

泰西各國新政考

一
函
四
冊

泰西各國新政考

一函四冊

PDG

萬國近政考略卷十三

金匱鄒 叟翰飛氏編輯

軍政考

西班牙

班國軍政亦尙民兵男子二十一歲卽當兵先充正兵三年後充頭等寓兵三年二等寓兵六年此皆必不可免者欲免須納皮也斯德(班國錢名)一千枚其屬地兵制先充正兵四年後充寓兵四年共計八年但有寓兵之名無一二三等之別是與他國不同者

平時步兵常額八萬四千五百三十九名馬兵常額一萬四千三百六十四名礮兵常額一萬一千三百四十名工兵常額四千二百七十九名雜項兵役長夫數萬名若遇戰事再議加增步兵可得三十四萬七千三百七十八名馬兵可得二萬一千四百五十二名礮兵可得三萬有五百五十五名工兵可得七千一百六十三名并各項雜兵長夫共得九十萬名有奇此最多之額合正兵寓兵言之者也

國中水師素雄海上自爲英國所敗幾至聲名決裂近來日事請求各有成效計水師大員駐船者頭等提督一員二三等提督二十六員兵官六百四十五員兵二萬一千名

國中兵船不多近惟新式大鐵甲兵船一艘名必辣固甲厚可二十英寸又鋼面快船三艘一艘甲厚五

寸二艘稱是而形制略小

光緒十六年又新造十餘艘中六艘爲鐵甲快船三艘爲戰船（戰船祇供攻擊不爲守禦之用）餘爲平常兵船此外大魚雷船十六艘小魚雷船九十六艘魚雷兵船六艘（魚雷兵船兼載兵士可放魚雷若僅爲魚雷船則將船駛至敵軍令其炸裂非兼坐兵士者）小兵船六艘按班國軍威雖遜英法然與他國有軍務之名無軍務之實者已勝一籌也

土耳其

土耳其兵政當回教盛行時極爲精利今則爲牛後不爲雞口矣其制國中男子自二十歲起卽須當兵初三年爲正兵次三年爲頭等寓兵後八年爲二等寓兵最後六年爲三等寓兵蓋一人先後當兵共二十年不如西班牙之可蠲免也

承平時陸兵定額得兵官九千八百十員兵員兵丁十四萬九千名其中步兵二百六十四營每四營合成一協每協三百人或四五百人開戰時每協添兵可得八百三十人馬兵共一百八十九隊戰場簡練礮軍共一百有四隊山嶺簡練礮軍共三十六隊礮臺守禦兵二十九營隨運火器軍械兵四營製造修理工兵十四營掘築軍二十二隊電務兵一隊此皆無事時兵額也倘有戰事數項陸兵可得八十萬名礮二千餘尊馬一萬餘匹此光緒十六年卽一千八百九十年所定之制也

國中水師往往效法英國今有大鐵甲船十五艘魚雷礮船二十七艘魚雷船二十五艘匿行水中船二艘其船四面皆包鉛鐵之皮入水不漏祇有一管微露水面以搗空氣養氣潛行水底敵人不覺此外尙有大小兵船數十艘其水師兵官承平時可得一千員水軍約四萬餘名

荷蘭

荷蘭國男子至十九歲卽須當兵雖定制初充正兵五年實則在營一年其餘惟有戰事始足正兵五年之數軍制雖有寓兵之說然終不如他國之請求此外尙有團兵有鄉勇承平時陸兵正額祇數萬名水師兵官兵丁祇八千餘人兵船大小共六十餘艘無極大者蓋國中祇事通商無爭勝於人之意故所有兵士祇供禦侮而已

美利堅

美國卽美洲合衆國軍制異於歐洲之德法略同於英其所用之兵旣在疆場皆由國家發餉出資雇用雖衆民自願爲兵而國家從不輕待也定例通國陸兵常額祇二萬五千名或謂國家四十二省版輿廣濶恐二萬五千之額或慮不敷守禦不知國中鐵路甚多輔以電線四通八達何處有警軍士瞬息可通故二萬餘人不啻數十萬衆也至光緒十五年卽一千八百八十九年又改新制定例陸兵總數計馬兵十協兵官四百三十二員兵七千九百七十名礮兵五協兵官二百八十員兵二千六百五十名步兵二

十五協兵官八百七十七員兵一萬二千二十五名雜項兵官五百七十六員兵二萬六千二百四十三名除額兵外間有數省凡男子十八歲卽須充當鄉勇有時入營練習至四十五歲而止鄉勇之中皆選精壯勤加訓練曉暢戰務樂死忘身此等鄉勇共得兵官八千三百九十七員勇兵九萬八千一百有九名尙有尋常寓勇（卽寓兵）八九萬名倘有戰事盡可從公國中水師亦極講求堅固鐵甲兵船計二十三艘無甲兵船五十五艘光緒十五年自造雙礮臺鐵甲船五艘其中四艘可載重三千八百十五噸船旁鋼甲厚七寸礮臺鋼甲厚十一寸至十二寸半上置十寸口徑後膛礮四尊密希米快礮八尊其一艘最大可載重六千噸船旁甲厚十四寸礮臺甲厚均十二寸半上置十二寸口徑大礮四尊快礮十二尊每一下鐘行十三海里又有一艘更大可載重六千三百噸上置十二寸口徑礮二尊六寸口徑礮六尊快礮二十二尊燃放魚雷機器六座本船馬力八千六百匹每一下鐘可行十七海里更有載重六千六百噸之快船水面甲厚十七寸又有防口鋼甲船二艘快船三艘尖嘴衝船一艘此水軍之略也

葡萄牙

葡國軍制國中男子二十一歲卽出當兵先爲正兵三年次爲一等寓兵五年後爲二等寓兵四年其三等寓兵卽民間義勇此定制也

通國兵額計陸兵三萬三千二百九十四名馬驟四千有三十四此承平時定例也若有戰事陸兵可

穆至十五萬名馬騾可增至一萬二千六百九十四礮二百六十四尊其駐紮屬地之兵又得九千餘名
國中水軍共得兵船三十七艘鐵甲船之最大者甲厚九寸水師兵官弁勇約有三千餘名

日本

亞細亞洲軍務以日本爲第一男子二十歲起卽須入營當兵初充正兵三年而三年之後充頭等寓兵
四年二等寓兵五年或十七歲起卽出當兵者均須充二等寓兵

國中軍制有御林軍保國軍之別平時御林軍兵官三百十三員兵目兵丁五千五百十一名礮十六尊
馬六百九十一匹保國軍通共步兵六鎮每鎮四協共二十四協兵官二千二十八員兵三萬九千一百
二十名馬二百七十六匹又馬兵六協兵官一百三十八員兵二千八百四十四名馬二千七百五十四
匹又礮兵六協兵官二百六十八員兵三千七百有八名山嶺礮戰場礮各七十二尊馬一千五百四十
八匹又工兵六營兵官一百二十六員兵二千二百五十名馬三十六匹隨運兵(卽轉運兵)六營兵官
一百有二員兵三千五百五十六名馬一千八百三十六匹

考平日各項陸營兵額共計兵官三千一百六十四員兵五萬七千二百九十二名礮一百六十尊馬七
千一百九十四匹此指正兵而言也其外有頭等寓兵十萬一千二百七十三名二等寓兵十四萬六千一
百三十二名步兵所用火槍皆自造者此光緒十六年軍政也當光緒十四年國中頭等武官四百五十

員自副參以下至千把總三千三百六十員學作武官者（武備最關緊要故別有武備專學堂學習以便將來充當武官之用）一萬三百九十一員兵十九萬三千八百四名其中步兵十萬二千三百八十二名馬兵一萬四千四百五十九名礮兵七千八百八十一名工兵三千五百二十二名隨運兵五萬五千有六名巡兵一千四百三十六名考其軍政要皆仿效太西故與各國略同惟馬兵之數較少每年兵費一千三百萬元其後增至二千餘萬元然工作等項軍費尙不止此數也其時國中水師得一萬五千五百八十五名國用經費文武兩途每經費百兩文官用七十四兩（一切辦公之費在內）軍費用二百六兩（武員兵丁辛俸在內）至光緒十六年兵數更多水師精利得鐵甲兵船十餘艘惟制不甚巨最大者祇載重四千噸又鋼面快船四艘上等魚雷小船二十艘無甲快船十艘小兵船十艘水師兵官五百八十三員水兵四千七百七十二名皆駐紮軍中若不駐軍中者謂之寓兵以寓兵正兵合計水師中可得二三萬人近與中國交戰武備益切請求矣

印度

印度自歸英吉利除英兵駐守之外又有印度本兵國內分列各邦各有各王各有各兵計開施妙邦得兵二萬七千名烏得卜邦得兵二萬名梅杜趙排德邦得兵四萬四千名尼剎爾邦得兵十萬名勃羅火邦得兵一萬五千名熱卜邦得兵一萬五千名統計各邦兵約二十餘萬名礮四千二百三十七尊此各

邦親兵自爲保護者也

英國又於各邦議定徵兵額數何邦應徵若干聚守一處以爲公兵一任英國駐印大臣檄調保衛屬藩
光緒十五年礮兵四營兵官三十三員兵三千七百十四名馬兵三協每協三營兵官三百六十一員兵
二萬三千有二十四名工兵四營兵官二百有九員兵三千六百五十九名步兵十協每協二營兵官一
千一百十九員兵十一萬二千八百五十八名以外親兵官六員兵一百九十四名每項兵中有統領大
員一名職在副游之列

軍政雜考

西歷紀元以前西國人以弓引弦發石激矢古書中載恰德勃而達及勃力司達以爲飛槍神器卽是弓
矢之類其後仍之一千二百七十餘年中國宋度宗時東方如中華印度波斯各國先創造火藥當一千
一百年宋哲宗時中國已造礮器其制甚粗先是西歷三四百年希臘王亞力山打本麥西登王兵力甚
強往往攻伐印度聞印度軍中有火器中實火藥以資轟擊但不知所用之藥若何令人探之卒不得其
法西歷六七百年間羅馬希臘始有機器火箭其制以流質一種盛匣內置之銅管用引機發之以擊敵
人勢頗猛烈一千六百四十年明崇禎十三年蘇格蘭人攻英吉利用皮礮惟不甚堅固明萬曆二十八
年法蘭西宰相施立講求礮法造新礮四百尊後四年瑞典國王軋斯帶勿司亞毒佛思與波蘭國戰瑞

王以巨礮難運因詔令巧匠鑄造輕礮以薄銅爲膛膛外以堅皮裹之皮外復裹鐵索後瑞王攻日耳曼用四磅彈鐵礮其時歐洲礮法已行德國亦有鐵礮惟碩大而重每礮以駿馬二十四匹拖拽轉運艱難故不能勝瑞康熙十一年一千六百七十二年波斯意大利英吉利先後創設礮廠康熙二十八年英王維廉才冠歐洲特令礮廠創造短礮均不如式時有國人馬塔者造成短礮一種用之極其靈便獻之英廷王喜令廠中仿造遂爲馬塔礮之所始其礮可放開花炸彈（其彈或圓或方與今彈不同）此彈既行始有開花彈之用並製手擲炸彈用於軍中由是攻守之方均持礮火矣道光二十六年英國創造來福線礮後數年製法微精有格致士名阿姆司脫郎者首創後膛新礮燃放極靈爲軍中利器遂以人名名之至今各國皆用

考歐洲五金之用先銅錫而後有鐵故所造之礮皆用紫銅黃銅或銅錫銑三金合鑄明嘉靖二十四年卽一千五百四十五年始用生鐵鑄礮然鍊鐵之法未精但有生鐵而無熟鐵堅鋼故所鑄之礮易於脆裂於是無不以厚重爲主礮身既重運用不便朝廷憂之詔格致士創設鍊鐵之法自後礮製微精至道光三十年一千八百五十年（瘦鶴生於是年九月）礮製益精所向無敵始有鐵甲之用或護船隻或護礮臺於是舊礮遂不能得力格致士因又創破堅之法造成一礮其式如舊而形則甚大膛中可納一百磅及一百五十磅巨彈法王拿破侖第三創阿婆西礮其後又造雷那礮皆放不甚遠未幾創造來拉來

福鋼礮甚爲精利嗣又得來福旋線之法將膛中稍爲曲折俾彈之出口被阻其力愈大可以擊遠命中一千八百六十年各國皆知其法彼此求精因皆用純熟之鐵或用堅鋼始有熟鐵鋼礮之製考其舊製礮皆光膛彈遠祇三千六百英尺自阿姆斯脫郎創礮之後光膛者已無足重輕時所製之礮均尙阿姆斯脫郎法後膛者重八亨杜會脫前膛者重六亨杜會脫後膛礮彈力每秒時彈之九磅者可行八百六十二英尺而前膛者又速於後膛者六百英尺德國復造新式後膛礮重七亨杜會脫用十一磅開花彈出口之力每秒行一千五百二十五英尺嗣又製九亨杜會脫礮用十七磅開花彈每秒出口力能行一千四百六十英尺一千八百七十二年同治十一年各國所製馬塔霍斯(卽霍斯蓋斯或名好次)礮能作連珠放出礮容六十四磅及一百八十磅之巨彈此後愈造愈精鐵甲之厚自四寸至二十四寸(其所以云寸不言尺者英度以十二寸爲一尺也)礮彈自六十四磅至二千磅礮之最重至百噸重礮所用開花彈重一千磅者每秒時彈行一千六百尺在三千尺界可穿鐵甲三十寸三十五噸重礮在三千尺界能穿鐵甲十五寸阿姆斯脫郎礮所用七十磅開花彈每秒時彈行二千尺在三千尺界內能穿鐵甲十一寸以上各礮彈在三千尺界內最爲得力過此則稍弱不甚得力矣更有絲礮一種久燃不炸真利器也其礮之易燃者又有數種惟興爲快礮總名中有一種名格郎者每分時能發四百響用機器搖轉彈力及三千六百尺猶能斃人可代火槍二十二枝其燃放機器有準頭可以推移一彈未準則將準頭

推轉至四五彈無有不中然後連珠而出初行霍斯礮本亦連珠但彈力祇及三四里自格耶礮一行而霍斯已爲鈍器矣苟以格耶礮守禦備敵人近攻最佳若以之攻敵則不甚得利蓋攻人富有遠礮若近而攻之則反爲彼礮所中也遠礮之用惟德國克虜伯礮所製名曰克虜伯礮其製較長中有凹凸膛彈曲折而出較他礮爲遠能擊二十餘里德法交戰普之所以能勝者惟恃此也

戰礮之彈曰平常開花彈首黑色尖銳其式作短圓柱形以生鐵爲之取其易炸也九磅之彈內藏藥英權七兩五錢十三磅彈內藏藥英權十兩十六磅彈內藏藥十八兩其中或用擊槌炸藥或裝小機引發炸藥

曰結得奴開花彈彈首紅色其殼極薄包裹之力僅令放擊之時在礮膛及空中不卽炸裂彈有一管自彈首通至彈尾預裝機捩實以時引藥（藥之易燃者）著礮膛一磨則藥性自燃自初燃至引發而止炸藥中配時引藥若干燃之遲速有一定時刻是謂母彈母彈中藏松香若干鉛質若干子彈若干均有定制不能隨意輕重多少九磅結得奴開花彈中藏子彈六十八枚十三磅結得奴開花彈中藏子彈一百十六枚十六磅結得奴開花彈中藏子彈一百二十八枚彈之能炸皆藉時引藥力彈既出膛飛至空中距敵人之處一百五十英尺或三百英尺便可炸開炸已大開適當敵處且炸且墜佔地多而敵易披靡然此等之彈攻人則可若敵人所居有房屋相阻則不甚得力也

曰蓋思開花彈以錫爲殼其炸雖易而力不甚大故此等礮彈祇擊近敵或敵人突入我陳可以此彈禦之若欲遠攻不如用結得奴彈也

曰濫立司開花彈其製極大攻敵人鐵甲最利入物之深卽行炸裂火勢四射子彈橫飛當者輒靡平常開花彈結得奴開花彈濫立司開花彈三者皆宜來福線膛之礮不宜光膛平常開花彈內藏鐵屑火藥大彈圓徑十二寸者外鐵殼內火藥三十七磅或謂其中可用棉花火藥不知其用甚險往往一經磨動立卽炸裂彈甫出膛卽炸恐敵未受傷我先受害卽無害於我而不能及敵而炸於敵亦無所傷也結得奴開花彈內藏子彈最多或謂結得奴彈中多藏炸藥亦可近攻不知外裹之鐵須有若干固力方妙薄鐵或錫易於炸開則其中子彈無力須愈阻則藥性愈烈然後炸開適當其可故用結得奴開花彈者須令出膛後飛近敵軍在一百五十至三百尺毋彈開炸離地約高丈許子彈鉛質迸散卒不能防總之結得奴彈出礮口之力愈大愈妙力之大者其遠在三千至五千雅特（一雅特約英度三尺）尙可傷及敵軍濫立司開花彈其首尖銳擊透入物其彈中之藥激動然後炸裂其勢橫裂以之攻擊敵人牆壘礮臺兵船鐵甲敵人萬不能禦若彈力不大不能擊中或擊中軟質細小之物則未易炸裂恐無成功大抵結得奴彈先自炸而後及敵濫立司彈須及敵人得其激動之力而後炸裂一以攻人一以攻其所恃各有所長不能一致也

開戰時每九磅彈礮一尊備平常開花彈三十二顆結得奴開花彈一百十二顆蓋思開花彈四顆十三磅彈礮一尊備平常開花彈三十顆結得奴彈一百有八顆蓋思彈四十顆若用激立司彈須用巨礮或遇敵船或敵有礮臺牆壘然後用之否則無須乎此也

火槍之制初尙林明敦今中國軍中演放操練多尙此槍十年前英國所製麥底尼亨鎗每分鐘可放四十餘響美國云者士廠又有十二響十七響後膛槍又有毛瑟黎意兩種皆爲新式而毛瑟一種可達及三四里者六年前有梅格尋槍一種最爲新巧內可藏彈十六枚重八磅十二兩半合槍頭共重十磅有三兩半每分鐘可放二十五響測準緩放亦可十二響藥彈每架十二包置於槍尾十二響可以並燃放完再置一架謂之一排故亦曰排槍致達可九千尺在三千尺界內其力可入乾土九寸今中國所用快槍每排五響或七響卽仿此式至於哈乞克司（卽霍斯蓋斯）六響後膛槍在西人視之已爲舊式若夫日本之村田槍雖亦馳名然究不如梅格尋槍之利也

時引藥線每焚一寸之長歷時七秒鐘半綫盡藥發適當其可大凡炸藥之中除炸藥水外共有二等一爲時引藥一爲相擊藥時引藥得巨動而燃相擊藥須兩物磨觸而燃藥彈之內祇有一小鋼鍼彈若著物激動其鍼則自觸燃炸故結得奴彈中必用時引藥激立司彈中必用相擊藥此自然之理也

棉花火藥有藥塊藥餅之分藥餅扁而圓重一二兩藥塊作立方形重一磅半左右每一餅一塊之中必

有小孔以置藥綫藥塊帶濕炸裂更猛無論鋼鐵堅固萬不能當此皆爲焚燒房屋樹林營壘之用西國以藥性太猛多傷人命曾立約禁止軍中不用此藥然終不能免惟棉花火藥中須置銀炸藥（其藥色白）蓋棉花火藥性烈而不易發惟至焚盡而止一遇銀炸藥兩性相濟其性獨猛不可禦也

霍斯蓋司（卽哈乞克司亦名好次）馬塔礮皆短而大而馬塔礮尤短霍斯蓋司其礮彈大藥少可以直擊利於近馬塔礮藥彈相均利於昂擊兩礮宜攻礮臺馬塔礮更可攻高處營壘惟攻臺之礮須極大若僅容彈九磅者則擊力微弱不能穿九英尺厚之牆者在八千尺內尙可得力

放礮之法用拋物綫算法總計高下兩處俱相差十五度自上而去至拋物線阻力定界復自下而去測準遠近合計礮力然後施放若在十五度外擊敵用好脫或馬塔礮最佳其戰場放礮在一萬五千尺止界苟目力所及尙可命中然人之目力往往在九千尺以內過此則不甚了了非藉遠鏡之明則熟視而無睹也

戰壘不一有名單面壘者有名半壘者有名全壘者有名而里蛋者有名弗立施壘者有名雙而里蛋壘者有名三而里蛋壘者有名路奈脫壘者有名營壘者單面壘形如照牆祇當一面半壘甚低四面散築若干稍爲阻禦又有單面小壘錯雜相築間斷不全壘間雜置阻敵之物以備敵人卒至不良於行全壘四面不必間築營壘宜密圍不缺非獨禦敵兵士亦可藉此棲息而里蛋壘形式如八每邊高一百八十尺

至一百二十尺其壘角最少六十度弗立施壘卽小而里蛋壘每邊之牆高六十尺中排壘洞雙而里蛋壘形式如M三而里蛋壘形式如Λ壘中之礮可以斜擊其外更築暫壘以資阻禦路奈脫壘形式如∩與而里蛋壘其角均作凸出之勢愈銳愈妙彈路準頭自六十度至一百二十度故凡敵人鎗礮之彈向我而擊至上壘爲銳角斜阻力微而墜三而里蛋壘彈路準頭亦自六十度至一百二十度其四邊者約一百八十度五邊者約二百四十度暫壘不拘何式因阻敵暫時急築此壘旣築則敵人被阻後面可以再築他壘全壘總宜四圍堅固其中有名而里道忒者尋常形式各邊寬七百五十尺無銳角但有凸角祇可用兵士守禦又有名福壘者則有凹角與他壘小異西國相攻營中有築壘工兵所築之壘前後形式各殊蓋壘多則阻多非獨敵人難攻卽兵心亦稍能安固也

宋徽宗重和元年卽一千一百十八年阿剌伯人由阿洲至西班牙常用大礮攻擊元順帝至正四年英王愛和得第三始設礮兵一隊計三百四十名其中專司礮機者祇十二名餘爲馬夫工藝等人明永樂十三年英兵攻哈弗勒城有正礮兵二十五名副礮兵五十名明建文二年至宏治十三年歐洲礮體漸用銅質其前礮彈用石至是始以鐵彈相代一千七百年後礮製大備乾隆六年英國始設礮弁學堂設礮兵數十隊所用之彈小者三磅中者十二磅大者二十四磅

康熙中年歐洲礮兵漸增盛軌最盛者莫如法國名人輩出特改造礮以便行運國中所設礮隊每隊

備礮八尊每步兵四營必有礮兵一隊時普布士祇礮兵三百名英國亦不過三四百名乾隆時英法礮兵相勦而礮製仍推法_國次者意大利一千八百有八年嘉慶十三年曾有礮兵三協每協步礮兵六隊馬礮兵二隊越六年普又添設得礮兵九協中步礮兵十二隊馬礮兵三隊俄國亦有礮兵五協其各國製礮造礮之法皆波斯國得來而波斯人又得之於東方印度各國乃近日西國礮製反勝於東方可見講求之切也

古時合礮聚擊之法與今時稍異一千八百七年俄國兵行徑烏拉河抵禦法兵排陳於非蘭忒城前法王拿破侖第一命將軍名奈者逐之俄兵任法兵攻擊屹然不動法兵大爲驚異氣爲之餒俄兵大勝長驅追殺拿破侖第一見大勢危急立命礮隊聚礮二十六尊分爲六隊伏於兩旁要處未幾俄兵果至法兵急起轟之俄兵前鋒盡墨後隊亦紛紛敗退

一千八百九年嘉慶十四年法填交戰列陳於會回格耶姆拿破侖第一攻填左軍勝之填兵大集勢將死鬪法兵因聚礮百尊橫擊填之中軍填軍復大敗遂不能振一千八百十二年嘉慶十七年俄普合攻法軍於利曾地方俄普兩國之礮有四百三十八尊之多然皆四處散擊不能得力時法軍之礮祇二百三十六尊特聚八十尊專攻一處俄普遂不能支大敗而遁一千八百十三年拿破侖第一由累百格西回兵經哈拿大樹林與德兵交戰德軍集礮六十尊列陳阻之法王窘甚陰分兵三路潛抄德軍兩旁後

面兜至猝攻已則集礮合攻一處德兵披靡法軍遂從容出林故太西人尙論歐洲古時用兵之人首推法王拿破侖第一余歷觀西史所記見拿破侖第一用兵如神所向無敵迹其雄才大志本欲由歐洲長驅而東奄有亞洲成爲一統乃天不相祚俄國未勝功敗身殫是亦運會使然也按拿破侖用兵以神速爲主東出西攻人不能料又不及防其合礮聚擊一法更爲利害所率部下有敢死之軍若干營若令其聚於一處雖巨礮轟攻了無懼色宜其雄冠歐洲也

咸豐十一年一千八百六十一年美國因禁奴之事南北構戰時鐵船礮火之事皆未甚講求而兵心則甚堅固事平以後總計北界之兵自開戰至停戰陳亡者三十五萬九千四百九十六名傷者二十六萬八千八百有七名被擒者六萬三千餘名按美例陳亡之家妻與子女未及二十一歲者國家每名月給卹費銀八元受傷者之兵本身亦得領卹至身故而止

余前作攻戰芻言第四卷中謂抵禦鎗彈可用尖皮棉包以一人擔之後隱鎗隊二人彼此相間隨擊隨上以之攻入敵營最爲得力惟不能禦礮耳