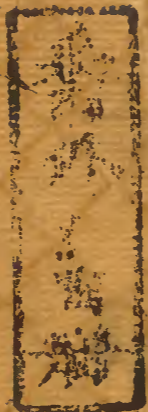


校刻兵要錄

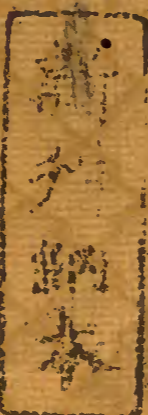
陳營篇上下
戰格 六



			二四八	和
		六	三〇	書
	七	二	〇	門
	冊	架	號	類

庫	文	閣	內	
二	二	二	和	
九	四	四	書	
函	八	八	〇	
一	七	三	〇	
〇	冊	〇	號	類
架				

武備兵法



內閣文庫	
番號	和 24830
冊數	7 (6)
函號	189 257



近松氏曰先師初編是書以握奇八陣置是篇之首既而摘出為奧秘別傳因於篇題下補其闕曰夫陳法者握奇為祖石蹟為宗祖宗之法至簡而其用廣矣體用相兼奇正相備苟陣法之活體變化之樞極也蓋識其說者編陣聯軍之制布置分配之法營制城制國防邊戍無發明於茲而不得其要者也然其文簡古其意蘊奧而非初學之士之當輒解得焉故別作口占書以為握奇八陣之階梯云爾

兵要錄卷之十七

澹齋長沼氏宗敬著

淺草文庫

陳營篇上

陳法

一隊行列之制

第一銃手。以或伍列或鋸齒之法。布于

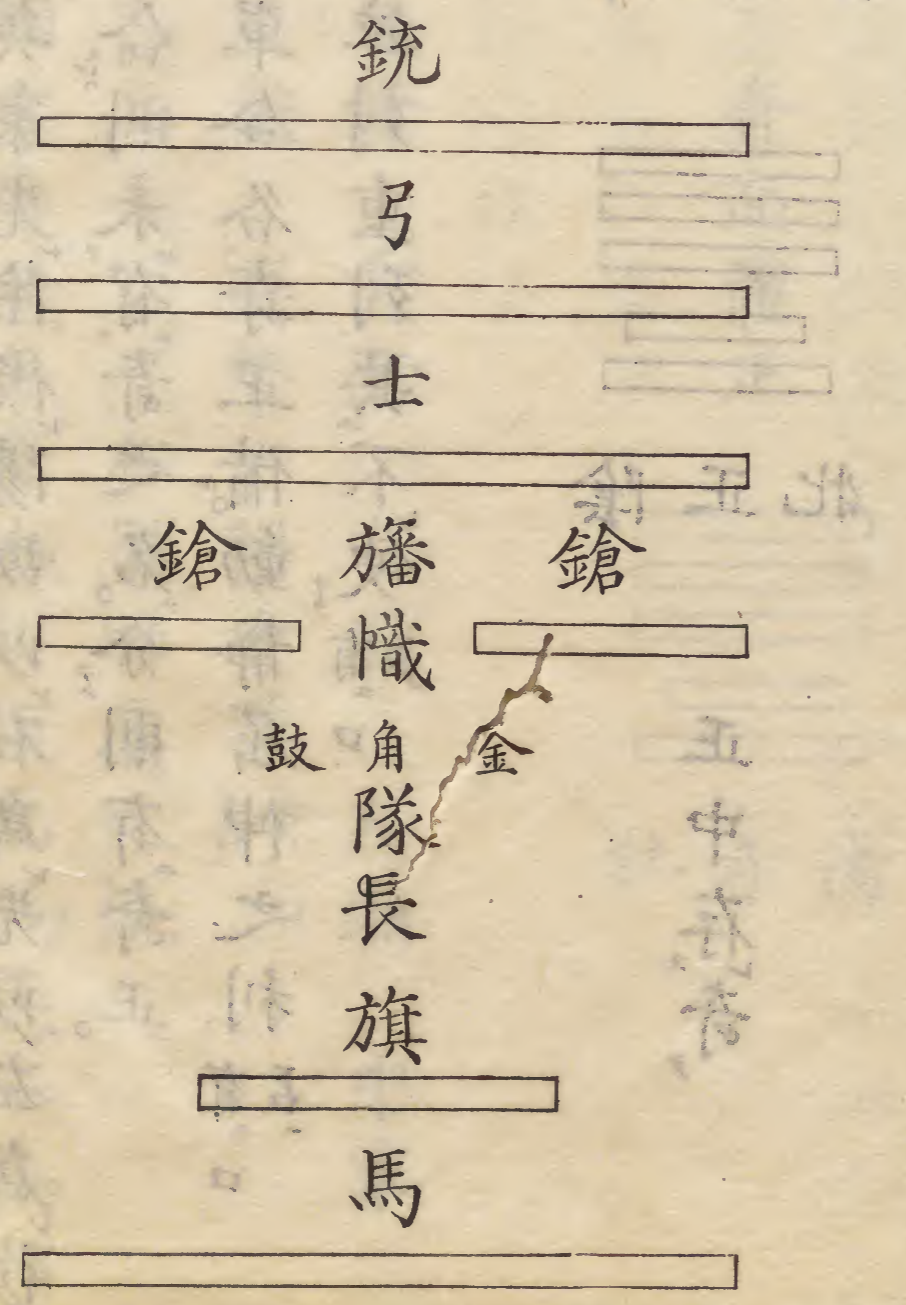
前。

第二弓手單列。有口

第三甲士單列。次長鎗手。次隊長。前置

旛幟金鼓角。甲長居于左右。而進止隊
 兵。第四陞旗。去戰隊。而列于後。
 第五隊兵戰馬。駐于旗後。
 或長鎗列甲士之前。亦隨便利。
 古者分旛幟於前後。相照而成用。近世
 共列隊長之馬前。各有便利。當隨時宜
 而定焉。有口

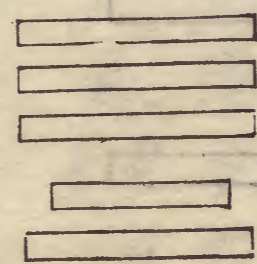
圖之行列隊一



單隊合隊布列之法

兵家先陰後陽。故以右為先，以左為後。合則未有奇之名，分則有奇正。單合各奇正備，動靜屈伸之利。有口占，有口占，有口占。

單隊合

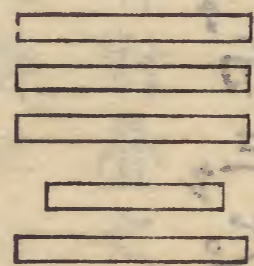


陰正北

正中存奇

隊之

奇而體正



陽奇壯

左先鋒 前衛 右廂 左廂 中軍

後衛 遊擊 輜重隊 有口占

已上九軍。有布置聯屬之格。

輜重隨軍在戰地。則相地形駐馱馬。有口占

殿後整軍。而視勝負於終。有口

四面八向無前後。頭目出。逐其相。與。

虛位實隊成變化。德威之能

一動一靜有體用。重創之能

對疊陳之法。假設三之分之制。中軍

一正兩奇

兩正一奇

三正三奇

三而三之。或五而三之。或十而五之。隨

宜而裁制焉。

以分布聯隊。共有對疊之術。

附對疊陳之辨。其法也。變其常法。

分陳之法。

為致入之形者。分之而專也。從人之形者。

陳體支解矣。入者。分其形。其形去。則不

有形分而情合者。其法也。而不受其法。

有軍分而勢屬者。其法也。

有陰分而陽接者。其法也。

有陽分而陰合者
 有害於西而利於東者
 已上因利分之裁之於已而不受制於
 人故能致人若徒分陳則其相去雖不
 甚遠常失應援矣有口
 衆寡布列之格
 衆者貴分布寡者貴連接或變其常制者
 別有奇略也
 分合有得失

斜直有損益
 廣狹有利害
 險易有據去
 隱顯生變奇
 已上其詳有口占
 坐陳之法有傳有辨
 陳形之辨
 方圓陳
 三才陳
 北牡陳
 四獸陳

兵要錄卷十七
 陣營
 崇孝齋藏

五行陳

八卦陳

洪範陳

銳陳所謂鋒箭陳也

一字陳

雁行陳

偃月陳

金龍陳或名常蛇陳

衡軛陳

魚鱗陳

鶴翼陳

已上有辨有傳共口訣

陳形起於方圓。三圍為圓。四圍為方。凡山川斥澤樹林鬱蒼名之。天衛天拒慮不及

乖所之。則曲直銳斜。都不外于方圓矣。

陳形本無形。八陳唯取方位。而不執乎形。

若執方圓布列之形。而膠固不通者。不足

與語陣法也。天衛天拒謂之天陳。地生形

謂之地陳。妙機存於己。謂之人陳。天地制

於己者。以天地助法。識兵者爾。棄己而隨

天地者。未能制陳矣。

兵要錄卷之十七

終

此卷之十七終

兵要錄卷之十八

澹齋長沼氏宗敬著

陳營篇下

營法

夫戰則爲陳。休則爲營。營陳本同制也。以
 動靜異乎。名唯形同。情異也。形者謂方位
 布列也。情者謂攻擊守禦也。故營擬之城
 堡。雖城營險易不同。而所以無保守之難
 者。衆寡強弱之勢異也。蓋建營柵者。久駐

也。久駐則宜撰地。故首之以營地。地得則分配諸陳。故次之以營制。諸部得信地。則各立藩蔽。故次之以營算。各營約束不明。則失大權。故次之以營規。

營地

營制

營算

營規

營地

天下之地。山海丘陵。川澤原野。其形勢不一。故駐軍者。宜隨其地。擇利。以便于攻彼。防己矣。凡攻者。有餘也。以衆壓寡。不必求其險。唯避其所忌。就其所安而已。山勢迫而障於近者。勿營。天竈龍首之地。勿營。有向背。仰盆之地。謂之地獄。勿安營於彼。有乘高之利。於我有卑濕之害。

勿營山林草木蒙密之地茂盛則不見人馬枯敗則恐放火有口不好營于四周防戍之地夜衛甚勞士卒也。墓塚之地謂之死地勿安營伐木發墳則為不恭且人馬或夜驚士卒或為疾病下營取便于水草但不飲死水及流出於敵地勿迫海濱而安營

勿傍流而安營賊截險據高而下臨曠原平野者遠去安營凡下營去敵甚遠則勞于進退近則難于保守宜去勞難就便處有口凡據山者必居于陽或營于陰者別有所便也有口安營於山下則後右之有水則前之若涉水則遠去安營

營制

陳制營制無異。故兵法曰：行則為陳，止則為營。言同制也。然戰守之勢異，故疎密之制不同焉。此其所以別設營制也。凡一舍信宿為繩營，舍止過三宿者為柴

聚散疎密 有口

分合之辨 有口

虛位實營。隨形勢而為變。 有口

方圓布置之制

營過六七宿者為堀壕營，過旬日者中軍為城營，可久駐地。諸軍各為城營。

繩營之法

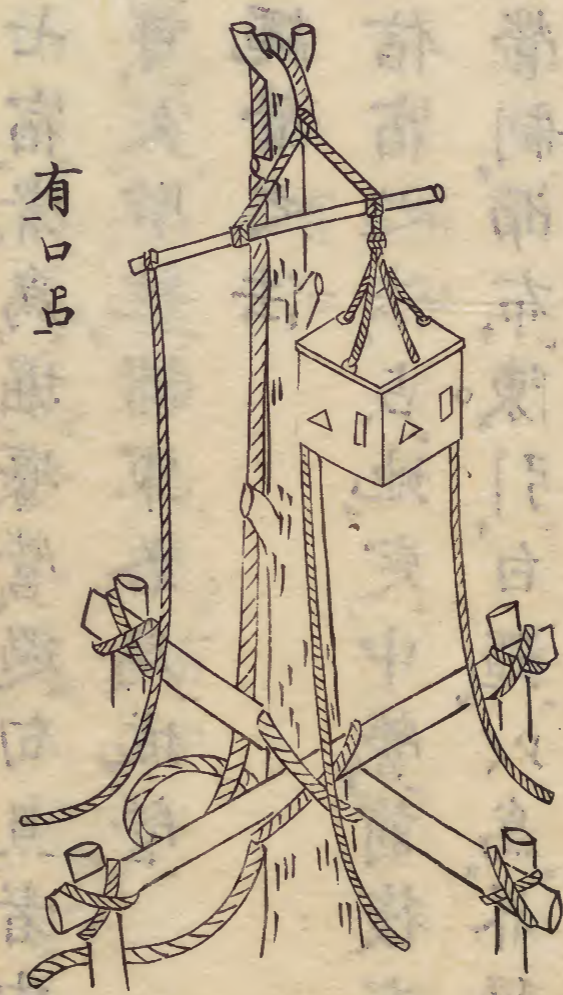
凡一舍信宿之法。占地定中營，前後左右用方圓營制而布陳，引白繩以為界限。唯大將軍之營為柴藩，諸將皆卓幕為營，各兵以竹編子油紙幕避雨濕。各營去三十步，燃柴火一堆，內立柴屏以障火光。

車本作無

柴營之法

舍止過三宿者。用柴營。其制外面一重為柴藩。有戒方面更立竹牌。營中置望樓。以遠探望。他如繩營之法。

望樓之圖



有口占

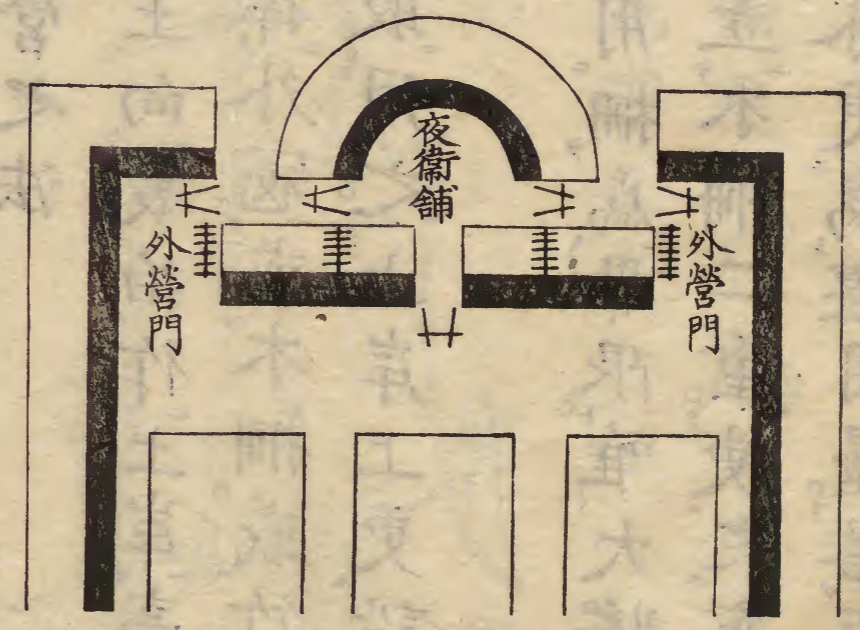
掘壕營之法

外營掘壕。其土向裏拍作土岸。高三四尺。上立藩蔽。以捍外寇。或木柵。或竹藩。隨其地之所產而取用之。土岸上更設砂囊。以增壘。有口占

營中容營者。用柵為界限。唯大將軍中壘。掘壕為土岸。立木柵二重。使之牢固矣。外營四面。壕外更為偃月壘。搭夜衛鋪。兩營相竝。則各欠一面。別營繼于後。則欠二

面其欠三面及四面不設者亦倣此例。

偃月營之圖



有口占

中壘必設望樓。營廣則更置一二所。夜舖及外營。四隅各立小樓一座。以便瞭望。有口授。

安營於孤山高隴之地者。不必為望樓。度地勢或設之。

城營之法

舍止過旬日者。將帥之居築城營以固其衛。城營與營制異者。使之更牢固而已。壕口廣一丈五尺。土岸高五尺。上立木柵。凡

內外二重。壘門外作偃月壘。部蔽乎啓閉。出入營中置望樓。以遠探望。凡便安之地。有孤山高隴。覆釜之險。則據之立營。外壘向前啓和門。則內壘左右設門。使出入無外窺。前險後易。啓門於後。左險右易。啓於右。地勢之自然也。他倣此。可久駐地。諸軍用城營之法。以固其守禦。

營算

或曰。頓則止。奚煩設壕。墳藩屋矣。營算者

是徒法而已。愚案不然。此徒尚簡好異。無益于實戰。夫算者豫道也。無豫算則不識所以幾數之兵士。舍止於幾步幾里之地。此豈廟堂上按圖知其戰守去處之地之將哉。且營中無分界畫限。則一陳數千人。各欲相爭。就便處炊爨起卧。是何以禁其紛擾喧譁。故茅子曰。聚三人於室內。而不先量其卧處。飲食起居之地。則囂然紛矣。故營不可以無算也。彼所謂不設壕墳藩

屋者。一舍信宿之法也。何為備非常憂勞擾之制矣。

一隊營算。日積步。與布陳之步數無異矣。

但有捲舒之口占。

騎士五十名。弓銃手。旗手。長鎗手。從卒。家

丁。厨役。廝養。馱馬丁。

一隊積算其詳在編伍篇計一千

人以為一營。守地方五十三步。

法。各兵占地之步數。分界之窩舖。外去七

步。四面環而立。墻柵。墻跡濶七尺。外掘壕

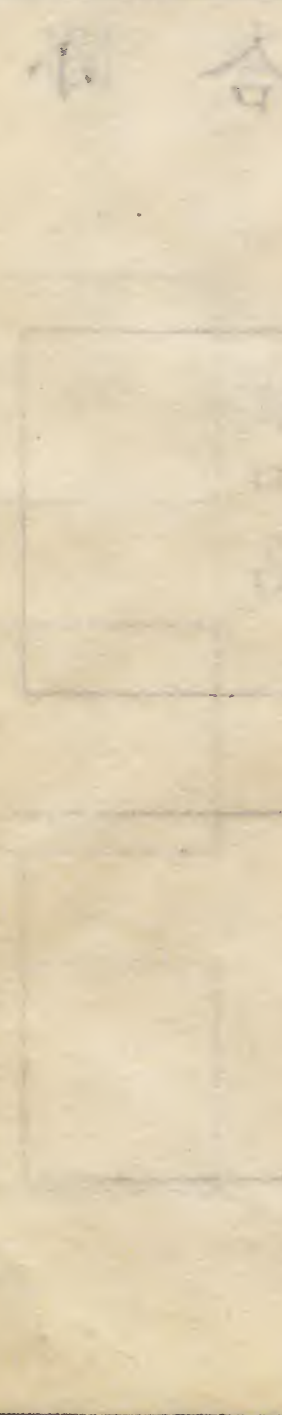
一重。口濶九尺。通計方七十二步二尺。

右舉一隊營算。則千軍可知。凡合營為便

也。小營作十字街衢。大營作井字街衢。以

竹藩木柵立界限。唯外周為壕壘。故其徭

役之費凡減半。且便于守禦也。



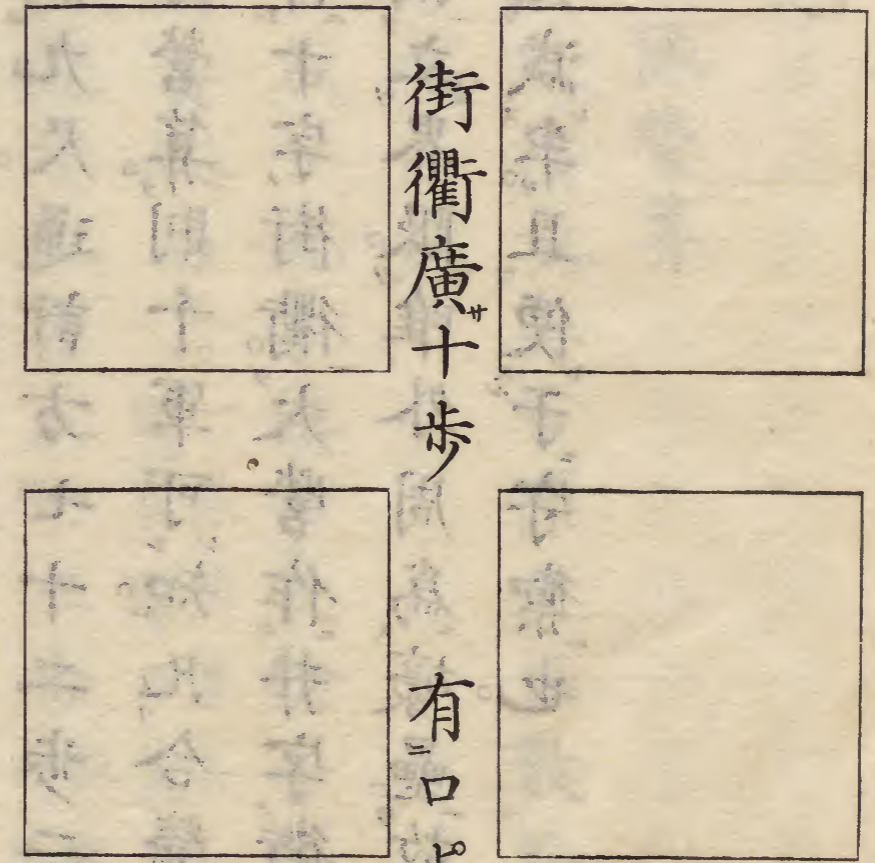
小合

營

街衢廣十步

有口占

圖



大合

合

營

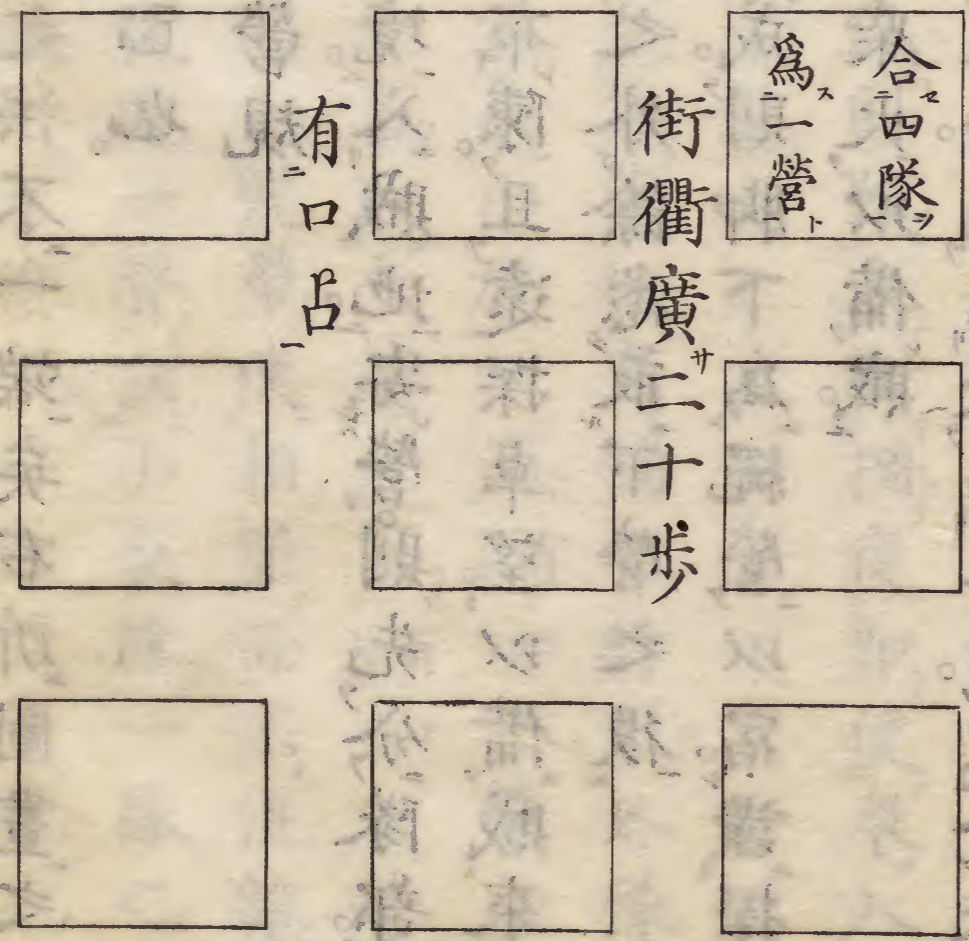
之

圖

合四隊
為一營

街衢廣二十步

有口占



凡合營之法。不_レ一端矣。右所_レ圖畫之者。唯實營而已也。

營規

凡臨賊境。入_レ賊地。安營。則先_レ分隊部。隨地形布陳。且遠探卓望。以備賊來襲。除守禦兵之外。餘悉取_レ下營之役。營壘未成。則脚下為繩營。以宿。謹探候。撥夜巡。燃柴火。以備賊。凡立營之法。先掘壕為土岸。次令採竹木。

柴草。次立藩蔽望樓。搭窩舖。壕壘已成。則雖未樹柵。夜即使衆入於營內。以便守禦。

發徒役。令採藩柵窩舖之竹木。各隊出。司役一名。各取小旗一面。一營。主將出。司役監一名。取大旗一面。一營。大小表旗。懸同色號帶。使相照。而不混雜。司役舉號砲一聲。立小表旗。一隊之役。徒照旗色。蟻附于旗下。司役監舉號砲二聲。

立大表旗一營之司役照旗色號帶引役
徒而隨焉。監舉表旗而啓行。山林村落宜投役徒地方主將豫指定之
監受令而指引役徒役畢令收回則吹角
為號若遠求深入恐賊馬之害則設守禦
之陳遠探卓望。役丁聚旗下則司役
每人照腰牌之印不帶牌者及印不合者
共捕之入營門則照主將之印而容之
腰牌之制縱長三寸橫廣二寸牌面書

曰某部下某姓名役丁上捺隊長之印
牌背捺營司之印役徒各帶一牌為信
下營訖小營門各配銃頭弓長檢開闔出
入大營門以隊長為監門將使營中諸隊
長更番檢守各撥甲長一名甲士五六名
銃頭一名及弓銃手每一晝夜換班一次
營壘既定照腰牌書符聽出入之外他一
切禁斷
屠沽販賣人近營來即捕而糾察焉其容

貌言語可疑者。及不帶其官司之符者。皆縛而送官。

營中無水。汲營外之流者。放汲一日二次。每隊撥士一名卒三五名。為監門司。照驗牌印。聽出入。其法如採窩。鋪竹木之樵。採每三日一次。制營門雜色之出入。專配一門。不得交雜。仍令識認。以防姦細。委積常令在中壘。不得在前後。恐賊偏攻。

一本二堆下有或字

營中作食事。已訖未昏以前。須滅火。除中外。諸門大小望樓。甲長銃頭。及應得存火外。餘竝不許輒留。各營四面。去壕外三十步。每夜燃柴火一堆。營廣則或二堆三堆。其間相去以火光相照為準。雨夜懸鐵籠。雜火藥炬。焚之夜。衛官兵掌之。營外去三四百步。計形勢路脉。燃柴火以備賊來。

營中若有火。則營內守夜官兵。及四鄰舖。當速馳而撲滅。不許無令而他人輒至。凡營中遇有驚動。則守夜官長辨認其故。明金鼓螺柝之號。動而四音無通者。無故也。各舖宜守軍令。肅肅靜靜矣。切禁馳僕檢認犯者有罪。

營外四方。鳥飛毛落。晝夜須覺。凡差遠探伏聽。其去營隨賊陳之遠近而不同。遠探伏聽之人。晝夜換班各三次。以其聲

音容貌。遞相辨識者三名。為保。晝持短銃。小白旗。夜把伏火燈流星砲。見人馬則相傳報。自第一節至第二節三四節。其間相去。以火銃相照響為準。

營外四面。更設夜衛舖。使諸隊長。夜夜輪班守之。不許通夜眠。夜衛官長。輪撥步騎。無間斷巡檢營外。各燭籠畫家紋為符。監門將出夜巡。每一時一次。各巡檢其方面。相逢於中路。則互問姓名。相照牌符。而別

去回來入門則守門人隔門辨其軍號及
 語音照符而後方可開門凡遇有探伏報
 事皆然非得識認是自家軍人則不許入
 門
 本營之主將使諸隊長輪班守夜各撥兵
 卒巡檢營內每一次分兩保順行逆巡隊
 長以時親巡夜若本夜中有細奸之變罪
 坐守夜之官兵
 主將更撥夜巡監不時警內外夜衛之怠

倦

凡營中不許夜行若有要用而出者帶腰
 牌秉燭夜巡遇人即誰何應聲說其故奉
 腰牌夜巡照牌印方許令去之若唯帶牌
 不秉燭者捕之送其主責不如式之罪共
 失其號者縛而送之於官
 於四門四隅小樓凡營內界限之所所
 人過前則誰何其法如夜巡遇人之制也
 見巡夜官兵之過則坐喝行答其喝而不

答。及答而失夜號者。皆止之。檢察焉。
 凡每日申時。軍監於大將軍幕府。捧號簿。
 請夜號。題其首云。某軍某年某月日。已後
 號簿。大將軍於一行。書寫兩字。上字是坐
 喝。下字是行答。其為號。以事屬物類。易曉。
 易言為要矣。軍監受號。不洩焉。酉時夜巡。
 夜衛官長。探候伏聽。吏各至軍監之所。請
 號。軍監書喝答二字。於片楮。旁訓以倭字。
 各授一紙。有口

諸軍之監軍。請暗號於中軍之軍監。各施
 行于本營。有口
 夜衛舖遇有警。舉號砲二聲。照火號。本營
 四門望樓。及四隅小樓。各舉號砲。以火相
 照。應其受賊方面。及所侵之營。更搗鼓。賊
 退而止。有口
 號砲響。火號照。鼓音動。則各兵被盔甲。執
 器仗。而就于外營藩蔽。守豫所分配之尺
 步。而立列。各肅靜。而待賊之逼。各隊將長

及巡檢使持弓矢見奔走者即叱不受制則射自然立定

豫定界限授守地

弓銃手一名甲士一名共守地六尺有更

每隊中分兵士半實守禦半備突戰隊

長豫定制

卒然應援有口

暗號有口

色號有口之十八

兵要錄卷之十八終

兵要錄卷之十九

澹齋長沼氏廣敬著

戰格

夫戰無定格。以變化為貴矣。然今示人以戰格者何哉。所謂格者活格也。譬如指月。指見月忘指。其或固執而不活。因書致敗者。奚啻一趙括而已。為將者得其心不泥其跡。臨事無守株之憂乎。凡戰者正為體。奇為用。節制謂之正。變化謂之奇。蓋按節

制存乎奇。是為活體。變化體乎正。是為實
 用。體活則不為敵所撼。用實則運動不殆。
 是以應變於無窮。而其勝不忒矣。故兵法
 曰。以正合。以奇勝。又曰。三軍之眾。可使必
 受敵。而無敗者。奇正是也。立不敗之地。而
 不失敵之敗也。此非正中存活機。奇中踐
 活格者。不能如斯。彼碌碌膠固于舊格者。
 焉乎。關於茲。夫雖正者當教。奇者不可豫
 說。今於此篇。舉正而不遺奇。庶幾為將者。

會正而通奇也。若獲魚。猶未忘筌。執而為
 死法者。豈唯此書之拙而已哉。讀孫吳李
 戚之書。亦是古人之糟粕也。古人奇正之
 說多端。各有
 所指。而歸一矣。後世言奇正者。多偏論。未
 說也。故別作奇正口占書。以辨論之。今不
 彈論焉。

攻守一

兵法曰。攻有餘也。守不足也。蓋按所謂有
 餘不足。有以力言者。眾寡強弱是也。有以
 虛實言者。合離練否智愚是也。唯以力論

則不足不可以敵於有餘。以虛實論則茂由當焉。奈何者。如敵衆而且強。我將士之親附。節制智計。足以破之矣。若夫以愚勝智。以離叛勝親附。以白徒勝練卒。我未知其術也。故攻者不恃衆強。只要以實擊虛。守者不憂寡弱。只要親操以轉弱。神算以制強。凡攻守之憂。在將不知彼我之勢。可攻而守者。不知彼可守而攻者。不知已彼不可以攻。已不可以往而攻者。不知彼我

所以破軍亡國也。攻守得時。真國之輔也。

攻險

一凡欲攻險者。緣邊城堡。去賊之要害。遠則計其遠近。轉營迫之。或其地不甚險。或敵勢虛弱。不能支者。非此例。一欲攻險者。先相險要之形勢。察守禦之巧拙。而爲之計。計定則先分陣。定職。有攻隊。有駐隊。有綴隊。有疑隊。有隱隊。有各

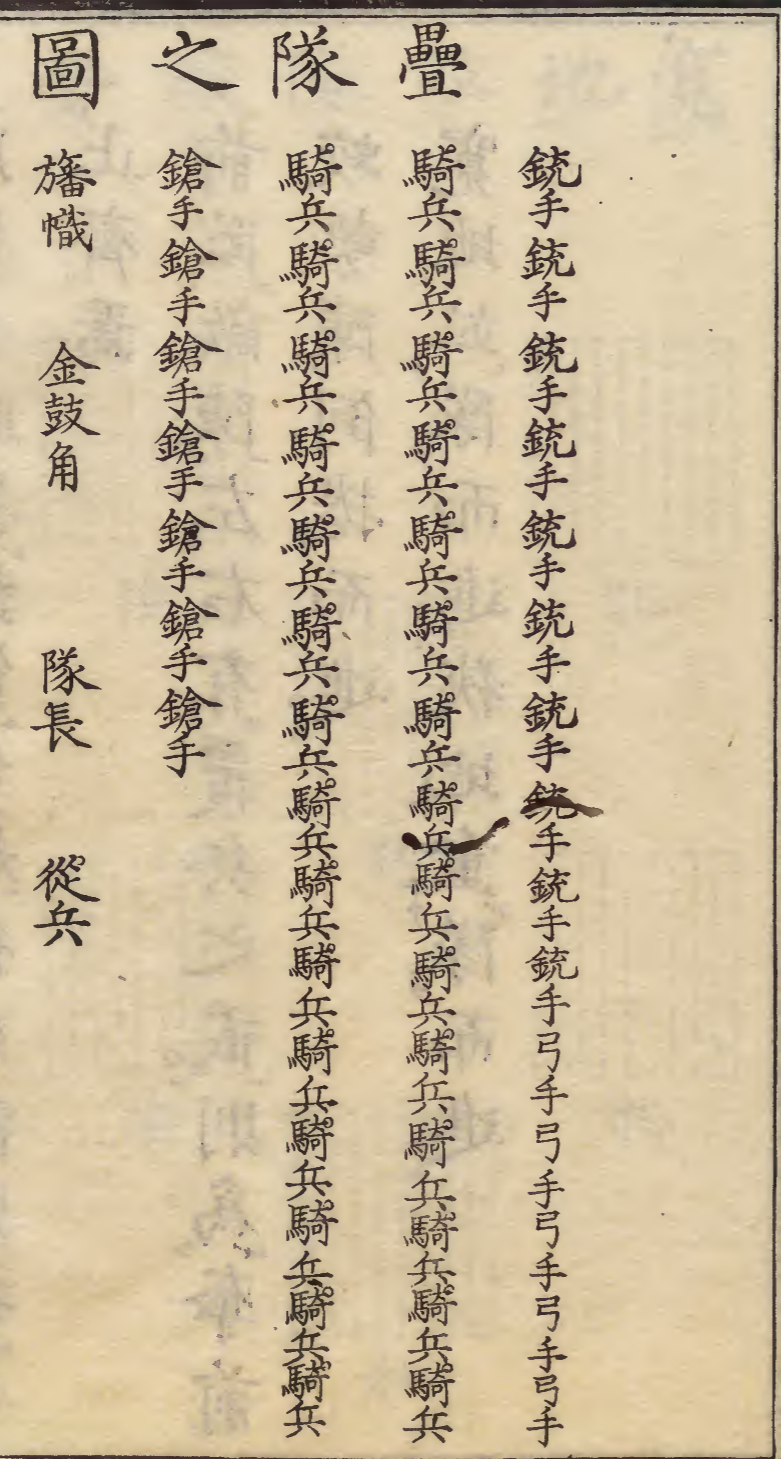
一逼賊境者先馳探馬照先路凡遇有山林谿谷蘄薈堤坊可疑之地則探索審之而後攙過焉

所謂探馬有三等曰隊探俗謂之大物或二隊或三隊俗謂之騎士曰單候俗謂之獨探候俗謂之伴物見者俗所謂曰保候俗謂之單候保候者俗所謂探候俗謂之伴物見者俗所謂見也計敵陳之遠近地形而撥之有口隊探者要進退輕銳故令隨銃手及認旗一面照旗一面鼓角鉦騎士隨身兵

伏馬丁之外餘器械雜兵悉遺本隊部行列之處先于軍而啓行前隊撥騎二三名先于隊探照先路各執小白旗一面短銃一箇見賊軍則舉號砲一聲點白旗相傳報第一節第二節其間相去以小旗相照為準

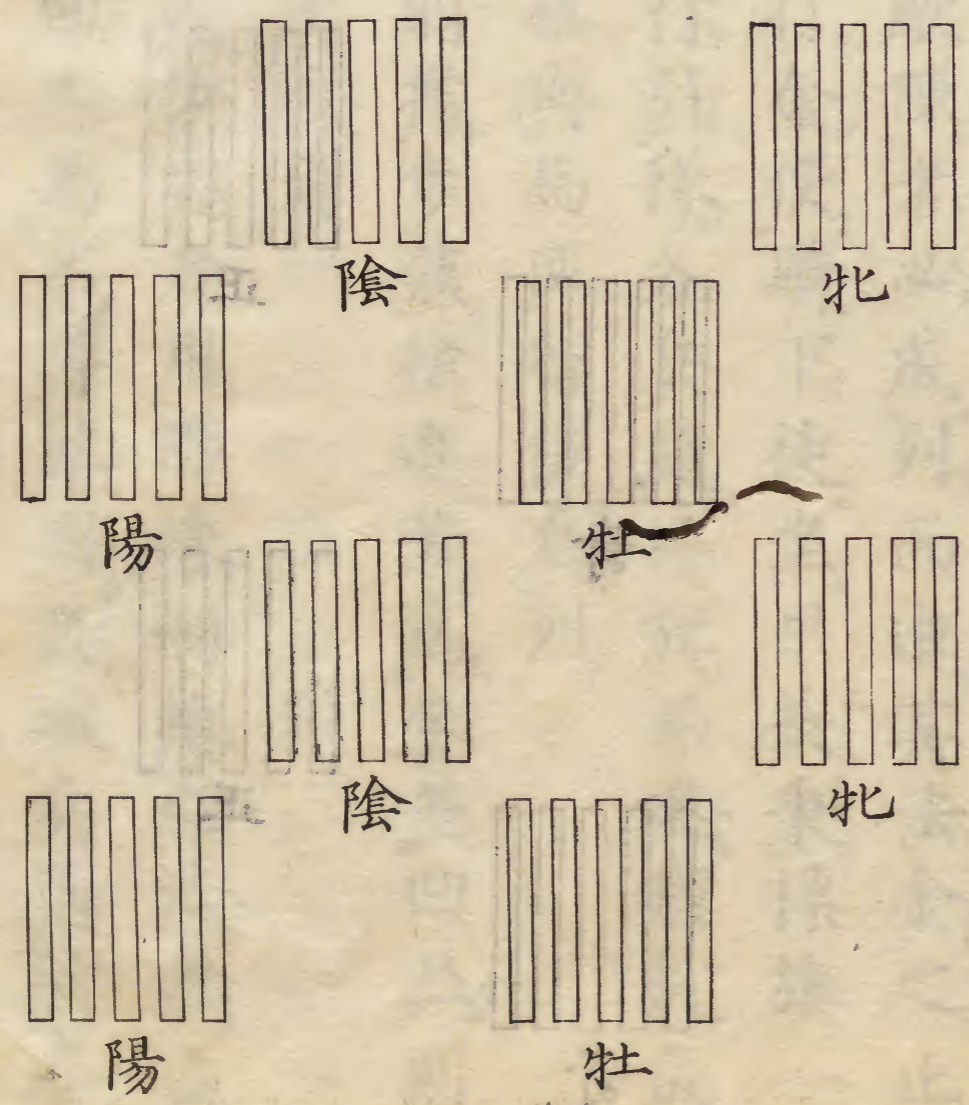
隊探遇伏姦之地則打金駐馬成列舉照旗一面本部見旗則駐軍候長使銃頭探索伏姦若遇伏則銃頭舉號砲一

聲。點。小白旗。候長受銃頭之傳報。吹角。一通。本部聽角音。則整列而進。無伏。則銃頭引銃手。回馬。候長見銃頭之回來。則點照旗。以無事報本部。本部相照應。則偃旗。播鼓進隊。若遇左右有可疑之地。則隊隊分而一時探搜焉。各舉照旗。若前面遇有陰鬱之地。則單候馳回報。候長不許單候妄過焉。
 一。逼賊境。則必疊隊而進。

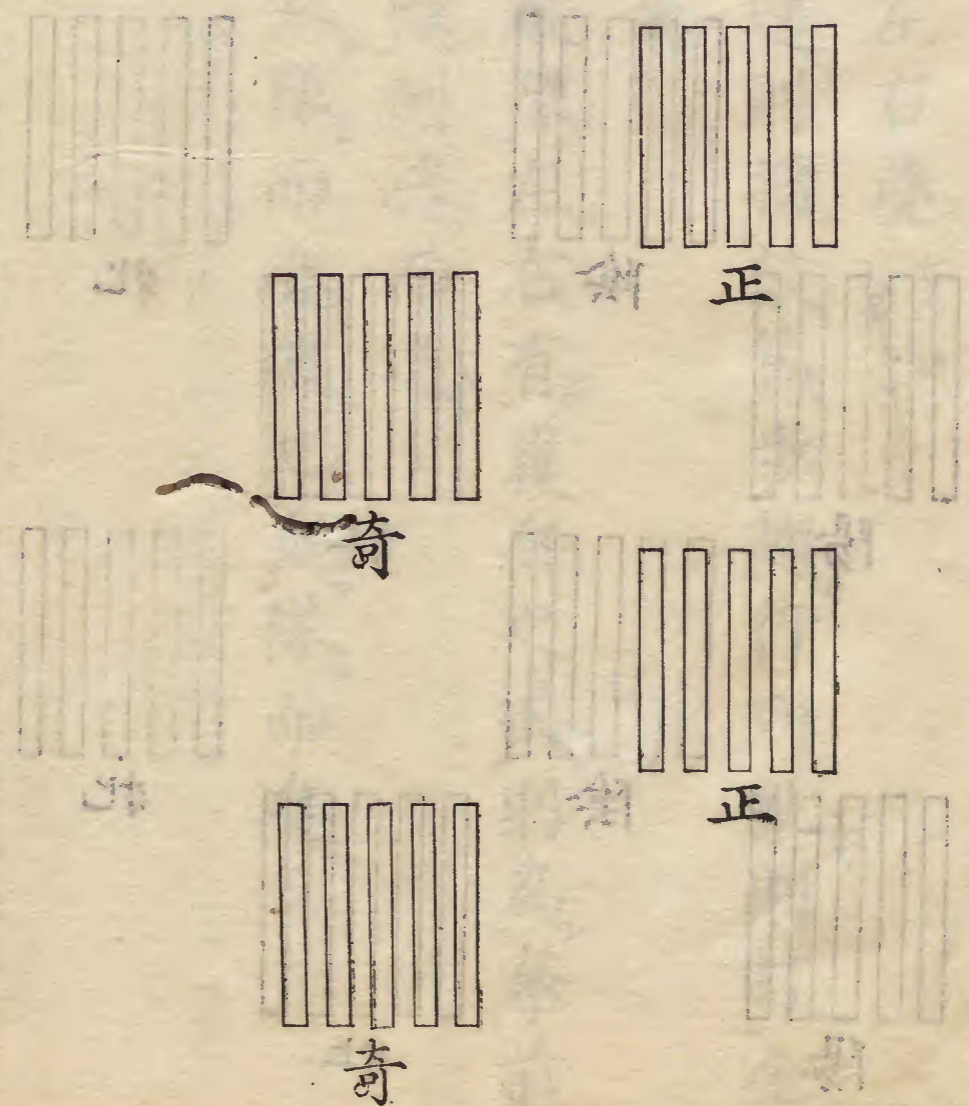


右折長列為疊隊其法照先路而或偏
 疊或左右疊有口
 凡疊進則播鼓節步趨行列亂則打金
 止齊焉
 前臨敵陳左右有覆兵之戒則為奪前
 蛟勢陳倒捲而進
 寬地竝隊而進狹地重隊而進

寬地竝隊蛟勢陳之圖



狹地重隊蛟勢陳之圖



前迫敵陳者必成列而進其法金之止
 隊再打金使騎下徒坐甲長秉標旗一
 面先行引隊各兵隨標旗而進橫折成
 隊唯旗與馬匹留後為列
 列成則搯步鼓徐進若為參差凹凸則
 打金止齊焉
 一度險逼要害者用聯珠倒捲之法凡山
 深蹊回人馬不得竝列恐賊兵隱於岑
 蔚伏於谿艸昇我於一線路引我兵我

兵。情。然。由。徑。路。俄。然。遇。賊。於。險。隘。之。地。
 則。首。尾。難。援。前。後。莫。救。豈。容。不。先。為。之。
 防。故。今。用。連。珠。之。陳。包。山。連。峯。居。險。盈。
 隘。唯。使。老。羸。輜。重。由。路。先。鋒。已。定。險。後。
 軍。由。路。長。列。而。行。者。不。忌。焉。

探馬

有口

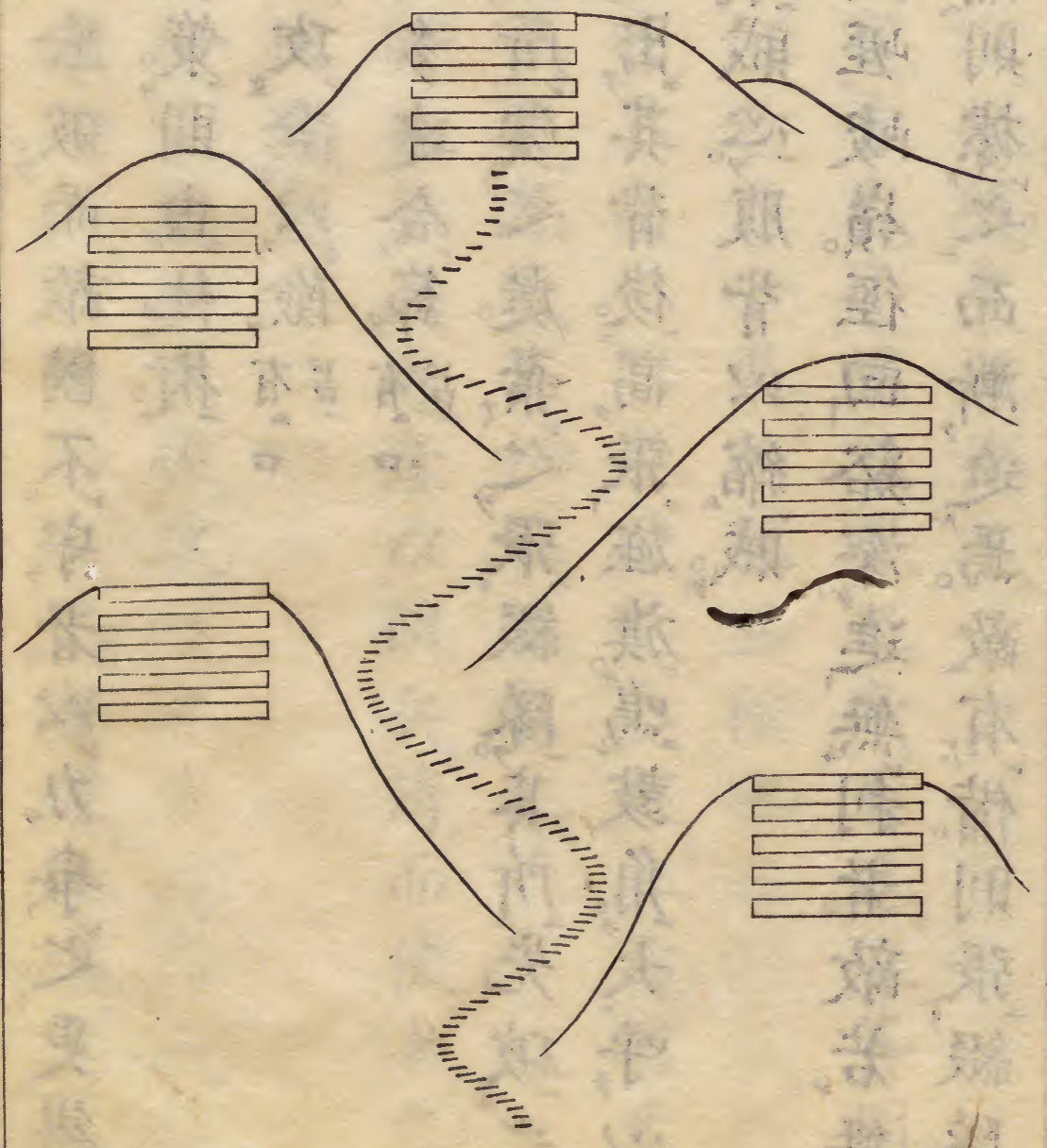
哨兵

有口

(Faint background text, likely bleed-through from the reverse side)

是圖一本有小異今縮寫
 于上以備參攷

連珠倒捲之圖



一險破而敵國不守者。以力爭之。更得長策。則由他術。

攻險以險。有口

多途合節。有口

一彼所愛之處。棄之。張綴隊。其所先破之。將出其背後。高張旌旗。鳴鼓角。大呼以

奪賊心。腹背以縮賊。

一險崕峻嶺。徑回谿深。進無利者。敵若無備。則據之。而漸迫焉。敵有備。則張綴隊。

陽攻陰縻。更由他途。

一敵有首尾。卒然之勢者。牽其尾。跋其胡。奈何者。首必夷。而尾必險也。

一險有唇齒之形者。破其唇。寒其齒。齒牙不可破者。蔽其口。入其鼻孔。

一賊將強暴無慮者。以餌兵誘。而使去之。埋伏發奇。

一山險蒙密。以火佐攻。

一賊據險。佚則勞。而取之。晝耀旌旗。夜多。

一 火鼓陽攻陰休矣。竭彼陽節充我陰節。
 一 凡顧于後。虛于前。故拊其背。刺腹心。晦
 暝昏霧。致敵之時也。

一 前接偏脅而濟事。有口
 一 火炬鼓角以誤賊。有口

一 賊棄所愛而不守者。誘我也。未得其形
 情。則不敢入焉。形情亡得。則據險立寨。
 謀定而後進軍。
 一 賊多分陳而居險高。張旗幟遠。虛實乎

一 旌旗而其兵數過。豫算者疑兵也。我從
 之。則陷。宜拂葉露其幹。有口
 一 賊居險要。臨我軍。或左右卓張旌旗。或
 遠角音響。標旗指點者。誤我以疑覆。而
 欲以專制。分我從之。則陷。宜分職不分
 軍矣。

一 因地與節。以知彼真偽。有口
 一 分職不分軍。真亦勝。偽亦勝。有口
 一 孤軍逆鬪。雌雄已分。而餘隊奔走者。使

我兵輕逐擊而不盡若地形有疑若後軍相繼者不得逐之

許追擊有制別隊整列繼進乃如向敵

一輕兵逆侵而脆走者致我於奇伏也我

食其餌則陷宜唯勝而不敢擊焉

因賊陳奔走之形辨其真偽有傳

雜兵家知奔走真偽之說有辨

一凡攻人者先攻已故無掩襲之憂也

一彼我易地而宜知攻守之策矣

攻守二

攻水險

一賊帶水險者豫知其川澤之形勢而定

可攻之計計定而後發軍

一凡隔水相對者必居于上流要視生處

高

一凡欲絕水者先分陳廣臨水賊若守約

則我兵之先絕者出于彼陳後若分陳

廣應則已聽命於吾。故易與焉。況以寡
 多分其勢不支。
 一 賊盡衆拒於水上者。無謀。或捉其喉。拔
 其臍。或彈其鼻端。刺其咽喉。有口
 一 少衆附於水迎我者。必設水利。我兵輕
 進則陷沒。有口
 一 輕退脆敗者。致我於奇伏。當索搜而後
 進軍。或蹈于足撮于手。腹心恬澹。而重
 進矣。有口

一 敵欲擊我半渡者。我當直衝橫拔。故敵
 進跋其胡。退躓其尾。
 一 其險可必守。而無備者。致我於奇伏。未
 得其形情。則不敢前進。
 一 彼若背水待我者。死賊也。勿輕迫之。擊
 之之術。觸於右。衝於前。
 一 聞之深。見之淺者。恐有上流囊砂之策。
 一 我得其形。則賊爲我啓行。
 一 聞之淺。見之深者。疑有下流壅遏之策。

一 我得其形則賊助成吾奇。
 一 上流有浮沫至者須待其定測水不漲則渡蓋慮或水源有雨水俄漲或賊決壅遏欲絕吾軍也。
 一 其新穿崖作險者淺而可渡也其棄而不守者深而難絕也淺者除蒺藜楸索深者用器械。
 一 凡軍行渡江河溝澗者當量其闊狹淺深險易素具濟水之器用水闊而深者

具船筏水狹而深者設浮橋飛經
 桴筏之制所載兵書有簿筏謂以竹木
 及有屋宇處毀折為筏有蒲筏謂束蒲
 葦合縛為筏有械筏謂束鎗為筏以鎗
 十條為束一束力勝一人以五千條為
 一筏可以渡五百人愚謂計一軍之鎗
 及旗桿不十倍于一軍之兵是只徒制
 而已蓋按如韓信以木罌渡河而虜魏
 王豹鄧訓以縫革置筏而擊胡一者縛



甕缶為筏。句聯以鎗。一者取竹木為筏。繫以浮囊。是皆取材於便宜。能利涉者也。今為桴筏者。按古制。取用於一材者。迂也。竹木芻艸蒲葦。便於得者。皆採而束縛。句聯以為筏。甕缶浮囊。桶捲筐筥。鎗。積槽。櫪。悉取。繫而宜於輕浮。隨水淺深。或用棹。或施槽于筏邊。浮橋之制。聚船為橋。各船投舵。順流止之。橫竝絕水面。布置之間。不必密計。船

多少。水闊狹。而疏密之。櫪。撓。櫓。挽。約。船。毀折屋宇。採竹木門扇。扉。縱縛橫編。以屬兩岸。無船。毀屋宇為筏。量水廣狹。為長短。筏邊縛桶捲筐筥。便於輕浮。作畢。繫筏尾於岸。放流。筏首屬前岸。橫絕水面。為橋。橋邊繫大紐數條。引於上流。而杙於岸上。一條用三杙。無激折之患。飛紐者。先令水工至前岸。立大柱。次繫

繩於腰渡水續引大絙屬之兩岸使人
 挾絙浮水而過如大軍可為數十道渡
 今按至水深沒肩者因絙可涉如水深
 全身沒者非挾浮囊未易渡故唯輕兵
 渡者可也欲全軍渡者不可也濟全軍
 者不知環筏其制引大絙隨流斜張施
 木環於絙繫筏于環筏首尾著繩令岸
 上牽挽之以絙為約免漂溺之患

兵要錄卷之十九終

