葛建時譯

新兵器之知識

反動書籍

正中書局印行

9401

目次

緒言……一
第一章　戰爭與科學……三
第二章　戰爭與兵器……七
第一節　兵器之發達與作戰法……七
第二節　現代戰爭的特質與各種兵之設備……一三
第三章　兵器之沿革……一九
第一節　兵器發達之過程……一九
第二節　白兵……二〇
第三節　火藥及爆藥……二二
第四節　彈丸火具……二三
第五節　火兵……二三

SW331/14

第六節　車輛……三〇
第七節　航空機……三一
第八節　機械化兵器……三四
第九節　化學兵器……三六
第十節　電氣及光學兵器……三九
第十一節　兵器發達表……四〇
第四章　出現於歐洲大戰之新兵器……四四
第一節　火器……四五
第二節　航空機……六五
第三節　投下炸彈……八四
第四節　炸藥……八五
第五節　投箭……八五
第六節　毒瓦斯……八六

第七節　防毒具……八八
第八節　汽車……八九
第九節　戰車……一〇〇
第十節　鐵帽……一〇二
第五章　現代的新兵器及其將來……一〇四
第一節　火力戰兵器……一〇四
第二節　航空兵器……一三六
第三節　機械化兵器……一三八
第四節　化學兵器……一四六
第五節　火力指導兵器……一五八
第六節　被射兵器……一六二
第七節　運輸交通兵器……一六六
第六章　未來兵器……一六七

第一節　怪力線應用兵器……一六七
第二節　長電波應用兵器……一六八
第三節　電磁氣應用兵器……一六九
第四節　短電波應用兵器……一七〇
第五節　不可聽音波應用兵器……一七一
第六節　光電氣應用兵器……一七二
第七節　不可視光線應用兵器……一七五
第七章　日本軍事之設備……一七八
第一節　日本之現代兵器……一七八
第二節　現代軍備之趨勢……一七八
第三節　現代設備所需經費……一七九
第八章　列國軍事技術之研究……一八五
第一節　大戰後之情勢……一八五

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第二節　英國……一八五
第三節　美國……一八七
第四節　德國……一八九
第五節　法國……一九一
第六節　蘇聯……一九二
結論……二〇〇

緒言

一提到新兵器，世人馬上就想到坦克車，毒瓦斯，或殺人光線這一類東西，不錯，這一類東西，當然是新兵器之一，但我想現代的新兵器，其範圍並不這樣狹小。

例如住在家裏可以正確地發見敵人礮兵的位置。例如是情報要具的音源標定機起，乃至許多小光學器具，及爲火礮之一小部分之照準器，這許多許多的新兵器，如果要把它一一說明起來，恐非這樣一本小册子所能盡。

坦克車雖是世界大戰中發生的新兵器，但依之而結束當時的戰局，使敵人降伏的戰例，則尚未之前聞。

坦克車所以能發揮其威力者，是由於坦克車上所載的進步的火礮或自動武器，又毒瓦斯之所以能逞其猛威者，是由於把毒瓦斯裝在火礮的礮彈中發射出來，或利用飛機之毒襲性，以投下

爆彈的緣故。

故本書非單論有名的新兵器，即關於陸軍一般的軍器，亦須廣汎地講到一點。本書特別就歐洲大戰中所發現的新兵器講的稍爲詳細一點，因爲現代的新兵器是以當時的兵器爲基礎而加以改進的。各國新兵器之發明，除一兩種以外，都是嚴守祕密的，所以本書也未能一一詳細介紹。現在只能在我們所知道的範圍以內，把現代的新兵器說明一下，更把將來的新兵器推論一下，這就是本書的責任。

與科學即無國防無國防即無國家

第一章　戰爭與科學

『離開了科學，則近代人的詩和生活也不能存在。』這一句話，已經成爲現代一般人之常識了。

我們觀於歐洲大戰四年間發達的兵器，比有史以來四五千年間的兵器進步率還要大，可知科學對於戰爭影響之重大，這是歐洲大戰以來的教訓。

世界的學者或軍器製造家，好像哥崙布發見新大陸一樣的興奮而造出『科學戰爭』一個名詞以來，於是世界各國的兵器字典中，遂新加了坦克車，裝甲自動車，毒瓦斯，燒夷彈，煙幕，火焰放射器，列車礮，高射礮，聽音機等各種軍事用語。

歐洲大戰以後的新兵器，就是上面列記的幾種兵器，其效用與性質，與大戰當時之新兵器，沒有很大的差別。

然而在歐洲大戰後已經過了十幾年的今日，所謂新兵器者，當然未必和上面刻記的幾種新兵器完全相同。

這爲歐洲大戰所刺戟而急激發達的科學，近年來，更有一日千里的進步，而明日之科學，更有難以豫測之勢，因之，以科學爲基礎的兵器，亦有驚人的進步。

蓋戰爭之祕訣，在『出敵之意料而制其機先』，斯爲萬古不易之原則。在歐洲大戰中，根據這原則，製造出很多的奇襲兵器，這是值得注意的一種現象。在將來的戰爭中，使世人驚嘆敵兵失色的奇襲兵器，或絕大威力的新兵器，大概總有出現之一日。

究竟戰爭這個東西，是在明天發生呢？還是十年二十年以後才發生呢？這是不可知的事情。但欲在未來的戰爭中，對敵人用一種未知未聞的嶄新的兵器，以實行戰爭，在今日看來，不能不認爲是一個很難的問題。造兵學者所日夜苦心焦慮者，其在此乎？

因此，他們以現代科學爲基礎，僅埋頭於既成部品之構造作業，畢竟不能製造必勝的兵器，完成其任務。

所以造兵學者，不能不超越科學之外，趕上前去，想出方法來產生新的科學，創造新的兵器。

戰勝之素因

剛才說過，戰勝的祕訣是制敵之機先，這是戰略上的一個原則，如果是繼續長期的戰爭或實行一場會戰，要得到最後的勝利，則人的要素和科學的要素之優勢，實爲重要的條件。

現在再從精神的要素和物質的要素談一談，就是說，戰鬪員的攻擊精神旺盛，體力強健，國民也富於忍耐性，有耐勞之體力，實行戰爭所需之兵器，充實而優秀，軍需品製造之資源豐富，這都是必要的條件。

自從歐洲大戰以後，所謂戰爭，不僅是軍隊之戰，乃國民全體之戰，換言之，即今日之戰爭，在國民總動員不可。例如日本是資源缺乏的國家，最忌的是長期的戰爭，所以要用速戰速決的戰術，在戰端初開的時候，就給敵人一個致命的打擊，在短期間內結束戰爭，這是戰勝的祕訣。

同時，必須以優異的科學製造優秀的兵器，資源缺乏時，則以代用品來代替。例如歐洲大戰中，德國創造有二百十里的射程的長距離砲攻擊巴黎，又爲防備火藥缺乏起見，使空中淡氣的固定成功，又如德國受戰後凡爾賽條約海軍力之限制以後，想出電氣熔接之新新的造船法，輕減綴釘（連接的釘）之重量，造出一萬噸的袖珍戰艦，這都是可以效法的。

大戰時，德國受歐洲二十餘國聯軍的圍攻，一直支持到休戰，休戰後，受苛刻條約的限制，困於

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

戰債之償還，兵力的限制，而尚能毅然努力於國力之復興與軍備之充實，則不能不歸功於德國之科學和富於忍耐之德國國民性。

這不過是一個例子，有人說，德國是科學之國，英國是機械之國，這已經是過去的問題，現在世界列強，幾乎沒有一國不是科學之國，沒有一國不是機械之國，

第二章　戰爭與兵器

第一節　兵器之發達與作戰法

戰爭爲外交最後之手段，卽在兩國以上相互間的糾紛，用外交的方式不能解決時，則不得不用武力爲最後的解決，兵器就是遂行武力的工具。這工具的利鈍，關係戰爭之勝敗，非常重要，故欲求戰勝敵人，必先充實兵器，自不待言。

但是，兵器之精銳，自屬戰捷之一因，而將帥之英雄，戰術之巧妙，士氣之振作，國民之一致團結，亦在在有關戰爭之成敗，本篇主眼側重於兵器之敍述，今先略述戰爭與兵器。

關於兵器發達之原因，與大戰後兵器發達之種種關係，在兵器之沿革一文中，已大略述及，爲避免重複起見，祇論火器發達後近古以來之兵器。

火器出現時之戰法，可分兩種，一曰遠射戰，一曰白刃戰，遠射戰以火礮手任之，白刃戰以刀鎗

手任之，這是當時作戰的戰法。

其後，火器進步，戰法一變，自無所謂火礮手與刀鎗手之顯然分爲兩物，試觀西曆一六一八年至一六四八年德法三十年戰爭之前半期，騎兵聯隊（其騎兵編制殆如今日，以百二十五騎或百五十騎分成一中隊）自攜小鎗挺身攻入敵地，與今日所謂機動戰之實。至三十年戰爭之末期，一種稱爲聯隊礮之火礮，開始在戰場出現，此聯隊礮者，排列於步兵聯隊之中間，以接近敵人，以霰彈射擊爲目的。其後又有一種稱爲大隊礮之大礮，在每一大隊中有大礮二門。

至十七世紀末期，採用銃鎗，戰術更爲進步，而於白兵戰時又採用步鎗，步兵可以自行射擊，自行衝鋒，成爲甚有效果之戰術，當時多採用之。

自弗立多立希（Friedrich普魯士王二世——一七一二——八六）大王發明獨特之戰法，如小單位步兵之橫隊戰術，大隊礮之攻擊準備射擊，或以騎兵使用於兩翼等嶄新的戰法以後而屢次獲勝，大王戰法之特點，在縮小戰鬥單位而擴大活動力及富於機動力之騎兵之運用得宜，至西曆一七五六年至一七六〇年之七年戰爭中，始採用騎礮兵作戰，而大礮隊之活用，亦於此次開始。

自此以後，戰鬬時機動力與火力之重要，始爲人所認識，其原因，以當時火器之威力已有抬頭之勢，但當時之火器，還是非常幼稚的。他的威力還是很弱。

蓋西曆一三八〇年，火器始出現於世上，歐洲各國軍隊始採用攜帶火器及火礮，但其實力的價值極不充分，弗立多立希大王雖以火礮編入一定之隊部（礮兵中隊）中，但其時能否認識眞正礮兵之價值，尚爲疑問。

火礮之眞正價值之得以發揮，實始於拿破崙一世。拿破崙一世以礮兵六門乃至八門編爲一中隊，更結合爲較大之部隊，以附屬於師團或軍團，更以百二十門乃至百四十門之火礮爲礮兵預備，受自己之直轄，『以火力用於必要之地點向決勝點施用集團火力』之原則，始被發現。

但當時之火礮，其射程頗短，礮兵之價值亦無今日之偉大，因在決戰時期，尚不感覺到壓制敵人礮兵之必要。

蓋火礮自採用腔線（礮腔中之螺旋溝線）以後，始得一大進步，延長射程而發揮其效力，位置於友軍之翼側，斜射敵人，或超過在前方之友軍部隊之頭上，至戰鬥之末期，並且可以做步兵攻擊之協助。

自此以後，在敵彈下行動之軍隊，使用散開隊形，在陣地固守之軍隊，其防禦工事，不得不更求鞏固，於是戰鬪隊形及築城方面，遂得到一種驚人的改革。

近世之戰爭，以大力築城及與此相應之戰術爲主，其隊形較之往昔更爲複雜。

歐洲大戰時，兵器方面更有一大進步，命中之精確，射程之延長，行動性之自由，破壞種類數之增加，特別是重礮之加入戰場，而火器之威力，達于極點，于是遂有疎開隊形之發生。

又以飛機之發達，使戰鬪成爲立體的，而作戰遂更形複雜，又以各種自動火器、坦克車、毒瓦斯等之出現，而促成戰術之一大革新。

我們在今日而回想歐戰當時，以重輕機關鎗之發達，而陣地戰之價值得以增加，遂成爲步兵火力之主體，隨火礮之威力，自拿破崙一世以來，得以保持百年之生命。於是散開戰法，遂不能存在，以疎開隊形作成之戰鬪羣戰法，得以發生，又陣地之形式，從前以一線的戰壕爲已足，大戰中，有一百五十米內外之深的地帶，配置于數線，而分爲二線、三線等。

隨此種戰法之變化，與築城（特別是障礙物）之發達，在實行突擊時，步兵之戰線，呈一種波動狀，在鎗礮聲、灰砂、與爆烟之混亂情形中，而友軍相互間之通信聯絡，橫被隔斷，在後方之我軍礮

兵火力，遂不能隨時向目的地加以協助。

于此，第一線步兵爲自己開拓突擊之進路起見，而三十七毫米級之平射步兵礮，與七厘米級之曲射步兵礮，遂應此需要而生，今日各國步兵礮編制之動機，卽在于此。

又自坦克車、飛機出現於戰場以後，而徹甲彈、曳火彈、信號彈、對坦克車礮、高射礮、高射機關鎗、航空機用機關鎗等之新兵器，亦遂成爲必要之兵器。

此外，無線電信，閃光通信等，用于地形錯雜之部隊相互間之聯絡及指揮通信，戰鬪員自身方面，所有鐵兜、防毒面具、手榴彈、鐵絲、鐵條鋏、潛望鏡等所謂七種兵器，在從來之武器以外，成爲不能不直接攜帶之物。

一言以蔽之，近代之戰爭，較之往昔之戰爭，相差實甚，其所用之兵器，實有隔世之感。

兵器之進步發達，其影響不但及於戰法，而戰場之擴大，有時幾乎與國境不能分別。

例如日俄之戰，出征兵力僅及總人口之二%（約百萬人），合日俄兩軍，亦不過二百餘萬，歐洲大戰時，各國出征人員，占總人口之一〇%乃至一九%，兩方兵士總數，實達六千七百萬人。

以火礮論，日俄戰爭時，日本軍之重礮、野礮，合計不過九百九十尊，俄軍一千二百尊，歐洲大戰

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com