

# 軍事參考資料 選集

## 第四集

東北軍用圖書社印行

一九四七年十月

## 前 記

此集的文章資料大部份是從軍事文摘中選出一部份是從敵『軍訓部』編譯之第二次世界大戰軍事參考資料中選出而輯印，專供部隊幹部對研究現代戰爭軍事學術的參考以資提高軍事智識之助。

此集內容側重于戰車及其協同使用戰術以及其他軍事技術等可供我們軍事工作同志們增進這種智識之閱讀。

# 目 錄

( 1 ) 本次大戰戰術之回顧與前膽	1
( 2 ) 現代軍隊中之步兵地位問題	6
( 3 ) 現代步兵問題的幾個意見	8
( 4 ) 現代自動火器之新趨勢	18
( 5 ) 美國步兵編制與武器和軍官訓練	33
( 6 ) 美國戰時軍事訓練	39
( 7 ) 論突破敵軍防線	42
( 8 ) 裝甲師編組之最近趨勢	46
( 9 ) 裝甲步兵之編制訓練與運用	52
( 10 ) 裝甲部隊之市街戰	57
( 11 ) 戰車與步兵之協同使用	62
( 12 ) 步兵與戰車之協同及其他	69
( 13 ) 砲兵與戰車之協同及其他	75
( 14 ) 蘇軍之戰車戰術	81
( 15 ) 騎兵與戰車之協同	86
( 16 ) 對戰車之肉搏戰鬥	91
( 17 ) 步工兵對敵鐵絲網之破壞	96
( 18 ) 對敵土木火點及永久火點的攻擊	102
( 19 ) 冬季作戰與機械化部隊	106
( 20 ) 抗擊摩托機械化部隊的動作	111
( 21 ) 步騎槍及輕機關槍對空射擊之要領	136
( 22 ) 輕重機關槍防空射擊之研究	142
( 23 ) 火箭砲之研究	151
( 24 ) 美國的防戰車火箭	155

(25) 火燄放射的防禦 .....	156
(26) 戰車之性能及其防禦方法 .....	161
(27) 擴充戰車防禦之必要 .....	164
(28) 坦克種種 .....	169
(29) 論德國坦克戰術 .....	171
(30) 攻坦克戰 .....	174
(31) 夜戰中的坦克活動 .....	177
(32) 坦克在戰爭中地位 .....	179
(33) 軍隊的耳目 .....	182

# 本次大戰戰術之回顧與前瞻

原文發表於美國參謀大學軍事評論月刊本年四月號，爲著名軍事評論家米克謝氏所作。米氏所著「空軍與空降部隊之協同」，本文係論本次大戰戰術上之發展，提要鉤玄，足供參考。

一九四〇至四一年之德國勝利，溯其原因，要有多端。希特勒戰爭機構所曾蹂躪之國家，各有其政治上之內部糾紛，或正處於經濟危機之時代。就物資準備（尤其軍備）而言，凡此國家，與納粹德國相較，亦均瞠乎其後。惟德國參謀本部之所以能在西歐，在巴爾幹，在蘇德戰爭之早期，一無阻滯而進行其勝利戰役者，其所恃，非僅上述物質的與精神的優勢而已。事實上，德軍之「奇蹟」勝利，蓋亦主要歸功於其嶄新之戰術思想，此等戰術，於本次大戰初期驟然實施與戰場，固已盡其「出敵不意」之能事矣。

戰鬪之要素有二：火力與機動是也。二者之相互關係，實爲從來戰術演進之惟一關鍵。火力與機動苟有互相分離之現象，則二者均各失其決定性作用。反之，苟能取火力與機動作有意之結合，則正確之戰術自然形成；易言之，火力之作用，爲利與前進，而機動之作用，則利於火力之推進——故就火力與機動二者而言，機動之重要性實較火力爲尤甚，故其決定作用亦尤多。

自火藥發明以來，許多世紀間，技術之發展幾純以火力爲中心。火器之威力愈進步則戰役之期間亦愈延長。腓特烈大帝之時，勝負之決，僅數小時事而已，在拿破崙以日計，在毛奇，漸以週計，至第一次大戰，每一戰畧性之會戰，則非經數月戰鬪，難求決定。一九一四年以至一九一八年，因火器之演進與火力之加強，遂使機動力幾至完全停頓，於是陣地戰乃成自然之結果。回顧第一次大戰之情形，則本次戰爭最爲顯著之特色厥爲技術發展之趨向，已漸自火力中心而轉偏

於機動力，於是戰車爲主之裝甲機動力遂以躍而爲戰場之霸，幾奪自動火器之席矣。

德軍勝利之主因，蓋爲正確了解現代武器對於戰術發展所生之鉅大影響。摩托化、機械化，與空中兵力之巧妙配合，頓令戰場情況爲之完全改觀。同盟國家所用戰術，初非以此種新的情況爲着眼，其對於此種新的情況，亦未能迅速適應，而僅以上次大戰之經驗爲依據，殊少變革。其最著者，莫如重視火力之集中而忽於陸空行動正確配合之可能性，兵力部署，偏於橫廣，而忽於縱深。試取自丹刻爾克以至瑞士邊境，自里加以至敖德薩之廣大正面畧一瞥視，則守軍即屬作有三十公里縱深之配備，其所能發揮之作用亦直與一線配備畧等耳。

對於此種陣線，如選擇二三要點，集中優勢兵力，出敵不意而行突破，則大部份之守軍即可陷於被包圍之狀態。德軍在本次戰爭初期所以不斷勝利者，要皆爲此種新的戰法之所賜。此種戰法之實施，要而言之，實以下列因素爲其基礎：

(一) 因軍隊摩托化關係，故攻者得以迅速集中兵力於窄狹之正面，俾能以局地絕對優勢之攻擊力消滅局地絕對劣勢之防禦力。結果攻者遂於守者之線上形成楔形深入。集二三楔形，則形成包圍。

(二) 因陸空密切協同關係，故在實施突破之際，空軍得以部分代行砲兵之任務，或補砲兵之不足。而空軍任務之尤重要者，則爲孤立戰場，妨害守方援軍向戰場之運動，俾攻方於會戰之全時期內，均能確保局地優勢之利。

(三) 因廣泛使用裝甲戰鬥車輛，故突破之威力極強，且能深入敵線之後方。

戰爭初期，德軍之所以光燄萬丈，戰無不勝者，要而言之，不外對於上述之各個因素，善爲運用耳。

然而任何攻擊，必有其適當的防禦，亦猶任何防禦必有其適當之攻擊方法。對於上述所謂「閃電戰」者，欲組成新型之防禦，則首

須研究現代攻擊兵器之特性，而尤須注意者，厥爲其運動力與速度。

因現代兵器富有運動力，故此等兵器大量使用時，實易於突破任何線式之防禦，而令守軍完全解體，防線完全粉碎。故在守軍，究應在打擊未臨以前即行豫先作有組織之疏開，抑或坐待敵之衝擊而致潰散，其爲利爲弊，不言而喻。又因攻擊之運動力關係，現代戰爭每一會戰之縱深，更達前所未聞之程度。尤其在蘇聯戰場，會戰地區之縱深往往竟超過其橫廣一倍以上，敵對雙方互相楔入，犬牙相錯，第一次大戰時兩線對峙之情況，已不復見矣。

現代攻勢兵器之第二特性，爲速度。兵器之速度既增，故戰鬥進行之速度亦隨之俱增。今日戰鬥進行之速度，與上次大戰相較，當已增加五倍。是故，在防禦者，所有關於時間與空間之既成觀念，亦非根本加以改變不可。於是，關於指揮、補給、連絡、兵器之編組各種問題，處於此種新的條件之下，遂不得不均以新的攻勢兵器之特性爲惟一着眼，而令防禦者對於敵之集中攻擊得以迅速適應，並殲滅之。

以上所述之新的情況，對於防禦戰術之實際影響則何如？防禦戰術之實際發展，要而言之，不外下述二者：

(一) 攻方既能迅速集中兵力從事突破，守方則必須以更迅速之方法集中兵力以對抗之。故空中兵力（空軍及空運部隊）在防禦上乃爲不可或缺之重要因素。空中之飛機，其運動速度視地上之裝甲戰團車輛爲尤優，故能防害並阻止敵之集中，使其不克從事突破。

(二) 地上部隊之部署，其縱深較前益形增加。綫式之防禦一變而爲要點之爭奪。所謂戰線者已不復爲「線」，而爲多數據點所組成之網，利用城鎮鄉村以及天然障礙，以構成縱深之防禦體系。是故居民地之防禦乃成爲防禦戰術之重要課題，蓋摩托化軍隊之活動究以道路爲依據，而重要道路交叉點則多爲城鎮鄉村之所在地也。天然障礙更以人爲手段加強之，數雷地區延伸極廣，偏布戰場，而更以多種之防戰車火器，加以火

制、是故近年以來，戰車防禦砲數量與口徑之增強遂達於非常之程度。於是，防禦之網乃一變而為攻者之陷阱矣。

上述防禦戰術愈形發展，裝甲師之速度與攻擊力則愈趨削弱，其獨立作戰之能力，同時遂亦愈形微薄。一九四〇年至一九四一年之法國戰役及巴爾幹戰役，裝甲師深入敵後，往往竟達百五十公里之遙，洎乎近日，德軍在東綫作戰之裝甲師，則已絕無獨立作戰之企圖矣。

經三年之演變，裝甲師之原來特性，幾乎為之盡失。今日裝甲師已不得，與他種部隊密切協同，且不得謂為步兵之開路者；反之，步兵由砲兵與工兵加以支援，則往往反為裝甲師之開路者矣。同時，裝甲師本身之編成，今日亦已大有變革。因防禦戰術之發展，防禦韌力之增強，故裝甲師內不得不包括大量之摩托化步兵、戰車防禦砲兵及自動推進砲兵等；又因裝甲師已漸失其獨立性，故裝甲師內之戰車數量，對步砲兵所佔之比例，亦不得不日趨降落。一九四〇年，德軍每一裝甲師有戰車二團（約四〇〇輛），摩托化步兵則僅一團；經一九四一年之改組，戰車僅一團（約二〇〇輛），而步兵則為二團，師屬砲兵視一九四〇年亦已大為加強。今日，裝甲師內之裝甲戰鬥車輛，竟減至百五十輛左右，獨立戰車營之編組亦日趨普遍，俾於必要時配屬於步兵師內，以利協同。此種趨勢與戰前法國對於戰車運用之理論，不無吻合之點，蓋攻防兩種勢力互相消長之結果，令其不得不然，所不同者，法軍之理論根據，係基於上次大戰之經驗，而德蘇軍隊對於裝甲師之改組，則基於本次戰爭之新的要求耳。

上次大戰，防禦之骨幹主要為機關槍與砲兵，本次大戰，執行此一任務者，則為防戰車火器。此類火器，形體既小，易於隱蔽，如復加以巧妙之偽裝，則其對於裝甲部隊之威力，初非僅以空軍所能制壓；欲制壓此等火器，於攻擊前，必須以大量砲兵行集中之準備射擊，攻擊間，復須以行動敏速之自動推進砲兵於障礙重重之敵陣中，為戰車開闢進路。故裝甲師內之砲兵數量，遂形激增。戰車既不得利用砲兵所造成之有利情況斷行前進，於是，戰車所獲戰果，則唯賴後續



之摩托化步兵加以鞏固。

本次大戰戰術演進之大要，既如上述。然則，所謂「閃電戰」者，將不復見於戰場乎？曰：不然。一九四〇年與一九四一年之「奇蹟」勝利，確已過去，但陣地戰之復活亦絕無可能。機動與奇襲，從來即為勝利之決定要素，如一方所用戰術與武器確乎較之對方更能符合此等勝利之條件，則其終必勝利，可無疑義，此則可以斷言者也。

# 現代軍隊中之步兵地位問題

美國退役少將馬羅著  
醒 愚 譯

——原文載一九四三年十月份新聞週報——

此次戰爭，惟有將敵人地面部隊，擊潰之於該國領土以內，庶可獲得其勝利。欲達成此項理想，步兵無疑的是攻擊武力中之主角。

一想到步兵像上次大戰時候一般的落伍裝備，（今日在波蘭在法國，他們均被希特勒的現代部隊所閃擊了。）許多人就認為步兵不過是『戰場上的皇后』，『戰場上的幽魂』。其實這種強奪事實，現在又被輕視了：像希特勒的所謂『勝利軍』，不是由二十五個裝甲師十個摩托化師和二百六十五個步兵師所組成的嗎？

為要求得戰爭的勝利，希特勒已使用了新的閃擊武器：像飛機、戰車、摩托化步兵與砲兵，這樣軍隊的機動力、火力，都大為增加。基於上述各種武器的優越效能，希魔征服了歐洲，但其地上閃擊部隊的主要兵種仍為步兵。連我們自己在內，目前世界各戰場上的戰鬥武力，還是以步兵為主體而組成的。美國在這次戰爭中的勝利，無疑將取決於步兵（Doughboys），同時步兵必須獲得我們優勢砲兵與戰術空軍的密切協助，才可以進能攻退能守。

確實的，一九一八年時代的步兵，不能應付現時代的試驗；可是我們今日的步兵，還多少與當年的步兵有些相似之點。步兵的編制，今日已經革新；它的火力與機動力均大增加；其在戰場上的任務和重要性，有如陸軍部次長墨克洛將軍所言：『現代條件下，一個步兵指揮官的工作，不論在那方面，都要比其他地上或空中部隊的指揮任務，要麻煩而複雜』。

現在步兵的武器，包括：半自動步槍（其效能三倍於同類的其他

型式)；自動槍，手榴彈，槍榴彈，手槍，騎槍，六〇——八一公釐迫擊砲，三〇——五〇公釐機關砲，戰車防禦砲(包括有名的Barzovone)與一〇五公釐榴彈砲。步兵編制內，新加『工兵步兵』的單位，它的任務專在佈設地雷與掃除地雷。同時步兵利用飛機運輸或降落傘落下，可以不受空間的限制，深入敵後所望地點，從事戰鬥。

現在步兵極有意義的發展，乃為『戰鬥組合體』，它通常由步兵團與野戰砲兵營編組而成。不論展開，攻擊，陣地突破，都能在步兵團長直接指揮下澈底行動，同時能夠實施獨立個別的戰鬥。在突尼西亞之役，步砲兵的合作，猶如一個部隊一樣。

巴丹之役，美非軍步兵用煙灰粉裝起來，掩蔽了戰場上一切可能的痕跡，延長了敵人的佔領日期；最後他們在孤巢式的掩蔽部內由於『飢餓的壓迫』，才慢慢失敗下去的。

在斯大林格勒巷戰中，紅軍步兵在戰火瀰漫滿市瓦礫廢堆中，擊潰了天空掩護下拚死命進攻的納粹軍隊，並且實施驚人的反攻，獲得戰役上空前的大勝利。

其次在非洲，西西里與意大利諸戰役中，也同樣表現了巴丹與蘇聯各戰役的成就。蒙哥馬利將軍於抑制住羅麥爾攻勢後，用他的步兵在艾爾阿敏同馬雷攸接連衝破了敵軍防線。艾森豪威爾將軍在突尼西亞，使用其步兵攻佔了六〇九高地與血染的德伯堡卡地方。

在薩勒諾灘頭陣地爭奪中，克拉克將軍的步兵於忍受一時損害後，迅速的擊退守軍，佔領岸上據點，俯瞰着那不勒斯城。

不論何等條件下，戰場上的勝利，總是由空中砲兵幫助着步兵，並且在密切合作之下攻擊得來的。

當這次戰爭閉幕以後，成千成萬的美國和聯合國步兵，他們由於戰場內的飽嘗風霜——泥土同汗水交織的可怖景況，將暫時的停止他們的『勝利攻擊』；同時就在其『刺刀觀點』上，確實也將關係到國家民族的未來命運呢！無疑他們將再證實那句古語：『人爲戰爭之基本戰鬥工具』。故亦曰：今日步兵，仍爲軍中最偉大的主兵云。

# 現代步兵問題的幾個意見

德國陸軍中校 Kohu等著  
魏 國 珽 譯

## (1) 『閃擊戰』中的步兵

『閃擊戰』與『新戰術』的流行語，本發源於敵軍方面，後來很快的傳到德國，不探明其理由，是難免發生錯誤觀念的；誠宜對這個流行語加以解釋，才不致泯滅過去戰爭的寶貴經驗，並可對這次戰爭的新經驗指示正當的途徑，而優良的指揮及精良的軍隊的功績，也不致埋伏在怪誕思想中。

若是指揮者決心靈敏，天才超群，且集中所有政治力量在身，而完全可以負責使用，這樣的強大國軍很少不獲勝利的。世界歷史中這種前例很多，並不是什麼奇怪的事，然而像目前戰爭所獲的軍事上與政治上的勝利，是很少先例的，這些勝利，不是有什麼奇怪的祕訣，而是有強悍偉大且意志統一的民族，對於朽腐且意見分歧的民族的勝利。敵軍嘗以『閃擊戰』與『新戰術』等名詞，臆測我國的勝利，妄說有神祕勢力，以圖掩飾他軍事上的失敗，但我們軍人對於戰爭要求得明確的觀察，萬不可迷惑勝敗的原因。當軍人的並不是以流行語為標準的去工作，而須籌劃優良的訓練，與各兵種的協同及戰時的運用得宜。我誠思德軍的用兵，果有真奇的祕訣，而為不可捉摸的怪呢？還是或我軍採取正當方法，而勝利歸功於優秀的軍人？聯合兵種戰術中有兩個原則，各國典範諒莫不以此為訓練目標，而德軍戰術仍用以為基礎，茲敷陳如下：

一、各兵種的目的，是推進步兵，使容易於接近敵軍，使其有充足的火力與衝擊力，以便最後決戰。

二、對於被擊敗的敵軍，應當毫無顧慮的去追擊，各人都須將最後力量，以迫敵軍。

### 第一點：

我國（德國）特別注重步兵，是完全認識以舊時的日爾曼軍人思想為根據的原則，即人員的價值，不能因技術進步而失其決勝效力，步兵是主要兵種，其他各兵種則支援步兵，努力使其不削弱而接近敵軍，以便實行近戰。此次戰爭中，飛機與裝甲車雖在許多地點極度發揮此戰術原則，而使步兵往往遇疲憊之敵，然此僅證明我國各兵種訓練的適當，並不是表示步兵任務的減少，步兵以其主力與砲兵協同動作，波蘭境內，各次戰鬪及對魏剛防線與馬奇諾防線之決勝攻擊，已顯示了，並證明步兵仍如從前應摧破敵軍最後抵抗，且在最後數百公尺，單獨用其自己兵器，步兵信賴其自己力量，深知懷有過去一九一四至一九一八年的偉大攻擊精神，遂得博取勝利，以使新作戰措施見諸實行，故步兵依其任務，承受戰鬪的主要負擔，誠不愧為『戰場之王』。

### 第二點：

攻者應緊迫擊敗之敵，追擊時的疲勞超過一切，此時裝甲車飛機與快速部隊，可擴張戰術上的勝利為戰略上勝利，但步兵亦追迫敵軍，而應如現代戰爭所昭示，盡其最大努力，步兵須毫不猶豫，堅決突入敵陣，並不怕暫時放棄以前與友陣之緊密倚托以便防止敵軍重新立足，此時須要下級指揮部之獨斷決心及勇敢動作，是時多半顧慮其自己部隊，並須遂行無友鄰倚托及支援的戰鬪，今次戰爭中德軍方面之最大力量，或即係此種戰鬪。

上述原則之觀察，明白表示德軍對於戰鬪訓練實有良好準備，各兵種都按其所接受任務，支援步兵，並無絲毫遺憾，遂使步兵不削弱而接近敵軍，在許多時機幾乎臻於盡善盡美境地，此次戰爭，德方的損失，較第一次世界大戰極為微少，令人難以置信。這說明了德軍勝利的原因，雖然敵軍頑強抵抗，而我軍步兵力量的持久堅韌性，實有

重大關係，今日戰爭所表現的，沒有不同於以往世界大戰（第一次世界大戰），此可斷言。最初勝利，由德軍指揮部以閃電速度擴張為戰略上的勝利，且加入各兵種以實行戰史中或未前間的追擊，而下至最小部隊，也樂負責任，勇往直前，於是敵軍認為奇異，而稱為閃擊戰，並妄為神祕，但以我看來，迅速勝利是推功於訓練，而不能離開對頑強戰鬥的敵軍一般基本原則，各兵種的勝利以步兵為中心，步兵是人對人主要兵種，用以戰勝敵軍及克服技術者。

## （2）用編制裝備及訓練增高步兵的攻擊力。

無步兵就無勝利，取得勝利的主要方法，是步兵的攻擊。為步兵以致勝的能力，必須不斷研究，試驗及改良步兵的編制、裝備、及訓練。例如德國步兵最近由於採用曲射兵器（輕重擲彈筒）而得到攻擊力的顯然增加，以後研究如何能使步兵攻擊力更適合現代戰況的要求而增加。這種思想的實行，自然脫離舊日的模樣，但此變將永無止境，要知今日的步兵多不同於昨日的步兵，這種『精神』就是前進。

### 一、新式步槍的採用

軍事周刊內常有促進採用新式步槍的著作，其中難免有缺點，不合理的，但為採用輕便且具有瞄準鏡的槍，也實有此必要，而不能避免不够正確的意見。世界大戰時的突擊營，德國至今尚保留着，其有經驗的訓練者與指揮官，試驗着呼籲使用一種較為輕便的槍，當時有不能排除的困難（製造），今在平時則沒有此種困難。步槍在步兵歷史中有許多式樣，目下當技術與製造法進步的時代，採用新式步槍，並無不能排除的困難。以後可以像從前一樣的慢慢被採用。現代的步槍表尺，定為二千公尺，但在此距離並不能射擊，攻擊時步槍於近距離時方可開始射擊，防禦時永不對一千公尺以外射擊。減小步槍效力界，可縮短槍身，而使槍輕小靈便。現時特別注重精密的單發

射擊，因集束彈道的構成，是輕重機關槍的事。爲增高射擊精度起見，希望有瞄準鏡，況在現代的空虛戰場上用肉眼認識目標，日漸困難，更有用瞄準鏡的必要。軍事週刊中曾有建議將瞄準鏡裝置於槍柄內，仍不太有利，如果是這樣的話，步槍就會成爲極易損壞的兵器，所以要採用瞄準鏡時，以置於附屬的瞄準鏡盒攜帶爲好。

步槍採用瞄準鏡的思想，其條件須製造家及工業能創造一種確實適用於戰鬥瞄準鏡。最重要的要求如下：能適用於集團短期訓練；須避免從前瞄準鏡發生的照準錯誤；除安置瞄準鏡外，須確保能用照門及準星約略瞄準。此種發明將極度提高步兵攻擊力，得益自然不少。在這種瞄準鏡的製造未成功以前，所有步兵當然不能用此裝備，但希望每一散兵班內至少有一個到二個瞄準鏡射手，他們應做照以前德國十萬職業軍的辦法，受瞄準鏡射手的特別訓練。（此可於國民軍事訓練時期推行這種訓練）。

所有兵器（包括砲兵）的射擊效力，在現代戰鬥中於急襲射擊時，不僅在於命中的精確，而且須達到優越的命中成績，於是自然需要自動步槍的採用。反對的人說：採用自動步槍會浪費彈藥，對於這種說法我認爲是一種錯誤。節省彈藥這是下級指揮官及各個戰鬥員的訓練課目，我相信他們一定知道，而我們要求於現代軍人的，不應在這個上，而在於他們能有遠大的思想和負責的進行戰鬥。

使用此種步槍以後，現時的操槍法，究竟能有多少還能再施行，暫可不談；但在軍紀嚴肅需要教練的原則下，可斷定這種原因無重大關係，而其目的實在給步兵以戰鬥時的適當武裝。且操槍法在歷史中也有變化，然而各種方式都是於同樣可實施的度量內供給同一個目的。

步槍兵具有此種瞄準鏡自動步槍的裝備，將較前更適合急襲射擊效力的要求，且能於前進，躍進，衝鋒以及近戰時有極大的敏捷性。

## 二、手提機關槍（就是自動短槍）

這是一種優良奇異的武器，班長與排長拿着爲有利。現在班長拿步槍，僅於例外時機下參加戰鬥，因他的任務是指揮。實際上班長於平素演習時經常參加射擊，因而就沒有負起指揮的任務，戰爭時應該如何？班長在戰時不指揮而企圖參加射擊來鎮定大家的精神和刺激，這是對的。手提機關槍的裝備，可以使班長首重他的指揮任務，（因手提機關槍射程短小）近戰時班長才應以其武器參加戰鬥，而手提機關槍是近戰特別有效的武器。

### （3）步兵火攻勢力量問題的研究

德國陸軍中校丹尼克特士著

軍事週刊第三十九號的論文，第四十一號與第四十二號曾對它發表議論。倘若再參加意見，或者可使其觀念，更爲明瞭。該論文著者是由姚士特婁中校的言論出發。該中校說步槍有極微小的攻勢效力，而著者爲證明步槍是第一等攻勢兵器。姚士特婁立論的出發點，無疑是以步槍爲一般步兵武裝。該著者所作論文則是以各個兵器效力爲他的觀察標準與目的。二者根本不同，所以不能看這兩種觀察爲互相反對。若一種兵器的火力，能够於向一目標前進時，在到達此目標直前爲有效的支援，就可稱爲有攻勢力量。此種攻勢火力本爲砲火及迫擊砲火與擲彈筒火所有，而不是屬於機關槍。機關槍因彈道低伸，不能支援到最後時機。如果在山地中，或者因目標地形狀態而不至危害攻者，要是機關槍隨同最前攻擊份子射擊時，其火力當然有攻勢效力。裝於戰車內的機關槍及運動中射擊的輕機關槍，並具有攻勢火力。攻者差不多直接在此運動兵器的火力後方前進。而各個步槍的火力，也可說有攻勢力量。而最後步槍散兵藉助此種火力可以向前戰鬥。重大的區別，是步兵火僅直接利於步槍兵本身，而不是戰術指揮意義的火力。至於主張改用自動步槍，使各個步槍有更大的射擊速度，可以代替輕機關槍而廢除。此等議論實忽視現代戰鬥方法不再能指導多量步



槍散兵的射擊。輕機關槍集結多數步槍散兵的火力於一身，而步槍散兵的火力則不能團結。萬一改用自動步槍，輕機關槍也將仍為班的兵器。由戰術指揮立場看，在最前線備有火力極強的兵器，對任何目標與任何方向，於很快間加以大量火力，很為必要。輕機關槍的火力非常強大，同時又運動靈便，其特別重大價值就在此。

就此關係更有鄭重聲明的，不僅有攻勢火力的必是於較大射程，而且能觀測射彈並依此為適當修正時，才得顯其功用。而用照準鏡觀察射彈，也不十分簡單，況且步槍發動後並非是不動，通常需要一特別觀察員，而於攻擊中是不是能確保觀測員與狙擊兵的密切合作，仍屬於疑問，且大倍數照準鏡的視界比較微小，此也能在攻擊中發生不利的作用。

此外並建議採用前托，可能時仿照防盾（護板）形式，此種防盾依樂觀計算雖僅有五公斤，雖步槍已因此極不靈便，攻擊狀況所要求的敏活射擊，就感受重大困難，且於迎戰時尤其為步兵的煩重累贅，是不可以沒有考慮。我們試於練習進戰時加給各個戰士一重五公斤的防盾，（是否安置於槍上，或者放在他處，都無區別，）而考驗其敏捷的程度，當恍然大悟。若於近戰時委棄防盾，則也屬不妥，今日的攻击情形，是掃蕩抵抗地帶，近戰任務常夾於其他攻擊戰鬪行為間。所以防盾的利益也如照準鏡，多顯著於固定戰況，而不太適用於攻擊。

關於自動裝填的裝置，終久將實現，此事位於步槍的自然發達線上，至於是是否由原來步槍改革，或者為第四十二號週刊內所建議的，採取一種用較輕彈藥的機關短槍，則在目前。難兵器可視為攻勢兵器，因守勢火力的兵器也須用於實施攻擊，例如重機關槍達成火力掩護任務，是顯著的證例。決定是否多攻勢火力，或是多守勢火力，要以在攻擊範圍內各種兵器於射擊計劃中所得的任務為標準。

上述的軍事週刊內論文，載有許多改良建議，以圖增高步槍的攻勢效力，但此種建議與前文所解說的攻勢效力毫不相關，至多為步槍是否可用於攻擊的問題，惟就這個關係可以多少考慮。