

陣 紀



叢書初集編

上海图书馆藏书



A541 212 0002 30688

商務印書館

紀 陣



著臣良何

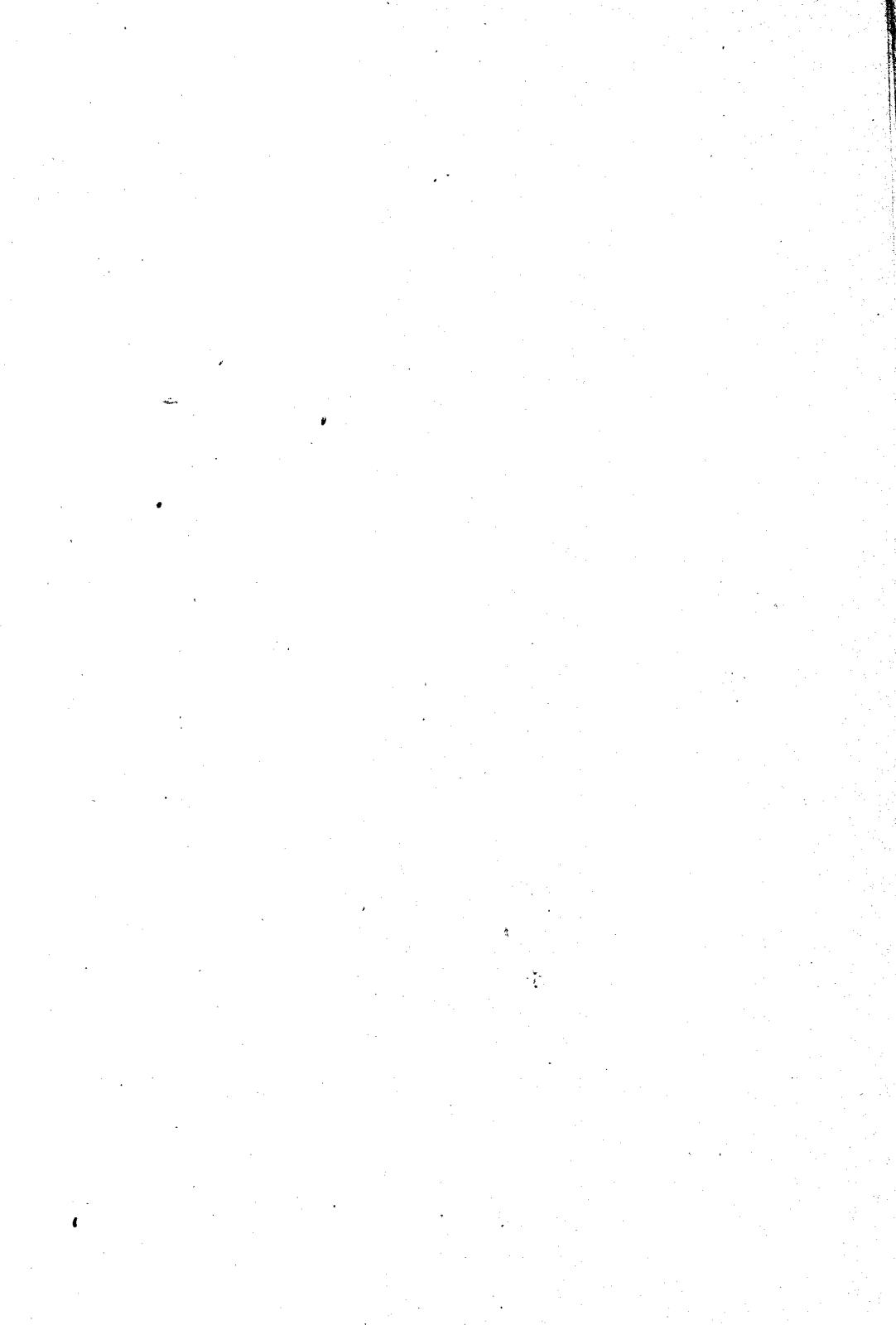
1669401

本館叢書集成初編所選墨海
金壺珠叢別錄及惜陰軒叢書
皆收有此書墨海珠叢二本皆
據重刻本有闕文惜陰本據原
刻本文字不闕又有作者同時
諸人序跋故據以排印

陣紀序

自班定遠起家投筆後之爲武弁者類寥然曰吾獨不得龍泉三尺吾豈憂醜虜哉其於文事直敝毫視之耳而操觚染翰之士日誦博士家言亦惟寥然謂一第可立致其於韜鈴之籍又奚啻敝笱視也豈非文武異用而通才難乎迺際明何將軍蚤歲嫋于文辭籍然以詩文名寓內而宇內諸名公僉以詩文知際明其所著乾坤游等集業赤軾詞林而復出其緒餘爲陣紀如干篇鑿鑿足當實用匪徒拾前人咳唾董董盜浮聲也者以故握管從戎輒投輒効總督李公司馬楊公雅重之入蓮幕日與訓飭府兵及籌諸邊要務蓋深當於其言也嗟嗟際明所謂今之通才非耶走惟西虜跳梁隴右多事今上方宵旰西顧興拊髀之思藉令際明仗鉞登壇得一出奇當虜燕然勒勳前無古人矣際明文邪武邪噫嘻不龜手一也或以封或累世泮澼絖則所用之異也際明爲不龜手有年矣誠一試諸用其何有於封走晤際明燕市而際明交懽雍丘徐直指善長走往備兵黃龍值善長行部遼左手是編爲跋序焉輒爲題其端如此善長其亦當余言乎

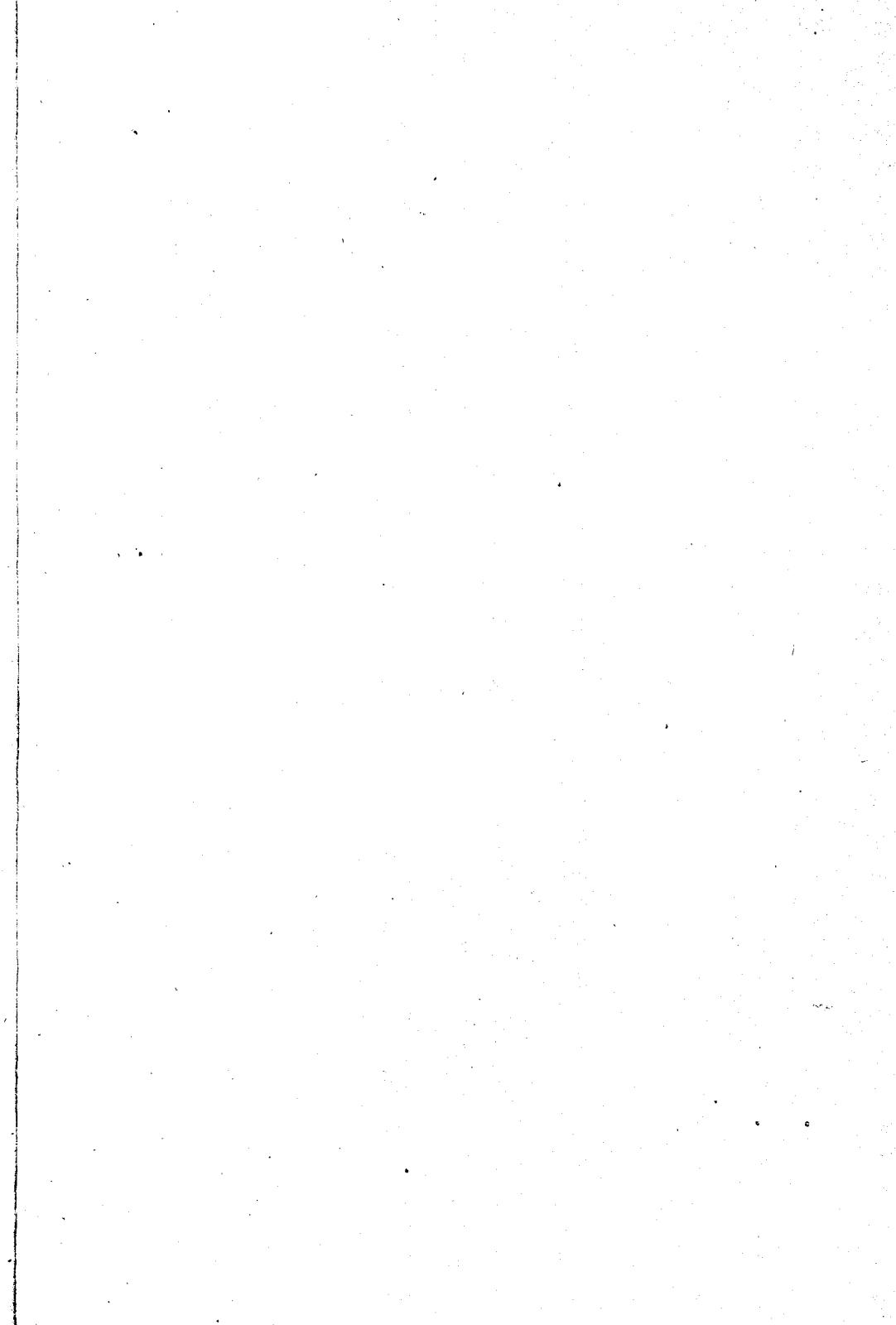
萬歷辛卯三月長垣成遜題



陣紀後序

何將軍良臣者浙之餘姚人。人曰將軍善辭賦以其餘談將略壯詩人氣。又曰將軍善將略以其餘工辭賦銷武夫氣二者局論也。將軍知兵自結髮從戎海上不能取偏裨任近南烽寢北市通將軍董董供莫府牙門將安得左秉鉞右秉麾一鼓一金萬隊進止靡弗象指者乎。將軍愴愴乎悲焉以故感槩亡聊仰天而呼不應輒寄之歌詠以暢發其所欲吐所受禁而能爲不得爲之情也。將軍才所著有軍權陣紀利器圖考制勝便宜凡四種徐侍御善長獨當陣紀爲括兵將急事先助諸梓將軍辭賦集舊不以乾坤游名乎自嚴選更說劍齋橐說劍齋在燕市中將軍曾以貧賣劍王司馬元美止之將軍忍貧以存劍今顧說之其齋中又辭賦所嗟嗟將軍辭賦迺傷夫知陣無所事陣而託聲于詩人吻也第獨怪其兵術諸書又溺于武將軍曰吾求人以武夫目我而不得也然余與徐侍御不局論將軍。

萬曆己丑仲春賜進士中書科中書舍人合肥友弟黃道月序。



四庫全書總目提要

陣紀四卷

明何良臣撰。良臣字惟聖，會稽人。弱冠棄諸生從軍。嘉靖閒官至薊鎮遊擊。是編皆述練兵之法。一卷曰募選、束伍、教練、致用、賞罰、節制。二卷曰奇正、虛實、衆寡、卒伍、技用。三卷曰陣宜、戰令、戰機。四卷曰摧陷、因勢、車戰、騎戰、步戰、水戰、火戰、夜戰、山林谷澤之戰、風雨雪霧之戰。凡二十三類。共六十六篇。明之中葉，武備廢弛，疆圉有警，大抵鳩烏合以赴敵，十出九敗。故良臣所述，切切以選練爲先。其所列機要，亦多卽中原野戰立說。夫事機萬變，應在一心。蘇軾所謂神兵非學到，自古不留訣也。明代談兵之家，自戚繼光諸書外，往往摭拾陳言，橫生鄙論，如湯光烈之掘穿藏錐，彭翔之木人火馬，殆如戲劇。惟良臣當嘉靖中海濱弗靖之時，身在軍中，目睹形勢，非憑虛理斷，攘袂坐談者可比。在明代兵家，猶爲切實近理者矣。



陣紀目錄

卷一

募選二篇

教練三篇

賞罰四篇

卷二

奇正虛實四篇

率然二篇

卷三

陣宜三篇

戰機三篇

卷四

摧陷一篇

車戰一篇

束伍四篇

致用二篇

節制三篇

致用二篇

衆寡三篇

技用十五篇

戰令五篇

因勢二篇

騎戰一篇

陣紀 目錄

步戰一篇

火戰一篇

山林澤谷之戰一篇

以上共六十六篇

水戰三篇

夜戰一篇

風雨雪霧之戰一篇

陣紀卷一

募選

明江左何良臣惟聖甫著



募非握機無以合衆。衆非精選無以得用。所以倏忽而能合千百萬者。必握其機也。以數百卒而能橫行敵境者。善用其命也。善握機能應變於倉卒。善用命能出銳於不窮。故募貴多。選貴少。多則可致賢愚。少則乃有精銳。最喜誠實。獨忌游閒。不在武技勇偉。而在膽氣精神。宜於鄉落田農。深畏市井狡猾。衙門玩法。幡彊偏拗。宿留女相。闊論迂談。膽小力弱之輩。於是首取精神膽氣。次取膂力便捷。須二十歲以上四十歲以下者選之。但四十以上膽氣精力日漸衰憊。不任勞苦。是爲老兵。然雖衰憊而有武技。兼人手足利捷。曾經戰鬪。慣識夷情者。又當別選爲司教司戰。乖覺曉事。誠慎細密。備諸山川進退險易者。宜充哨探巡察。膽力倍人。精神出衆。而智識過一隊者。立爲伍隊之長。更於伍隊長內。揀選材藝伎倆堪作千百夫長者。爲一營之司率。負出羣異衆之才果。敢憑凌之氣者。宜卽舉爲偏裨將部。曲侯捷能飛檐走壁。而殺人放火。技能奇巧異人。而駭世驚俗。術能窺天測地。而預知吉凶之類。俱應選入中軍。爲心脅之用。大率其選務精。而其用在膽。伶俐而無膽者。臨敵必自利。有藝而無膽者。臨敵忘其技。偉大而無膽者。臨敵必累墜。有力而無膽者。臨敵心先怯。俱敗之道也。噫。日有短長。月有盈縮。一卒

之才烏有全具苟無全具須於四種內選之分其類教之而我之號令明嚴進退有制而卒之藝高技熟樂奉指麾則膽自張氣自振矣吳子謂短者持矛戟長者習弓弩強者掌旌旗勇者司金鼓弱者給廝養智者爲主謀雖未盡選兵之詳大略亦是

今之選卒多以三百斤鐵石器令其試力然亦一說也但徒試其力而不觀其精神是粗礪鈍漢耳臣謂能舉鐵石器而更觀其耳目伶俐手足便捷者爲中選年齒聳力耳目手足如式而膽藝過者爲上選身軀偉大而膽氣武技倍者爲頭領年齒相若耳目手足如式而力不能舉重涉遠者爲下選中有勤於學藝敢於作氣者即是用命之士又當復選於中上之上或無學無才無謀無識而謬誇張大云有祕能神術者是爲誤軍之姦無藝無力抑亦衰年託分倩書弄喉掉謊來求錄用者是爲亂紀之卒獨鄉野之人懼官畏法誠信易於孚感而且不敢度測我籠絡之術卽繩以重威使其入伍便畏軍法繼以恩信彼旣畏法便知感恩畏法感恩心自制服制得其心則士可用此承平選士不易之規也設若一時有急或當亂離欲驅老幼用烏合集市人而能必勝克敵者另是一段機宜與前之募選遠異大抵不出致之以死地而使其人自爲戰也重誘以爵賞而使其慕戰樂鬪也激發以忠義而啓之以怨仇也悚告以利害而悟之以多方也此當與知兵豪傑心會意符而變化之耳似不可對迂生庸將爭口舌之利鈍焉惟束伍以致其節因力以授其器信必以服其心分門以教其技此四語無分有急承平但欲用兵便不可缺其一

東伍

凡東伍之法，在疾而條理，嚴而簡便。設或兵士募齊，隨卽過堂，唱名便選，選定就編伍隊。每隊用藍旗押下，記其本管營伍，本身籍甲，年貌疤痕，尺寸効力，住居習藝，分投填註，牌冊明白。次日兵士各領腰牌、衣甲、旗幟、器械，官目各領腰旗符號，聲色馬匹，或布古人已成之陣，或演自我新變之圖，謹其出入，必由營門，而士卒不得與鄰營他伍私相通好。所謂能使猷猷之夫，一鼓就列者，卽此理也。伍列既定，禁令已出，伍長必識伍人之惰性音聲，隊長必察一隊之膽力強弱，自偏裨將以至於伍隊長，由上而下，各以結狀甘結於大將軍處，結云並不致其有嬾惰怯弱嫖賭爲非，逃脫頂替等情。犯者甘與同罪，少有犯禁違令，卽時處以重刑，更嚴連坐，使其心知畏法，相信也。士畏我法，令乃行矣。令旣行，則隨手指麾驅之，特易故曰伍定而後令行，令行而後教戒，教戒而後陣堅，陣堅而節制自重。

伍編而分列，分列而陣成，但編列之義古今諸將用各不同，然不外乎前後左右中，若出五法，便似無源之水，取之卽竭也。周制以五人爲伍，二十五人爲兩，四兩爲卒，五卒爲旅，二千五百人爲師，一萬二千五百人爲一軍，小國一軍，次國二軍，大國三軍，天子六軍，而臣之編法，五人爲伍，五伍爲隊，五隊一百二十五人爲哨，五哨六百二十五人爲總，五總三千一百二十五人爲營，五營一萬五千六百二十五人爲鎮，大約用一萬八千人成一鎮也。以二千三百七十五人爲奇零之用，餘皆倣此。其雜隊易伍，奇正相變之時，每徹二而存三，分三而合二。

授器之要。因其短長編列之宜。隨其地勢每以槍筅弓弩標銃爲長兵。刀鎗釵鉢牌斧爲短器。其錯雜利鈍須教以不泥。故令年力稍大而有膽氣者習長牌。年力壯健進退莊重者習狼筅。年少利便手足輕捷者習藤牌。年壯偉大殺氣精神者習長槍。驍勇活潑而運轉飛騰者習短器。形小體輕而堅健伶俐者習鳥銃藥弩。老實本分力能肩負而甘爲人下者爲火兵。以火兵而殷勤學藝。自致精銳者亦必舉爲頭目。所以步隊有火兵以供本隊飲食。騎隊有汲養以贍本隊水草。車乘有典輶掌爨以司進退。食息其各兵器械當刻本營本隊本兵姓名于上。以油漆罩之。無使模糊混雜。庶遺棄可稽。仍置短柄黑繖一把。裝之以囊。背袋一箇。以繩二條跨於兩肩。腰間繫緊。且不礙於用藝。其鞋襪號衣盃甲。短刀。椀筋。乾糧。茶脯。及救急藥餌。鹽梅之類悉貯於內。或漆竹筒少可帶酒以解倦也。須坐臥不離身畔。以備率後調遣。最忌任意飲水。恐墮毒奸亦慮陡生疾病。

伍束列編授器之後。當卽戒以不浮。和以同義。吳子謂教之以禮。勵之以義。使有恥也。夫人有恥必知進死爲榮。退生爲辱。大足以戰。小足以守。惟其心能和。其氣能激。則士不勸而自戰。不守而自固矣。爲將用兵之道已得大半。故法曰。不和於軍不可以出陣。不和於陣不可以進戰。務令將吏與軍士情同父子。義若弟兄。疾病相扶。患難相救。寒暑飢飽苦樂均之。不得倚強染而凌卑弱。恃先進而欺後來。必遵教令以習藝。必知忠義以自持。一入伍使其便識生死必共之情。是爲不浮而同義也。軍能戒以不浮。和以同義。則自無科剋虛空之弊耳。然科剋之弊起自奔趨承奉乞譽求名。旣得患失鑽刺應酬之事。

不已故也。伍隊虛空之弊，始自塘報健步、巡綽哨探差遣，跟隨之役占多故也。當事者不籌良策，惟行禁裁，殊不知此項不但不可裁，而抑亦不可少用。然則如之何而處之也？必以召募精能之輩，另置奇零雜流之隊可也。議者又欲省費，勢必取諸衛所軍餘及府州縣民快代之。夫軍餘民快之來者，多包顧積年，熟於玩法，且其效用不敵募卒十之一，而其工食尤不減於募卒之需。況深重軍情大不利於積玩，爲國省費，詎在此乎？至如庸將貪饕，故意虛空，復有納班賣假之弊，甚於科剋之咎者，是以知實伍之法苟非同志英傑，誠通上意，明察下情，相胥而振，恐終不能致充足而得實用矣。且伍不實，則教不行，教不行，則進退自相靡摃，未有伍不實，教不行，進退靡摃，而能變化不測，應命於無窮者也。以是而知實伍爲用兵之至要。

教練

世稱練兵而不知練兵之法者多也。苟不得其法，雖朝督暮責，無益於用。善練兵者，教藝有師，教戰有率，列不攢擠，亦不迂疏。前看心，後看背，左右看兩肩，此係整行齊伍之要言。短兵有長用，長兵有短用，長短因其宜，舉手無不利。此是教藝用器之切語。以形色之旗教其目，以金鼓之聲教其耳，以進退之節教其足，以長短之利教其手，以賞罰之信教其心。此卽五教不易之大綱。五教既熟，器具亦精，迺使其意氣和順，情性逸閒，鼓而進，金而止，同其心，一其氣，指之前，麾之後，顧之左，應之右，散之無方，聚之不可計。其梆鈴、板鍔、笳角之節，鼙篥、鎖叭、哱囉之音，起火、坐礮、臥笛之號，悉皆變隊易伍，出伏用疑，分合

奇正進退遠近無窮不測之密令也。他如動靜啓息解結徐疾錯雜紛紜方圓曲直輕重衆寡斜銳廣狹晝夜風雨行坐臥立履峻臨險每變皆習習之既久必致允協而得其神化雖散處鄉閭田野自是不失矩度率然遇變亦能以倉卒當之。其法以十人學戰而教成百人百人學戰而教成千人千人學戰而教成萬人萬人學戰而教成三軍於是嚴禁令寬赦宥開發人之意志杜塞人之奸回尉子謂明乎禁舍開塞之道者此也。教練經月而有武藝不精進退不熟變號不識者治之以法教師司戰伍隊長連坐有差三限不精熟者重按以令仍扣月餉以賞能者教師司戰伍隊長同罪千把總偏裨將連坐有差必使其歷深溪也不煩舟楫凌山阨也不待鉤梯所謂徑其絕地拔其恃固獨出獨入而人莫之能止敵在山緣而上攻敵在淵沒而下從其奮擊也如怒霆其輕迅也如飄風致之於死亡之地而人莫敢自爲之計能如是迺可稱教練之卒用兵之雄。

前之所以教練武藝節制行列者總爲張膽作氣之根本兵無膽氣雖精勇無所用也故善練兵者必練兵之膽氣夫人之膽有大小其大小不可預知氣有勇怯其勇怯不能憑識人而膽小雖勇弗用膽不可以氣雖大弗張是以氣爲一身之用死生榮辱係焉能作其氣而張其膽則膽與氣俱用之矣然非絕技不能衛張膽之身所謂暴虎馮河者徒恃其膽力也設若兩軍初交有人重被槍刃而先躡一軍之氣挫矣雖千百人有膽氣者見之亦必餒抑假使千百人負膽氣者更精武藝而節制素行自謂無所往矣無所往則固而膽氣自十倍於常時將必騁其藝奉其制憑其膽奮其氣以登凌其一人之先躡

者亦必忘其傷。振其怒。隨千百人以決進。故善練兵之膽氣者。必練兵之武藝。軍而無陣。猶人之無四維。虎之無山谷。不可以一日存也。陣而定整。出有節也。入有制也。予有權也。奪有衡也。負膽氣者。不得獨先。而致蹶精武藝者。不得特技而亂衝其進也。齊勇合。一如奔潮之入錢塘。其止也。如崇山深林。使敵敢望而不敢進。其變也。分如掣電。合如烏雲。聚散率然倏忽萬狀。其退也。前忽爲後。後忽爲前。虎正龍奇。旋坤轉乾。故善練兵之武藝者。必練兵之陣法。是以陣法爲武藝之綱紀。而武藝爲膽氣之元臣。而我之號令。又爲陣法之司率也。戚繼光曰。操手足之號令易。而操心氣之號令難。有形之操易。而不操之操難。斯言最當。如武場演跳。進退分合。縱認真教習。不過謂之筌蹠。其無方之應變。實出武場教習之外。所謂將之所麾。莫不前死。能必令其無難。方可稱練銳之卒。故使士卒熟識我之陣法。而莫待其預測我之用變化也。

平時學藝。器械須重。臨陣器械宜輕。此爲練手之力。學戰必以重鎧。使其負重利便。則臨戰身輕。古者練足囊沙。日漸加重。每跑里許。不令氣喘。是得捷趨之法也。大凡人之氣力。日用則強。日惰則脆。故不令其安閒自疲。抑不使其勞頓太過。水兵宜習陸戰。陸軍須慣水情。習慣既便。入舟則知水用。登陸不泥。變分。況水陸之戰。其機則同。他如車騎之用。數變正奇。馬步之出。妙在首尾。三者迭更。翼前伏後。若使應變熟嫻。器藝利便。視聽一齊。就可取勝。原無異巧神術也。吳子謂治兵之要。教戒爲先。爲國之道。先戒爲寶。故人常死其所不能。敗其所不便也。知兵者能深思。必自得。不觀北人乘馬。南人架舟。習之也。

苟能分科督教其藝自精其習相成藝精習成猶耳目手足之從心自然渾化無所梗滯矣昔湯以良車七十乘必死六千人戊子戰於郕勝之於巢門武王以虎賁三千人簡車三百乘甲子渡於汜勝之於牧野齊桓公以銳車三百教卒萬人威行海內天下莫當晉文公造五兩之士五乘銳卒千人先接諸侯莫之能難闔廬選多力者五百人利止者三千人以爲前陣與荆五戰而五勝之東征廩廬西伐巴蜀北迫齊魯令行中國以王霸之兵亦未嘗不以選練至精而能致用今之時將兵不知選選不知練練不知精精不知令而欲驅驕脆疲老不堪之卒將應命率然以克敵者不亦難哉

致用

人莫不有賢愚才莫不有奇拙識莫不有淺深事莫不有窮竭善用者必盡用其賢愚善用才者必盡取其奇拙負遠識者必預得其淺深善料事者先已判其窮竭固亦有假人之長以補其短用人之才以發其氣所謂天下無粹白之狐而有純白之裘者取諸衆白也惟大將軍能致其所長而必益之以長因其所短而故適宜其短乃能統率賢不肖之志則其力自并而其用自神顧欲得賢而才靜而大識天時地利人事之用明分合進退盈虛之情而復能禮下豪俊舉讓同列者令其總攬計謀贊應倉卒揆度天道綏保萬民太公所謂心腹一人採行能公賞罰酌安危於未萌決嫌疑於可否太公所謂謀士五人校災祥明去就驗識推時司占審候太公所謂天文三人遠近險易山澤斥瀉形勢利害無失其所太公所謂地利三人考歷代之興亡究術家之同異制械選兵教戰作氣太公所謂兵法九人

預備蓄儲通達餉道量寡計多損益出入太公所謂通糧四人執銳披堅風馳霆擊力能攫虎亂敵部伍太公所謂奮威四人旗鼓令下鬼懾神疑倏忽進退三軍一齊太公所謂伏旗鼓三人高固壁壘深險塹溝任重持難嚴我守禦太公所謂股肱四人考校藝文博論今古拾主將之遺補主將之過釋已成之仇弭未然之禍太公所謂通才二人施卓異之事行詭譎之謀應變無窮非人所測太公所謂權士三人察言觀色於軍中因往知來於四境太公所謂耳目七人犯險難攻輕銳而心無所疑恃威武勤激勸而使人奮勵太公所謂爪牙五人播主將之德能於遠近挫敵人之聲勢於無形太公所謂羽翼四人開闔敵情伺察姦變因其所來卽以爲間太公所謂游士八人能爲譎怪之事以誤人依託鬼神之靈以惑衆太公所謂術士二人治金瘡於陣上療疾病於營中太公所謂方士三人計營壘之增減算資糧之缺饒太公所謂算法二人六韜之王翼篇則以七十二人各盡所長分統輕重爲股肱羽翼之佐也然太公之書真僞固未可考但盡人之才以致其用似不失爲王者之略耳今之爲將不坐於自滿則病於蔽忌如格外之賢無以自見設當有事勢如拉朽於是而知得致用之機權者必無敵於天下故軍中宜有儲將隊材士隊異術隊祕技隊膽勇隊羞過隊激恩隊敢死隊恨敵隊乞降隊亡命隊須另致一軍馭以誠信爲不時之使必令其名實相稱無孤置隊之義則倖食自銷實用自得又不可以省費爲說也

軍中惟爲使之才尤難而一言之得失則三軍解結死生係耳有因隙立端詳言足意者必能使人聽泛

從古咎隱喻今非者必能使人悅辨析至理詁釋德義者必能使人信啓閉利害喜怒疾徐者必能使人行欲其行也至易而不難欲其信也至切而似實欲其悅也至效而弗妄欲其竟也至簡而不煩四者俱得迺可爲使於敵他如蛇行蟻伏者可使爲報探貧窮忿怒者可使立功名勇悍過人者可使陷陣突圍弓弩中的者可使潛射敵首武技絕倫者可使應危禦急過犯亡命者可使後殿先驅巧辯饒辭利口便舌者可使爲激勸精諳世故熟識高低者可使爲門吏清介不苟者可使主分財持正不屈者可使爲犯難因顯知微者可使察敵情博見聞多智略精異技妙神術者可使爲隱輔驍猛能格敵恪密而沈審者可使爲心膂吳子謂一軍之中有虎賁之士力能扛鼎足輕戎馬搴旗取將者選而別之愛而貴之是謂軍命又曰利用五兵材力健疾志在吞敵者必加其爵列可以決勝淮南子曰鼓不與於五音而爲五音主水不與於五味而爲五味調大將不與於五官之事而爲五官督唯其爲五官之督也則分統各有所司而長短各有所便其藝能之機竅輕重之設施所謂術業誠有專政也使各任其所專政則弱者自強怯者自勇虛者自盈波者自銳且瞽人聽聰聾人視明聾瞽不廢况專政者乎。

賞罰

天子設紱冕以尊賢制斧鉞以誅惡其賞至重而其罰至深能行誅於貴顯下賞於微賤則威自伸而明不翳故殺及權倖賞及牛童者謂無論貴賤不預恩讐示至公也管子曰明賞不費明刑不暴賞罰明

則德之至者矣。又曰：用賞貴誠，用刑貴必。誠則人知感，必則人知畏。尉子謂發能中利，動則有功者，感其誠，畏其必也。禮賢不遺賤，賞功不厭多者，虛其心，重其報也。所以重連坐之刑，信崇賞之令，行誅大之權，厚下士之禮。則軍不治而自整，藝不教而自精也。苟功不能賞，罪不能誅，事是而不能立，事非而不能廢，則令不畏刑矣。勸不信賞矣，進自不齊，退亦無制，使不齊無制，而能統衆用兵者，未之有也。

善不可廢，惡不可賞。廢一善，則衆善衰；賞一惡，則衆惡歸。賞罰不可以疏，亦不可以數。數則所及者多，疏則所不得者衆。賞罰不可以重，亦不可以輕。賞輕則人心不勸，罰輕則人心忘懼。賞重則人心僥倖，罰重則人心無聊然。小功不賞，則大功不立；若賞及無功，罰加無罪，行賞於人而心怨恨，加罰於人而心不甘者，下將叛背也。所以不令士卒輕刑而忽賞，輕刑則將威不行，故嚴刑罰以明必死之路，忽賞則上恩不重，故信慶賞以開必得之門。是以賞罰出自主將，必持至公，無容軍中私議。凡賞有功而有干，請不賞者斬。凡罰有罪而有干，請不罰者誅。以我之耳目見聞已眞，而信賞必罰，其所不見聞者，莫不

闇化。安得容其干，請不賞，不罰者耶？故曰：軍中無二令，亦不得市私恩，借公議也。

敵勢軒然如決積水於千仞之上，巍然如轉圓石於萬丈之巔。天下皆度吾兵之不敢進，而吾之士卒無不齊勇，負氣雖死傷過半，而蟻進不止者，無他術焉。刑賞信也，必死故也。卒之所以能必死者，感上義之素隆也。而我之所以能令其必感者，爲積恩之不倦。威令之素行也。故曰：施積恩者，不可與戰。然亦有軍勢迫窮，恐人離散，故數賞以安之。人力倦乏，已不用命，故數罰以督之。俱無濟于事，是以賞罰須

行於平日也。

能以威德服人。智謀屈敵。不假殺戮。廣致投降。兼得敵之良將者。爲不世功。兵不赤刃。軍不稱勞。而得敵之土地數千里。人民數十萬者。爲不世功。矢石鋒交。突入敵陣。輒斬敵將及部曲之長。因而摧破敵營。以致大勝。多獲敵之糧草頭畜者。爲奇特功。敵勢強盛。我軍力竭。心怖欲走。有能急出奇兵。遏斬欲走之長。反兵死戰。因而決潰大敵者。爲奇特功。得敵之山川險易。進退利鈍之情。因而斬關奪職。屠城搗壘。威懾遠境者。爲上功。伏路出奇。生擒敵首。及奸細人員。因得機情。而偷營斫寨。致敵自擾。而我兵乘進者。爲上功。別部受敵困危。有能引軍力救。各保無虞。及奪回被擄。扶救傷殘者。爲中功。敵至境內。而高壘深溝。堅利甲兵。僅能固守。不致人民傷死者。爲中功。奮力抵敵。或因救護而致重傷。或帶重傷而復得敵級。并獲敵中利用器具之類者。爲下功。三數人共擒一敵。或共斬三五級。或人各得一二級者。爲下功。自偏裨以下。得不世功者。乃大將之望。當卽表聞。拜左右副將、儲將、材官。以至部曲長。得奇特功。及上功者。亦卽表聞。授以偏裨。得中下功者。重賞而復紀錄。緝得軍中與敵相通機事情實者。所犯腰斬。伍隊官目連坐有差。其家私妻子。俱賞緝者。有能訪舉賢士。謀士異士。或卽得其機略。因而以致勝者。勞所舉之人。以千金外。酌彼士才之大小。功之高下。而授之以官。士卒背後有傷。以敗兵事論。雖傷不恤。伏路塘探在外。而賊陡至。伏者已疏掩覆。探者致誤馳報。法所當斬。或探伏者。自謂探伏已失罪不可逃。乃拚死直抵賊營。能建奇功者。免死復賞。賞罰之例。多載戰令。軍範二篇。故不繙敍。略其所

原者姑記之而復少定其賞格云。

節制

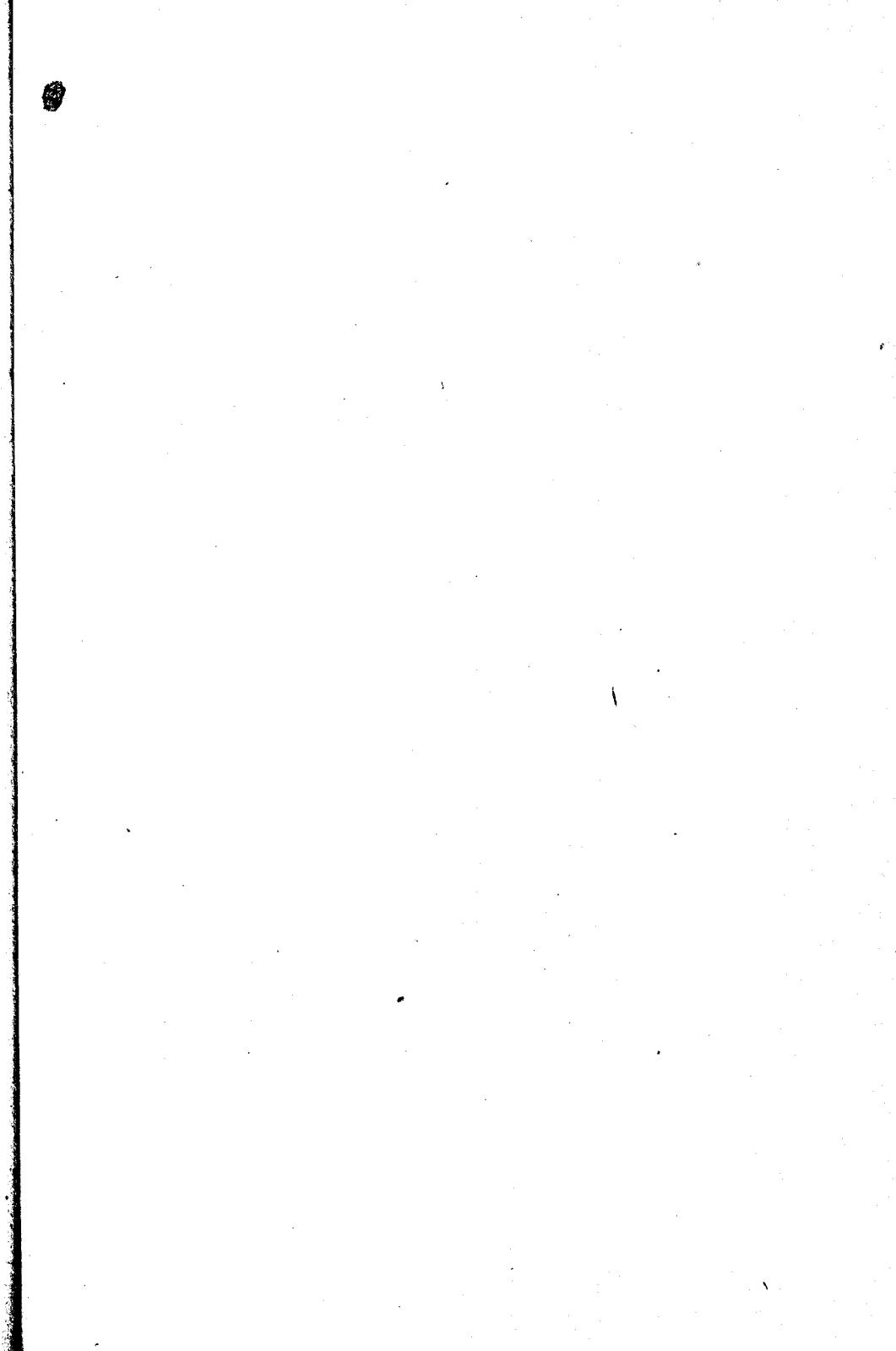
臣謂非分合無能用衆也。非奇正不能鬪衆也。節制行則分合自閒。分合閒則奇正自變。故節制之兵或不能大勝亦不致大敗何也。解續不攬越凌翼各輕利左右角犄前後顧應曲直方圓無不繩正動靜死生係乎旗鼓離合聚散不失行伍似勇而不勇似怯而不怯似治而不治似亂而不亂紛紜渾沌駐足成陣面面受敵威無不振所以有制之兵勇者不敢獨先也。怯者不敢私後也。祇以火角幢幡爲變化密號耳故其進也使敵不可遏其退也使敵不可阻其分合也使敵不可測其攻掠也使敵不可防此又節制而任戰勢者也。孫子曰善戰者立於不敗之地而不失敵之敗也然非節制何能立於不敗之地又曰無邀正正之旗勿擊堂堂之陣堂堂正正者節制之師也節制之師孫子且畏况今之時將乎荀子曰王者之軍制將死鼓馭死轡百吏死職士大夫死行列鼓而行金而止以順命爲上有功次之令不進而進猶令不退而退其罪惟均者謂死其制也吳子曰兵以治爲勝所以居則有禮動則有威進不可禦退不可追前卻有節左右應麾雖絕成陣雖散成行投之所往天下莫當者謂有其節也有其節死其制則強弱一其力巧拙一其心生死一其令以無爲守其正故明王不煩征討而四夷自賓將軍不煩殺戮而威德自重。

兵法師合而交綏師退而不逐者謂兩軍各有節制重防失覆者也慮其佯北所誘故奔逐不百步恐爲

敵計所陷故縱綏不三舍所以知戰道者必先圖不知止之敗惡在乎必往若勢必欲往也須翼我進衢閒我軍退謹束前後勝迺不潰孫子曰避其朝銳擊其惰歸此治力者也以治待亂以靜待譁此治心者也以近待遠以佚待勞以飽待飢此治力者也治心治氣治力三者固用兵之切要然非節制素行則治字無處著落矣又曰晝用旗幡夜必火鼓若夫山川委曲林樹叢密之鄉旗幡不能徧觀雖晝亦用火鼓而更遣驍卒輕騎八方哨探焉凡出軍操演圍獵揚兵或傳幾路進發行止寢食之間兵不得離伍伍不得離隊隊不得離哨哨不得離營營不得離鎮設或停歇市鎮郊原雖糞土汙溼之處自依次序而止不得取便攬越所謂行由路集成營遵節制也擺列若遠偶傳急令首尾難到則令伍隊長高聲傳會去而復轉伍隊斷滯者誅兵卒助言者斬更不得與別營人馬擠雜混行防有敵奸詐劫唯善兵者勇怯之用素分動靜之備必具

嘉隆年閒浙直之南山海多事其四方調募之兵非無膽力技藝超絕者但其稍與賊合如鸚蟹泥觀者無不喪魄何也蓋緣節制不明人心不一以無制之卒而用不齊之心則進退自不應麾固有負膽先登者死之以致一軍惊懼而自敗此將之過也調集之兵卒皆無制應募之輩盡係游閒平時則重累資糧臨戰則先爲逋北欲其劄定腳跟猶不可得又何能望其取勝此將之過也弓弩可以致遠矛筅利於接戰火器稱爲無敵法頗善矣及其鼓發互相喧囂遺兵滅火各務其逃徒騎混雜迷失隊伍軍棄其將號息其鼓雖有鬪心猶犬之犯虎此將之過也臣謂斯時將乏賢明兵集無制兵無制矣而爲

將者又不能握淮陰用市合之機設若一人躡蹶萬夫寒心縱有絕技驍勇何益於用虜云撼山易撼岳家軍難謂其散漫有制而更握戰機者也死諸葛走生仲達謂其節制素行故不敢輕侮之也使有明將而得精兵教閱經年銷盡武場套子如出獵行營登山涉水寢食晦冥之際每習至精率然遇警必能使其駐足陣成舉手便戰施不盡之號出無窮之變或伏或起或正或奇曲折相連首尾顧應絕而不離卻而不散似整不整似亂不亂所謂合亦成陣散亦成陣行亦成陣坐亦成陣敵固不知我之所以退抑亦不識我之所以進是爲有制之兵也將震驚天下使智者亦不得窺測我之所從來况山海之寇乎惜乎四合之徒萬人萬心旣無良將制練且多中制撓之將未得兵之情而兵未達將之令輒欲驅之赴死戰而不蹶者未之有也故雲擾十數年餘寇雖殄滅而民力竭矣於是而知兵不在多而在精兵精而無節制戰未可恃也將不貴勇而貴良將良而上不信任事未可爲也



陣紀卷二

奇正虛實

伍束而後陣定。陣定而後節制行。節制行而後進止。熟進止。熟而後奇正生。奇正生而後變化不竭。惟變化不竭者。迺能致勝於無形。淮南子曰。奇正相應。若水火金木之代爲雌雄。斯言是矣。故靜爲躁。奇治爲亂。奇飽爲飢。奇佚爲勞。奇而輕疾。悍敢若滅若沒。無不是奇也。孫子謂善出奇者。無窮如天地。不竭如江河。要知善用正者。亦如天地之無窮。江海之不竭耳。又曰。善用奇者。無不奇。善用正者。無不正。正此謂也。世之談兵者。執以旁擊爲奇。埋伏爲奇。後出爲奇。選鋒爲正。先合爲正。老營爲正。有等庸將派定伍隊。正者只做正兵。奇者只做奇兵。皆非也。善用奇正者。不但使敵人不識我之奇正。如三軍之衆。偏裨之多。亦不得預測我之孰爲奇。孰爲正也。故當敵處。卽爲首。爲正。爲前衝。在左右。卽爲伏。爲奇。爲輔翼。在後。卽爲尾。爲殿。爲策應。然亦有首內之尾。正內之奇。衝內之伏。尾內之首。奇內之正。殿內之衝。又以輔翼策應。內易正。正而奇。奇也。於是奇正之變。祇以聽號視旗。辯別火鼓。爲率然之出。無不可以爲首。無不可以爲尾。無不可以爲伏。無不可以爲奇。正所謂立定陣成。舉號卽戰。烏有一定之則。而拘於方色。前後也耶。故曰。存亡死生。在枹之端。旣知奇正相變之術。便可得敵人虛實之情。奇正所以致敵之虛實也。敵實用正。敵虛用奇。理勢然也。敵意吾正。以奇擊之。敵意吾奇。以正襲之。敵意吾出奇。

內之正而吾出正內之奇也。敵意吾出正內之奇而吾出奇內之正也。敵意吾以奇正必變。吾故奇奇而正正之也。所謂形之者以奇示敵。非吾正也。勝之者以正擊敵。非吾奇也。故善用兵者必使敵人不識我之孰爲正。孰爲奇。是以我常實而敵常虛。我常致人而不爲人所致。但敵之意我而吾何能知其意我也。故曰端末未見人莫能知能因敵轉化動而輒隨者發機於無窮之源迺可謂之得敵意乃可謂之善奇正。

李靖曰。凡兵郤者。旗參差而不齊。鼓大小而不應。人喧囂而不一。此真敗非奇也。臣謂以爲不然。善用兵者。正使旗之參差。鼓之不應。語之喧囂。退如山墮。走若潮崩。似果敗矣。敵必欺凌。倏忽變號。出郤內之正。用正外之奇。敵雖有見。亦必墮我之所不齊。靖曰。旗齊鼓應。號令如一。雖郤非敗必有奇也。臣意亦以爲不然。如節制之師。進退有度。雖敗必整。雖退亦治。乃息鼓偃旗。反前爲後。似奔不奔。似驟不驟。勢似出伏敵。必可售。兵法所謂以詐而施等類。則有幸與不幸焉。以詐而當節制。則必知其是聽矣。是以得節制奇正之用者。神於人。而我則無形也。烏在乎真敗不真敗。閒生測度哉。李靖曰。善用兵者。教正不教奇。似亦誤矣。奇而不教。則號無以別。變何以施。孫子謂奇正相生。循環無端。安有不教而能相生無端者耶。唐太宗問曰。奇正素分之歟。臨時制之歟。靖曰。按曹公新書。已二而敵一。則一正而一奇。已五而敵一。則三正而二奇。此大略耳。士卒未習吾法。偏裨未熟吾令。則必以二五之術。使其各認旗鼓。迭相分合。此教戰之法也。教閱既成。衆知吾法。聽將所指。如驅羣羊。孰有一一二三爲奇正。

之別哉。又曰：素分者，教閱也。臨時制變者，不可勝窮也。衛公此際似得孫子用奇正之理。然又旣言烏有先後旁擊之拘，又謂大衆所合爲正，將所自出爲奇，卻又鑿矣。惟無不正，無不奇，斯言乃得。靖曰：非正兵無能致遠，非奇兵無能致勝。乃有治力前拒，東部伍迭相爲用之說。此又指車營爲正兵，步騎爲奇兵也。似非無不正，無不奇之本義耳。又曰：正而無奇，守將也；奇而無正，鬪將也。奇正皆得者，國之輔也。更及鑿矣。殊不知奇正原不可分，惟臨時因用，始有奇正之名。若以用正用奇，奇正皆得，而分守將、鬪將、國輔之別，則臣不敢服也。觀其說屢變，其意數更似談兵者流，非用兵之傑，否則僞書耳。惟未引握機握奇無二法，在學者兼通，稍爲可解。他如用兵之道，先正而後奇，先仁義而後權譎，二語極當。

法云：有正無奇，雖整不烈，無以致勝也。有奇無正，雖銳無恃，難以控禦也。所以正兵如人之身，奇兵如人之手。伏兵如人之足，有身而後有手足也。三者不可缺其一，三者能俱用，而旗鼓祕之，是爲神化。故三分其一爲奇，伏出於奇者也。奇又出於正者也。善用伏者，自無處不伏耳。豈獨以叢林草木陵阜閒可伏耶？不觀孔明之八陣外，有游奕二十四陣，則伏備其中矣。然非奉節制，齊心力識，奇正而神出沒者，未可使爲伏。如敵入伏內，伏必勝也。敵當我頭而來，伏易爲也。恐其不入我伏，而反伏我後，敵或搜捕更嚴，抑亦先伏待我不大勝必大敗矣。故用伏之難如此。不若與大隊同出，無得離遠，遇可伏處，得令便伏，以待我兵少卻可也。否則抄於敵後，瞰彼兵交，卽鼓躁亂其根本，搗其怠弛，或衝其心腹可也。至於伏前伏後，伏左伏右，伏遠伏近之機，須因敵因地而設施之，固不可以遙度定制。故善兵者，自

能使正之整治。使奇之分移。使伏之出沒。如神如鬼。如山如雷。雖聖智對面。亦莫測我之所在。况敵之蒙昧。未若聖智者哉。世之庸將。尙不識何以爲奇。何以爲正。何以爲伏。又烏能出無朕之化。發不盡之機耶。此可與知兵者意會心符。似不能以形聲相授。

主將所持不直。卒心日離。吏士不和。上下有隙。是謂氣虛。豈獨以兵疲食少爲虛哉。主明將賢。上下同欲。感激既深。意氣俱起。是謂氣實。豈獨以兵強積廣爲實哉。故勝在得機。敗在失氣。氣實則鬪。氣虛則走。勝兵非常實。敗兵非常虛。虛實之氣。係乎人心。是以明將常得而闇將常失也。明戰畏其實。偷營慮其虛。羣鳥集其上。烟嵐疏其中。鼓鐸之音。不節湊者空營也。旁必有伏。無伏者遁也。當謹我聚散。止我號火。速出伏中。以免覆我。設有旌旗亂而陣數移。將離卒而心恐悸。道險狹而渡半涉。敵遠來而地未得。疲奔命而炊未食。失利便而行未息。敵已虛也。當選銳分兵。相繼襲擊。所以見敵之虛。而急攻其危者。得其虛之用也。見敵之實。而急避其銳者。得其實之用也。然亦有虛虛實實之情。隱然未見者。我則虛者反其實。而應之者以虛也。實者反其虛。而應之者以實也。此又握虛實之竅。而致用之以神。

衆寡

用衆宜整。宜治。宜分。則利於平易。便於正守。妙在進止抽移。所謂如山如林。如風如雲。正正填填。雷霆怒天者。用衆之勢也。用寡。宜固。輕宜銳。則務於隘阨。避之於易。變化不厭煩數。所謂進不可當。退不可追。齊力一心。死且不北者。用寡之勢也。故曰。用衆者。進而止之。用寡者。進而退之。所以識衆寡之用者。

勝吳子曰以一擊十莫善於阨以十擊百莫善於險以千擊萬莫善於阻是故善用衆者必務易用少者必務隘猶宜於日暮伏於必由巧在偷襲擊虛利在未舍半涉耳

衆寡之用法固稱難而更當識衆寡之治也求衆寡之情也審衆寡之敵也孫子謂治衆如治寡者無所不任人也是以任力者勞任人者逸善任人者總其綱則萬目張握其紀則萬目起雖治千百萬衆何以勞爲故曰任人者多而不勞管子謂民誠而信令也其民雖少無畏民僞而不從令也其民雖衆爲寡所以將衆而用寡者勢不齊也將寡而用衆者用力諧也然究其誠與僞勢不齊用力諧皆由於在上者政令作之化之而已矣如孫武以三萬勝吳起以五萬雄管仲以七萬霸湯武以萬人王兵非不可用也民非不可附也不得其所以用之附之之方雖多抑奚爲哉故善用兵者不務多善附民者求諸已

我寡敵衆忽被彼圍須乘其圍勢未堅行列未定急出武勇挫其來氣謬用譎怪示以神異風突電驅斂翼轉勢一擊亂之敵衆不治兵入敵境衆寡不當相持且久被圍已厚常令并氣勿亂待其少懈從其兵厚而不治處突出大抵圍師必闕闕之前面多有險伏兵厚處必敵根本地也觀其不治便可衝之不但得出更亂其營所謂一擊而百萬破矣此又在用者審勢相機亦未可執圍師必闕一語如敵入我境而被圍者又不同也敵衆我寡人心必懼進退之間或不用命無得漫行殺戮防有變也宜從容自好顏色開以必生之機示以必死之路則畏心銷釋戰氣自生戰氣生也則衆寡未可爲不敵然衆

寡之勢莫以土地廣大兵馬繁盛就爲衆也但分守處多便無處不寡矣卽如虜漫九邊各有部統勢似不多羣虜心合便覺衆強故善用兵者能分合彼此之勢使其各醜異心自相攻殺則衆寡可乘之勢因而兩用之矣

率然

所謂率然之勢者言其首尾顧應斯須不離腰不可斷首不可擊尾不可摧故曰率然如常山之蛇所以善用兵者無不率然何也蓋緣兵體將意將合兵情教因情措陣因地列氣自勢張勢從機發如心之役身身之運臂臂之使指動靜率然隨心所使雖風氣有南北之殊其應變無一定之理大要在節制素明教戒有自者必利急中之用是以三軍行止必嚴隊列慎行伍謹甲兵哨遠近如一伍一隊一哨一營一陣之中或晝或夜但係火角銃礮齊鳴卽是有急恐令不及下隨聽遇警之處隊伍營哨之長以二而三以六而四立定陣腳舉手便殺左右鄰隊就是奇兵進退迭更人自爲戰有驚營喧嚷誤舉火礮者須令靜待其亂自止如有制之兵隅落固密連坐令嚴自無此咎縱營內有奸亦不能動

臣謂軍中率然遇急之勢易爲而天下率然有變之勢難措何也軍中遇急其節制機權在於能將而已能將之善任戰者率然如風之陡發如雲之陡合如轉圓石潰積水於萬丈之上使人莫識其來莫知所禦是謂握率然之用故能握率然之用者必能應變於不撓而又能以率然制敵於不測法曰恩與身先兵雄天下以是而知軍中率然遇急之勢易爲也天下有變其冰消瓦裂之勢以前古鑑之則有

五危曰亂民也。曰罪棄也。曰荒淫也。曰四夷也。曰權篡也。亂民之所起。起自饑荒衣食迫之。罪棄之所起。起自貪墨殺人無罪、高才不用於時。荒淫之所起。起自君上好奢佞倖用事。四夷之所起。起自戰守不明。控禦無制。權篡之所起。起自威權日與樹黨交私。有一則國貧。有二則國亂。有三則國危。有四則國分。有五則國滅。一者五之漸也。設或有一則五隨之矣。苟不幸而生此率然遭變之世。雖賢智之才。班布而起。恐亦不能以率然爲捍禦。將有驅不教之民。以勤王事者出焉。或喻之以必生。或繩之以必死。或激之以忠孝。或重之以功名。猶未識其所應之機能爲必勝否。以是而知天下率然有變之勢難措也。惟明君良將能慮患於未形。措置於有道。自足以弭率然之變耳。昔吳起以饗賜激勸之法行之。日久秦衆犯西河。魏士聞之不待將令。介胄而奮擊之者以數萬計。今也將吏憊於監司中制之煩。士卒疲於科剋工役之苦。偏裨困於謀求奔走之勞。則士氣何由而作。教戒何由而施。以故將乏良能。兵無練銳。縱竭盡民膏以養兵將。實無益於率然。惜乎。臣於是而知斯時也。非商君之變法不可以言守國。非尉子之連刑不可以言治旅。

技用法以下器具矩式製法用別載利器圖考

古者旌旗幡幟。幢葆旒旛。不過束伍司方。使士卒別認本部之進退。爲分合之指麾耳。故曰所麾從移。所指從死者是也。原無異巧之術。後世繪諸像者。詭道也。出生剋者。厭法也。嗣而畫熊彪獅吼。以彰其猛。鶻鷂鷹隼。以彰其擊。星辰日月。以彰其明。雲龍風怪。以彰其不測。故伍有伍旗。隊有隊旗。門有門旗。角

有角旗變隊旗雜伍旗官旗將旗司命豹尾高照轉光坐纛號帶金鼓清道之製大小方色雖殊而名則曰旌旗也他如五方五帝旗二十八宿旗三百六十日神旗雷門十二將旗四時八神旗司地十二祇旗支干丁甲旗八卦九星旗司天司煞異名譎像之類不可悉數剋土以青剋火以皂剋金以紅剋水以黃剋木以白又如坐罪人於白旗殺罪人於黑纛得敵劄心以祭旗取血以釁鼓者總不外多方誤人悚彼觀望示致其靈以彰我威耳能兵之士當自識之然旌旗不可不多用也旌旗不多則威儀不嚴威儀不嚴則軍容不整故曰多用旌旗蔽我隊伍使敵不得登高望我動靜虛實也且旗爲進導之司尤能遮蔽矢彈如南夷慣用毒弩邊箭烏銃藥標到身卽死是以南將多用健士摩旗當先翼兵馳進蓋緣弩箭彈標著旗卽下自不及傷人也用法以旗杆過人二尺柵木爲之旗用好紬上至槍筒下及槍鑽少尺餘以兩手托開陰陽擎住左右伏身盤旋轉繞鼓緊急趨先於高招鋒交卽止以讓短兵

軍中響器則有銅鼓、燒鼓、鼙鼓、杖鼓、鼙鼓、鼗鼓之類用雖不同大抵壯逢驟之勢彰震天之威故出軍有釁鼓之法耳其大金鑄鉦鐸號笛笳管觱篥鎖叭哱囉板鉞梆鈴者齊心聽別晝夜用變率然之號而奇正進退因之以分合焉長六尺者曰角五尺者曰蠡蠡角之用亦皆神出沒一三軍也許洞曰大將出師十萬宜有大角二十四具大鼓六十四面似亦泥矣如深入敵境欲彰其威盛者更須多用何必數拘

凡射之理。開弓須雄而引滿。發矢須靜而慮周。故曰心清也。情逸也。性靜也。身正也。力閒也。審固也。所謂從容閒逸。射必中的。又曰。鏃不上指。必無中理。指不知鏃。同於無目。鏃須至堅。桿宜挺直。弓須軟硬適宜。而收貯最畏潮溼。學射以十步立標。標眼如錢大。平胸滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於二十步立標。標眼如酒鐘面大。平胸滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於三十步立標。標眼如燒餅大。平胸滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於四十步立標。標眼如碗面大。平胸滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於五十步立標。標眼如碟面大。平胸滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於六十步立標。標眼比碟大一圍。平胸滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於七十步立標。標眼比碟大二圍。平肩滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於八十步立標。標眼大八寸。平肩滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於九十步立標。標眼大一尺。平肩滿射能三矢中二。移遠五步。又能不離左右。卽於百步立標。標眼大尺許。平肩滿射爲率。標之高下須以遠近相稱。雖立百步不過高六尺。是也。武場比射以八十步立把。亦高六尺。廣二尺許。三矢中二爲善射。但力能至百步者當短五十步而發。力能至五十步者當短二十五步而發。能如是迺得射之妙機。馬射必以離把十五步而及者爲熟。又能以每把必發分駿對鐙抹鞚者爲精奇。險守隘非弩莫克。邀彼方張非弩不可。弩之稱利。古人尙之。何獨不重於今世。此可與有志於邊事者籌之也。如絞車弩能射七百步。大合蟬弩能射五百步。蹶張弩能射三百步。羣鴉弩發十矢飛槍弩發

一矢諸葛亮名之曰元戎。隴人呼之爲摧山。他如三弓臥子弩。八牛牀子弩。雌黃樺梢弩。大連環弩。跳鑑弩。小合蟬弩。自犯弩。大黃參連弩。大木單弩。黃肩弩。擘張弩。毛胡盧毒藥弩。猺獞濡縷毒弩。八擔弩。雙弓弩。神勁弩。馬黃弩。疊竹弩。角弓弩。伏遠弩。神機弩。木鶴弩。匱子弩。神臂弩。麻陽弩。蝎尾弩。神水弩。克敵弩。二意角弓弩。無敵流星弩。一字弩。靜塞弩。竹竿弩。交趾弩。彊弩。積弩。漆弩。小黃石弩。火弩。臺弩。床弩。腰弩。連弩。竹耕戈之類。不止數十種。然弩雖一名。其制其用各異。如伏弩者。藥非至毒。未必能殺人。鏃非至堅。未必能透甲。矢及卽死。方可稱弩。萬弩一機。迺得弩用。故善伏弩者。站頭高下自準。而矢勿令其虛發。更藥須至急。機須至幽。用機之妙。在旋下。其旋下者。得機之用也。敵少不必下機。敵或嘗我。而大隊在後。亦不必下機。敵進大半而發者。爲之神擊。鏃及馬倒。人乃自斃。縱胡馬驍雄。必不能當我半寸之鏃。故知用弩之功。不在火下。猶宜潛襲。最便山林。欲以輕騎往來。利於小弩。小黃。腰弩。神臂。若將守壁。據危。須用絞車。合蟬。蹶張。自犯。比手弩。以五十步立把。高五尺。廣尺許。三箭中二者。爲善射。能及飛走之目者。稱精奇。弓弩雖短兵之長用。但矢盡弓解。卽爲人困。故習射者。必精刀劍弓解。則有接濟之兵矣。學弩者。必熟杖鎗。矢盡。則有利用之具矣。此在銳意練兵者。宜加意焉。

學藝先學拳。次學棍。拳棍法明。則刀槍諸技。特易易耳。所以拳棍爲諸藝之本源也。如宋太祖之三十六勢。長拳六步拳。猴拳。圓拳。名雖殊。而取勝則一焉。溫家之七十二行拳。三十六合瑣。二十四葉探馬。八閃番。十二短。此又善之精者。呂紅之八下。縣張之短打。李半天。曹聾子之腿。王鷹爪。唐養吾之拏。張伯

敬之肘。千跌張之跌。他如童炎甫、劉邦協、李良欽、林琰之流。各有神授。世稱無敵。然皆失其傳。而不能竟所奧矣。机杖棍長一丈二尺。精者能入槍破刀。惟東海邊城與閩中。俞大猷之棍。相爲表裏。法有不傳之祕。少林棍俱是夜叉棍法。故有前中後三堂之稱。前堂棍名單手夜叉。中堂棍名陰手夜叉。類刀法也。後堂棍名夾槍帶棒。牛山僧能之。諺曰：紫薇山棍爲第一。張家棍爲第二。青田棍又次之。趙太祖騰蛇棒爲第一。賀屠鉤杆。西山牛家棒皆次之。其孫家棒。又出自宋江諸人之遺法耳。大抵練兵教藝。一切須去了走跳虛文。但動棍須把得堅。交棍妙在下起。棍入必須上壓。一打一揭。欲我疾陰手陽手。令人疑。大剪小剪。神變用。大門小門藏。正奇使。拔剃滾殺起磕。俱得其妙。迺可稱棍。俞大猷劍經曰：待其舊力略過。新力未發。而急乘之。似得用藝之祕矣。棍法之妙。亦盡於大猷劍經。在學者悉心研究。酌其短長。去其花套。取其精微。久則自可稱無敵也。

能殺人於二十步之外者。六合槍法也。復有馬家長槍。沙家竿子。李家短槍之名。長短能兼用。虛實盡其宜。銳進不可當。速退不能及。而天下稱無敵者。惟楊氏梨花槍也。所以行有守。立有守。守內暗藏。攻殺之機。槍鋒須短利而輕。以不過兩爲率。桿須腰硬。根粗稍稱。南方以竹爲桿。甚稱省便。北地風高易裂。須得絲筋纏紮乃可。否則以椆木代之。猶勝。凡學槍。先以進退身法。步法與大小門闕。闕串手法演熟。繼以六真八母二十四勢的廝殺。使手能熟。心能靜。心手與槍法混而化溶。動則裕。如變不可測。但施於陣上。則伸縮騰挪之機。少稱不便。故花法不必習。習亦無用也。此在學者自妙而運用之。惟山東樊

氏深得其傳情乎老矣較比之時先看單槍試其手法身法進退步法闊窄不宜甚大尺餘便好復以二十步外立木把高五尺闊八寸上分目喉心腰足五孔孔大寸許內懸圓木球每一人執槍立二十步外聽鼓聲擣緊翻然擊槍飛身向前截去以得孔內木球於槍尖爲熟五孔木球俱得爲精若二人比藝卽不離封閉捉拏守五法而已惟能守者力自閒有隙便進是得用槍之訣

筅之出入頗稱不便似非利器也所可恃者能作步卒之藩籬耳然非長槍短兵夾持而進則所謂能禦而不能殺者也故學筅者必以老成有力而筋骨已硬之人謂其無活跳閃賺之勢如精銳輕凌之兵又不必以重賚之器爲利用焉筅之竹節須密而稱旁枝須堅而粗筅刃須長而利以火熨之或曲或直四面扶疏如刺如戟炙以桐油敷以毒藥較閱之時先令其自使觀其手法步法六勢成熟然後與長槍對比槍哄不動又能護我短兵進戰搪架敵器不入爲精

藤牌宜堅大而輕使人蹲下可以遮一身有餘凡學牌先從八勢曰賴札衣勢斜行勢仙人指路勢滾進勢躍起勢低平勢金雞闖步勢埋伏勢八勢旣精自得其巧是以覽牌如壁閃牌如電遮蔽活潑起伏得宜全身藏盡視聽外馳更須翻滾不露頭足此用牌之要說耳然非標子無以用也故學牌者先學標每帶棄標數枝啓手時左挽牌右持標步動標起近敵使投標去敵必閃顧則牌隨滾進使敵措手不及爲精設若敵不爲標所動亦必爲標所傷矣故曰標者牌之疑兵又所慮者恐進標而抽刀不迭此用牌之大病也習者慎之較比牌標之法懸銀錢三箇於三十步內滾牌進標如臨敵勢標中銀

錢者以銀錢賞之三限不中者罰而復責惟三標百試不差者爲奇異長牌主禦駐則成營行則蔽隊僅可作營隊之藩衛也所謂壯士氣齊步伍退如山進如堵然非長短之兵雜而用之則不可恃長短之兵若非牌蔽又不能以騁其利故曰得長短剛柔之用者不敗也牌須高廣過人可以擋前遮後護足止馬但鉛子竟入無以爲禦戚繼光曾以絲繩數層製度牌上名曰剛柔牌以拒鳥銃終不能擋總不若練荆花鎧法爲妙鉛子著之自下但人鮮得其製法耳

軍中諸技惟刀劍法少傳若能滾入使長短兵不及遮攔便爲熟矣如日本刀不過三兩下往往人不能禦則用刀之巧可知偃月刀頭大且重使有力者用之而更能精熟三十六正刀二十四閃伏則諸兵仗當之者無不屈也馬上雙刀須長而輕後過馬尾前過馬頭爲要劍用則有術也法有劍經術有劍俠故不可測識者數十氏焉惟卞莊之紛綾法王聚之起落法劉先主之顧應法馬明王之閃電法馬超之出手法其五家之劍庸或有傳此在學者悉心求之自得其祕也如鳳嘴刀三尖兩刃刀斬馬刀、鎌刀、苗刀、糜西刀、狼刀、掉刀、屈刀、戟刀、眉鋒刀、鷹劙刀、將軍刀、長刀、提刀之類各有妙用只是要去走跳虛文花套手法始得用刀之實故曰不在多能務求精熟設或不精反爲所累所以祕技有神授如無真授未可強爲授之不精未可稱技精而不能變猶爲法之所泥

短兵者爲接長兵之不便然亦有長用也馬杈有突越之勢綽鉗有閃賺之機然杈不出陰陽鉗不離五路如燕尾杈虎尾杈五龍鉗三股杈鉗尾鞭丈八鞭雙鉤槍連珠鐵鞭鷹爪飛撲開山斧剉子斧鉤鎗

戟槍、鐵攢、鉤竿、天篷鎌、揭馬槍、蒺藜椎、鴟鴞槍、損突槍、魚肚槍、狼牙棒、豹尾鞭、蘆葉槍、流星椎、杈尾椎、杈竿、抓槍、鐵鑣、檠鑊、擲遠、鐵梧環子槍、抓子棒、紫金標、八尺棍之類不可悉數各有專門但身法、手法、步法皆由拳棍上來其進退騰凌順逆之勢俱有異樣神巧殺著學之得精俱可制敵然非祕授不可強施外如花刀花槍、套棍滾杖之類誠無濟於實用雖爲美看抑何益於技哉是以爲軍中之切忌者在套子武藝又所恨者在強不知而爲知

鳥銃出自外夷今作中華長技妙在打眼圓中神在火門急迅利在藥細子堅中在腹長照準裝藥竹筒、火繩、信籠匙鎚通杖油單須隨身懸帶有臨場遺失藥不燥乾卽連坐以法火門損壞藥彈短少卽稟修添較演以八十步立五尺木廣二尺許上懸鐵片如人頭大中懸鐵片如心腹大三發二中其頭腹爲熟三發三中爲精但不敢連放五七銃恐內熱火起且慮其破惟倭銃不妨今有以竹木代之甚稱輕便又在製者得其巧則得其妙用矣其所畏者藥鍊荆花鎧南島油漆兜條甲溼布慢耳火箭古稱神器而南北俱宜功不在鳥銃之下但軍中久無製之妙者若造作失製放手無法徒費而無所恃也大抵紙閒鑿油以避溼藥須極細而築實線眼用鐵桿打成自然更要至中而至直如箇長七寸眼須五寸許箭桿要直翎宜勁羽去頸二寸稱平此其訣也比試以八十步立把平去能中爲精歪斜起落不入把者治其兵連坐其長造法不精責其匠然亦有用強弩絞車豁竹射送者妙其火則後出少而出前多故利於燒積聚耳子母礮者妙在悚虜之馬驚虜之營亂虜之氣須藥線不誤放手

慣熟爲神所畏者母礮未發而子礮先聲則傷本處人矣或至半途而礮發或至敵營而火息則礮無益於用矣故線似螺螢旋轉令不相見賽貢銃者竹木俱可爲之長三小尺而鉛子合口約重半斤平臥地上以墊頭高下得宜放之且不用木馬故神於佛狼妙於發貢亦軍中之利技耳火之得用者如火瓶火球火盜火妖諸般火獸異樣火禽星鳶烽豕火鵠雲龍煙球藥桶神彪火屏牌銃牌箭游龍號鴉灰瓶火船毒烟毒火綠油鯢油合礮火樓火騎飛炬火塹火牌十子銃九龍鎗大蜂王大將軍覆地雷絞江龍絞地龍轟山礮混天礮流星礮淨江龍攻戎礮旋風礮天墜礮虎蹲礮五梢礮七梢礮天機礮返復鎗自犯礮追魂箭迷魂礮一把連三隻虎風塵礮浮萍火單梢礮雙梢礮大窩蜂小窩蜂十丈鎗七箭箭打陣礮插翅虎荔枝礮石榴礮地涌鎗千里勝連聲礮葫蘆火衝鋒馬木石礮拄腹礮火鞭箭鐵火牀蒺藜球先鋒礮火龍刀火龍鎗火焰鎗二虎追火龍口逐人鎗虎尾礮漫天霧毒藥火飛天噴筒毒煙噴筒神機火槍旋風五礮纏身火龍驚風牝猪飛蛇逐馬猛虎離山五色障烟飛空神砂獨脚旋風礮霹靂行火球交鋒棄馬羣虎嘯風火龍爭勝游鼠驚馬百鷹獲兔衆虎奔羊一母領十四子礮旋風狼牙礮月落星隨礮五雷裂山礮大裝囊燕尾炬之類製巧而名殊用同而藥似變而神異用則奪魄者約百餘種製式用法俱載利器圖考須因敵異用因地異施舉放然線不疾不徐得法爲妙顧宜預製於軍中以備率然祕用可也歌曰用陣須兼車步騎用器應分南北利用才若識致賢愚水火得宜無不濟

昔伍員教闔閭以舟師之戰。大翼者當軍車。小翼者當輕車。突冒者當衝車。有樓者當樓車。走舸者當驃騎。而後退鉤進拒之法以著。故水戰利便。利用之器具。則有水平、拍竿、皮船木罌、渾脫、子篙、望斗、鑪、陰陽鑽、燕尾牌、虎頭牌、發貢、佛狼、噴筒、火箭、鳥銃、藥弩、擲遠、飛標、火、甄灰、桶、綠油、硝黃、械筏、蒲筏、簰筏、浮囊、水袋、飛絇之類。水戰利走利鬪之應宜。則有蒙衝、鬪艦、游艇、天艎、絕海、飛江、樓船、走舸、海鵠、艅艎、下瀨、戈船、沙船、漁船、梭船、網船、鷹船、巨艦、橫海、追雲、潢龍、滄兕、四輪舸、兩輓舟、八卦六花船、駕鷺槳、子母舟、破敵舸、高把梢船、開浪船、蜈蚣船、八槳船、大頭船、尖尾船、大福船、蒼山船、艟、櫓船、兩頭船、草撇舡、滄海船、廣東船、水虎捷、水虎翼、叭喇曉、混江龍、犖雲蚪、飛海龍、赤天艘、鐵海青、四跳三櫓之名。率皆古今水戰之長技。有用而捷者。有用而頓者。其風濤順逆之勢。港汊大小之宜。江海淺深之用。此在明將審勢相機。因時變用。不可拘也。然不佐助以火。弗易有功。故軍中大利用者。必在水火。大爲害者。亦在水火。若非水火。又無以見崩天裂地之勢。卻在用之得宜與不宜耳。

陣而無車。猶身之無甲。故車者爲軍之羽翼。始於軒轅。盛於三代。用以陷堅陣。要強敵。遮走北也。昔太公製武衛大扶胥者。輪高八尺。以二十四人推之。可陷大陣也。武翼大扶胥者。差小於武衛。輪高五尺。以一十八人推之。可比銳師也。提翼小櫓扶胥者。又差小於武翼。用以獨輪。大黃參連弩扶胥者。又稍大於小櫓。伏以飛鳴。電影皆可以摧堅破強。迎遏大勢。嗣而武王製戎車。宣王製元戎。楚子製兩乘。晉人製五乘。衛青製武剛車。馬隆製偏箱鹿角車。馬燧製冒戰車。衛絳製如意車。黃懷信製萬全車。王大智

製雷電車。洪武四年亦令造獨轆車。永樂宣德中曾益其製。近如譚司馬奏造兩轆車於京營。蠢重失製。運轉艱難。誠無益於用也。迄皆靡費。惜乎。他如狻猊軒。神獸車。橫陣車。翼虎車。自行車。必勝車。火廂車。雲軒車。行礮車。霹靂車。轄轆車。旋風礮車。各樣大小弩車。各樣大小礮車。刀車。槍車。撞車。絞車。馳車。闕車。衝車。轎車。火車。油車。棄車。飛車。象車。天梯車。離合車。蹲獅車。伏虎車。帳幕車。三轆車。輕車。小戎。木牛流馬。騎寇牌車。流車之類。皆古人用之。歷能霆擊風馳。何往而非取勝。獨不用於今時。何也。豈匠不能製。而地不宜用哉。豈製之非良。而用之不得其法哉。不能變通其用者。必以山水形勢不便爲說。今之山水。卽古之形勢。其宜與不宜。不待辨而自明矣。昔者以弩衛車。今則益以烈火弩。有毒藥火。有神方。而車有異製。其功固十倍於古人。又昭然可見也。當事者不言因用之無方。而謂車之無益於用。誤矣哉。然則黃帝太公而下諸將用車致勝者。皆虛語耶。獨不觀衛青出塞。以武剛車自衛。黠虜不得騁其雄。李陵以步卒五千。橫行虜地。戰氣日銳。若非輕車。何以騁戰氣。若非毒弩。何以褫虜魂。矢盡食絕。而應援不至。要皆數耳。非用車弩之罪也。識者謂胡虜之勇悍。胡騎之輕慄。非車無以當禦。故制虜先制馬。制馬必以車。又謂破虜非難。在車製戰守有法。則用車之驗。顧非不給之事矣。戚繼光曾與臣論將驅大車陷堅陣之法。欲以牛驃驢馬代人之勞。勢頗難當。臣謂用力於前。故不爲妙。設有巧思者。能發機於後。或中或傍。仍以機前用火。是善發其勢。斯爲無敵也。大率製車以樸素渾堅。活潑機變。構思宜巧。法則宜新。是也。若一時有急。能令市上及農閒小大輕重之車。稍易製度。俱可赴戰。此又得用車

之至竅者矣。

飛樓、望遠、牋版、陷阨、飛橋、釣橋、轉關、鉗鎚、誰何、刁斗、轆轤、地澀、天羅、地羅、武落、織女、穿環、暗門、泥擂、木擂、風扇、竹牌、甄擂、石擂、地筍、鐵屋、劍刃、儲胥、揭蹏、捉馬、氈簾、皮幔、麻搭、唧筒、狗腳、木籠、鑊色、垂鐘、販拐子、木夜叉、擂鹿角木、木女頭、木馬子、鐵蒺藜、鐵凌角、鐵撞頭、狼牙拍、鐵飛鉤、闌杆棒、韓蠻棒之類。率皆攻守之具，悉令備置於軍中可也。如布城軟壁，用於南方，則野戰固有所恃。用於北鄙，而虜馬亦爲之驚疑，或軍行失道，則以指南車子午針定其南北，欲還本境，乃放老馬引道於前，軍圍八面，欲知其進退，當令城內八方鑿井，深二丈許，取新甕以薄皮鞶口如鼓，使聽耳者於井中枕甕而聽，去城五百步悉知之矣。或令少壯者枕大空葫蘆，臥幽靜處，人行二十里外，東南西北皆知之。名之曰甕聽，曰地聰器，具屢有異名。如以鐵蒺藜爲鬼箭，以擲遠爲飄石，以伏弩爲耕戈，以火甕爲滿地錦，以竹片代銜枚，以木城爲壁壘之類，不可悉數。爲將者固宜識之。凡製器具，務在精奇。三軍生死相關，家國存亡所係，不可因中制而避嫌省費也。須令匠作自製營中，切勿推於有司，致誤大事。所謂負大計者，不避小嫌，不惜小費。軍中之樂，以圍獵觀進止之節耳。然賞罰之令必嚴，將帥之儀必整。如戲劇音樂之類，亦必雄壯慷慨，教以激烈，凡無益於軍用者，不可有也。

平時用技，稱十分精熟，而對敵之際，能用出五分者，不敗。能用出六七分者，必勝。多有當場便忘了平素手段，况生死之際乎？且如長短器械錯雜，陣頭一齊擁進，起手就戳便砍，雖轉手回頭，尚不可得。豈容

活潑動跳做作進退身勢手法耶。所以虛花武藝一些用不得在陣頭上。正謂此耳。練兵者若曾親經戰陣。當識諸此。然藝雖倍精於敵。又不可失勢也。勢一失。恐無隙復乘矣。無隙乘。則勝敗卻未可定。



陣紀卷二

陣宜

天之積卒。陣之宗也。內外方圓。左右顧應。曲折參連。互隱奇正。備而簡固。而整雖神聖握兵。不外乎是。故伏羲氏觀積卒而立五軍九營。謂順靜臨險。或不可測。遂名之曰師卦陣也。申奇正之用。明進退之理。而兵家節制。昭然始見。軒轅氏又發積卒之祕。變師卦之體。立天地風雲。衡軸衝之義。而成握奇陣也。其主持在兩軸。其司變在四衡。智巧之端。始根於是。呂望變軒轅之制。畫爲九區。方諸井字。而作三才五行陣也。其用相生。井然條理。實正兵之經緯。周公立伍。兩卒旅師軍之法。以六軍爲正。奇兵在正軍之外。從兵又在奇兵之外。而立農兵陣也。此爲伍法。車騎徒因用之。則其功固不在師陣、握機之下矣。鄭子元按周制。以偏爲前。以伍承偏之後。一軍二十五車。列方勢。而名魚麗陣也。其巧在彌縫。其勝在周密。楚武王以山澤車少人多。五十人爲兩。百人爲卒。十五乘爲偏。偏後別有游闕。以三軍爲正列。左右二廣爲親戎。而列荆尸陣也。若有制。則不敗。其勝負抑在人耳。晉荀吳法。周制而爲前拒。左右角每伍分五方而立。每兩每卒亦分五方而立。地險則舍車爲步。步如車布。五車爲隊。隊之布如卒。二十五車爲偏。偏之布如隊。五偏爲陣。陣之布如偏。故車法起於步法。步法不外車法。因而作崇卒陣也。大抵因地行權。得用步之妙。吳闔閭以步兵三萬爲三軍。一軍分百行。一行卒百人。列成方勢。以白爲中。以

赤爲左以黑爲右惟取相生之義不施詭譎不練戎車故不敢抗於中國後坐臣教吳以偏乘之法以罪人居先三軍居後以步卒居先戎車居後與楚戰於雞父乃稱雞父陣也拙在百行後亦無制然罪與步先亦摧陷之始管仲更周制以三萬人六百乘一軍各五旅小戎各四十乘別有卒萬人車二百爲奇兵而分先驅中驅啓肱廣戎駟乘大殿八名欲使人相疇福相共居同樂行同和死同哀而立內政陣也條達雖軒然而制亦不簡何能旬月而治齊觀其入孟門登太行張武軍封少水一戰而服三十餘國者恐非此圖司馬穰苴廢管仲五偏而行周公丘乘復黃帝之握奇以萬二千五百人取十之三爲奇兵布之中壘十之七爲正兵布之外營而曰握奇營陣也體方用圓參錯泥變守之僅可其能戰乎齊孫武因伏羲師卦內外俱圓黃帝握奇內圓外方迺變而爲內外俱方取河洛經緯之義八八相乘爲六十四奇正分合大小包容復配以鳥蛇龍虎而爲乘之陣也本易作圖聚散瑣屑輕重不分變化易竭當勿以此陣而累孫子之名戰國巧士以象棋三十二子倍之或方或圓內外四層而爲象棋陣也得發機超距之源盡進戰退守之術韓信以三十萬人分爲五軍孔將軍居東南而爲左費將軍居西南而爲右自將前軍居漢王之先鋒絳侯柴將軍又居漢王之後而有垓下陣也值項氏自恃侮人施之則可若遇智者信必苦其搗左右脇矣諸葛亮乃原握奇因乘之推河洛之方圓寓井田之遺制分四奇四正以西北乾位故名天陣西南坤位故名地陣東南巽位故名風陣東北艮位故名雲陣東方屬青而爲龍陣西方屬白而爲虎陣南方屬火而爲鳥陣北方屬水而爲蛇陣大將居其中握

四陣爲餘奇別有游騎二十四陣以繫八陣之後大抵陣隊相包奇正數別伸縮翕張進退有節爲方爲圓爲曲爲直爲銳或滾或歸或前或後合而爲一列而有九變之無窮觸處爲首名之曰八陣圖也昭湧幽微委曲周備極明作陣之理得非三代之遺才乎惜後之庸將不識其去留盈縮妄捏形勢失其本來故世俗相傳舛謬甚矣晉馬隆循衛李邈士三千二百人配車一百二十八乘三百人爲游奕依孔明八陣而爲四層路廣車上以木爲拒馬向外結營而行名鹿角車營路狹更施木屋以蔽矢石木屋拒馬以低爲式治力前拒兼束部伍且戰且進故曰偏箱車陣也能損益卽便利尙可成出塞之營耳李靖六花本孔明八陣而變其中隅落鉤聯曲折相對無不參綜古法步騎與車三者相兼而用以車曰駐隊步曰戰鋒居前爲正騎曰戰隊又曰跳蕩居後爲奇遂名六花七軍陣也總不若後之五形分變爲妙故隨其地勢去其中營而變爲曲直方圓銳五圖而名之曰六花曲陣也六花直陣也六花方陣也六花圓陣也六花銳陣也若遇險阻仍用七軍向背得法作偃月營其征遼也乃結束七軍爲四圍方揚高祖之制爲四門斗底陣也此卽行營之法其征突厥時因乘之陣法復變六花爲十二以四奇八正首尾相因行止相隨生死同義名曰十二將兵陣也此卽牙角相制之意其定邊時雜蕃漢之兵而用之外營十二陣皆步而騎各包步卒之中一奇各當一正一正不離一奇一陣受敵各自爲戰奇正相混使人不知所謂無不是奇無不是正名曰十二辰陣也此卽多方誤人之術宋太宗以車四千三百二十乘騎三萬六百五十疋步卒一十四萬九百三十人布爲五軍各以二行爲表裏中

以三陣相從爲輔弼。故五軍而有七陣焉。則曰平戎萬全陣也。迂繁累墜。恐爲分合所滯。宋真宗之常陣。有先鋒隊策。先鋒前隊東西拐子馬。後有拒後陣。內有無地分兵隊。大約與萬全陣小異也。凡用步兵。欲以寡鬪衆。弱勝強者。無如吳起之進止隊。李陵之馳驟隊。韓信之輕凌隊。張巡之聚散隊。李牧之蓄銳勢。岳飛之任機勢。楊素之摧陷勢。吳璘之三疊陣。戚繼光之鴛鴦陣。及臣之連環。因之二陣而已。然皆參古法今而作。其用變取勝。各有神異。在學者變通之耳。能將握步根本。練之精出之熟。變之神自可驅步卒橫行而無敵也。故善作陣者。無一定之形。必以地之廣狹險易。卽據方圓曲直銳而因之可也。又從敵之衆寡強弱治亂而因之可也。至於我之多少重疊。或爲犄角。或分五行。或列三才。卻在隨時布演。務須首尾相顧。必應表裏。陣隊能容形名故別。衝之不亂。撼之不動。斯爲有得。是以出正兵不外三疊法。出奇兵不外奪前蛟二勢耳。地窄只用一伍。地廣使用十五百五千伍萬伍亦可也。地窄只用戰隊。地廣則加翼隊。包隊伏隊應隊亦可也。夫兵以進輕退重。進易退難。所以非鳴金不退。苟退一如進法。各以前隊之兵。稍稍退立於後隊之後。更番止齊。盡如迎戰之勢。以備敵之乘我。故止而齊齊而整。渾沌而不亂。紛糾而條理。是爲有制。世稱孔明八陣曲而繁。管子內政直而簡。其說似矣。但言曲而繁者。尙不知其何以爲繁。曲言直而簡者。尙不知其何以爲簡。惟以聲字相傳。訛舛不辯。漫浪妄談。何可爲式。須將古人已成之制。苦心求之。巧思變之。務令前後左右動無不利。而後因時立宣。舉其可用之法。行之可也。若謂吾曾中自能行出千百萬陣。不必方效前哲。卽我作始亦可也。或不能變。

用古法而吾曾中又無自得之妙只僅僅循守節制以方圓曲直銳五勢因地用之縱不大勝必無大潰也談兵者若欲強執一圖穿鑿附會妄立繁曲直簡謂吾必勝古人足以應敵於無窮恐終不免爲李希烈之縛

陰符家每好穿鑿或假知兵之名而妄作陣圖爲害深矣豪傑之士固宜識之如風后之握機陣者宋人所作獨孤及附會而記之也穰苴之握奇營者元人許洞之所作也孫武之方陣圓陣牝陣牡陣鴈行陣罘罿陣車輪陣衝方陣常山陣者皆唐人裴緒所作嗣而王氏分配八陣李筌附之而有天覆地載風揚雲垂龍飛虎翼鳥翔蛇蟠之名張燭配而爲新變風揚陣新變雲垂陣新變龍飛陣新變鳥翔陣新變虎翼陣新變蛇蟠陣去天地二陣而爲六焉再作太乙曲陣太乙直陣又并諸八陣乃配天地風雲鳥蛇龍虎而復加之符呪詭鑿甚矣更以五行分配曲直方圓銳焉又復變八陣六陣爲鉤連蟠曲焉又作十二將兵以配周制車乘焉又作當頭陣法焉又作滿天星陣焉又作八翼陣焉又演馬隆偏箱車陣焉又演李靖六花陣焉又廣六花七軍陣爲五花陣焉許洞曰敵爲彎陣應以飛鶚敵爲直陣中軍無握奇外列無伍法恐爲智者出奇兵以搗心脇也他如許洞之穿鑿者不可類數大抵負誕好奇不究根本形勢日巧實用日拙若乃執而行之不免爲武安君之所侮穰苴謂位欲嚴政欲栗力欲窪心欲一正縱橫察名實吳子謂賢者居上不肖者處下則陣自定矣若徒以形名機巧爲宗而不信

二子之說猶未得作陣之祕也。况可以奇名巧勢爲穿鑿哉。臣是以知二子得作陣之旨。凡作陣須安而靜出而理輕而簡重而治變化前後率然進止車騎相因終以繼始故曰營陣靜治以爲固甲兵堅利以爲雄又曰車列得式騎出有翼徒步憑陵水潰雷擊然兵必雜以短長行列欲其疏朗士卒能以不浮戰鬪自致齊一旦列不可疏疏則難應亦不可密密則難用大約步兵一人占地兩步騎兵一人占地四步故陣因地勢而立衆寡之則幡圖神怪以彰殺伐之威步雜車馬而變奇正之用若夫用步貴知變動用車貴知地形用騎貴知別徑奇道善兵者不外三才而用陣焉陣頭不宜遠過陣尾必識變更陣腹最須實整陣翼務使輕凌太公曰臨敵必置衝陣復以車騎分爲烏雲臣謂衝陣者戰陣也正兵也烏雲者翼隊也奇兵也烏之聚散無常雲之行止不測以烏散雲合而變化無端故取義爲烏雲陣焉有衝陣則有營陣矣營陣者大隊也衝陣出自營陣之中學兵者觀此可見用陣之則李靖曰車徒當教以正騎隊當教以奇殊不知車徒原不泥於奇騎隊亦可以爲正曹孟德用三騎之法每回軍轉陣則戰騎當後游騎當先以陷騎爲應變此更番自備之意得矣戚繼光曰列陣無難使人各識我陣爲難人之各識我陣亦未爲難使人之能用我陣爲難所謂非知之難行之難也斯語似能作陣者矣臣謂雖能作陣用陣而不知駐劄營陣之吉凶善之半也故閒宜向陽以受生氣不飲死水無營死地無居地杜無息地牢無處天籠無棲龍頭無當大谷之口恐敵所衝猶防決水無止大山之端慮敵所圍不利水草大將所處必從九天青龍華蓋常坐我前地無草木不集禽獸不可營也

古城古社窯竈丘墓不可營也。焦石砂礫水道逆行不可營也。必得水泉清徹爲上。黃黑濁者卽投膠
鑿澄之水停不流慮有汙毒源在敵所無得輕食水流有黑脈散而不定者食之必死水多糞草人獸
尸骸者食之必病須從傍鑿井宜得甘泉所謂軍井者指旋鑿之井也水流而盈減倏忽者上有壅囊
之謀水止而陂沮洳限於路者下有澤淖之陷水要在敵而無甲士守者或有陰伏之姦。

戰令

尉子之重刑令也。所統千人以上有戰而北守而降離地逃衆命曰國賊身戮家殘去其籍發其墳墓暴
其骨於市男女公於官所統百人以上有戰而北守而降離地逃衆命曰軍賊身死家殘男女公於官
是故以守而破陷則一軍上下受誅以戰而敗北則一軍貴賤皆斬又曰能殺士卒之半者威加海內
殺其十之三者力加諸侯殺其十之一者令行士卒儒者論兵以尉子慘刻殊不知尉子者無地無天
獨出獨入誠所謂一人之將也善兵者能會其意而去留之得作戰之機矣今也民驕備弛戰士困苦
而中制太過將乏賢能令輕刑賞臣謂非尉子之法無能新軍政啓疲弊也乃減加其差等而爲之令
使戰令必行則士卒自畏士卒畏主將之刑則偏裨畏君上之死矣故上陣有保領牽制之法軍士保
領伍隊長出戰無失伍隊長保領千百夫長出戰無失千百夫長保領偏裨將出戰無失偏裨將保領
左右將軍出戰無失各投保狀於大將軍處保云並無遺失蹶傷自利不顧等情凡陣上蹶一左右將
軍者所轄下偏裨將千百夫長伍隊目俱斬蹶一千百

失長者所部下伍隊目俱斬。蹶一伍隊長者所領下軍士俱斬。如是則千萬人爲一體而上下同一心。所謂以有本之兵用必死之氣勢固崩山而倒堤也。令出戰而軍士畏縮者許伍隊長割其耳。伍隊長畏縮者許千百夫長割其耳。千百夫長畏縮者許偏裨將割其耳。偏裨將畏縮者許左右將軍割其耳。回兵之日驗無耳者悉斬。軍士見敵衆大心先怖懾不遵旗鼓令進意將旁顧徑北者許伍隊長卽時殺之。伍隊長有如是者許千百夫長卽時殺之。千百夫長有如是者許偏裨將卽時殺之。左右將軍有如是者惟聽大將軍卽時斬殺。臨戰行誅法與平時遠異。如一伍之長不能誅五人之不用命與無五人同一隊之長不能誅五伍之不用命與無伍同。千百夫之長不能誅伍隊長之不用命與無伍隊長同。偏裨將不能誅千百夫長之不用命與無千百夫長同。左右將軍不能誅偏裨將之不用命與無偏裨將同。大將軍不能誅左右將軍之不用命與無左右將軍同。大將軍臨敵而死則左右副偏裨官千百總伍隊長以至中軍近卒力士技士儲將謀士悉應斬之。餘惟稍遠吏士有軍功者免死所以凡戰而亡其將吏頭領者所轄并士卒皆死將吏棄其士卒而逃者亦許諸士卒捕而殺之不捕者同罪。

陣亡一卒而得敵二人者本隊免死亡一而得三四者賞之亡一而得敵十數者賞而復陞其本隊隊伍之長亡一二而不得敵者本隊隊伍長并軍士悉斬之抵敵負傷而不死者以其全隊月糧賞不死之卒亡卒而失其骸者全隊家產通給亡者之家亡五十卒而得敵百人者偏裨將千把總伍隊長得以免死亡五十人而全無斬獲者偏裨將千把總伍隊長盡誅之如左右將軍以身保其立功贖罪而能

奮死陷陣得敵百功以上者免之。因而大潰敵陣者賞而復陞出而無功雖左右將軍保者亦斬其各將領財產盡給於死者之家。至于陣上回報首級一節法所當禁何也。一報首級卽起爭心而伍自亂。使敵無所措備敵潰之後令監軍者紀其某陣當某敵某部勝某方某隊進趨某伍少卻功罪應否明白迺發刀斧找取則心自一而功自均也。不但心一功均抑可免私殺平民報功之慘故有前軍回報功級者斬之除四夷外則中國之戰又不必以孜孜首級爲計也。固在任機權者臨戰應宜之耳。

未戰之前一二日士卒敢有畏戰逃者捕而殺之伍隊長不能捕者俱斬仍將同伍同隊之卒各打百棍若有知其逃情而不先首者亦斬。有能首而密伏所逃之路擒捕其逃者卽以所犯之糧并所犯家資賞之不實并誣者反坐。如果陡病不能赴戰者聽本營官吏伍隊長驗入中軍調理詐者坐法誣其詐者亦坐或一卒一伍一隊奮勇抵敵而同伍鄰伍同隊頭目以至軍士悉斬之或一部一營拚死鏖戰而諸部別營疏於備援致潰奮勇伍隊頭目者同伍鄰伍同隊頭目以至軍士悉斬之其偏裨將千把總之分布策應原其地之遠近連坐有差卒能奮力陷陣而復得敵之頭領者當卽舉其爲千把總或得其謀士及正副敵將者當卽拜其爲偏裨將敵未入穀而伏兵先起敵已越穀而伏兵未發因而致誤機事者領伏頭目俱斬各兵細打仍扣月糧奇正之兵見伏已起而不急應者同罪凡塘報夜不收哨探之類爲人欺惑傳送不眞因而誤事者斬哨探發

行不知敵至者斬。哨探不以敵情實告主將而反與同輩宣露者斬。哨探既真遠近已的多寡已明。險易已得惟聽主將分道發遣無許負氣先登貪功先動若如期不到未令先行臨敵先退者俱斬。大將庸於料理分措失宜隱賢蔽能引用不肖以致覆軍折將者監軍官奏斬其頭沒其三世監軍官偏執已私不和大將致誤國事者罪同。

分營列壘各有汛地上自左右將偏裨官下至材官儲將技士亡命以及伍隊士卒惟視聽主將進退合分號令各不得越界往來私相言語設有犯禁卽治以法臨敵違令者橫門斬之故曰內無干令犯禁則外無不獲之姦矣。陣定而足數移頭數顧行伍擠拶稀密不均前後紊次旌旗亂搖金鼓不節者所犯與隊伍長俱斬之故舉號差錯則掌號者罪行陣失序則偏裨官亦坐臨敵而誤號則掌號者斬。臨戰而失序則偏裨將亦及其有出越行伍爭前滯後不遵將令擅出擅入者斬之。陣列已成從左右將已至監軍官而下俱毋得乘車馬入營違者斬之更不許私抽營內一人一騎役用抗者斬之無主將符契至而擅發兵者斬之符契既至而不卽發兵者斬之失旌旗金鼓符節或爲敵所竊者全隊斬之姦淫敵境及沿途婦女或匿婦女在營并凌虐所過人民者全隊斬之進退不遵金鼓旗旛火角號令者斬之倡言敵人威勢以悚其衆者斬之巫祝私爲軍士卜其行軍之吉凶所問與巫者俱斬之主將進退密令未出攻伐機事未行而有先聞者告與所聞者俱斬之結黨毀謗詭言妖異者斬之私察是非因以索利者斬之漏得失機事於敵人匿奸細緣由於境內者斬之嫉蔽賢良使才士不得見用於

緩急者斬之。更令稽令失令玩令者斬之。違主將急時之令者斬之。

守城破陷悉斬守者。圍敵潰圍悉斬圍者。宜戰不戰悉斬戰者。當援不援悉斬鄰隊。遇急不舉烽號及先舉而後斷續不應者死之。軍行在途糧草遲到所過而誤支給則司餉者死之。出軍在道若見前隊遺落器械銀錢等物許所見本隊隊伍長收貯待營定則稟所管偏裨以召失主認領妄認及隱匿者俱斬。後隊見而不收者亦打百棍隱匿臨陣死亡士卒資財者斬。吏士受賊定罪紀功不實者斬。臨敵自做傷殘欲避戰鬪之險者斬。臨戰失去衣甲器械或質爲宿倡賭飲之資者斬。敵有棄械解甲乞降而輒殺者斬。獲得敵人私書卽宜密送主將或先開讀及先與本管官看者斬。敵使入軍非主司輒與語者斬。擒獲敵人及來降者卽時領見主將不得輒問敵中事宜因而漏泄者斬。行軍出戰樵採牧汲不遵號令者斬。忽見怪異飛走之物入營能捕獲者急送主將設有私自藏匿傳告於人者斬。測度軍中事宜者斬。出師在道雖值飄風驟雨無令軍士棲止忠臣孝子義士節婦之家違令者斬。軍臨敵境有妄殺老少發毀冢墓搶掠資財焚燒廬舍踐禾伐木者斬。夜深無故號呼驚營動衆者斬。鄰隊鄰伍知其驚營而不靜待亦故附其號呼者俱斬。營中無故火起燒其軍幕器具斬其發火之伍仍沒其家。除主將傳令某伍某隊救火外餘皆不得輒離職掌擅動者斬。五兵不利衣甲不精以致臨戰不堪施用者斬。倚其利口巧舌般弄是非以致軍士不協者斬。妄言神鬼夢寐禍福動惑吏士者斬。竊人貨物爲已財奪人首級爲己功者斬。指麾令出有低眉俛首結舌不應而作難色者斬。嶄彊使令出言怨上者

斬不守禁約。高聲喧笑。傍若無人者斬。託疾謗病。以避艱難。扶傷昇死。因而欲遠者斬。大將與左右偏裨聚議密事。有逼帳矚垣竊聽者斬。探敵不的。報敵不詳。多少失數。遠近罔實者斬。司勞掌賞私厚所親。故薄所怨。以致人心不平者斬。刁斗不振。更籌失遺。號火滅息者斬。非犒設而無故致醉狂呼者斬。令者將之大柄。所謂內畏重刑。則外無堅敵。故不得不重也。然臨斬權宜務使三軍心服迺是。

戰機

得戰之機者。藏形於無游心於虛。故聖人常務靜以待敵之有形。所以放乎九天之上。蟠乎九淵之下。以其無形可見也。深閒不能窺。智者不能謀。以其無隙可乘也。不襲堂堂之寇。不擊填填之旗。欲待其形之先見也。見敵之有形矣。乃任我之氣勢。或擊其先動。或乘其釁生。敵將堅壁。我則突其未成。急趨其可攻。敵欲衝我。我則絕其必返。先備其所從。敵長則截之。敵亂則惑之。敵薄則擊之。敵疑則懾之。敵恃則奪之。敵疏則襲之。若驚鳥之忽起。若颶風之陡發。倏忽上下。莫之止遏。如雷霆之震擊。如暴雨之傾注。左右後前。莫之所禦。是故有風雨之行。故能威絕域之民。有飛鳥之舉。故能服恃固之國。有雷電之戰。故能獨行而無敵。是以善戰者。必以盛而乘衰。以實而擊虛。以疾而掩遲。以飽而制饑。應之以不窮。投之以不測。飄往忽來。莫知所之。獨出獨入。莫知所集。其合如雲。其變如龍。若從天降。若出地中。猶水之撲火無不息。湯之沃雪無不融。旣其退也。敵不知我之所守。其進也。敵不知我之所攻。若夫水性至柔。而能觸崩。丘陵性專。而觸成也。市合至危。而能必勝勁敵。以死而易生也。苟能指士卒之進退。如

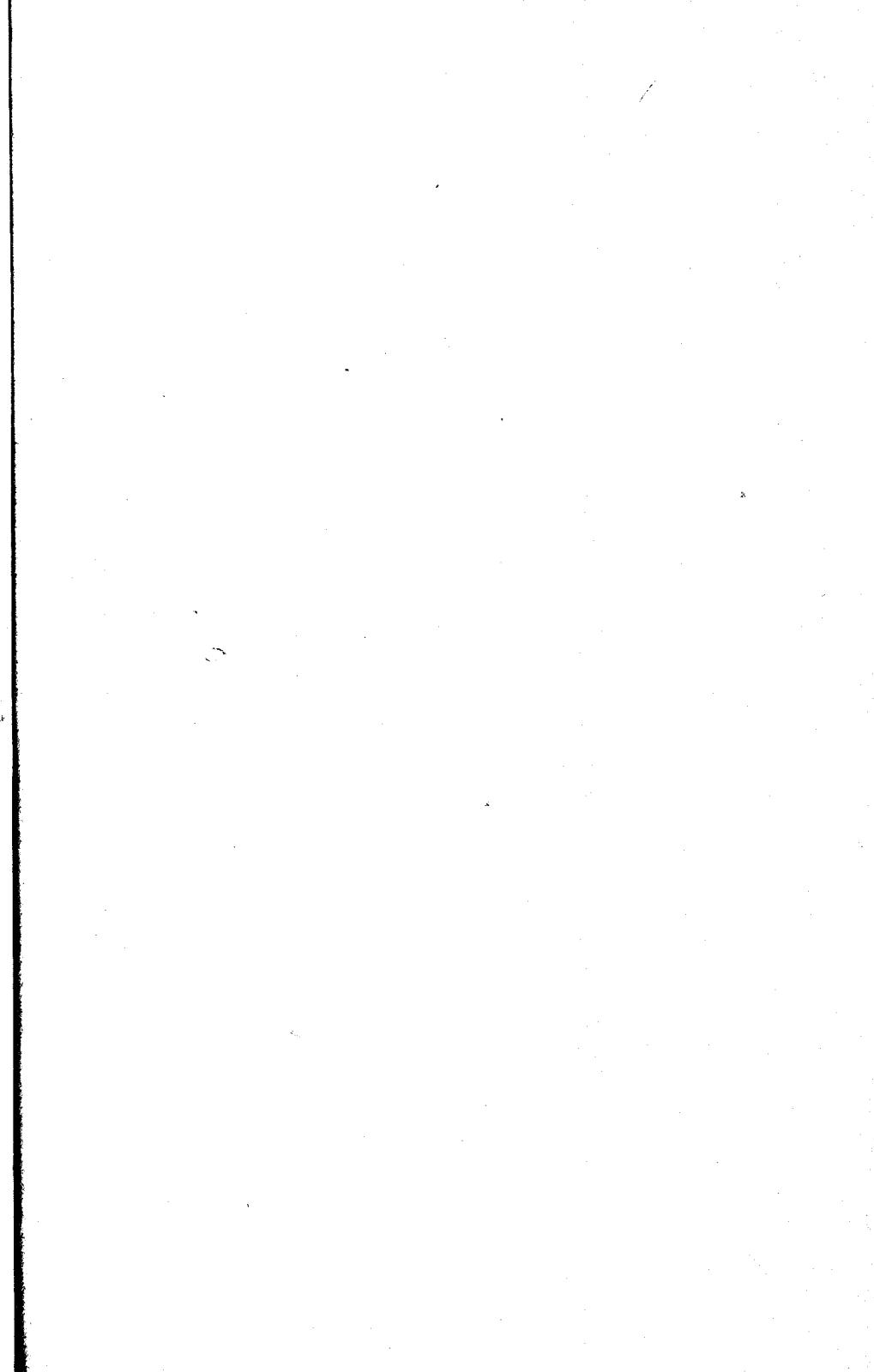
驅羣羊麾偏裨之赴戰如縱鷹犬使其上雲巔而不知其爲高入叢林而不知其爲礙蹈重淵而不知其爲深者迺可稱任戰迺可稱將兵

深入敵境而無一人動靜者必有埋伏絕我歸也須令勁勇爲搜捕繼強弩以翼之發輕騎以應之急守糧道設犄角堅整大陣數出奇兵振其先聲爲左右逐掠敵若空虛急乘我之機勢地勢相遠彼此力均不可挑戰恐費奔趨之勞敵或有隙必速壓之無使其復備也我可以往彼可以來之地必先居高通餉其勢乃佚其戰則利孫子謂先處戰地而待敵者佚後處戰地而趨戰者勞所以善戰者能致人而不爲人所致尉子謂敵地大而城小者必先收其地城大而地窄者必先攻其城地廣而人寡者則先絕其阨地窄而人衆者則築大壘以臨之故作戰必因地勢之便率與敵遇乃因地而發令焉而復用其險阻山林水泉丘墓之利也地易遠曠以車騎相因草木蒙蔽以步卒接戰長林茂陵以奇伏迭出深峽隘口止衆用少踰水涉澗益以火弩高下相懸未可逼近晝多旌旗夜多火鼓風雨雪霧變以筈角以寡擊衆務於隘塞必於暮夜伏於叢茂要於險阻以衆擊寡務於廣漫利於旦辰分守要津絕彼運道若驅水火須知攢後搏前偶際晦冥必識相機邀襲與敵分險相拒猶當塞谷備衢廣我戰道處山之左急備山之右處山之右急備山之左我地險悖動有掛礙可以往不便於返者當謹我歸路敵若無備分兵擊之敵若有備不可出也遣發哨探密布埋伏務得虛實遠近衆寡之情然必選精銳誠實不以庸卒伏兵詭譎情狀萬端若指以山谷蒙翳處伏藏之伏爲伏不過尋常之伏耳是豈能應

命於不窮哉。故善伏者，敵雖巧智，無能測識我之所伏。迺爲伏也，是以用伏之微，非神化乎？兵術者，未可與語伏。

淮南子謂敵躁我靜，必罷其力。敵先我動，必觀其形，別其邪正，以制其命，審其所處，或極其因，敵或反靜，先出我奇，敵謹後節，卽與推移。敵有所積，必有所虧。敵若左轉，覆其右陂，故能先弱敵而後戰者，費不半而功自倍。管子曰：「不明於敵人之情，不可約也；不明於敵人之將，不先軍也；不明於敵人之士，不先陣也。」士卒未附，教習未精，敵情未得，不可以言戰也。是故文王不能使不附之民先軫，不能戰不教之卒。王良造父不能以弊車不作之馬趨疾而致遠，后羿逢蒙不能以枉矢弱弓射遠而中微，所以善兵者必使其兵利也。甲堅也，力治也，令信也，機得也。乃量彼已之勢，而後握必勝之權，故士卒倚其必勝，而自輕鬪。魏文侯曰：「有師甚衆，旣武且勇，皆大阻險，右山左水，深溝高壘，守以強弩，退如山移，進如風雨，糧食又多難與長守，則如之何？」吳起曰：「大哉問！非車騎之力，聖人之謀也。能備千乘萬騎，兼之徒卒，分譖五軍，軍各一衢，五軍五衢，敵人必惑，莫之所加。嚴陣堅守，以固其兵，急行間敵，以觀其慮，彼聽吾說解而去之，不聽吾說，斬使焚書，分爲五戰，戰勝勿追，不勝疾走，如是佯北，安行勿鬪，一結其前，一絕其後，兩軍銜枚，或左或右，而襲其處，五軍交至，必有其利。此擊強之道也。」臣謂吳起擊強之術，乃以五軍交至，而必有其利。管仲必勝之道，乃以卒附教精，兵甲堅利，而明敵人之情，敵人之將，敵人之士，而後戰也。劉安握戰之機，乃罷敵力，觀敵形，因敵勢而與之推移，謂先弱敵而後戰者，費不半而功自倍。

三子論兵其竅則一其用則不同耳。吳子雄而銳。管子重而堅。劉子巧而無定。巧而無定者。談兵者也。談兵者每作其形勢。難其機權。神其應變。直欲雄視千古。用兵者必盡諸人事。慮其垂成觸處機隨。故無往而不利。所以談兵與用兵之才遠異。如能談而又能用者。臣不敢不讓管吳也。



陣紀卷四

摧陷

必死不如樂死。樂死不如甘死。甘死不如義死。夫一人必死。足敵十夫。十夫必死。足敵百夫。百夫必死。足敵千夫。千夫必死。足敵萬夫。萬夫必死。天下莫當。况義死者乎。設有義死之輩出。世固難敵矣。百人一敵可向。吳子曰。有一死賊。伏於曠野。千人捕之。莫不梟視狼顧者何也。蓋恐死賊突至。奮命傷人。所謂一人挺刃。萬人避之。非萬人皆不肖也。必死與必生之心不同。今能使千萬衆之氣。如一死賊而誓不俱生。則近不可當。退不可拒。雖有謀者亦難克也。故善摧敵之堅。陷敵之勢者。能使三軍負必死之氣也。善用必死之氣者。當法諸楊素。方諸淮陰。考諸竇軌可也。素每臨戰。必令弱卒赴敵。陷陣則已。不能陷者。悉斬之。又令復進。不能陷者。更悉斬之。則將士惟知進退。皆死所向。無不勝焉。信之背水。亦置軍於不能退走之地。謂無所往矣。無所往。則知非死戰不能生。非疾鬪不能出自是。并其力。齊其氣。奮其命。一其死。而決之戰。軌時赴敵。有部將稍卻者。俱斬之。拔隊中小校以代。自率鐵騎以殿。乃令之曰。鼓發而有不進者。自後殺之。士聞鼓聲。無不爭馳以進鬪。所以嚴刑爲作氣之基。作氣爲摧陷之本。摧陷爲決勝之權。故善決勝者。必仗諸摧陷。能陷摧者。必振其死氣。善作氣者。必極其煩刑法。曰剛柔皆得。

地之利也。又曰：攜手若使一人不得已也。然死地有特致之者。有誤至之者。死氣有令作之者。有自振之者。恐其亂目也。禁妖祥之事。恐其惑心也。去狐疑之思。乃焚其貨財。忘其生路。使人人豎髮裂眦。不待命令。而皆自爲之戰。所以發令之要在必信從。作氣之機存乎心法。且兵無常勇。亦無常怯。氣使之耳。氣強則勇。氣懦則怯。氣勇則戰勝。氣怯則戰北。勇怯強懦。其由甚微。善作氣者得乎機。善用機者決諸勢。勢莫爲敵所用。而我常用敵之勢也。氣莫爲敵所奪。而我常奪敵之氣也。故其攻擊也。若迅雷飄風。其摧陷也。若崩潰倒決。其搏執也。若鶩鳥擊攫。使敵莫測我之所從來。莫禦我之所忽及。吳子謂戰鬪之場。止屍之地。是以喻之如坐漏船中。伏燒屋下。若能厲氣舍死。當敵之鋒。則敵之勇者不及怒我。智者不及謀我。我反生而敵必死耳。所謂必死則生。幸生則死。能令人之必死者。勵士之功也。能使令人之必從者。教戒之法也。故曰：令以恩信行。氣以振作勇。又曰：士人盡力。我雖甚陷則不懼。

因勢

得機略者。不逼人之窮。不攻人之銳。不啓人之未及。必因其盛。而致之弛。擊其虛。而待其疲。取其無備。而疾襲其遲。是以用兵之術。惟因字最妙。或因敵之險。以爲已固。或因敵之謀。以爲已計。或因其因而復變用其因。或審其因。而急乘其所因。則用因而致勝者。不可言窮矣。敵雖有智。吾必知其不能逃我之所因也。吳子謂占將察才。因形用權。則不勞而功舉。故敵處高燥。不利水草。因而困之。敵便水草。已處卑下。因而灌之。敵居不便。出入艱難。糧道遠絕。因而凌之。敵地廣大。食匱兵少。四守失險。因而急之。敵

將貪利可賄可啗。上驕下怨可閒可離。愚昧輕信可懾可誘。喧囂不整可薄可欺。乘勞務利可襲可擊。慮進疑退。衆必失依。人有歸志。將不能禁。開險塞易。其軍必迷。若夫敵人疲怠。飢渴驚疑。前隊未營。後軍未涉。偶值晦冥。風雨忽作。故可因敵之勢以致勝也。我勇且謀。士卒死戰。進如驟雨。發如飄風。故可以我之氣以決勝也。闕山狹路。大阜深澗。龍蛇盤磴。羊腸狗門。險墮飛鳥。守在一人。故可因地之利。以必勝也。三者得一。敵已挫亡。俱得用者。所向莫當。所以善兵者。必因敵而用變也。因人而異施也。因地而作勢也。因情而措形也。因制而立法也。故曰。能者用其自爲用也。不能者用其爲已用也。用其自爲用。則天下莫不可用。用其爲已用。則所得者鮮矣。

舉不輕。勢不逆。以一匹夫而能施德義。協人心。信刑賞。新政令。使人不敢逆其命令。而必爲之致用者。惟伊尹。呂望。孫武。穰苴。管仲。吳起。韓信。孔明之輩能之。且輕舉者必敗也。逆勢者必亡也。善兵者。當窺識數子之不逆勢。不輕舉。而又能致人於必用之處。是得用因之根本矣。所謂因人之勢以伐惡。則黃帝不能與爭威。因人之力以決圖。則湯武不能與爭勝。故能得其因而乘其因者。則萬軍之將可擒。而四海之英雄可制也。言兵者。動輒誇淮陰能驅市人。用烏合。謂其致勝也有神術焉。此不通乎用兵之本甚矣。淮陰所處之時。有可驅之勢。有可合之機。故因其時。順其勢。而鼓舞之。迂誤之。激烈之。率然之。死陷之。使人人無不怒目攘臂。齊勇皆戰者何也。蓋六國恨秦讎之深。萬姓怨秦法之慘。傲然若焦熱。傾焉若苦烈。雞犬不相甯。貴賤不相憊。不獨人心去秦。而天亦厭秦久矣。忽兵起山東。項劉繼峙。淮陰適

際其時，輒握其略。獨開孫子九地之竅，迺因勢而驅用之。握機而死致之，是易於啓發耳。假使彭、黥而亦識此竅，則淮陰又未可恃以必能也。臣是以知淮陰生於斯世，欲廢兵本外節制，抗監司，驅市合以戰而必勝，以攻而必取。吾斷未敢爲之許。所以因時順勢，而利導之者，能者之事也。悖人逆天，而抗時勢者，妄者之事也。信固得其時，順其勢，而爲能者之事矣。學兵之士，當究其時事之可否，難易，而得失其人，幸勿爲豪傑所欺笑焉。孫子曰：「勝可爲也。」敵雖衆，可使無鬪。策之而知得失之機，作之而知動靜之理。形之而知死生之地，角之而知有餘不足之處。故策者，欲因其得失也；作者，欲因其動靜也。形者，欲因其死生也；角者，欲因其有餘不足也。使深閒不能窺，故因其閒以爲我用也。智者不能謀，故因其謀以爲我計也。勇者不能鬪，故因其勇以爲我力也。所以能因敵轉化，用敵於無窮，因形措勝，用形於不竭者爲之神。

車戰

法曰：「車與步戰於易，則一車能當步卒八十人；戰於險，則一車能當步卒四十人。」車與騎戰於易，則一車能當十騎。戰於險，則一車能當六騎。大約車用得法，十乘能勝千人；百乘能當萬卒。雖曰步不勝騎，騎不勝車。然有騎無車，則一騎不能當一卒也。務使步不離車，騎不遠轂。進退有制，循環反覆，得用車之法也。凡車利結營，猶便涉遠，宜於廣易陽燥，不利於卑濕壅洳。所以貴高而賤下，進止須從其道焉。其犯堅衆也，必先走其雷電，繼以小戎，急出馳車，或突或衝，火亂其西，弩射其東，半騎半徒，伏奇從鋒，晦

冥不便謹壁勿攻。車營被圍急擊有七。敵之行伍未定前後未收急出輕車擊之。士卒無常旌旗亂動。急出武剛擊之不堅行陣人馬縱橫急出火車擊之進退疑怯三軍互驚急出弩車擊之遠來亂合暮車離合車霹靂車三方擊之出車有制馳驟得機敵雖萬屯克之必矣。所以欲擋胡馬之衝非車壁不可。欲挫胡馬之銳非車擊不可。欲逐套衛之虜非車攻不可。欲彌隙塞罅而卻胡馬之不入非車守不可。欲出塞開邊以建不世之業非車行不可然用車之要總不外治力前拒整束部伍而已曠野最宜鹿角廣地則便軍車是以知戰車必不宜少又烏可以不用耶故知節制奇正之用者必不舍是欲應變於倉卒間遠伐於數千里者亦不舍是故曰非車無以致遠非車無以行制惟善用車戰者不限南北無拘山水無論重輕不泥分合實在用者之何如耳不可以車爲無益於軍用也。

騎戰

騎者軍之伺候便於奔衝利於速鬪踵我敗軍絕彼糧道擊便寇也然頓之則老宜於平易畏於險阻林谷陂洳無令自苦是以用騎而必避之道有八焉敵人佯走反我輕車夾我毒弩騎之致敗一也追北長驅踰險不止奇伏或起直絕我後騎之致敗二也地勢四守陷如天牢往入雖易退不可逃騎之致敗三也茂林叢木大谿深谷馳驟繫縲戰道窘促騎之致敗四也欲進而隘窄難從既出而迂遠難到彼之寡弱可以擊我之衆暴騎之致敗五也大阜在前高山在後左右夾以阨塞敵處表裏戰必艱難。

騎之致敗六也。旣進而不能退，隊遠而不能收。敵又據我根本，扼我陣頭，騎之致敗七也。沮澤漸洳，草穢蕃蔓，敵或現隱，撲我聚散，騎之致敗八也。用騎而取勝之法，亦有四焉：敵人初至，未列，率然摧其先部，擊其左右，搗其心腹，謂之突衝；敵或整治，冀有鬪心，必謹吾翼，騎倏忽往來，進如霆震，合如風雲，揚塵鼓烟，令白日昏疑，以神獸雜以小戎，密更號令，變化不窮，謂之術擊；敵處平易，結陣不固，據無險阻，卒無戰心，當急令驍騎薄獵前後，翼擊兩傍，斷其糧道，以驟襲弛，以夜爲晝，其心必恐，其敗不救，謂之乘亂；敵暮欲歸，無制者，其衆必雜，令我鐵騎十而爲隊，或伏或馳，散而星布，起如烏飛，繼以毒弩，按號發機，敵雖百萬，其勢必疲，謂之威劫；騎戰之機，不外乎八險四利，而分合聚散，猶宣條理，然非雜以車徒，進退無本，終是勢孤，恐爲智者所苦，故曰輕凌之隊，奇伏之隊，跳蕩之隊，突衝之隊，踵軍之隊，游奕之隊者，爲其馳驟，便捷，利於邀擊奔趨，而不宜於正守老頓也。太公曰：騎與步戰於易，則一騎能當步卒八人；戰於險，則一騎能當步卒四人。大約十騎走百卒，百騎走千人耳。惟馬之所處，必乘水草之便，適飢飽之宜，冬欲其溫，夏欲其涼，勤剔毛蠶，謹其四下，齊其進止，憲其奔衝，調戢視聽，使無驚駭，人馬相親，然後可使銜轡鞍勒，必令固完，况馬之爲病，不傷於馳逐始末，卽傷於飲食失宜。吳子曰：日暮道遠，必數上下，甯勞於人，愒勿勞馬，常令有餘，備敵覆我，能明此者，橫行天下。

步戰

大率步兵先立老營爲守，然後分兵數處，以聽指麾，因變奇正，雖雜騎隊出戰，亦必迭更，迭更之術，疊陣

法也。故進必輕凌。退必持重。變必率然。適得用步之要。其次務險。其次務隘。隘者握用寡之機也。法曰。步兵不能當車騎之蹂躪。必依丘陵林木險阻以爲固。廣易則用拒馬。儲胥劍刃蒺藜。倘一時拒馬不便。卽伐木爲鹿角營。守者爲駐隊。戰者爲鋒隊。槍筅鎗牌。因勢而出。布伏突奇。必火必弩。若能稍閒車騎。變以烏雲。動卽令人無措。故教步戰之法。起號卽陣。舉號卽戰。而變號則易。奇正臨戰而忘教習者。斬之。遇險而畏進趨者。斬之。偶值形勢險阻。須因地而爲方圓曲直。銳之營以自待也。只勿失積卒。握奇之旨。如韓信之用死地。李嗣源之救幽州。張睢陽之聚散掩擊。岳武穆之野戰更番。楊素之立陷陣令。李靖之作六花營。吳璘之用三疊法。戚繼光之變鴛鴦勢。俱當爲步戰之紀。而臣之連環。因之二圖。閒以車騎。亦可謂之有制。然喊聲欲齊而震。鼓聲欲重而沈。戰氣欲揚而銳。死心欲必而剛。藝必求其精練。兵必雜其短長。司馬法曰。兵不雜則不利。故長兵以衛。短兵以守。太長則難犯。太短則不及。太輕則銳。銳則易亂。太重則鈍。鈍則不濟。學者能因其機。適其宜。而通變之。是得步戰之妙。步兵抵暮。須列布城。設拒馬。環儲胥。以爲營壁。伍隊長旗上。宜懸鐵線燈籠。燈外有罩。罩以油布爲之。或使夜徒。抑備襲偷。如舉號罩起。一望盡爲火城。敵雖有見。亦必驚悚。其傳箭支更。又在因時立制。但夜營以至靜。至幽爲本。

水戰

江上之戰。必處上游。水上之禦。宜柵中流。或因風縱火。或因霖用灌。或囊沙決隄。或順逆故用。毋自處不

便毋自當逆風舟宜坦而旋轉便器宜捷而火弩先分更宜速柵寨惟堅旗幟須多張而數變戰士須輕佻而素練此水戰之機也將須達其機審其利不得其利必爲所害也故處水之軍絕水必遠水客絕水而來勿迎之於水內欲戰者無附於水而迎敵無自處其下而當客所以視生據隘察其所來凡與敵遇於大水之澤且止其傍急令登高瞭望必揣水情得其廣隘淺深乃可決策敵若涉水半渡薄擊我不欲戰拒水阻之我必欲戰故去水稍遠上雨水沫至我欲涉者必待其定也敵船鼓躁而矢石不交者兵器必少也敵鼓促急而徐疾失度者衆必疑懼也敵令小舟往來不定者必有謀議也敵旣進而復退者探而欲襲也敵泊而揚帆者欲出我不意也敵火夜明喧呼不絕者恐而少備也敵火數明靜寂無聲者治器欲戰不戰卽走也敵近村落而不登劫者心有所怯也敵未困窮而求降請縛者必有所圖也他如敵鼓無韻爲僞聲敵兵不動爲偶勢此庸將之所不籌而智者必反其所計

習水戰之令臨汛官兵無得脫衣夜臥無得擅離本船凡角掌一號礮放一聲鼓擂一通吏士皆嚴肅器具聽令而去角掌二號礮放二聲鼓擂二通吏士各就本部旗幡魚貫擺列角掌三號礮放三聲鼓擂三通大小戰船依次進發左右前後無得攬越臨戰而亡教習號令者誅之遲行緩到及退縮不至者斬其捕盜遇淺稽遲者斬其攀招手雖先到而不直射敵船或傍擦及使風不正者斬其舵工繚手前船與敵交鋒而諸船不助致敵突走或陷先戰之船者傍觀後到捕盜舵工俱斬之敵船故棄物件於水兵士戀於撈取而不追戰許捕盜割其耳回兵之日誅之同船隱者連坐一船勝敵而諸船攢擠爭

功不務分頭追殺者以軍法治其捕舵同力勝者不在令內也。

洋海之戰所慮風濤不時又慮迷失向徃當以斗建爲正加四時定之知所進退矣或昏晦之際則以指南車子午針分其南北故處水上之占驗與諸占家稍異者似宜記之如日暈主風月暈主雨風雨必從量闕處來星光閃爍不定及雲起四下散如烟霧者皆主大風雲若車形及海猪亂起發風必猛東風急而雲起愈急者必雨最難晴夏秋之際海沙雲起卽有颶風霪雨水際靛青色風雨連朝夕水面浮黑灰風雨時下來海燕成羣飛白肚主風黑肚雨日沒後起臘脂紅及雲若魚鱗者皆主不風卽雨也單日起風單日止雙日起風雙日止風起早晚和須防來日多晝起之風慮其久夜起之風防其暴夜聞九逍遙鳥叫一聲風二聲雨三聲四聲斷風雨鯰籠得鱗魚風水作不止水蛇蟠在青蘆稍大水直至蛇蟠處望上水稍漫望下水卽至

火戰

惟善用水火者有震天之威故力不費而功倍之耳法曰行火必有因烟火必素具因者因天時之風燥因敵處之荒蕪也具者具我之火器無所不備於軍中也若得其天時值敵之所處乃用我之所素具是以用火之法考時審日必得其風順縱烟塵必取其便發火自幽致敵無救絕守去路勿令其逃如自犯火覆地雷霹靂火轟山礮之類悉皆神擊所謂發一機以殺百萬者也此固出塞之天兵而亦守邊之祕事然中國之用又無往不宜如古之名將雄戰勢大戰功使敵無所措備無所抵抗者實無出

於水火之利也。故火器有陸用、水用、戰用、守用、伏用之不同。火製有飛火、烈火、法火、毒火、神火之各異。其勢在火。其機在器。孫子謂月在箕壁翼軫爲風起之日。固亦無可據驗。能乘天燥復得地機。發其上風。火具神巧。便可稱善用火戰者。若拘以孫子五火四宿。未可謂其得火之用也。火之最難其法者。在種火走線。如地雷埋地數尺。遠廣數里。水雷入水丈餘。沈伏港汊。但藥線入土即潮。入水即爛。又烏能旬日數月不溼。俟火機一動。而卽發之耶。况竹筒油蠟之類。悉不能擋水。此非巧過李載者。不得其祕也。其燒積燔營。放箭打礮。不過是遲速便滯。宜與不宜。巧法手法耳。何足道哉。所以善製火者。有不傳之祕。善用火者。有心得之巧。凡火發於內。則早應之於外。萬一火發於外者。又當隨時應之。無待於內發也。火發而敵不動者。必有恃也。或空營也。宜少待勿攻。看其火勢。內外極盛。亂則從之。靜則自避。如我入敵境。偶經蔚藪之所。又在燥時。且值暮矣。必先削去營前叢茂。設若燔我上風。當令我軍寂然不動。亦以火燒營前之草。使兩火相遇。草盡火滅。彼見火發。而我軍安靜。疑不敢進。懼而必驚。驚而必退。急令毒弩神器。按黑伏於必由之路。授以密號。八面角起。鼓躁亂擊。使敵莫知所逃。是謂以敵火而反其敵用者也。

夜戰

夜戰之法。或伏或邀。或聚或散。發號卽行。起礮便戰。金之而止。鼓之而進。掌笛隊分吹角。陣變務於精少。必得鄉導。益以火鼓。亂敵部伍。一徐一疾。動靜按機。敵莫知我之去處。亦莫識我之分移。敵如靜固。故

致其疲敵將亂躁直入不疑。凡夜以車爲壁。以步爲守。以騎爲候。籌箭暗支燈炬有製。須素令各卒熟認本營。本隊字號設或進退合分。忽然舉火。則辯別明如白晝。錯誤者斬之。須慮大風暴雨忽作。故陣於爽墳。以防水衝。急出候騎。嚴備掩襲。及觀道路險易之情。敵人必走之徑。若與對壘。或去營百步。每方然火數堆。暗地可見敵之向往。風雨則以松節攬把爲視。設欲遷移。預立空營數處。營外各有伏也。大抵夜營宜靜。在智者必息火鼓。其所以備防之策。又無處不周。古之名將。每務夜擊。謂其銳寡可以破堅。衆疑伏足以懾。方張可以用兵之妙。妙在夜戰。然夜戰之卒。非亡命不可也。非神術不可也。非積盜不可也。非強梁無賴不可也。將非驍悍不可也。非果敢不可也。非變通不可也。非絕技激膽不可也。能識是機。握是竅。敵之勇也。無所恃其勇。敵之固也。無所恃其固。敵之衆也。無所恃其衆。風亦可進。雨亦可馳。冥亦無礙。晦亦自宜。其制勝也。必使敵之無以逆料。抑使敵之無所不疑。

山林澤谷之戰

孫子曰。處山之軍。絕山依谷。視生處高。無登戰隆。又曰。養生處實。軍無百疾。大抵好高而惡下。貴陽而賤陰也。所以山戰宜居高阜。近水草。通糧道。握形勢。以便擊刺。故山上之戰。不仰其高焉。凡屯於高山。而四面受敵者。爲戰隆。則爲敵所棲矣。屯於中窓。而四面山高者。爲天井。則爲敵所困矣。在智者。固不爲人所羈棲。亦不爲敵所因困。前後險峻。山水深大之處。爲絕澗。周圍險阻。急難退出者。爲天牢。草木蒙密。不便驅馳者。爲天羅。泥途坑阱。車騎陷沒者。爲天陷。兩山相夾。澗道廻狹。一人守之。萬夫難越者。爲

天隙行軍遇此必亟去而遠敵若遭之相機絕擊兩山夾近者爲隘形我若先居必須塞滿隘口作陣列勢以待若敵先盈塞陣而待我不可從之如隘處未盈行列未就急擊勿疑太公有林戰之法以弓弩爲表戟楯爲裏矛戟相與爲伍樹木疏處戰車居前以騎爲輔更戰更息各按其部臣謂林戰則車騎必爲之困矣矛戟又何能施之必須速謹出入各奮短兵斬木開道便利我行毒弩烈火迭進互更審向察道妙在晦冥左右前後遠索敵情半伏半擊獵獮騰凌敵雖有見莫得我形故林戰與叢戰相伴其利害相半也軍紀以爲當避苟或遇之勝在人耳晝益旌旆夜益笳鼓無畏其強必慮其火法曰處斥澤之軍惟絕斥澤亟去無留若交軍於斥澤之中必依水草而背衆樹臣謂若交兵於斥澤則勝負未可爲也莫如翼出驍騎展開道衢整陣結伍且戰且行必謹游殿以備敵情敵若強梁急據高阜兩軍角之必有利路其堅舍環龜之說未可卽處地狹山高左右壁陡率與敵遇兩不便走故彼不能來我不得往吳起謂之谷戰雖衆不能用也須巧設伏奇利在急出選我輕足之卒必登高陵必死之士以開前徑或分車步四旁伏定敵必堅守營陣不敢輕爲進止乃急出旌旆移營谷外半隱半出更番挑之且擊且擄繼以驍騎列彊弩而衝接短兵而鬪臣謂行軍而值山林澤谷險阻是謂伏姦之地控制之所須疾過無緩設或陡然遇敵必觀其治亂而擊之也如不可擊只能謹我部伍齊我進退敵便不能爲我亂耳兵法以處陸之軍右當背乎高阜死地當在軍前生地當在軍後然亦有故置死地於軍後者又曰丘陵隄防必虛其陽而右背之是太鑿矣惟善兵者自不拘執何也精銳之兵勢不可

禦其鎮靜如山林。其流利如江漢。其威烈如雷霆。雖歷羊腸過鋸齒。緣高山入深谷。涉大澤渡重淵。而亦必不敗者。謂人人無不騰凌張膽。一絕乎疑慮。堂堂然決戰而去。所以致之死地亦勝也。致之險地亦勝也。致之陷地亦勝也。不能用兵者。雖處生地亦必死。雖處安地亦必危。雖處勝地亦必敗。何也。人事不齊也。故曰。天時不如地利。地利不如人和。惟能盡諸人事者。自得地利之用。自合天時之宜。

風雨雪霧之戰

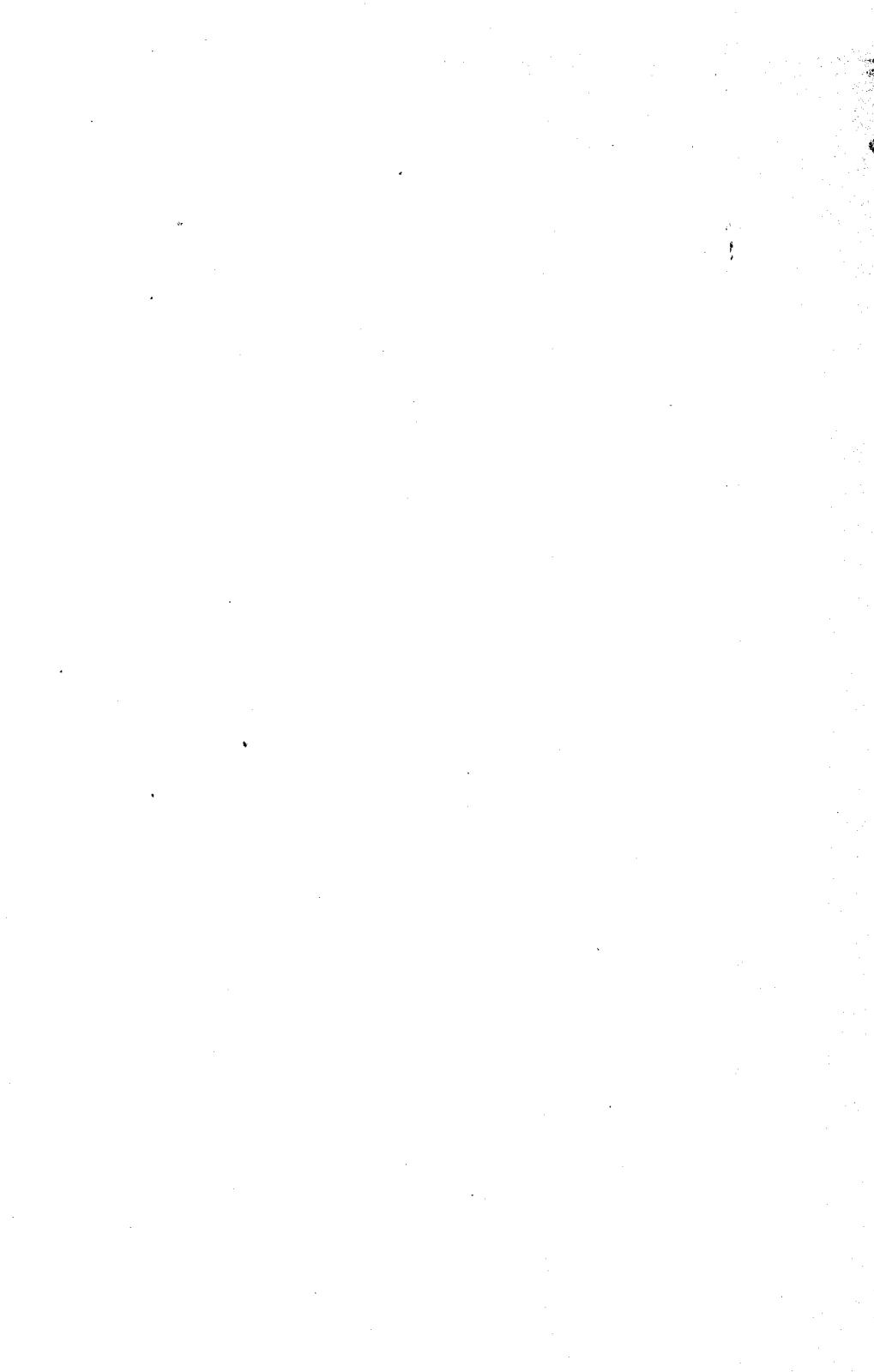
風雨雪霧之際。最難用兵。此智者之所深畏。而勇者之所怯出也。惟能握其機。而善儲其事者。又在此際爲必勝。何也。疾風暴雨之時。人皆爲我不能戰。大雪重霧之際。人皆爲我不能攻。其備自弛。其心必懈。若乃儲其事。握其機。斟酌闔閭。懸千黃金。萬戶爵。而復信之以必死之刑。置之以必死之地。將欲率衆寡而衆寡用命。驅強弱而強弱一心。自是一當百也。以一當百。則無不可勝者矣。但今之時。將無能知此術耳。人言戚繼光能之。臣每究其浙閩用兵方略。不過稍識其毫末。若謂其能集古名將之大成。應機宜以不測。則臣未敢以心許之也。所謂用兵之勢。如轉圓。決勝之機。如發弩。圓者無一定之方。弩者有抹電之迅。然又不可無一定之主。抑未可以必迅爲之。實在智者隨時化變。應形於不窮也。如營陣定而雨不止。馬沒蹏。車陷軸。步蹠躡滯進退。妨馳逐。此士卒之災也。其死生呼吸。係乎能將。是以安營必得高燥。先濬水渠。密守界道。正防有此。方進戰而當地險。又值怪風陡作。注雨如傾。飛沙障天。怒霆奪魄。此戰鬪之災也。霎時勝敗。要在得機。風順縱火。乘勢搗之。逆則劄定陣基。慮其迫我。須嚴令固壘。

止衆勿進。此亦用寡之時也。俟天變少閒，審勢相機。敵若備嚴，謹守勿出。如我治彼亂，以輕銳乘之。而大陣不得妄動也。敵或順勢迫我，須今驍騎先馳徑道，從夜焚燬其積聚，撲殺其老幼。敵見根本有失，勢必退崩，取亂擊之。此其大槩也。如山寇海夷，慣在颶風忽作，注雨不止，重霧不開，大雪深厚之際爲得志何也？蓋南軍守以木寨，戰以散卒，陣無壁車，出無候騎，以脆弱步兵，遭此天變，自顧且不暇，何能偏守其險阻？設或備禦少疏，寇必乘疏掩懈，猿攀蠻附而入。况道路素知，入即得志不已也。胡馬之來，關鄙重隔，而聲息先聞。一當雨雪，彼且不利長驅，猶易爲防戒耳。惟大風重霧，亦其乘勢仗昧折牆奪險時也。善守者自宜識之。然亦有因其時，反其勢以致勝者也。故曰：能握其機，而善儲其事者，又在此際爲必勝。

陣紀跋

余喜與譚詩譚兵者游入長安得何際明者爲司馬門偏裨誦其詩紀律嚴明有正正堂堂之勢登壇對壘旗鼓相當者不數也讀所爲陣紀則縱橫十萬甲兵卽漁陽老將恐無以過之趙能攻五字城已耶其書可傳獨少望氣一段欲爲拈出又涉祕密際明當自得之大用可需願言努力

萬歷十七年五月賜進士吏科給事中侍經筵官川西張應登書



叢書集成初編
(本印補)

陣 紀

一九三九年十二月初版
一九六〇年一月補印

何 良 臣 著 作

商務印書館出版
上海印刷學校印刷

~~1669401~~