，法國國防思想概以守勢爲主流，東部國境要塞線之加強，即爲具體之表現。而其對於未來戰爭之摹想，實亦不啻爲第一次大戰之延長，所謂「未來之大戰當以第一次大戰之結束爲開始，而以第一次大戰之開始爲結束」云云，厥爲其國防思想之具體結晶。易言之：其想像之未來戰爭，最初之接觸當爲輕快部隊之相互搜索，占領有利之地形，以便主軍之展開；而主軍既展開之後，則運動戰必告停止，於是陣地戰則應運而生，一如第一次大戰時之陣地戰時代。又以東部國境要塞線既已逐漸加強，形成牢不可破之堅強防線，故預期可以法國北部或比利時境內之狹小正面爲主戰場，戰線兩翼既均有強固之依託，則主決戰當於有限之正面內遂行，可無疑義，在此種國防思想指導之下，其戰車戰術之發展，將取如何之途徑，實可不言而喻。至於在英國，則以軍事評論家里德哈特上尉爲主導之守勢論，一時形成國防思想之正統流派。彼輩力倡未來戰爭應以守勢爲主，因守勢兵器之威力日臻強大，故凡有攻勢，必徒招不必要之損失而已；戰車之所以得逞於一九一八年者，「徒以德軍無戰車防禦砲以禦之耳。」

凡此議論，並配合戰勝國家力求保守之心理與戰後人民對於戰爭之恐怖，遂使戰車戰術之發展遭

受莫大之阻碍，充其量而言之，亦不外休持並延展第一次大戰時之使用方式而已。此其方式，歸納言之，不外下列二種：

(一)以戰車擴大騎兵之任務：此種方式，首創於英國。英國於第一次大戰時，對於戰車之使用，經驗特多，而製造技術亦較進步，首先認識戰車之速度亦為其威力條件之一，故於戰後乃毅然廢棄第一次大戰時行動遲緩之舊式戰車，而代以輕快之新戰車，逐漸編入各騎兵部隊，成立機械化騎兵，利用其速度與較大之活動半徑，以擴大乘馬騎兵之搜索範圍。英國為小陸軍國，此種機械化歷程，至團而止；在法國，則採取此一原則，於其騎兵軍團中，成立機械化騎兵師，以行乘馬騎兵師之任務，編制雖較擴大，然終以遂行搜索與警戒為着眼，對於裝甲部隊獨立作戰能力之發揚，迄無注意之者。

(二)以戰車支援步兵之攻擊：此種使用，實為第一次大戰戰車戰術思想之自然繼續，惟隨技術之進展而逐漸加以改進而已。在法國方面，基於對未來戰爭之認識，首先着手於重裝甲、輕裝備而行動較為緩滯之步兵戰車之製造，以此類戰車編組為獨立戰車營，其主要任務，蓋在領導步兵從事於有限正面之突破，並預期利用此種連續之突破而瓦解敵之防禦，從而解決戰局。英國為協同法國作戰於大陸起見，亦有獨立步兵戰車營之編組。此種戰車部隊之使用，在原則上，與第一次大戰時之使用方法，實無差異；質言之，即以之擔任純粹戰鬥任務，以求戰術任務之達成而已。至於戰略上之使用，則基於對守勢作戰之重視，坐令抹煞。

二、富勒上校與戴高樂上尉

戰術思想，多以實戰之需要為根據，故戰術思想平時之演進，至為緩慢，而思想家之具有先見者

裝甲部隊發展簡述

裝甲部隊發展簡述

四

其在平時，必因無實戰要求之支持，致不克實現其理想。此種例證，不勝枚舉。在英法戰車戰術停滯於「隨伴兵器論」之階段時，其間特放異彩，首倡軍隊機械化者，厥爲富勒。

第一次大戰時，富勒任英軍戰車兵團參謀長，以其實戰之經驗，默察未來戰爭之特色，認定戰車前途，厥在其戰略的使用。一九二六年十月英國皇家砲兵雜誌發表富勒上校之「論理想之機械化陸軍」一文。富勒於該文內，綜括其歷年關於戰車戰術之言論而首次提出重裝甲師之編制。此畫時代之明文，在當時之英法雖無實際之反響，但十年後德國建軍之際，實即以富勒之主張爲其藍本。茲介紹其重裝甲師編制要點加次，俾與一九三九年殲滅波蘭與一九四〇年橫行西歐之德國裝甲師作一比較。

富勒上校於一九二六年所擬之裝甲師編制稿案：

戰車、摩托化步兵

共二旅（八營）

摩托化砲兵

一團（二營）

騎兵（搜索部隊）

一營

飛機

二中隊

並附以相當之工兵、通信兵與後方勤務部隊。

全員

約一四、〇〇〇員名

戰車

三二〇輛

越野車輛

五五四輛

一九二六年富勒上校所擬之理想陸軍編制稿案，認爲英國在其國防預算可能範圍以內，應有此類

裝甲師六，如是，則當參戰大陸之際，必可立即發揮巨大之威力，而對於同盟國家作實質之貢獻。則富勒上校之說不行，故一九四〇年參戰於大陸之英軍，僅總司令部控置之戰車旅一旅而已，且均零星使用，亦遽零星消耗。

富勒上校於一九二六年以參謀大學總教官調任參謀本部次官，其對於英國國防所獻之密策如何，不得而知，惟所著「機械化部隊戰術論」，則已由理想之假設而為實際之建議。一九三〇年晉任少將，三三年，以失言退役。自是而後，英國參謀本部設施，殆已與富勒將軍之見解，完全背馳矣。

富勒將軍退役之翌年（一九三四年），亦即德國重整軍備之前一年，法國聖西耳軍官學校有無聞之上尉教官發表其新著「未來之陸軍」。此無聞之上尉教官非他，即今日自由法國之領導者，戴高樂將軍是。

「未來之陸軍」之內容，國人已有概略介紹，茲不贅述。惟其裝甲師之稿案，則已豫言德波戰役與西綏戰役之一般情景矣。摘譯如下：

「……裝甲師之編成，吾人姑作如下之假設：

「重裝甲旅一，裝以中口徑砲五〇〇門，小口徑砲四〇〇門，機鎗六〇〇挺，以高速行進，塹壕、山坡、生籬、障礙，均不足以阻礙其進展，此種威力，果為如何耶？旅轄兩團，重戰車與中戰車各一團，另以快速戰車及裝甲車組為搜索營，並改善其觀測與連絡之手段，此種重裝甲旅，即為全師之主力。

「摩托化步兵一旅，附砲四〇門，戰車防禦砲四〇門，輕重機關鎗六〇〇挺，編為二團一營
裝甲部隊發展簡述

，使任占領、肅清並鞏固戰車部隊既已攻克之地區。

「惟在戰車火力與步兵火力之外，所有攻擊準備、直接支援、遠程射擊、以及對砲兵戰等項任務，對砲兵之要求，亦頗繁劇，故應有砲兵一旅，轄輕重野（榴）砲各一團，另配防空砲隊，使能於十五分鐘內即可發射一〇〇噸之彈藥，控制一〇公里以上之縱深。此種砲兵部隊，應即成為全師火力之骨幹。

「以重裝甲旅、步兵旅、砲兵旅為相互完成之三種主要因素，另配以工兵、通信兵各一營，以及相當之後方勤務部隊，並利用飛機隊以為全師之耳目，或協同地上部隊從事突擊，或以之延伸砲兵之射程，則裝甲師全師戰鬥力當為何如，不難想見矣。

「國軍倘能經常維持此種全部摩托化、履帶化之師六個，則雖有強隣，亦何所懼？……」
戴高樂上尉之言，在當時以守勢戰略為主之法國，自不足以取信。但波蘭戰役時，德軍使用之裝甲師，則尚不足六個，在西線使用者，亦僅十個而已。

法國頻危之際，雷諾內閣特拔戴高樂為陸軍少將。使任陸次，惟大勢已非，無可挽回矣。

三、德國參謀本部之研究

英法思想界對裝甲部隊之運用概念已臻成熟之際，在德國則因凡爾賽條約之限制，迄無建立戰車部隊之自由。惟其對於第一次大戰失敗之教訓，則研究不遺餘力，故卒能接受英法思想界之成果。而迅速建立強大之裝甲部隊。

第一次大戰時，德軍之裝備、訓練及指揮，均較協約軍為優，而終不免失敗者，厥以消耗性之陣地戰為主要原因。即在大戰當時，德軍統帥部對於打開陣地戰之僵局，確曾殫竭其智慮，以求達恢復

運動戰之目的，就中，充以一九一八年三月攻勢，爲其典型之傑作。此次攻勢，德軍於協約軍戰線中已經造成巨大之缺口，守軍業已被迫放棄其塹壕，運動戰一時遂有再度恢復之感，但協約軍於最後之頃刻，尙能增援強大之預備隊，於是，德軍之進展停頓，而勝利之希望遂亦消滅。

一九一八年之三月攻勢，蓋爲第二次大戰德軍戰術之雛型，對其決然採用裝甲兵團之戰略，具有決定的意義。茲舉協約軍統帥福煦元帥對於該次攻勢中德軍戰術之分析，以見其梗概。

「德軍攻勢方法之特點爲：出敵不意、威力集中、實施迅速、善能機動與縱深突破。」

「第一線突破後，從事攻擊之各部隊即從事於擴大缺口，而前進部隊則對豫先指定之連續目標奮力推進；至對側翼威脅之掃除與陣地內敵人肅清，則可不必顧及，蓋此類任務，率以其他部隊任之也。」

「連續目標之指定，僅所以指示一般之方向而已，並非攻擊部隊應以該項目標爲終極目標。」
「德軍通常以其精銳配置於攻擊正面之中心點，俾能不失時機，迅速向敵陣中心作迅速而深入之推進。」

「德軍所用機動戰術，係首先擴大突破之缺口，然後攻擊該缺口之側翼。」

「因德軍往往於敵陣遠後方指定攻擊目標，各部隊之行軍力復極迅速，而且堅決，故縱深之突破得以遂行。」

上揭福煦元帥之分析，實足以代表戰後十餘年間德國戰術研究之中心課題。三月攻勢，在德國參謀本部認爲係攻擊戰術之標準範例，其所以終於失敗者，僅在缺少強有力之大量機動預備隊，故未能迅速擴充戰術之成果爲戰略的勝利耳。

裝甲部隊發展簡述

經以上之研究，並參照列強戰車戰術之發展，德國參謀本部遂認定惟有裝甲之大兵團始足以對三月攻勢之失敗予以答覆，而欲恢復戰場上之運動，使戰術之勝利進而發展為敵軍之完全瓦解，捨此以外，實無他途。

如是，一九三五年德國重整軍備，一九三七年，二千輛之輕戰車已經製成，而畫時代之裝甲師，遂不僅在理論上，且更在實際上，宣告成立矣。

四、裝甲師之發展

一九三七年，德國以輕戰車二千輛，組成裝甲師三個，此為全世界最早之大裝甲部隊。一九三八歸納西班牙戰場之實際教訓，並參照富勒等之理論，認定純以輕戰車組成之裝甲師，尚不足以擔負所要求之任務，於是逐漸添造中戰車，加增其速度，同時加強其火力與裝甲。是年，成立第四裝甲師，並以法國之機械化騎兵師為標本，成立第一輕裝甲師。一九三九年成立第五裝甲師，並採進軍捷克之經驗，除加強原有之輕裝甲師外並成立第二、三、四、五各輕裝甲師。惟此所謂輕裝甲師者，與其原有之重裝甲師，實已無多差異矣。德波戰爭之前夕，德國已組有四個裝甲軍團，並成立機動部隊總監部，統轄所有機械化及裝摩托部隊，由顧德林將軍主持之。至是，戰車之運用，遂脫離隨伴兵器之地位，而爾後之戰史，亦為之別開新頁矣。

反觀英法，則迄本次大戰開始，戰車戰術，始終保持第一次大戰時之作風。機械化部隊雖已產生，惟僅以之分割使用，從無成立大裝甲兵團之企圖。至本次大戰爆發，德軍以其新裝甲師，僅三週間即已瓦解波蘭百萬之步兵與歐洲第一流之大騎兵，戰果之大與速，震驚世界。英法遂亦急起直追，於一九四〇年初，先後組成裝甲師（英國一、法國三）但組成倉卒，為時已晚；且對於大裝甲兵團之運

用既無經驗，終不脫分割使用與隨伴兵器之觀念，故個別戰車之性能，雖往往較之德軍爲優，而其結果，則仍趨毀滅而已。

一九四〇年七月十日，美國陸軍部鑑於歐洲戰場驚心動魄之發展，特頒緊急命令，於陸軍部成立裝甲部隊局，並組成第一裝甲軍團，轄兩裝甲師及一豫備戰車營，由查非少將主持其事。美國從來對於機械化部隊之處理，保折衷英法兩國之制度，對於騎兵之機械化，推行尤爲熱烈；茲則亦感於事實之必要而着手於裝甲師之編組訓練。茲附錄其第一裝甲師（駐瑟塔啓州諾克斯堡）之編成，以結本篇。

美國陸軍第一裝甲師之編成：

- (一) 師部及特務連：
 - (二) 第一搜索營：
 - (三) 第一裝甲旅：
 - (甲) 旅部及特務連
 - (乙) 第一裝甲團（輕戰車）
 - (丙) 第一三裝甲團（輕戰車）
 - (丁) 第六九裝甲團（中戰車）
 - (四) 第六八野戰砲兵團（協同裝甲旅）
 - (五) 第六步兵團
 - (六) 第二七野戰砲兵營（協同步兵團）
- 裝甲部隊發展簡述

裝甲部隊發展簡述

- (七) 第一六工兵營
- (八) 第四七通信連
- (九) 第一九修理連
- (十) 第一三輜重營
- (十一) 第七衛生營
- (十二) 附屬空軍

(全師摩托化；輕戰車二八五輛，中戰車一一〇輛，裝甲車二七七輛，官兵合計約九、〇〇〇員名。)

二、英國裝甲兵概說

戰車之使用雖發軔於英國，但英國陸軍政策，主要不外以之鎮壓殖民地之叛亂，即屬作戰於歐陸，亦僅在某種協定下作為其他國家（尤其法）陸軍之輔助而已，故對於裝甲大兵團之運用，向持忽視態度；迨本次大戰法國崩潰後，英軍始感於事實上之必要，銳意於裝甲兵團之建設，北非戰場德國隆美爾將軍數度攻勢終不得逞者，英國裝甲大兵團之建設已具成績，實為主要原因。茲將有關英國裝甲兵之若干事項，概述如次，以供參考。

一、裝甲師之編制

裝甲師全體官兵約一萬四千員名，以搜索營一，裝甲旅一（轄裝甲團二，每團戰車三營，摩托化步兵一營），支援旅一轄野（榴）砲、戰車防禦砲、高射砲、摩托化步兵各一營，工兵營一，通信兵

營一編成之，並附以相當之勤務部隊及空軍。茲分述之如次：

甲、搜索營 搜索營有裝甲車五八輛，但無機器腳踏車；蓋英軍於參加法蘭德斯會戰時，對於德軍從事搜索之機踏車兵，殺傷甚衆，故對於以機踏車兵從事搜索，抱不信任態度。惟據最近情報，德國裝甲師中對於機踏車之使用，仍極廣泛。

乙、裝甲團 全國有中戰車一六六輛，直接支援戰車（煙幕戰車）一八輛。除團部外，分爲三營，每營有戰車五十二輛。營分爲三連，每連中戰車一四輛，支援戰車二輛。團另轄摩托化步兵一營，其編制與普通步兵營同，但另附輸送汽車一連，以備協同戰車作戰之用。

丙、野（榴）砲營 每營配有彈重二十五磅之砲二四門，分爲三連，每連八門；連分二排，每排四門。此類之砲，係由彈重十八磅之砲改造，兼具野砲（高初速，低仰彈道）與榴彈砲（低初速，彎曲道）之性能；最大射程約一萬二千碼。

丁、戰車防禦砲營 每營有四〇公厘戰車防禦砲三六門，分爲三連，每連一二門；連分三排，每排四門，彈重二磅，初速每秒二、六〇〇尺，發射速度最高每分鐘三二發，通常一六發，火砲壽命約一、〇〇〇發。

戊、高射砲營 每營有四〇公厘之輕高射砲三六門，分爲三連，每連一二門；連分三排，每排四門，彈重二磅，發射速度每分鐘約一二〇發。

己、工兵營 每營軍官二三員，士兵七六一名。分爲工兵連二（每連官八員、兵二八〇名），器材連一（官五員、兵一八〇名，分爲工廠、器材、橋梁等排），架橋器材甚爲缺乏。

庚、通信兵營，全營官兵四〇〇員名；此外，團、營本部內，另有通信人員若干。

英國裝甲兵概說