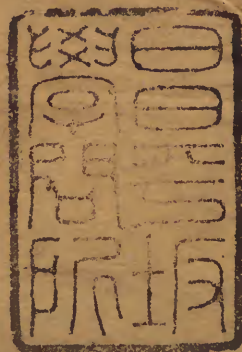


# 武備制勝

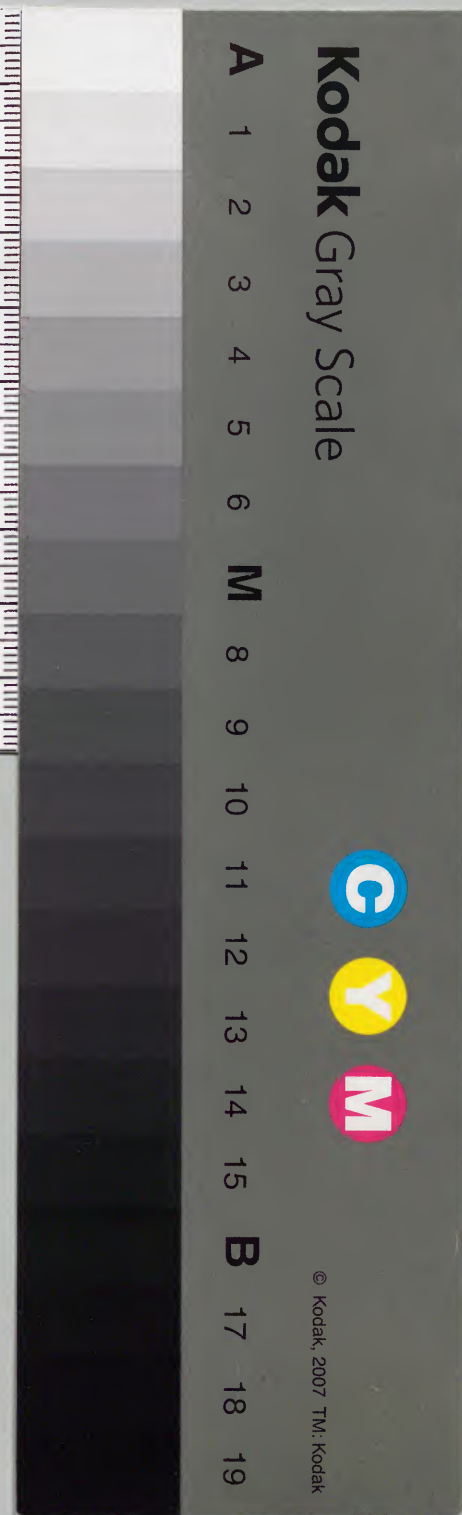


漢書門類			
九	五	六	二
七	一	函	號
一	三	架	冊

四三

內閣文庫			
九	五	六	二
七	一	函	號
一	三	架	冊

內閣文庫			
番號	漢	9562	
冊數	12	(	2)
函號	299	245	





武備制勝卷三

軍資乘

營三

營算

茅子曰聚三人於室內而不先量其臥處飲食起居之地則囂然紛矣故營不可以無算算者豫道也

司馬法曰伍人爲伍十伍爲隊一軍凡二百五十

淺草文庫



隊餘奇爲握奇故一軍以三千七百五十人爲奇  
兵隊七十五以爲中壘守地六千尺積尺得四里  
以中壘四面乘之一面得地三百步壘內有地三  
頃餘百八十步正門爲握奇大將軍居之六纛五  
麾金鼓府藏輜積皆在中壘外餘八千七百五十  
人隊百七十五分爲八陳八陳各有千九十四人  
八陳各減一人以爲一陳之部署舉一軍則千軍  
可知

李靖兵法曰凡大將出征自約授兵二萬人卽分

爲七軍中軍四千人內取戰兵二千八百人計五  
十六隊戰兵內弩手四百人弓手四百人馬軍千  
人跳盪五百人步兵五百人左右虞侯各一軍每  
軍各二千八百人內各取戰兵千九百人戰兵內  
每軍弩手三百人弓手三百人馬軍五百人跳盪  
四百人奇兵四百人左右廂各二軍每軍各有二  
千六百人內各取戰兵千八百五十人戰兵內每  
軍弩手二百五十人弓手三百人馬軍五百人跳  
盪四百人奇兵四百人馬步通計總當萬四千共



二百八十隊當戰餘六千人守輜重諸圍三徑一  
尺寸共知復造幕尺寸已定每十人共一幕且以  
二萬人爲軍四千人爲營在中心左右虞候左右  
廂四軍共六總管各一千人爲營兵多外面逐長  
二十七口幕橫列十八口幕六面援中軍六總管  
下各更有兩營其虞候兩營兵多外面逐長二十  
七口幕橫列十八口幕四總管營外面逐長二十  
二口幕橫列各十八口幕四部下計當千一百三  
十六步又有十二營街各別闊十五步計當一百

八十步通前當千三百十六步以圍三徑一取中  
心豎徑當四百二十九步以下下營之時先定中  
心卽向南北東西各步二百四十步並令南北東  
西及中心標端四面既定卽斜角更安四標準南  
北令端從此以後分衆配營極易計二萬兵除守  
輜重六千人馬軍四千人步兵令當二百隊別取  
六步三尺二寸地併衝塞摠盡若地土寬廣不在  
城郭卽五步以上下幕準筭折若地狹安置不得  
卽須逐角長斜筭計尺寸一依下營法



下營算法曰方營法置積數爲實別置一筭爲下  
法從末常超一位定實實上商置第一位得數下  
法亦置上商名曰方法乃命上商除積至盡而止  
不盡乃倍方法爲廉於上商之次續商第二位得  
數廉法之次照上商置隅以廉隅二法命上商除  
積得盡而止不盡乃倍隅法併爲廉又於上商置  
第三位得數廉法之次照上置隅以廉隅二法皆  
命上商除積至盡而止不盡如法命之若欲爲三  
角營則取方營積數倍之得三角營得積數布筭

如方營法得三角營一面之數凡三角得方二而  
一若欲爲直營凡直積數如方則從橫相當直則  
從羨而橫減其所羨與所減亦相當也既得積數  
如準從也以爲上商而消息其從之數以爲下法  
其布筭大畧如方營而上下法不齊爲異若欲爲  
銳營則取直營積數倍之如三角營取方營之數  
也既得積數布筭如直營法凡銳得直二而一若  
欲爲圓營則取方營之積四乘而三歸之得圓營  
積數布筭如方營法得圓營徑三之得其圍凡圓



得方四而三六花營如圓營法若欲爲偃月營則  
取圓營積數倍之或取方營積數八乘而三歸之  
得偃月營積數布筭如方營法得偃月弦徑半之  
得偃月矢徑凡偃月得圓二而一得方八而三凡  
營因地以立營遂以起數所謂地生量量生數數  
生稱稱生勝也如軍以萬七千九百五十六人爲  
率每一人從橫占地四步總之七萬一千八百二  
十四步是爲方營之積方徑二百六十八步直營  
之積如之直廣徑百步則其從七百一十八步有

奇其從徑七百一十八步則其廣百步有奇從與  
廣率相消息也四方積而三之得九萬五千七百  
六十三步三分步之一是爲圓與六花之積其徑  
三百八十四步餘積十九步七分不盡其圍一千  
一百四十二步有奇八方積而三之得十九萬一  
千五百二十六是爲偃月之積其弦徑四百二十  
九步有奇半之得矢借方積得十四萬三千六百  
四十八是爲三角與銳之積三角徑三百七十九  
步強銳徑底百步則銳長千四百三十六步有奇



銳長千四百三十六步則底百步有奇銳與底率相消息也方營法其術置積數七萬一千八百二十四步爲實別置一竿爲下法從末常超一位約實百下約一萬約百實上商置第一位得數二百下法之上亦置上商二百名曰方法乃命上商除實二三而四除實四萬餘三萬一千八百二十四二乘方法得四百步爲廉於上商之次續商第二位得數六十共爲二百六十廉法之次照上商置隅六十以廉隅二法共四十六命上商除實四六

二十四六六三十六除實二萬七十六百餘四十二百二十四二乘隅法併爲廉得五百二十又於上商置第三位得數二百六十之次商置八下法之上亦置八爲隅以廉隅二法共五百二十八命上商除實五八四十二八十六八八六十四除實四千二百四十四適盡得方圓面數除營布算皆準此而消息則視其積云

營地

茅子曰吾聞之下營者貴得地利地利有兩天下



之形勢異則營亦因之得其道則合不得其道則乖是也形勢不一而擇利就便則隨地可商故避其所忌就其所安是也行軍須知虎鈴經乃合諸家之言而得其要矣故酌而次之

大約大河南北幽燕魯衛之間地平如掌營之方圓惟其所置西北隴陝之間地無百里之平置營多在廣原高坂之際或尖邪或屈曲或斜披大山或臨深澗塘坂地互相掩人馬咫尺相隔唯登高者可以遠視江南泥濘澤多唯平衍而四通者可

居若二廣之地山水重複雖有平原盡爲水田亦必占高原平曠之地可以固守至西南巴蜀之界地接蠻夷樊綽蠻書云高山峭壁萬仞連天深澗有底莫測其原昔武侯屯田舊迹亦隨巖穴澗道屈曲坡坂之中故今之置陣也但擇其地形穩便相度人馬多寡有出入可以通糧運草無崗隴使人視下之勢則善矣

凡用地之法考地之形勢有六焉一曰通二曰挂三曰支四曰隘五曰險六曰遠我可以往彼可以



來曰通居通地利乘高待敵後通糧運障其間道  
絕敵之潛來用戰則利也我可以往難以反曰挂  
居挂地先詳敵人無備出兵掩不急則利焉敵有  
備而出則自躓矣我出而不利彼出而不利曰支  
居支地若引兵而出是誘我也勿擊之待其自出  
薄我則擊之利焉守山谷之口界守兩向峭絕曰  
隘我先居隘地若當盈陣待敵衝突之患若敵先  
居之盈陣待之盈陣者絕隘口如攻不盈則從其宅攻之  
利焉處高待下處平安待危險居險地我先居之

利以戰若敵先居之勒兵退則見其利焉與敵相  
去爲不相親曰遠地敵不先進但挑戰戰則不可  
進必有伏焉敵不敵而引退亦不可逐逐則不利  
故古人云用兵之道地利爲貴此之謂也山勢迫  
而障於近者勿營慮伏在側也山凹而遶林奮者  
勿營慮四周有伏也山迴於路者不可妄行慮伏  
在前也山伏於後者速過急以兵守其後慮爲敵  
所絕也左右前皆山我頓軍于中者細究其往來  
之谿路因諸間道以兵守之凡諸山坂及野地有



林近我，我則利害得之，戰則爲伏，急則藏，守則爲  
薪也。苟能知山林利害者，鮮不勝也。  
一不居大谷之口，四面受敵人馬，易爲衝突，名曰  
天竈是也。  
一不居大山之端，防後有人馬沿山而來，破我營  
寨，前臨險阻，被賊堅守，我無出入之路，名曰龍首  
之地是也。  
一不居死地，謂安營不臨墓塚之地，人馬多夜驚，  
久居士卒必爲疾病。

一不居地柱，謂下低中高，其地上面廣平，中間有  
岡如覆釜之形，若安營其上，八面招風，周匝受敵。  
一不居地獄，謂高隴之下，其地廣衍，平原中有地  
形如仰盆之象者，若安營其中，被賊四面乘高攻  
我，必敗其中也。

一不居山林草木蒙密之地，春夏枝葉茂盛，不見  
人馬，恐賊罕生路而來，驚我營寨，秋冬草木枯敗，  
恐被上風放火，因而劫我，難以迴避，應敵。  
一不居江湖溝澗灣曲之地，恐被賊於要害處堅



守則我無進退之路外無交接卒難相救

一不居大江險絕掩抱之中被賊守定隘阨若救軍不至我無進退應敵之路

一不居江湖之岸大山之側三面受敵最惡後無進退之路若中有舟楫船棧傍岸又有通糧之道上流有救應之兵乃可安營

一若居江河夾岸浮水下營須防上流火船及水賊鑿船沉溺之患

一不居四面長川四達之境四面賊來攻擊外無

救援受敵最多

一宜居背高面低前有清流後有通糧之路四面無高山大隴雖在遠亦不防

一軍營臨山上有水恐有決灌之患不可安營

一地名惡不可安營如豆入牛口之類是也

一不飲死水死水者不流之水如安營而資食其水則不可也

營規

茅子曰規制不立則糾紛不能竟晷規立而下之



覬倖不生、規立而上之喜怒、不作故營以合衆、規必先馬、合諸家而編次之、若其教戒之大略、宜先訓夫士者、已稍見于練制中、此特言其詳耳。

一軍未發前三日、令諸軍收拾行裝、乾糧鞋履隨身等物。

一軍馬每下營訖、營主卽須幹當四司官典司兵及左右、令分頭巡隊、問兵士到否、如有未至、卽差本火主持畜產及水食、如逃走、卽牒所在捕捉。

一軍下營訖、司騎及佐分行巡視馬驢、有疾者醫。

有瘡者剪剔傳藥、有傷者申送量事決罰。

一下營訖、司胃及佐卽巡隊檢校兵甲器仗等、如有破綻損污、卽須脩葺磨礪、如其棄失、申上所由、便爲案記、準法科決。

一在營司倉及佐、監管兵士糧食、封貯點驗、勿令廣費。

一兵士每下營訖、先令兩隊共掘一廁。

一營壘既定、其自外屠沽販賣人一切、禁斷營內自交易、卽不禁。



一營門各配隨近將校守把雜色職掌亦專配一門出入不得交雜仍令識認以防姦細  
一軍中皆令三人或五人爲保同行不得分散逃相覺察不得與外人私語軍事及受外人財賄犯者重罪同保  
一陷没人投來當別差主務勿使隨軍恐爲備用防之  
一入他境安營造飯樵採柴薪不可遠去須用哨馬四面卓望見賊急回

一軍行纔住安立營次一面差人卓望把路人馬於四面巡綽再差白旗子探報馬軍遠望若見人馬急報主將其探報人馬每五里爲一節首尾相見遞相傳報恐隘口路遠人馬難以遠走  
一營外四方百里鳥飛毛落晝夜須覺  
一營側如無木者以地生蔭葦水草之處及有蟻壤之地其下必有伏泉可開井水又尋野獸踪跡去路不遠有水如軍去戰要備水隨行者可於羊皮囊中盛之或大葫蘆竹筒皆可用



一每日五更盡搗鼓已畢各起梳洗聽掌號二遍各兵通赴木城邊各擎鎗立定作守城之勢各營把門人役赴中軍報守門無事訖聽鳴鼓升旗各營開門放汲其汲者限四刻掌頭號落旗回營進城蔬菜等項者限一箇時辰到營外取齊聽掌二號進營遲進及後出者俱打二十棍每隊三名以上隊長同責四隊俱有合九名以上者哨長官同責申時放汲一次號令執鎗之法俱同早晨買蔬菜止許早晨一次

一樵採每三日一次於辰飯後正巳時聽中軍掌號一盪掣起樵字旗俱出每官下用隊長一名領去限兩時辰俱到營外候齊稟赴中軍掌號二盪各兵仍赴木城邊擎鎗如前方開東西二門放進餘門不許一登廁員役照各廁坑由各營門將腰牌懸於門上方准開門而出赴坑所事畢卽還自認取腰牌回營如夜間不許出營卽於各自厰邊方便天明卽打掃送出坑內違者照前汲水例行法



一、中軍遇晚鼓櫓三次畢，各營通，卽斷火禁，喧斷人行，違者隊長與兵同治，隊長有犯，官哨一體各打三十棍。

一、差伏路人役，每一晝夜換班一次，俱以辰飯畢遣出到彼該回之人，卽還赴中軍銷報。

一、夜間遇有報事人役，先令門外約近二十步之間，卽喝令立定，守門人辨其聲音，如係別衙門差來，問其別衙門來歷，如有書帖文移者，今將書帖文移擲在地下，着管外傳語人取遞，由木城縫

送中軍，有令箭放進者，方許開門放進，無令箭者不准，如有遷延不去及不遵禁止徑闖木城下者，許卽打射殺死者勿論。

一、本營人夜來報事，諭令先報自己名隊，然後說事，一例止於營外聽令。

一、遇賊臨近，不拘營內營外，違令者俱軍法從重，決不輕貸。

一、官兵無故非時違令出營者，細打一百棍，遊營示衆，二十名以上將官同法，十名以上哨長同法。



三名以上止於隊長伍長  
一伏路之兵卽以各枝分割地方所向之方爲信  
地每日辰時後赴中軍領令箭赴彼交替日則辨  
往來真偽盤詰奸細照前更換遇有各衙門營寨  
公差人役欲赴本營者夜則於內令一人陪送到  
營二十步外止住先許陪來兵高說差人來歷守  
門人卽與稟赴中軍聽令進退  
一遇有警肅靜各守信地木城閉聽令發兵如有  
喧言亂走者軍法重治

一水營起行處所中軍放砲一個鳴鼓聲行旗大  
次打畢掌號笛各官哨長赴中軍聽發放本日所  
行所止之事畢散回聽放砲吹天鵝聲吶喊三聲  
點鼓豎何旗色照旗色相同應行之營一體點鼓  
開船其起行次序以日于所臨甲乙丙丁戊己庚  
辛壬癸五行爲前鋒先行餘照營次若行間遇中  
軍放大砲一箇晝磨旗夜車雙燈卽便駐船營各  
照方向泊齊圍住中軍聽令  
一水營到止宿去處前行之營放砲三箇鳴金落



旗每營約去一箭之遠每一營爲一艚一體落旗聽中軍到落旗後仍後升旗是掌號笛發放若不升旗各官目有緊事者赴稟事無事者謹守信地訓齊兵伍若有更令必差巡視旗口傳或有令票不在此內

一水營止宿處所每營四哨官內輪撥兵一小哨赴把總處巡夜每營輪一哨官巡夜其本夜內警恐火燭奸細之變俱罪坐本官其把總不時親自密查

一水營止宿處所船隻各隨到齊各分營定訖到日晚聽中軍放砲三個打關門鼓畢俟擂鼓各營照中軍一體聚巡夜人在把總船邊跪下發放陸行同發放云官兵聽着齊應夜巡謹慎齊應毋得懈惰齊應候了事軍法不饒齊應起去齊應聽定更喇叭一聲凡把總處支更其每船一隻內不分大小輪議五人每更一名在船頭執竹梆支更每打鼓一聲打梆一遍天明各赴本營回話

夜營



茅子因夜則難防矣其要在于遠探伏明更籌辨  
姦偽次諸家之法于左

凡軍營下定常須防禦於營外去幕二十步列隊  
仗如臨陣對寇法晝夜嚴警縱逢雨雪並抽隊官  
並不得離隊每營留馬五疋并鞍勒放飼防有警  
急立要馳告

凡軍營警備之外每軍必別設兵候一軍量抽戰  
士三五十人於當軍四面三五里外要害之路夜  
設外鋪每鋪給鼓三面自隨如夜中有賊犯大營

其外鋪看賊與大營交戰卽從後鳴鼓大叫以擊  
賊後乘得機便必獲克捷

凡軍營下定夜則別置外探每營以折衝果毅迭  
作番次每面四人每人領馬五騎於營四面去營  
十里外遊奕以備非常如有警急馳報軍中或令  
馬軍至一更時舉火相應賊見火號不敢偷營  
凡軍營遇夜又於賊來要路以探騎爲暗鋪各持  
薪炬藏火遞相接應仍於路左右草中伏人或於  
高木遙望如覺有賊走報馬鋪舉火前鋪應了卽



烽火法  
已見戰  
策中

馳赴大軍，大軍亦置望烽火，人舉火相應。凡馬舖每三十里一舖，以押官部押。凡晝日有賊犯營，被犯之營即急擊鼓，諸營以擊鼓應訖，無賊之營即止。惟所犯之營非賊，散鼓聲不得輒止。諸軍各着衣甲持兵，看大將五方旗所指之方，即是賊來之路。裝束兵甲出前布列，未得輒動。如須兵救，聽大總管進止。

凡每夜定舖時，每舖令貯火炬五條，乾草一束，仍令種火。若有警則每舖並相救傳，相報不得隔越。仍舉火炬照之。中軍即擊鼓，令諸營遍覺。將士但被甲胄持弓矢，見走者即射，自然立定。賊若稍多，中軍疾出兵救援。其偷營驚軍，多作叫聲，宜審辨之。

凡軍營慮有突犯，即於營外常置拓隊防護，並抽常營戰隊充其隊，去幕三十步均布。隊開容隊，若賊來拓隊不敵，然後營中出兵相助，不得令賊犯大營。

凡軍營被賊來犯，大總管自將兵救之，常先與諸



將潛約戒兵士隨身帶胡桃鈴之類爲號被犯之營聞之卽知大總管兵至或鐸或鈴皆不可預定恐賊人偷號

凡軍營久住於山谷賊路掘斷爲土壕濶三丈深二尺以細沙散土填平每日檢行掃令淨平姦人出入與兵馬往來盡見

凡軍所駐於奇兵中選驍果諳山川道路及久在軍前人與鋪兵計會交牌日夕遞候於亭障之外用捉生之法捉敵人樵牧間覘者生擒以歸以訊

問賊中事機其舉用勿令遊奕人知

凡軍中至夜百步着聽子二人每更一替充雜聽伺如夜聞敵營馬嘶則謀備夜出攻掠之類其餘倣此以警不虞猶虞聽探之不遠故又選聰耳少睡者令卧枕空胡鹿其胡鹿必以野猪皮爲之凡人馬行在三十里外東西南北皆響聞其中每營置一二所營中闊者置三四所若孤鎮鋪柵亦各置一所聽子須頻改易常定處所凡軍營中必爲望樓其數量兵度地大率倣地聽



之數，選明日能視三四十里外有眼色者，以爲望子，亦頻改易，勿常置一處，亦以子將一人幹當，每日一替之。

凡夜戰者，多爲敵來襲我軍壘，不得已而與之戰，其法在於立營，立營之法，其陣法同，故軍志曰：止則爲營，行則爲陣。蓋大陣之中，必包小陣，大營之內，亦包小營，前後左右之軍，各自有營，大將營居中央，諸營環之，隅落鈎連，曲折相對，遠不過百步，近不過五十步，道路通達，足以出入，部隊壁壘相

望，足以弓弩相救。

凡路口必立小堡，上置柴薪，穴爲暗道，以胡梯上之，令人守望。夜聞鼓聲，卽起，卽令燔燎，賊人夜入營門，四顧屹然，皆有小營，各自堅守，未知所攻。大將營中，或諸小營先覺賊至者，當按兵勿動，縱賊盡人，然後擊鼓，諸營齊應，衆堡皆起，然火內照，諸營兵士悉閉門登壘，下瞰敵人，勁弩強弓，四面俱發，若姦人潛入一營，斫營殺士，卽諸營舉火出兵，四面繞之，號令營中不得輒動，須臾之際，善惡自



分若或出走皆有羅網矣今之立營通洞豁達部分無法若有賊夜至軍中所營軍中無不警擾雖多置探埃嚴為備守晦黑之後彼我不分縱有衆力安能用之哉

凡大吹打畢發放夜巡卽知其為明更也每隊懸燈一盞於旗上每旗懸燈一盞於旗上每哨懸燈二盞於認旗上每司懸燈三盞於認旗但正旗必用燈一盞務要高下合式夜營俱照定過燈炬各營視中營之燈各把總視本營之燈各哨視大司

之燈各旗視本哨之燈各隊視本旗之燈各兵視本隊之燈如視晝旗一般燈必先備候中軍號令升懸燈籠上各又加暗記在上不許重又每去本營外三十步燃柴火一堆庶我可望見賊賊不得望見我也燃火人每一旗總撥一名各請暗號而出

凡每日酉時虞候於大將軍幕府請號其號簿先粘紙二十四張張界一十五行卽縫標軸題首云某軍某年某月日已後號簿出號時大將軍率意



於一行書寫字、上字是坐喝、下字是行答、一夜書一行二十四紙、三百六十行、盡一年、訖則更其簿、如閏年則加二紙、其號不得犯國諱及大將軍元帥都統等諱、其分巡虞候及諸將等候大將軍號出分明傳寫審勘、凡坐喝行答者、乃號之大綱、及有驚急、或恐敵人偷竊、或虞內應、則不可專循定法、須臨事改變、或踰時出、或平明改、其白晝則以片綵爲號、其綵亦須逐日改易、如分兵掩襲及設奇伏、白晝或以門旗爲立表、色爲號、暮夜或吹笛、

或擊小鼓、子銅盃、子小木之類、聲音可通一里餘者、或使人長嘯爲應、驗隨大將軍臨時處分、凡定鋪者、每日戌時嚴警、鼓動虞候領甲士、隊建旗幟、立號頭、巡軍中及城上、在野則巡營外、定鋪踈密、坐者喝問誰何、行者答曰、虞候總管某坐、喝曰、作何行、曰、定鋪、如此三喝、三答訖、坐者曰、虞候總管過、凡夜來報事之人、其查勘之法、一如營規違者、照營規處分、



凡每隊撥兵二名守木城無木城守拒馬兼傳箭  
迷失更箭者上下挨查得出軍法從事  
凡營夜時更者每鋪十人每更二人候漏鼓擊板  
一人專聽雜事以至睡魔驚衆者亦須遞相警覺  
臨時或添密號鼓弓箭應之卽姦人無所施計舊  
註更鋪之次更置狗鋪軍在賊境將士遠行困乏  
藉狗以爲警也

凡定鋪發更後當軍折衝果毅并押鋪宿盡更探  
遞相分付虞候及中軍官健通探都巡探人不得

高聲喝號行者敲弓一下坐者叩鞘三下方拋軍  
號以相應答營內巡探周而復始

凡軍中必置水漏置水匱一枚八角高一尺四寸  
闊二尺三寸雜色裝畫金銅鑲紉及蓋水匱板三  
片共闊二尺四寸厚一尺五分重布黑漆貯水生  
銅鑊一口闊一尺九寸深一尺五寸重七十斤金  
銅引水龍一條長二尺六寸前腳踏虛雲朵一枚  
重二十斤龍腹中引水渴烏一條內虛長四尺八  
寸闊一寸五分力士柱二枚各長六尺圍一尺二



寸五分并脚下卷荷坐水雕獅子四個裝褙畫力  
土柱頭鍍金寶珠二枚及鐵澁一枚一作枝闊二寸  
五分長三尺六寸金銅釘鉸水秤一梁身長五尺  
六寸徑一寸五分金銅鑲連鎖長一尺四寸金銅  
象鏈一枚連鎖九寸共重七斤半一作平準竿一條  
長六尺竿身八稜圍八寸五分向木上雕一隻脚  
踏蓮花座向下卷雲座金銅紉及曲尺金銅工正  
一枚長二尺五寸熟銅鍍金壺一枚面闊一尺一  
寸深七寸金銅連鎖三條各長二尺二寸及連金

銅小蓋一枚闊三寸五分共重十斤四兩銀嘴一  
枚重十八銖大鼓一面闊一尺一寸深七寸蟠龍  
遶腔形畫鉦一面厚四分銅水斗一枚平準竿一  
條皆以約刻漏也

雨水正月中夜傳牌四十九四分一更傳牌九餘  
一里一百七十三步三尺三寸  
春分二月中夜傳牌五十一更傳牌一十  
穀雨三月中夜傳牌三十七六分一更傳牌七餘  
一里一十四步二分



小滿四月中夜傳牌三十六二分、一更傳牌七餘  
一百七十步四尺八分、  
夏至五月中夜傳牌三十五一分、一更傳牌七、  
大暑六月中夜傳牌三十六二分、一更傳牌七餘  
一百七十五步一尺二寸、  
處暑七月中夜傳牌三十六二分、一更傳牌七餘  
一百七十五步一尺二寸、  
秋分八月中夜傳牌四十四五分、一更傳牌八餘  
一里二百八十六步一尺二寸、

霜降九月中夜傳牌四十九五分、二里傳牌八餘  
一里一百八十步五尺六寸、  
小雪十月中夜傳牌五十三三分、一更傳牌一十  
餘一里一百一十五步二尺二寸、  
冬至十一月中夜傳牌五十五、一更傳牌一十一、  
大寒十二月中夜傳牌五十三二分、一更傳牌一  
十餘一里一百二十五步一尺二寸、  
又法曰行軍於外、日出日沒時、搥鼓吹角爲嚴警、  
凡鼓三百二十三槌爲一通、角一十二變爲一疊



鼓音止、角音動、凡鼓三通、角三疊、晝夜矣。  
又法曰、馬上或不用籌、計珠二串、一串用小珠七  
百四十個、爲數緊慢行、數七百四十餘步、盡數珠  
七百四十餘個、程限該二里二十七步餘、爲一刻  
行數七千四百七十餘個、程限二十里二百七十  
餘步、爲十刻、晝夜該四萬四千七百餘步、程限二  
百零八里有餘、是爲百刻、每一時八刻二十分、該  
行六千二百二十五步、數珠卽六千二百二十五  
個、爲一時、十二時約程限與百刻同、凡定更籌、書

夜各長短不同、依十二時候節氣、各以長短刻數  
隨時分派、朝以日出、夜以日入、爲始、時定而更漏  
均、大同小異、可爲警備矣、且如安營一面、一百八  
十八步、四面共七百五十二步、行遍若傳籌五十  
次、共餘五百餘步、日將出矣、如冬至夜極長、夏至  
夜極短、二十四氣皆有異同、餘各倣此、  
凡夜營俱照定過燈炬爲號、各看燈籠、遵依各哨  
視中軍之燈、各隊視本哨之燈、各兵視本隊之燈、  
如錯比、白晝軍法加一等、遇大風雨、則視火把、



凡下營之傍或下地雷或用木砲懸機於路敵若一至機動火落砲卽打出不唯駭敵人之來亦可警吾營之備

凡下營之八面各去營一二里燃明火具撥兵候之居敵于明而居已于暗一見敵形則暗發弓矢火砲制之如與賊對壘則每隊燃火一堆

凡夜中有賊犯大營其遠設奇伏等兵各瞭賊與大營交戰摘用上上好漢數十人卽從後大叫以疑賊得乘機便必當克捷而所屯處預先於樹林

山石之間縛火把藥柴草或主將遣人設機械臨時燒起庶使大營可辨兵賊以奪賊氣以見伏兵之衆也

### 暗營

茅子曰軍有虛實不難實而難于虛天下之道皆然也苟無法以制之則欲使千萬人之無形聲其可得乎故次威將軍之言于左

凡暗地移營別處夜則燈籠留在虛營各聽隨時編發字號如中軍說甲字則是左哨凡言甲字一



卽左哨第一隊餘倣此不預定者恐奸細知之也如再近賊則又不用字號以禽獸之聲爲號隨時給與哨官哨官依次相諭通知學雞鳴爲某哨學牛鳴爲某哨之類皆不預設

凡暗住處所聽臨時傳知卽便起暗號支暗更暗傳約束非用令票卽用巡視但初起或初住時中軍不車旗及落旗不插鼓不放砲吹打卽是要行暗令

凡要下暗營各營燈籠點起用罩蓋藏於地不可

以不用遂不燃一時卒用燃之不及也中軍先用令箭二枝傳營將得知各隊長挨傳一遍復轉前哨第一隊長解去一枝交一司把摠收查仍傳一枝回令人下暗營衆人俱知候傳小短箭一枝卽挨哨密行前有預差官軍在彼問他暗號對着卽聽他調度密密下營便下營差錯只許一人暗行低聲扯改不許問口大叫違者軍法從事

凡正下明營倏然要改暗營仍留明營者看中軍將雙燈連旗照各營燈火通點挨照前傳暗令各



將燈火益藏原處以便移營照前下暗營俟移營  
既畢留的當好漢每燈一名將燈仍行明開傳擊  
柳鼓

卷三終

武備制勝卷四

軍資乘

戰一

茅子曰武備志皆所以言戰也而獨於軍資乘曰  
戰者何曰志實戰也他所言者或立法於先或乘  
機於變而此則實言其軍交之事也首以軍行志  
夫始也次以渡險次以齎糧次以尋水皆行所需  
也次以候探次以烽火次以鄉導皆將戰之事也



次以審時、以不明天時則違乎天也、次以布戰、以戰不先布則失其常也、次以料敵、以不察人事則昧乎人也、次以應戰、以戰不能應則窮於變也、次以設險、得天人審常變而皆不可無自衛、無致人之法也、之五者皆臨戰之事也、戰勝則入人國矣、故次以入伐、戰勝則受人降矣、故次以受降、若戰之所必需、則符契以通軍之情也、旌旗以揚軍之色也、器械兵所首務也、祭禡禮莫敢廢也、故以終之、若夫賞罰之格、教戒之條、則先明之於練矣、待

戰而後示之、所謂驅不教之民戰矣、猶夫習技之不可待於戰也、至其論九地、敘百戰、分奇正、通間謀、此變化之機、而非軍資之謂也、已諄諄於兵訣戰畧中矣、奚容贅吾於茲十八者、裏之古則唐有裴李宋有曾元有許明有俞戚之數家者、又合衆人之長、故我刪次之、而識其名於簡端、

軍行

渡險

齋糧



尋水

候探

烽火

鄉導

審時

布戰

料敵

應戰

設險

軍行

嚴整備凡軍未發前三日令諸軍收拾行裝乾糧  
鞋履隨身器用足備聽令而行



戒預洩凡軍發有征伐但令收拾行裝不知令之  
往何處恐有姦人探候致賊先設備來邀截我軍  
如欲往東南襲敵佯言西北使敵人不具備攻其  
不意

詳啟行至期主將轅門前掌頭號叭喇各將門首  
俱掌頭號各官軍做飯喫中軍官將塘報預夜派  
定人持小黃旗一面各弓矢一副腰刀一口於未  
掌號之先預行喫飯收拾停當俟掌頭號俱到主  
將門首取齊請定若干步爲一塘聽金邊鳴自主

將寓所起爲一塘行足步數留二人爲二塘挨次  
存留至塘報人盡爲止各且坐息專候兵行挨塘  
傳去俱行兵止挨塘傳去俱止乃自主將面前爲  
第一塘起若有樹木人家轉曲不見臨賊將近前  
一塘必回見後一塘兩旗相應訖方過平處互相  
瞭應再均步行哨見賊急將旗搖摩不用週身摩  
而不止緩則只是點旗賊勢衆大圍摩週身如前  
無路可行水澤窄狹則口傳一層如此各層照前  
一時俱如此傳賊來一層退至一層如賊不來復



又立定如賊再追一層又退一層只退至營前止斷不許摩旗之後不論賊之追不追來一齊擁衆徑回必以軍法示衆掌二號各官軍出在空地劄營將完掌三號立將出至劄營所在以下馬爲始分授委官於總路專拏後期者細打一百截耳有故者令從征有功免無功仍補細打各偏裨俱聽主將認旗摩動俱到主將前會約今日所行向往賊情緩急分路事宜畢打鑼坐地休息少頃掌號一通吹唢囉跔起舉號砲三聲吶喊三聲用八方

門角旗一副立四門於前從吉方點鼓發行單日左伍執器右伍挑行李雙日右伍執器左伍挑行李倏有賊近行營或首或尾或自中突出將行李棄於地下各火兵看守卽將對伍代執之器取過手中便遵號令對敵中軍若遠不必候中軍號令照遇卒警令行決不可將兵器細束甚至沿途拿人扛擡有被賊裝作上人將軍器扛竄入窠而衆兵盡爲所戮者戰勝畢卽擇地下方營休息整伍樵汲再聽令路狹挨次每一營鴛鴦陣雙人行每



十里舉號砲一聲卽於脚下立定鳴羅坐息一二刻若賊在三十里外凡經險阻塘報傳來請兵過險報訖先發中軍家丁精兵馳赴險處理伏訖舉號砲一聲點鼓兵士過險凡行營中軍別委的當知穀官一員與前哨同行給五方旗一副招搖一副有事分開阻樹木閒青旗阻水澤開黑旗阻兵馬開白旗阻山險開黃旗阻烟火開紅旗過所見之物卽捲凡招搖知道可一路行立一面二路平行立二面三路平行立三面四路平行立四面擡

營行立五面後隊遞相口傳前路樹某色旗某色招中軍卽舉變營號砲及隄備號令

行暗營不用金鼓之聲旗招之色有後開物件傳到卽照令行止凡傳某物自起處傳來必親到行營主將手中登記明白仍傳交主將收查要止傳草木要坐傳石塊要緩行傳長棍要急趨傳貫耳小箭要收拾傳戰或賊不遠或防伏賊傳長令箭卽便於脚下立定每司爲一營槍擇地勢照給過營陣立定聽候每總爲一處並不許相連又要相



應

請火器凡缺欠軍火器械出征前三日請給完足急行亦於前一日不許臨敵假稱放盡討索又不許匿無爲有通以畏避論

清前道軍所過先報所在四面各三里禁絕行人六畜水陸船乘皆令息治虞候并遊奕將與地界所由先二十里約此清路

定報事前哨差清道官役給與清道藍旗令旗令箭凡遇大小事務俱要差人傳報軍中遇有應該

迎候稟事人員及各處差來齎送緊急公文之人審是差人只送認旗下聽令自有人承報不許面於主將處回覆如有可疑之人送中軍研審各哨官以上亦不許將自己認旗立在信地以一人守定凡本官向往說與守旗人知之凡屬下一應人等要來稟白公私事情只於認旗下尋守旗之人代爲尋白候示其差人并所屬官軍不許離營以尋訪本將總稟白爲名違者通治以法傳號令正行之間一營行亦十餘里長金鼓且不



傳報不拘自何處起務要簡約二三句俱總旗傳聲一旗挨一旗不許越過或自前傳後或自後傳前或自中傳前後凡傳到之處仍傳回云知道了俟挨傳原發處止如有失接傳報者挨查到絕處上一旗總說傳過某語下旗總說不知者卽係不傳之人若因而悞事臨時軍法示衆清行伍途間行營隊伍務要明白清肅但有行列不齊攙前越後疎密不一斷絕不湊行走錯亂擅

離隊伍點鼓不行聞金不止按旗不伏舉旗不興開旗不接得令不傳傳令不明道路擠塞言語喧嘩者俱治以軍法臨敵悉斬之

禁將領凡行營之時將官不許離營先行亦不許在營尾後行遇警之時應進應止下營對敵俱聽在營主將號令各軍務要湊合主將方纔下營如聞報而把摠軍士自在尾後輒便下營及將官輒帶家丁離營假稱先鋒者拜將官一體俱以軍法從事各隊長在前領隊各旗摠在後押隊凡路上



行走有違軍律責成重在旗摠

防解手凡行途有解手官軍下道之時該管隊內卽以一人在傍守之俟畢追趕入原伍遲五里不至者貫耳示衆

收病兵凡軍行遇有病兵病馬不能前行登時稟到主將給與信票聽差人押送近地城郭府衛州縣營寨所堡巡司調理同時病者同於親識隊夥內留二三名以等病者所留之人隨去看侍湯藥病痊卽遣赴本營該地方先具痊癒結狀申查如

病痊而不赴軍行所在者以後期論若有死於行軍所者本隊伍掘墓瘞之仍立標記將領率頭目以隨帶飲食奠之違者以故棄論事後再來取回謹途遺凡軍行在途遺落器械什物見者卽收帶至止宿處送中軍招行認領失物得物之人照格賞罰隱匿不報者治罪亦不許私相授受

辨分兵分兵數道臨發時務要會定記號晝辨旗幟夜辨火號遇卒警南方山水林木蒼翳縈紆只得因地形措陣因敵情異用因兵情轉化無一定



之習安有一定之陣哉况兵列既長卒然之變出於意外豈能候中軍號令儻塘報失瞭如賊自行營腰間或前後突出不及下營者把摠哨官皆得自主號令即用急營凡同行營司俱聽過賊犯司之令卽如中軍號令一般就於所行之地設伏後營兵一面在遠處據險阻安營壁着各火兵做飯備守

逢怪異軍行見奇禽異獸神鬼恠物入營壘及捕獲者當時報主將不告而輒傳揚聚衆驩呼者並

照臨陣軍法

嚴哨法凡行營爪探不的風聞欺詐瞭報失真漏遺伏賊因而悞事者登時斬傳調官軍遲延後欺者罪減一等亦處以死

審軍機凡塘報及官兵有聞賊中消息不許中途邀截問答徑自閉口速赴主將處陳說許宣於衆者方可與把摠等官說若未見主將之先敢於中途因人問起即便說出但有一人先知在主將之前定以泄漏軍機問者答者皆坐軍法就是本管



總哨夥伴也不許先泄、又或有已經知主將之後、蒙分付不許傳說者、到底不許再泄、敢有固行要問者、許原人稟來一體重治、

練負重凡啟行、各須披甲戴盔執器械、庶幾臨敵體輕、若路遠天熱、得令方許更便、

備乾炒、平時每一兵將米二升、炒黃一升、研爲細末、一升另包、麥麵一升五合、以五合用香油作餅蒸熟、五合用好燒酒浸曬乾、再浸以不入爲度、研爲末、麵另包、五合用鹽醋浸曬、亦以不入爲度、研

爲末另包、行軍之際、非被賊圍困、至緊不許用、出兵隨行忘帶者、如失軍器同、

謹住宿所至地方、如當入人家安插、各兵到於城外、或村內空所、前哨第一旗總挨傳回來、主將傳云、如何剗營、仍挨到傳前哨第一旗總、仍傳回云、知道了、各官兵每一營爲一路、一字剗定、每一營兵到齊、把摠放砲一箇、打鑼坐地休息、俟有若干司營到完、主將吹單唢囉、各哨官隊總起身執旗、同火兵近城、或入村尋討歇家、每一隊務在一家



安歇時刻不許相離別生事端互相覺察若一家  
難容卽分間壁中有衙門士大夫等家相間者卽  
間一段一隊人完然後再安插一隊不許攙越如  
不隨本隊住者隊長與各兵以軍法治之一哨在  
一街本哨官隨之一司在一隅本把總隨之一營  
在一面營將隨之本營各部不許相混本部各司  
不許相混本司各哨不許相混本旗各隊不許相  
混將旗插在每家門首出城稟云歇家討完然後  
吹雙唢囉起身聽放砲三箇吹喇叭吶喊三聲點

鼓挨營而入大小將領於各兵所歇信地適中街  
面露坐待各項官軍都到人家門首立定聽放砲  
一箇沿街傳鑼各軍俱進人家安歇大小將領方  
進人家卽主將亦如此若未尋歇家而軍敢先行  
及已到門首未奉軍令而先入者拿出綑打八十  
同伍之人連坐將官先入者以違令論將官歇家  
一面先尋討已定只是不入耳

撥巡視升軍馬行止宿食去處定委巡視官令旗  
手但有干犯軍令卽便指實呈報不許隱匿及因



而需索詐騙故縱生事者各依法究遇有事犯不行稟治別有發覺者巡視官旗同罪  
辨奸細凡各處退兵俱有文武衙門執照票多散在民間不復可收平時及行軍劄野營之際奸徒執此票文口稱來投別生變詐毋問真偽俱以奸細論卽縛手送中軍查審定奪  
防貿易軍行所至地方須用糧折工食白銀兩平交買寧讓毫釐使市人心悅不日諸貨益集物價自賤不止於毫釐便益

此臨時  
所須申  
明者故  
復載之

動人一草一木擅離隊伍撓越行  
次五 鬪毆恣行詐僞姦淫婦女俱以軍法處治  
報賊情失實者斬搶掠民財者斬掩殺撫民者斬  
違錯軍令者斬臨陣退縮者斬妄殺平人者斬虛  
報功級者斬殺匿被擄子女者斬互爭首功者斬  
該管人員分別輕重連坐甚者與正犯同斬  
定道里兵法曰行軍三十里入他境及與賊相近  
或卒然遇賊士可使鬪無妨爲筋力不衰若涉遠  
途人疲馬乏忽然遇戰十不當彼之一須布置安



詳如無事時方可交鋒凡自寅至戌日行六十里  
十里整齊休息三十里會乾糧  
撥夜巡止宿處所每司輪撥兵一旗哨官一員各  
巡夜其本夜內驚恐火燭奸細之變俱罪坐巡夜  
官兵其把總不時親自密查

山路險步步行營倒捲疊進圖





山深道險，馬不得並列，人不得連肩，恐敵人伏兵險路，或拓我前，或衝我中，或斷我後，雖有哨兵探馬，恐一時搜索不到，敵人出我不意，或哨兵探馬誤闖入敵人伏兵之中，爲其所陷，不及報我，冒然而進，萬一遇敵一線之路，彼以有備待我，無備險山之隔，首尾難援，百步之險，前後莫救，豈容不先爲之防？今用連珠倒捲之法，如飛天蜈蚣之勢，大約以今在營兵一千，分爲十大哨，每百人一哨，其哨中止，用哨長旗二面，長號帶二面，自一哨起至

十哨止，一哨先行至一塘處，探馬報一塘無警，一哨看先到哨兵執何色旗，卽住下，照註定伍行，山形照形立營，將哨馬又打發前進，第二哨又倒捲上前至第二塘，其報相同，二哨又看哨兵執何色旗，照山形立營，其三哨四哨五哨以至十哨相同，如報有警，卽將本哨少退，入我兩旁立營之中，路口包山連原立住營脚，收回探馬，哨兵安排，勵殺如自中攻來，則兩山有我兵先已立營，彼爭不得，安敢中攻？如敢來攻吾中，則兩山出兵夾攻，彼



攻在左之營則右營出兵爲援彼攻右營則左營出兵爲援彼退則我壩其後後營復如噴珠而出又相連下營更番迭戰敵勞我逸是敵人欲來前面攻我勢不能矣倘敵伏兵自中間突然而出我兵卽兩頭劄住山險我中間各營有連珠之勢攻左則右至攻右則左至我兵先居高陽以待敵彼亦無能施其巧我兵先立有營一切地鋒釘板蒺藜鹿角等項見敵皆可先布而一切火砲又皆外向以待其來軍心齊一不致奔潰自見行營星布

彼此爲援到處有家人膽自壯何懼於敵敵人欲中衝我又不能矣如敵斷我後以退爲進後哨作前哨倒捲而回敵亦難邀截如遇大江關隘之地我又必先留兵把守豈肯輕進使無歸路之理考古証今而谷戰行營萬萬無過此者





嘉祥甲寅 卷終



