

洋兵明鑑

五

洋兵明鑑卷之五

福澤諭吉

慶應義塾同社 小幡篤次郎 合譯

小幡甚三郎

進軍論

生兵ニハ常早馳三段ノ歩法ヲ了解セシメテ進軍
ノ一ヲ教ユ可シ九テ數様ノ進軍中ニ戰隊進軍ハ
一大緊要事ニテコレヲ行フ一極テ難シ故ニ一押
隊ニシメノ兵二百歩ノ戰隊進行ニ其列ヲ乱ラサ



洋兵明鑑 卷之五

レハコレヲ熱練ノ兵ト云テ可ナリ
進軍ニ三種アリ曰ク戦ノ進軍曰ク平常道路ノ進
軍曰ク軍略ノ進軍是ナリ戦ノ進軍ハ通行ノ為ニ
スルモノアリ又要地ヲ占ンガ為ニ運用スルモノア
リ凡ソ遠方ノ敵ニ向テ進ムニハ先鋒後拒及ヒ翼
軍ヲ設テ数道ヨリ縦隊ヲ作テ進行シ每縦隊ニ若
干ノ騎隊及ヒ砲隊ヲ附属シ輜重コレニ次ク其ハ
全備スルモノト云フ可シ然レモ敵兵迹ニ在ル敵
或ハ敵陣ノ前ヲ通行スル敵或ハ敵ノ堡下ヲ過ル
トアラハ必ス先ツ其動靜ヲ窺ヒ預メ不虞ニ備ヘ

サル可ラス

運用ノ為メ進軍スルモハ屢田野ヲ横行シ間道ヲ
經過スルニアリ此時ニ當テ先ツ前路ノ地利ヲ探
索シ障碍ヲ除キ橋梁ヲ架シ土民ヲ捕テ導者ト為
シ邏兵出シテ事情ヲ探ラシム可シ兵ハ諸道ヲ進
ムノ後皆合テ一トナラシメ其行程ノ如キハ一日
十七里我ハ里強ヲ以テ常程ト為ス又進軍ノ氏ハ
大隊ノ行陣ヲ作り毎隊一日ヲ隔テ進行ス可シ
騎兵ハ諸道ノ内最モ近キモノヨリ獨リ進行ス可
キナレモ其兵負過多ナレハ遲滞ヲ生スルト少ナ

カラス砲兵ハ尋常騎兵ニ次テ進ム可キモノナレ
 氏許多ノ歩兵ヲ以テコレヲ保護セハ別ニ他道ヲ
 進ム可シ本陣ニ集ルノ始ハ諸道ノ兵漸ク聚合シ
 一日程ヲ隔テ皆舍陣ニ就キ敵兵ニ密接スルニ從
 ヒ漸ク縦隊ノ數ヲ増シ既ニ敵地ニ入ル氏數道ノ
 狹路アリテ近ク相接シ進入ノ後戰隊ニ開クモ互
 ニ相隔絶スルノ患ナクハコレヲ進テ可ナリ然レ
 氏唯一路ノ進ム可キアルキハ三兵ヲ區分シ各ニ
 百ヤードニ隔テ騎兵ヲ軍尾ニ備ヘテ進入ス可
 シ

斯ノ如ク進軍スルノ間狹路ヲ過ル片ハ數段ノ兵
 隊各前往スルモノニ倣ヒ一段ツ、進入ス可シコ
 レヲ行フニ衆多ノ兵ヲ一處ニ集メ互ニ相觸テ働
 ヲ為シ難カラシムルナク亦過慮シテ兵ヲ遠隔
 シ互ニ應援スルノ便ヲ失ハシムルニ至ルナカ
 レ
 時宜ニ由テ敵ノ近傍ニ兵ヲ集ルナリ然ルキハ
 諸方ノ縦隊同一時ニ攻戰ノ要地ニ集ル可キガ為
 メ先ツ諸隊ノ距離ヲ詳筭セサル可ラス進軍中ニ
 費ス所ノ時刻ヲ筭定メンニハ歩兵ノ縦隊ヲ作

テ進行スルモノ休息ヲ合算シ二時間ニ五里ヲ進
 ミ騎兵ハ常足馳足ヲ合算シ每一時六里ヲ行クト
 定メ通過ス可キ全距離ヲ 距 トシ休息ヲ合算シ每
 一時間縦隊経過ノ距離ヲ 距 トシ縦隊ノ長サヲ 長
 トシ障碍ノ為メ行軍遲滞スルノ時刻ヲ 障 トセハ
 時 ハ即チ 距 ヲ以テ 長 ヲ除キタルモ、ニテ第一列
 ノ兵、預期スル所ニ達スルノ時ヨリ軍尾ノ兵コ、
 ニ至ルマテノ時刻ナリ斯ク算符ヲ定ルノ後其算
 法左ノ如シ $\text{時} = \text{障}$ ト 距 トヲ加ヘタルハ即チ進軍
 中ニ費ス所ノ時刻ナリ $\text{算} || \text{算} + \text{算} + \text{算}$ 且同時

ニ兵ヲ集ルルキハ諸隊ノ遠近平等ナラザルガ為メ
 遠キモノハ自カラ急行セサルヲ得ス或ハ驛車若
 クハ蒸氣車ニ藉テ進行スルモノアリ尋常ノ急行
 ハ常程ニ倍シ非常ノ疾ハ二十六時間ニ六十二里
 ヲ進ム可シ驛車ヲ雇テ兵ヲ輸ルニハ二百五十輛
 ニテ二千乃至二千三百ヲ荷載ス可シ車ヲ用ルノ
 多少ハ時宜ニ由テ等シカラス或ハ唯一部ノ兵ヲ
 輸ルアリ或ハ全軍ヲ送ルアリ車行ハ八時間ニ平
 常三日程ヲ進ム可シ其法一日ニ兩度車ヲ換ヘ空
 車ハ再ヒ前驛ニ返リ新來ノ兵ヲ迎フ可シ

敵ト近ツクハ歩騎砲三兵ノ内唯其一ヲ使用スル
 一甚稀ナリ縦令ヒ事情ト地利トニ由テ或ハ騎兵
 ヲ用ヒ或ハ歩兵ヲ用ルノ便アルトモ三兵ヲ合保
 シ以テ戦ニ從事スルヲ佳トス故ニ中軍ノ兵既ニ
 三兵ヲ以テ成ルキハ亦其先鋒ヲ編成スルモ三兵
 ヲ以テス可シ然ルキハ地形ノ何様タルヲ論セス
 戦ヒ奏功アラサルナシ
 先鋒ハ目的ノ異ナルニ從ヒ編成ヲ同フセス追撃
 ナ為スバハ騎兵ノ應援ヲ要ス拒逆ヲ為スバハ歩
 砲ノ助ヲ藉ラサルヲ得ス概シテ先鋒ハ輕騎兵ノ

以テ最良ノモノトスルハ地勢ノ障碍アルバハ歩
 兵ノ保護ナキヲ得ス又雷銃騎及ヒ土工騎ヲ先鋒
 中ニ加フルバハ奏功多カラシム
 先鋒ノ編成ハ地勢ト關スルモノナリ故ニ高低
 ルノ地ハ專ラ歩兵ヲ用ヒ平坦ナルバハ騎兵ヲ要
 ス又概シテ輕兵ヲ用ルノ地ナリ
 先鋒進軍ノ次第ハ其編成ト本軍進行ノ次第ト地
 勢ノ險易トニ關スルモノナレバ其要訣兵ヲ分テ
 適度ヲ過サルノ一事ノミ凡ソ先鋒タルモノ深ク
 敵地ヲ探索シ或ハ敵ノ進撃ヲ支ヘ兵力ヲ持續ス

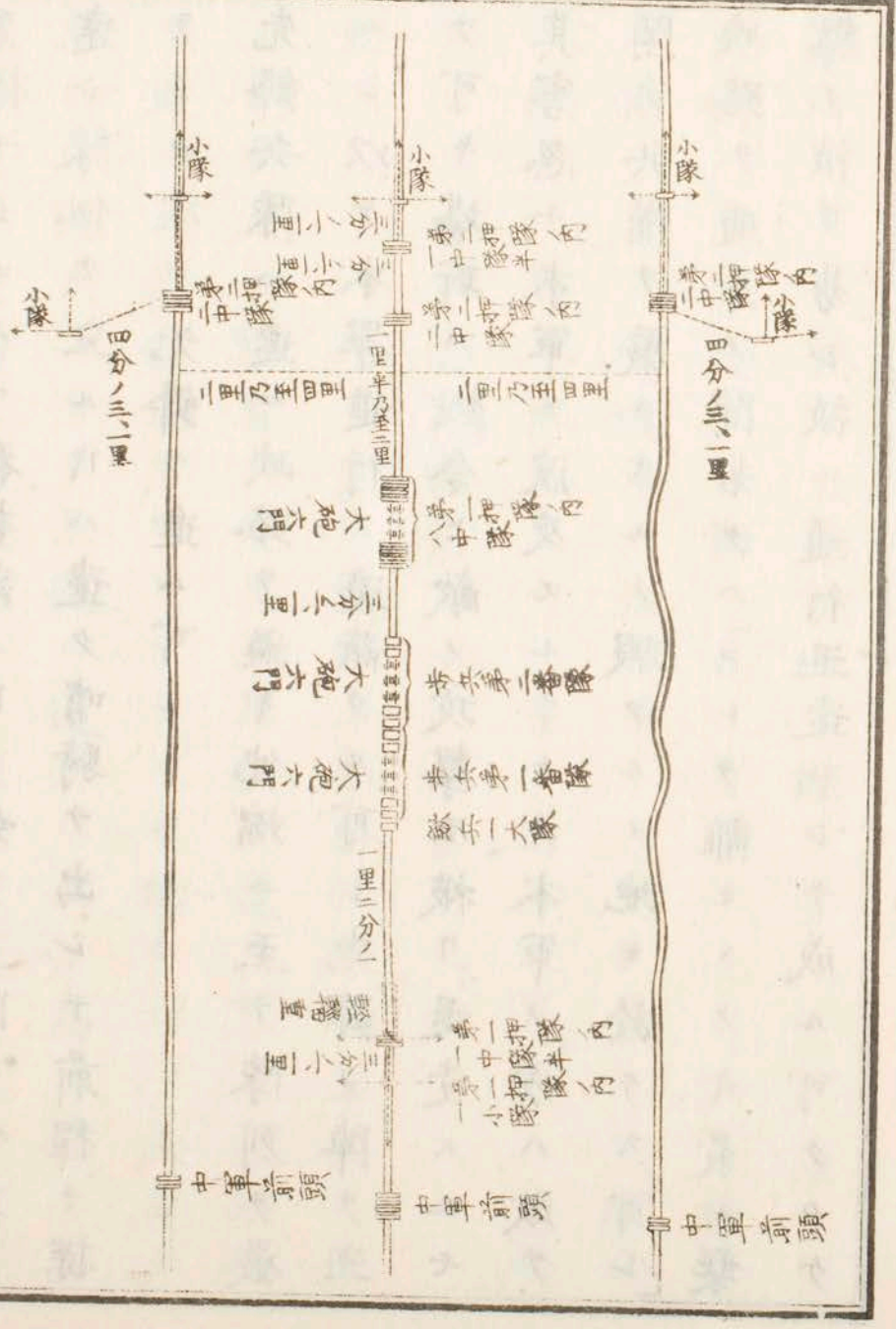
ルヲ欲セハ常ニ乗後ノ大兵ナキヲ得ス故ニ縱令
ヒ本軍ハ教道ヲ進ムトモ先鋒ハ本道ヲ進ミ他道
ハ唯些少ノ兵ヲ分テ遠ク邏兵ヲ出シテ敵ノ動
靜ヲ窺ハシム可シ又平坦開濶ノ地ニ逢フキハ騎
兵ヲ以テ前驅ト為シテ進入シ險隘ニ遭フキハ些
少ノ騎兵ヲ以テ前驅及ヒ邏兵ノ用ニ供ス可シ又
前驅ノ騎兵ハ其前面及ヒ左右ハ邏兵ヲ出スノ後
先鋒ノ軍前二三里ノ距離ニ進ム可シ又他道ヲ進
ム所ノ前驅ハ本道ヲ進ムモノト並行シ彼此相離
ルノ間ニ亦些少ノ騎兵ヲ出シ敵兵繞テ我後ヲ

絶ツニ備フ可シ斯ノ如ク配兵シ又從テ邏兵ヲ遣
テ互ニ交通セハ本軍進前ノ地ヲ蔽フニ足ラン然
レ氏翼軍遠ク本道ヲ離レテ進ムトアルキハ本道
先鋒ノ外若干ノ兵ヲ分テ先鋒ト為シ以テ自家保
全ノ具ト為ス可シ
先鋒各般ノ兵ヲ備具スルキハ本軍ト相距ルノ遠
近獨リ兵力ノ強弱ニ関セス亦左ノ事情ニ由ル
第一先鋒自家ノ編成ニ関ス騎兵ハ歩兵ヨリ遠
ク進前ス可シ
第二地勢ニ關ス敵兵我後ヲ絶ツノ恐ナキ地勢

ヲ得ハ先鋒遠ク本軍ヲ離ル可シ
第三 目的ノ異ナルニ関ス防戦ノ地位ニ逢フ片
ハ先ツ遠ク先鋒ヲ遣リ其暇アルニ及テ本軍ノ
兵備ヲ固フス可シ然レモ本軍決戦ノ為メ既ニ
兵卒ヲ集合セハ先鋒ヲ出サ、ルヲアリ追撃ノ
片ハ先鋒進發ノ後直ニ本軍ヲ進ム可シ
第四 本軍進行ノ次第ニ関ス本軍戦隊ヲ作ラン
トスルニ諸隊遠ク相離レ地形ニ妨ラレテ急ニ
相合ヒ難ク且縦隊ノ行列長ヲシテ許多ノ時ヲ
費サ、レハ伸テ戦隊ト為リ難キモノアリ然ル

片ハ遠ク先鋒ヲ進メサル可ラス總シテ先鋒ト
本軍前頭トノ距離ハ本軍ト其左右翼ト相隔ル
ノ距離ヨリ少ク長カラザルヲ得ス
左ニ揭示スル所ノ圖ハ輕騎兵一小師歩兵八大隊
鐵兵一大隊騎砲兵六門歩砲兵十二門ヲ備ル先鋒
ニシテ本軍三縦隊其後ニ從フモノナリ
地勢ニ由テ何様些少ノ變易ヲ為スモ地圖ヲ案シ
報告ヲ審スルノ後コレヲ裏置ス可シ
土地險ナル欵或ハ障碍アル片ハ四中隊若クハ五
中隊ノ歩兵ヲ前驅ノ騎兵ニ附ケ騎兵ノ探リ難キ

場所ヲ探ラシム可シ
 平地ニテハ騎兵ヲ邏兵ニ用ユ可キナレ氏山國ニ
 テハ前驅及ヒ邏兵ノ如キモ皆歩兵ヲ用ユ可シ且
 毎縦隊必ス歩兵ヲ前後ニ置キ騎砲ヲ中央ニ包テ
 進行ス可シ
 村落ヲ過ル氏先鋒ノ内ニ若干ノ歩兵ヲ具フレハ
 先ツ遣テ村内ニ入ラシメ騎兵ハ時宜ニ從ヒ或ハ
 馳テ村外ヲ一周シ或ハ留テ歩兵ノ村内ヲ過ルヲ
 待ツ可シ
 橋梁ヲ踰ハ峽隘ヲ過ルニハ先ツ歩兵ヲ遣テ地形



ヲ探ラシムルヲ猶村落ノ内ノ如クス既ニ他端ニ
達シ隊伍ヲ立ル内ハ遠ク哨騎ヲ出シテ前程ヲ探
ラシメ次テ先鋒ヲ進ム可シ
先鋒兵隊ハ速ニ峽路ヲ過キ他端ニ至テ隊列ヲ嚴
ニシ以テ本軍進行ノ遮蔽タル可シ先鋒ノ陣ヲ立
ツ可キ場所ハ縱令ヒ敵ノ攻撃ヲ被リ退走スルモ
其害忽チ本軍ニ波及スルコトナク本軍ノ方ハ敗ヲ
聞テ兵備ヲ嚴ニスルノ暇アルノ地ニ於テス可シ
峽路ヲ過ルノ間若クハコレヲ離ル、ノ内最モ襲
撃ヲ被リ易シ故ニ通行迅速ニシテ成ル可ク少ク

隊列ノ中ヲ廣クシ其長サヲ縮ム可シ
先鋒ハ自家獨立ノ働ヲ為ス可キモノナレハ前条
ノ備アルノ外過慮ニ失スルコトナキヲ佳トス縱令
ヒ敵兵一處ニ伏在スルモ害ヲ為スニ足ザルヲ知
ラハコレガ為メ進行ヲ止ルコト勿レ
衆山アルノ地ニテハ先鋒ノ事務ヲ舉テ歩兵ニ任
シ騎兵及ヒ輜重ノ如キハ軍後ニ遺ス可シ又峽路
ヲ過ルニ歩兵進テコレヲ占ルニ非サレハ決シテ
騎兵ヲ進ルコト勿レ且遠ク邏兵ヲ出シ高ニ登テ兵
隊進行ノ方嚮ヲ瞻望セシメ後軍ノ邏兵來テ其職

二代ルヲ待タシム後仕ノモノ亦歩兵ヲ必期ス九
 山多キ地ニテハ敵兵動スレハ我騎兵ヲ襲フ
 患アリ深ク意ヲ加ヘテコレヲ保護ス可シ又總シ
 テ山間ハ襲撃ノ患多シ周ク探テ兵ヲ進ム可シ
 樹林アルノ地ニ逢フキハ先鋒ヲ帥ルモノ宜ク戒
 慎スル一山間ヲ過ルカ如ナル可シ
 逢フ所ノ樹林長フシテ廣カラザレハ騎兵ヲ遣テ
 其兩邊ニ進マシメ救兵ヲ放テ林際ニ出テ騎兵ノ
 應援ヲ為サシム可シ若シ又樹林稠密ニシテ長カ
 ラザレハ歩兵ヲ前驅ト為シ林間道路ノ兩邊ニ進

マシメ騎兵ハ疾驅シテ其中央ニ進ミ林端ニ達ス
 ルキハ隊ヲ編テ後來ノ兵ヲ待ツ可シ
 村落山河險隘ナキノ地ニテハ騎兵ノ進行為シ易
 シ此時ニ當テ先鋒歩兵ヲ欠ハ雷銃騎ヲ用テ其功
 多シ若シ又敵野ヲ空フシテ退キ要地ニ據テ我騎
 兵追撃スルモノヲ遮リ歩兵ノ進行マテコレヲ支
 持スルノ恐アルキハ雷銃騎若クハ龍隊龍隊トハ昔時羅馬
ノ世ニ輕騎兵ノ疾速ナルヲ龍ニ比シテ此名アリ
シヨリ始リ當時ハ騎歩兼用ノ兵ヲ再カ云フモノナリ
リヲ用テ奏功多シ
 本軍ニ關シテ左ノ一議論アリ其進軍ニ當テ騎歩

二兵ノ内孰レヲ以テ先導セラシムルモ唯地形ニ由
 テコレヲ定ム可シ山河アルノ地ニテ騎兵ヲ以テ
 先導ト為サハ只ニ成功ナキノミナラス敗走ノ片
 陣中へ乱入シ擾乱ヲ生スルノ患アリ
 砲兵ハ隊列ノ中央ニ進ム可キモノナレバ數門ヲ
 分テ前驅ニ附シ遠ニ敵ト遭遇スルニ備フルイア
 リ
 大ナル樹林ノ間ヲ過ルバ伏兵ノ恐アラハ本軍ヨ
 リ左右ニ兵ヲ出シ哨騎ノ設ケ欠ク可ラス

圍城論

城壘ヲ圍ムニハ兵ヲ分テ二部ト為シ甲ハ專ラ圍
 城ニ從事シ乙ハ甲ノ働ヲ保護シ又城兵ノ應援ヲ
 絶ツ可シ故ニ兵員衆多ナラサルヲ得ス斯ノ如ク
 兵ヲ分別スルバ又從テ其名號ヲ分ツ可シ保護
 ニ任スルモノヲ護兵ト云ヒ諸隊ニ應援スルモノ
 ヲ援兵ト云ヒ護兵ノ保護ヲ受ケ濠ヲ穿テ砲臺ヲ
 築キ諸般圍城ニ必要ナル職務ヲ事トスルモノヲ
 圍兵ト云フ圍城ニ從事スルノ始メハ急ニ兵ヲ進
 テ城外ヲ周繞シ其要路ヲ奪テ内外ノ交通ヲ絶テ
 以テ守兵ヲ孤立セシム可シ又此時ニ當テ味方ハ

堡壘ヲ築テ其占地ヲ固クシ互ニ應援ヲ絶ツイ勿
 密ニ圍テ内外ノ消息ヲ絶ツモノハ圍城ノ一大要
 務ナリ怠テ意ヲコヽニ注カガルルハ城兵外ヨリ
 兵負衣食彈藥ノ供給ヲ得テ或ハ落没ノ期ヲ遅ク
 シ或ハ成功必期ス可ラザルニ至ラン晚近英佛及
 ヒ土耳其^{トルコ}三國ノ兵魯西亞ノセバストポ^{セルビア}ルヲ圍
 ミタルハ堡外灣アリテ同盟ノ兵コレヲ周圍スル
 一能ハス是以テ北岸ノ砲臺常ニ援路ノ開通ヲ得
 タリ魯ハ國ヲ舉テコレニ應援シ兵負士官軍備ノ

供給前後相望ミ城兵漸ク増加シ一時ハ殆ト同盟
 兵ヲ驅逐スルノ勢アリ故ニ目今兵技ノ精巧ニ似
 ス非常ノ時日ヲ費シ不意ノ瑕釁ニ乘シ終ニ同盟
 兵ノ勝利トナレリ即チ千八百五十四年第十月十
 日戦争ヲ始メ翌年第九月十日コレヲ終レリ此時
 ニ至テ魯兵遇マ船ヲ沈没シ南岸ノ守兵其砲臺ヲ
 棄テ北岸ニ退クノイアリテ全十七月ノ後功ヲ奏
 スルヲ得タリ
 時勢ニ由テ圍城ノ後直ニコレヲ抜クイアリ若シ
 ヤ城内人口衆多ニシテ糧食空乏ナルヲ聞キ急ニ

ユレヲ囲ムノ便ヲ得ハ兵ヲ交ヘスシテコレヲ技
ク可シ圍城ノ方略コレヲ以テ巨擘トス然レ氏獨
リ此一專ニ止マラス九ク何様ノ方略タルモ戰ハ
スシテコレヲ降スハ最モ希望スル所ナリ又防兵
ヲ追テ城内ニ退カシムルノ後ハ周クコレヲ圍ミ
詳ニ地利ヲ探テ良地ヲ撰ミ先ク砲兵土工兵ノ為
メ倉庫ヲ設ク可シ一ハ大砲彈薬ヲ採ルニ便ニシ
二ハ築城器ヲ求ルニ利ナラシム此倉庫ハ城兵ノ
砲彈能ク射及スルイナキノ地ヲ撰ミ或ハ山側ニ
設ク或ハ谷底ニ築クアリ然レ氏過慮シテコレヲ

遠隔不便ノ地ニ設クルイ勿レ
又此倉庫ヲ築キ大砲彈藥及ヒ諸般ノ器品既ニ七
日乃至十日ヲ支フルノ貯積アラハ直ニ攻城ニ從
事ス可シ

左ノ三条ハ圍城卒ノ目的ト為ス可キモノナリ
第一條 猛烈ノ砲彈ヲ放チ城砲ヲ破壊シ放發為
シ難カラシム可シ

第二條 既ニ城郭ヲ壞テ進入ノ釁アラハ速ニ覆
道ヲ設テ兵ヲ進ム可シ

第三條 城濠内坂ノ一部ヲ毀チ其胸壁ヲ破壊シ

洋兵月盤

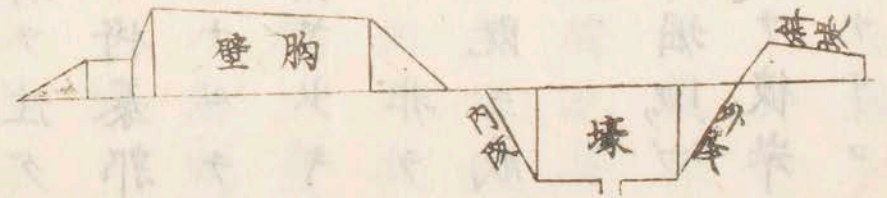
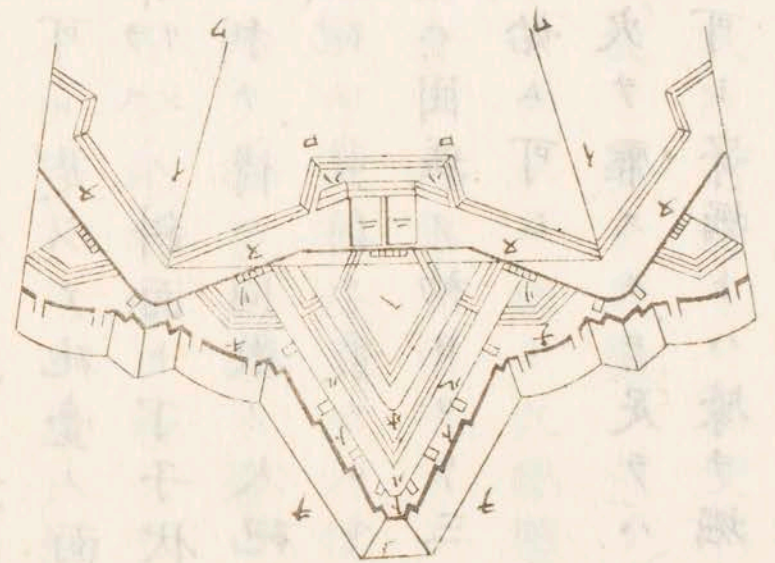
以テ内部ヲ外露ス可シ
前奈ノ目的ヲ達スルノ始メ先ツ戦ヲ始ム可キ場
所ノ近傍ニ遠蔽ヲ築キ強大ノ番兵ヲ置キ以テ突
出ノ兵ヲ拒ミ又一ツニハ城兵ノ出テ我遠蔽ヲ築カ
ントスルモノヲ害シ或ハ其成エスルモノヲ毀ツ
ニ備フ可シ此遠蔽ハ土堤ト濠トヲ以テ城ノ外面
ヲ周繞スルモノニテ其名ヲ第一平行濠ト云フ此
濠ハ城ノ外郭ヲ距ル一六百乃至七百ヤールトナ
ルヲ以テ常典トナレ氏晩近セバストポルト
ノ氏ハ其距離一千二百ヤールトニ當リタリト云

フコレニ由テ考レハ平行濠ノ距離ハ火器ノ彈道
遠キニ及フニ從テ漸ク遠カラザルヲ得ス故ニ尔
後圍城ノ一アヲハ其距離必スセバストポルト
等シ欵或ハ一層ヲ加フ可シ此濠ヲ掘ルニハ築城
器ヲ携ヘタルモノト兵器ヲ携フルモノトヲ合セ
一隊ト為シ夜間竊ニ城ニ近キ甲ハ城ヲ繞テ濠ヲ
掘リ其土ヲ濠ノ外周ニ積テ堤ト為シ乙ハ城兵ノ
衝突ヲ拒ミ甲ヲ保護スルノ任ニ當リ兵器ヲ携ヘ
テ休憩シ常ニ不虞ヲ戒ム可シ斯ク互ニ相應シ未
明ノ頃既ニ濠深ク堤高フシテ彈丸ヲ遠リ衆兵ヲ

容ルニ足ラハ縦令ヒ次日ニ至リ城兵劇シク彈丸
 ヲ注キ或ハ衝突コレヲ侵スモ守壕ノ兵一步ヲ退
 カス益堤ヲ高フシ壕ヲ深フシテ終ニ城ヲ周テ其
 エヲ卒リコレニ據テ大砲輜重ヲ運輸シ兵卒ヲ進
 退セハ帝ニ砲撃ヲ被ラザルニアラヌ亦從テ其發
 見ヲ避ク可シ此壕成エノ後ハ直ニ土工兵ニ命シ
 適宜ノ地ヲ撰テ砲臺ヲ築キ以テ城砲ノ發射ヲ履
 セシム可シ此砲臺ヲ築ク可キ場所ハ圍城ノ成敗
 ニ關スルモノナレハ深ク注意ヲ加フ可シ
 尋常大砲及ヒ臼砲ヲ架ス可キ砲臺ハ第一平行壕

ヨリ稍ヤ前ニ進ミ城ノ前面ニ直射ヲ注グ可キ地
 ヲ撰ム可シ是以テ砲臺ノ面ハ城ノ將基郭ハツシヨ及
 ヒ尖郭リラベノ斜面ト丁子状ノ如クナルヲ欲ス若
 シ此地利ヲ得ハ同數ノ大砲或ハ稍ヤ少キモノヲ
 以テ城砲ノ發射ヲ履スル一亦難キニ非ラス但シ
 此砲臺ハ圍城ノ初日ヨリ三日ノ後既ニ成エシテ
 發射ヲ始ム可シ
 既ニ砲火ヲ履スルニ足ラハ次テ寄堀アツプロノ工
 ヲ始ム可シ寄堀トハ壕ヲ堀リ其土ヲ彼岸ニ積テ
 胸壁ト為ス一猶ホ平行壕ノ如キモノナリコレニ據

永久城ノ圖



- ① 将基郭
- ② 連壁
- ③ 角堡
- ④ 角道
- ⑤ 尖郭
- ⑥ 内郭
- ⑦ 覆道
- ⑧ 凹角聚屯所
- ⑨ 複郭
- ⑩ 壕

①②

尖郭ノ外壕

③④

斜堤

⑤⑥

中線

テ城内へ進逼スルヲ以テ此名アリ此壕ヲ掘ルニ
 當テ將基郭或ハ尖郭ノ中線ニ向ヒエテ始ム可キ
 ガ如クナレ氏直ニ凸角へ向ヒナハ壕ノ全長直射
 ナ受ルノ恐アル故コレヲ中線ノ左右ニ屈折セシ
 ムルハ恰モ乙字状ノ如クセハ其斜面全ク城兵ノ
 砲彈ヲ避ケ直射ヲ被ルノ患ナカラシ
 寄堀ヲ掘テ敵城へ迫ツクニハ寡少ノ兵ヲ遣リ從

テ掘リ從テ進マシムルモノナレハ敵兵ノ突出ニ
 逢ヒ衆寡敵セス屢勞ヲ空フシ死傷ヲ被ルハアリ
 故ニ適宜ノ番兵ヲ遣テコレヲ保護セサル可ラス
 此番兵ハ寄堀ノ前端ヲ離ルハ敵城ノ覆道ヨリ
 壕ノ前頭ニ至ルノ距離ヲ過ク可ラス然ルハ城
 兵出テ壕ヲ毀タントスルモ其目的ヲ達セザルニ
 及テ速ニ逆戦シコレヲ一掃スルノ便ヲ得ン又寄
 堀ハ固ヨリ狭小ニシテ番兵ヲ容ルノ地ナシ故ニ
 寄堀ノ前端第一平行壕ヨリ進ムハ壕ヨリ覆道ニ
 至ルノ距離アラハ更ニ第二平行壕ヲ掘ル可シ

コレニ由テ考フレハ寄堀ヲ進メテ覆道ト第一平行壕トノ中央ニ至ルモ更ニ平行壕ヲ堀リ番兵ヲ屯集スルノ兵ノ常ナリ否ラサレハ敵騎覆道内ヨリ突出シ壕頭ノ兵未タ第一平行壕ノ援兵ヲ招クニ先ンシテコレヲ鑿殺スルノ患アリ故ニ深ク此理ヲ了解シ要地ヲ撰テ新ニ平行壕ヲ造リ又從テ寄堀ヲ進メ斜堤ノ巔ニ達シナハ闊大ノ平行壕ヲ堀リ砲臺ヲ築キ重大ノ砲ヲ具ヘ城砲ノ未タ存在スルモノ、發射ヲ廢シ且城壕ノ内阪ヲ毀テ以テ我大害ヲ除ク可シ

内阪ヲ破壊シ頗ル其胸壁ヲ墜陷セハ侵入ノ令ヲ下シ磴ヲ造テ壕裏ニ下リ從テ壕裏ニ甬道ヲ築キ以テ内阪ノ破壊場ニ連子兵ヲ分テ一ハ壕裏ニ居リニハ覆道ノ集屯所ニ至リ三ハ第三平行壕裏ニ進マシム此兵ハ皆至強ノモノヲ用ヒ互ニ相應接セシム可シ斯ノ如ク排列ヲ立テ暗号ヲ揚ケ第一ノ兵隊邊ニ内阪ノ破壊場ニ登リ守兵ヲ驅テ將恭郭ノ凸角内ニ土籠ヲ積ミコレニ據テ城兵ヲ駭射ス可シ土籠ヲ積ムハ敵兵ノ任スル所ナリ故ニ侵入ノ兵若干ノ敵兵ヲ雜ヘ各シヨエル敵ノヒツキ・アツク

洋兵助勢 卷之五
ス及ヒ土籠等ヲ負載セシム可シ又第二兵隊ハ弟
一兵隊ノ侵入ヲ助ケ其若戦ヲ見ハカヲ盡シテコ
レヲ救フ可シ第三兵隊ハ斜堤上ノ平行壕ニ據リ
其胸壁或ハ内坂ノ破壊場ヲ守ルモノヲ攘ヒ又何
様ノ地ヲ論セス拒逆スルモノヲ見ハ直ニコレヲ
鑿殺ス可シ特ニ接戦ノ際ハ務テ砲火ヲ盛ニシ侵
入ノ便ヲ加フ可シ然レモ既ニ接戦ニ及フノ後ハ
味方ヲ害スルノ恐アル故其叢射ヲ止ム可シ
總ニ外郭ヲ拔テ一府ヲ降スアリ又防守ノ景況ヲ
一見シコレヲ拔クノ難ヲ知ルアリ故ニ攻城ハ漸

次ノ進迫ヲ佳トス又府中ノ士民勇アリテ義ヲ重
シ國名ヲ穢シ獨立ヲ害セシ一恐ル、氏ハ甘シテ
私有品ヲ亡スアリ此時ニ當テハ縱令ヒ其堡塞ヲ
拔クモノ一衢一屋皆コレヲ爭ヒ寸地ヲ惜テ防戦ス
ルモノアリ千八百八年リラトガノ防戦ヲ以テ明
鑑ト為ス可シ佛兵既ニ城ヲ拔ケトモ西兵尚苦戦
シテ或ハ街衢ニ據リ或ハ屋間ニ隠レ二十三日ヲ
亘テ防戦ヲ排ニ老幼男女合シテ五万四千ヲ死亡
スルノ後彈藥ヲ空竭シ已ヲ得ヌ出テ降レリト云

圍兵ハ援兵ヲ招クノ便アリテ護兵ハ敵ヲ拂フノ
 後再々其陣所ニ歸ルノ便アラシムト欲セハ二兵
 ノ距離遠キニ過ク可ラス援兵ハ好機會ニ來援シ
 敵ヲ驅テコレヲ退ルモノ真ニ名実ヲ備フルモノ
 ナリナボレオンガマシトク攻城ノ代却テ敵兵ノ
 為メ圍マレタルヲ聊カコレヲ意トセズ益護兵ヲ
 増シテ圍兵ニ附シ終ニカスチオンノ大勝ヲ得タ
 リト云フ

護兵ト圍兵トノ距離遠キニ過キナバ敵兵ノ不意
 ニ襲撃スルニ逢ヒ護兵ノ應援ナキ代ハ圍兵固ヨ

リ防戦ノカナク已ヲ得スシテ大砲軍備等ヲ棄テ
 空ク困ヲ解クニ至ル可シ護兵ノ地位ヲ撰フニハ
 一定ノ規則ナシ只快捷ニ進退シ集合ノ便ヲ妨ケ
 サルノ數言ニ盡ケリ又護兵ハ自カラ圍兵ト分別
 アレ氏常ニコトヲ助ケ敵ノ應援ヲ斷ツニ心ヲ尽
 ス可シ結極前条ノ所置ハ紙上ニ詳論シ難シ只特
 宜ヲ計テマレヲ決センノミ

城守論

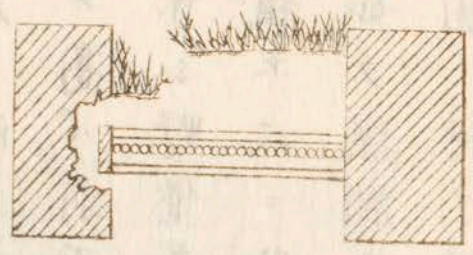
敵兵進テ城ニ迫ルキ守將タルモノ周ク事情ヲ士
 民ハ布告シ令下ルノ後ハ府内ノ事務皆軍律ニ藉

テ鬼置シ材木束條土籠畜類米穀及ヒ自餘城守必
要ノ物品ハ盡ク集テ城内ニ運輸シ城内無用ノ人
口ヲ城外ニ移シ城郭ヲ修理シ柵ヲ植ヘ我交通ノ
妨タルモノヲ一掃ス可シ市民ヲ城外ニ移スニ當
テ居留ヲ願フイアルモ米穀ハ勿論干菜油塩肉等
ノ貯蓄アリテ自カラ数月ヲ支フ可キニ非サレバ
コレヲ許ス可ラス振リニコレヲ許ス氏ハ後日糧
食ヲ空耗スルノ患アラシ
困ヲ受ルノ始メ防兵衆多ナル代ハ城内ニ閉籠セ
ス出テ其進前ヲ遮ル可シ兵負寡少ナルモノハ止

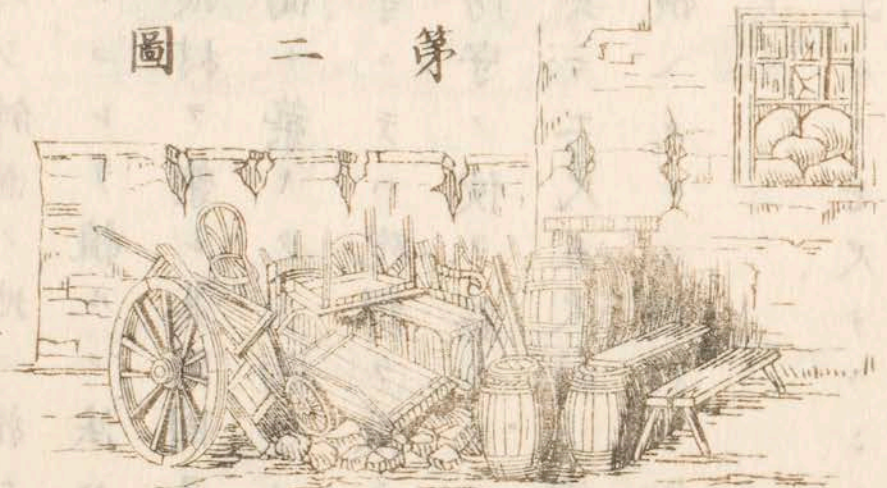
ヲ得ス負郭ノ人家破却スルヲ傍觀シコレヲ救フ
ノ術ナクレハ兵員多キモノハ遠ク郭外ニ出テ堡
壘ヲ築テコレヲ守ル可シ然ル代ハ負郭人家ノ保
護タルノミナラス從テ攻城ノ期ヲ遅フスルノ一
助タル可シ
堡壘ノ外又適宜ノ地ヲ撰テ砲臺及ヒ屯集所ヲ設
ケ敵兵必由ノ街道ニ深溝ヲ穿テ行路ヲ遮ク牆壁
ニ銃窓ヲ明ケ家室ニ防禦ノ備ヲ設ケ城守ヲ持續
スルノ策アラハ尽クコレヲ採用シ遺漏アラシム
ルヲ勿レ

行路ヲ塞クニハ或ハ柵ヲ植ルアリ或ハ運轉ス
 可キ柵ヲ設ルアリ或ハ壕ヲ堀リ胸壁ヲ築キ前
 面ニ倒木ヲ横フルモノアリ或ハ獨リ倒木ヲ横
 フルモノアリ
 第一圖ハ一路ヲ存シテ街道ヲ塞クモノナリ
 第二圖ハ樽車箱等ニ土灰ヲ充テ急ニ胸壁ヲ築
 テ行路ヲ塞クモノナリ
 第三圖ハ苞物及ヒ砂糖樽ヲ積テ進入ヲ遮ルモ
 ノナリ或ハ土俵ヲ用ユルモノアリ
 柵ハ直径六七寸ノ角材ニシテ上端一尺ヲ削テ

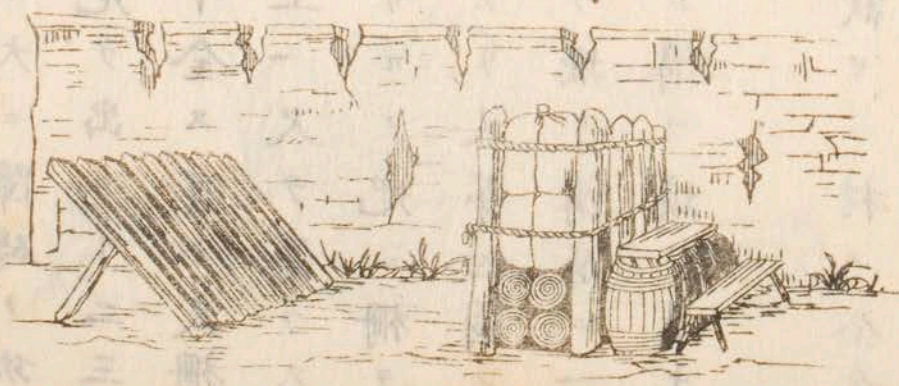
第一圖



第二圖



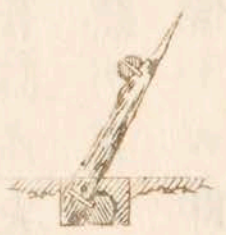
第三圖



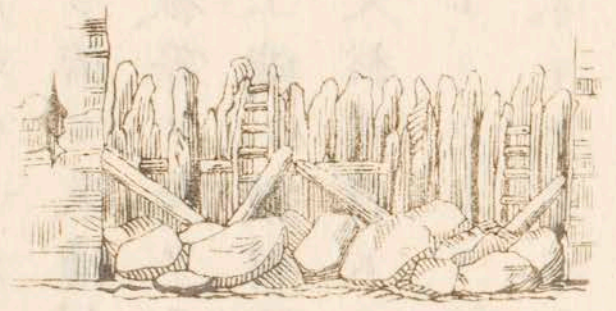
三角尖ト為シ斜面ノ地ニ植ヘハ大ニ障碍ノ功ヲ奏ス可シコレヲ植ルノ法ハ地ヲ出ル一二三尺ノ所ニ横材ヲ架シ其強固ヲ十全ス可シ又柵ノ高ハ前面ニ築キタル胸壁ノ上一尺ヲ高フス可シ野堡等ニテハ砲彈ヲ被ラサルノ地ニ柵ヲ植エ大ニ防守ノ便ヲ益スモノアリ又第四圖ノ如ク深濶共ニ二尺五尺計ノ溝ヲ堀リ溝底ニ一個ノ材ヲ横ヘコレニ柵材ヲ釘シ溝ヲ填メ其土搗タモノアリ

柵材地ヲ出ル一七尺ナラント欲セハ材ノ全長

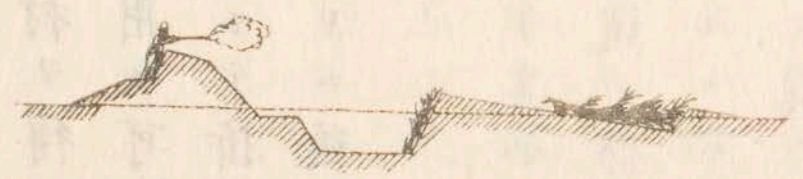
第四圖



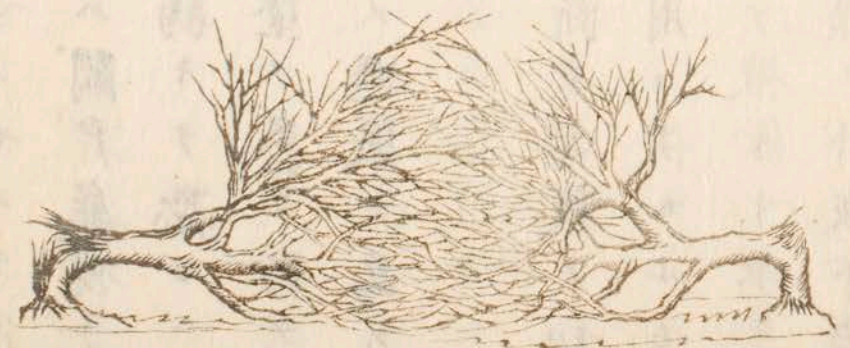
第五圖



第六圖



第七圖



九尺或ハ一丈ト為シ直径六七寸ノモノヲ用ユ
可シ若シ又適宜ノ材ヲ得ザレハ闕戸扉梯子及
ヒ板等ノモノヲ代用ス可シ其弱キヲ恐レハ柵
ノ上端ニ横材ヲ釘シテ折裂倒墜ノ患ヲ防ク可
シ又材ヲ積ムト擧キニ過テ敵ノ遮蔽ト為ス
勿レ

倒木トハ生木ヲ伐リ其小枝ヲ断チ每枝ノ切口
ニ矢筈狀ノ尖端ヲ遺シ防守ノ用ニ供スルモノ
ナリ總テコレヲ用ルニハ砲彈ヲ被ルト少キノ
地ヲ佳トス即チ第六圖ノ如ク壕ノ外坂下若ク

ハ斜堤下ニ植ユ可シ斜堤下ニ植ユル氏ハ聊カ
地ヲ窪ム可シ然ル氏ハ敵ノ發見ヲ避ケ且我胸
壁ヨリ發射スル所ノ小銃ヲ妨ルトナシ
又コレヲ用ヒテ道路ヲ塞クニハ第七圖ノ如ク
兩邊ノ生木ヲ倒シ其小枝ヲ編合ス可シ然ル氏
ハ敵兵來テコレヲ除カントスルモ容易クエテ
成シ難シ又家室及ヒ聚屯所ニテコレヲ採用セ
ハ亦大ニ防守ノエテ省ク可シ窓戸ヲ塞クニ用
ヒハ敵兵室内ニハラントスルモ其梗塞ヲ苦ム
可シ

斯ノ守備整理スル氏ハ城守ノ堅牢必期ス可ク且
 敵兵圍城ノ常典ニ從ヒ壕ヲ堀リ堡ヲ築クニ及ハ
 スレテ既ニ許多ノ兵卒ヲ死傷シ郭外ノ戰ヲ以テ
 將ニ圍レントスルノ圍ヲ解キ終ニ敵兵ヲ掃攘シ
 府内ノ人民安堵スルヲ得ヘシ此成功ニ至ルモノ
 ハ事ヲ憂スルノ巧ナルト戰ヲ為スノ勇ナルトニ
 在リ
 既ニ城内ニ閉籠スル氏ハ城守ノ常典ニ從ハザル
 ヲ得ス郭外防戰ノ間ニ百般ノ術ヲ盡シ防守ノ備
 ヲ固シ初合ノ光景ヲ見テ敵兵進入ノ方嚮ヲ知り

二重ノ壘壁ヲ築テ其行路ヲ遮ル可シ此時ニ至テ
 防兵ハ既ニ數度ノ戰爭ヲ経歴シ勇氣常時ニ倍ス
 可シ且諸方ノ兵皆城中ニ集ルガ故ニ縱令死傷ス
 ルモノ多シト虽凡勇氣ヲ挫クイナシ
 圍ヲ突テ敵兵ノ働ヲ妨クルアリ大兵ヲ以テ圍ヲ
 突クモノハ白晝ニアラサレハ紛乱ヲ生スルノ恐
 アリ小兵ヲ用ユルモノハ夜間ヲ佳トス大兵ヲ用
 ユルモノハ壕ヲ埋メ砲臺ヲ燒キ火門ヲ釘死スル
 ノ趣意ナレハ必要ノ畧械ヲ携フルモノト事ヲ共
 ニセザル可ラス小兵ヲ用ユルモノハ只寄堀ノ工

卒ヲ妨クルモノナレハ不意ニ出テ敵兵ヲ驅逐シ
其積ム所ノ土籠ヲ毀テ成エテ遲緩スルガ為メナ
リ
坑道ヲ穿テハ敵兵コレヲ毀ツニ多少ノ時晷ヲ費
ス可シ故ニ坑道ヲ穿ツハ防守ヲ長フスルノ一六
助ナリ敵兵侵入ノ方嚮ヲ知ラハ直ニ斜堤下ニ坑
道ヲ穿テ其砲臺ヲ驚カシ敵兵ヲシテ止ラ得ス亦
坑道ヲ穿テコレニ當ラシム可シ總テ地下ノ戦ハ
先ツ穿ツモノハ待チ後レテ穿ツモノハ遠方ヨリ
エテ始メ其待ツモノニ當ルノ外術ナキモノナレ

ハ防兵ニ利アルモノナリ
破壊場破壊場トハ大砲ヲ以テ城壕ノ内坂ヲノ戦
毀チタル場所ヲ云フ上文ニ詳ナリ
ハ攻兵諸方ニ敵ヲ受ケ且危険ノ地ヲ登攀スルガ
故ニ防兵ノ利多シ此際ニ當ラハ防兵其全力ヲ盡
シ預メ數門ノ大砲ヲ埋藏シ敵兵登攀ノ時ニ臨テ
コレヲ横撃シ破壊場ノ巔ニハ破烈彈ヲ列子テ轉
下ノ用ニ供シ其下邊ニハ束條等ヲ焚テ篝火ニ給
ス可シ若シ又破壊甚シカラザル氏ハ夜間竊ニ其
土石ヲ除キ敵兵登攀ノ階梯ヲ去リ或ハ破壊場下
ニ坑道ヲ穿チ以テ侵入ヲ拒ム可シ又此場所ヲ守

ルモノハ槍ノ類ヲ携ヘ第一列ノ兵卒ハ甲ヲ穿ツ
 可シ城内廣濶ノ地ナレハ後拒ノ兵ヲ中央ニ立タ
 シメ敵兵ノ侵入ヲ迎ヘテ急撃ヲ為サシム至急ノ
 際ハ騎兵ヲ放テ助力セシム可シ
 上文ノ議論ハ城守ノ常典ナレ氏其成敗ニ至テハ
 唯將師ノ知愚剛柔及ヒ巧拙ノ差違ト兵卒ノ勇怯
 トニ関スルモノナリ

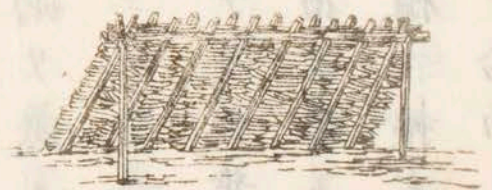
陣營論

天幕ヲ張リ或ハ俄ニ生木ヲ伐リ小廠ヲ架シテ其
 下ニ一夜或ハ兩三夜兵卒ヲ休憩セシムルモノヲ

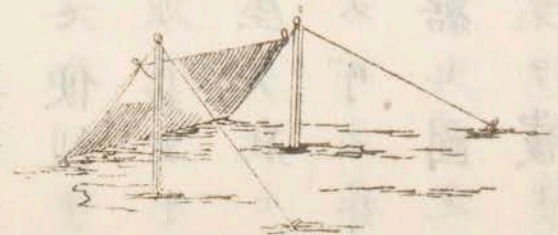
汎稱シテ幕陣ト云フ時日ノ間散シテ人家ニ止舎
 スルモノヲ舎陣ト云フ陣營ヲ設ケテコレニ居ル
 モノヲ永久陣ト云フナホレオンノ説ニ天幕ハ攝
 生ニ害アリトテ小廠ヲ採用セリ小廠ハ其内ニ地
 爐ヲ設ケテ足ヲ暖メ且風雨ヲ遮ルニモ便利ナリ
 樹林ノ間ニ陣ヲ取レハ殊ニ寒氣ヲ避ケ易シ小木
 ヲ伐リ倒サハ其幹ハ柱トナリ枝葉ハ屋ヲ庇ヒ壁
 ニ代ハリ雨露霜雪ノ氏ハ布テ席ト為ス可シ尋常
 小廠ヲ造ルニ二本ノ柱ヲ植ヘ横木ヲ結ヒ圖ノ如
 ク數本ノ圓材ヲ載セ其上ニ拾柏ノ枝葉ヲ覆ヒ又

之ヲ鎮壓スルガ為數本
 圓材ヲ羅スルモノナ
 リ布ヲ前法ニ由テ屏遮
 ト為スニハ必ス其角隅
 ニ繩穿ヲ付ケ置ク可シ
 若シ直ニ布ヲ結束セハ
 コレヲ引擦リ或ハ取拂フ毎ニ繩布トモ損害ナキ
 テ得ス又布端ノ中央ニ杙ヲ植テ其弛ヲ張ル可シ
 凡ソ陣所ヲ撰ムニハ清泉近キニ在テ廠舎ヲ營ム
 可キ材ヲ生スル山林ノ邊ヲ良地トシテ永日陣ヲ布

第一圖



第二圖



ク氏ハ兵糧ヲ運漕ス可キ水陸ノ便アルノ地ヲ撰
 フ一一大要務ナリ且其近傍ニ泥沼死水等總テ攝
 生ニ害アル場所ヲ嫌フ可シ又陣營防守ノ為ニハ
 兵卒ヲ運用ス可キノ空地ナカル可ラス故ニ大隊
 騎隊トモ陣ノ前面各隊ノ隊列前面ニ等シキ廣サ
 ラシク要ス其配置ノ法ハ騎兵ヲ兩翼ト為シ步兵
 ヲ中心ト為シ地形ノ自然ニ從テ一列ノ小廠ヲ構
 ヘ數行ノ直街ヲ以テコレヲ區分スル氏ハ將帥全
 軍ヲ一望スルノ便アリテ隊列ノ序守リ易シコレ
 ヲ分テ二行ト為サシニハ小廠ヲ二列ニ建ツ可シ

ク可ラス密ニ天幕ヲ張ルキハ空氣ノ流通ヲ妨ケ
 傳染氣ヲ醸スノ恐アリ若シ陣營ノ近傍ニ河水ア
 リテ其岸邊ニ沼様ノ鬼アラハ傳染氣ノ侵襲ヲ避
 ケンガ為ニ河底ヲ浚ヘ汚穢ヲ除キ涯岸ヲ築キ地
 形ヲ高シ溝路ヲ開キ河岸ヲ離レ高爽ノ地ヲ撰テ
 天幕ヲ張り或ハ兵卒屯聚ノ小廠ヲ建ツ可シ又河
 水ヲ飲ムキハ河ヲ分テ三區ト為シ第一區ノ水ハ
 飲料ニ供シ第二區ノ水ハ馬ニ飲シノ第三區ノ水
 ハ衣ヲ浣フニ用ユ可シ此三區ヘハ皆番兵ヲ遣テ
 嚴ニ守ラシム可シ

濕氣ヲ驅除スルガ為陣中ニ於テ毎夜火ヲ焚ク可
 シ又每幕ノ周圍ニ小溝ヲ掘テ雨水ヲ導キ流末ハ
 溜池ノ中ヘ注ク可シ又幕内ニハ沙礫ヲ布キニ
 トル^一我^三尺^三寸^寸ハ^ハヲ隔テ幕ヲ隣ル可シ將領ノ
 幕ハ陣中最セ高爽ノ地ニ設ク可シ白布ノ幕ハ夏
 日ニ至リ眼ニ害アルヲ以テ用ヒス又密ニ幕ヲ張
 ルキハ傳染氣ヲ醸シ易シ猶^ホ密室ニ居テ病ニ染ム
 ガ如シ然ルヲ兵卒ノ慣習ニテ動スレハ密ニ幕ヲ
 張ルアリ須クコレヲ禁示セサル可ラス又幕内ニ
 臥スルモノハ中心ノ方ニ足ヲ伸ヘ周圍ノ方ニ頭

後拒ハ別ニ陣ヲ設ケ砲隊ハ歩兵ノ陣後ニ居テ亦
自カラ陣ヲ成ス可シ右ノ如ク議論アレ氏元來陣
ヲ布クノ定律ナシナポレオン云フ兵卒ハ集テ一
所ニ置ク可キ歟隊伍ニ從テ許多ノ陣列ニ散ス可
キ歟何地ニ前鋒及ヒ翼軍ヲ列又可キ歟何方ニ騎
兵砲兵及ヒ兵器ヲ置ク可キ歟伸テ一行ト為ス可
キ歟縮テ數行ト為ス可キ歟騎兵ハ歩兵ノ後ニ居
リ以テ後拒ト為ス可キ歟或ハ移テ兩翼ニ備フ可
キ歟是等ノ如キハ將帥ノ獨リ機ニ臨テ英決ヲ要
スル所トス

バロン・レルレ陣中ニテ兵卒ノ病ニ羅ルヲ憂ヒテ
次ノ議論ヲ述フ永又ノ陣所ヲ撰フニハ特ニ近
キ易キノ地ヲ佳トス又傳染病風土病ナキ所ニテ
開濶ナルノ地ヲ占ム可シ土地ハ乾燥ナルヲ要ス
速ニ雨濕ヲ吸收シ大驟雨ノ後ニテモ數時ヲ經ハ
兵ヲ動ス可ケン地硬ニ過レハ雨後ノ乾燥遲クシ
テ弊害多シ又速ニ雨濕ヲ吸收スルノ地ハ井ヲ堀
ルニ勞少クシテ且水ヲ見ルヲ早シ故ニ渴水ノ患
少ク又濕氣ノ侵襲ヲ避クルニ利アリ
河溝ヲ跨テ陣ヲ設ク可ラス又大林ノ中ニ陣ヲ布

ヲ安ス可シ否ラガレハ鬱敗セル空氣ヲ吸フノ患
アリ十六人ヲ容ル可キ幕内ハ八歩兵十二人或ハ
十三人騎兵八人或ハ十人以上ヲ容ル可ラス
天幕ノ種類数多アレ氏土耳格風ノ尖リタルモノ
ヲ最良トス病卒ヲ運輸スルニハ大形ノ幕ヲ優レ
リトステントデーブリト名クル一種ノ幕ハ軍用
ノ袋二個ヲ結ヒ一本ノ柱ニ約シ杖ヲ植テコレヲ
張リ天幕ニ代ユルモノナリ其工夫巧ナルハ稱ス
ルニ足レリ此幕内ニハ四人ヲ舎ク可シテ携帶ノ
勞ヲタケレ氏准數日ノ用ニ供ス可キノモ又騎兵ヲ

制シテ幕内ニ馬具ヲ散乱セシメザル可シ馬具ハ
空氣ヲ汚シ大ニ攝生ヲ害スルモノナリ故ニ幕前
ニ小廠ヲ設ケ馬具ヲ置クノ室ト為ス可シ尚嫌フ
所ノモノアラハ厩内ニ貯フ可シ又兵卒ヲ勸テ幕
外四五歩ノ地ヲ耕シテ花草ヲ植ユルノ場ト為サ
シメハ一心情ヲ慰ルノ具ト為リニハ空氣ヲ良
善スルノ方便トナラン然レ氏其土ヲ肥培セシム
ルイ勿レ

寢ニ就クキハ兵卒一人毎ニ藁ヲ以テ軍用ノ袋ヲ
填テ臥褥ニ代ヘ上ヨリ毛布ヲ被ラハ藁上ニ二個

洋兵別録 卷之五
ノ袋ヲ布キ駢首シテ一枚ノ毛布ヲ被ルニ優レリ
起臥スル所ノ地ハ逐日掃除シ沙礫ヲ散ス可シ然
ラザレハ傳染氣ヲ醸スノ恐アリ若シ傳染氣ノ生
スルヲ覺ヘナハ速ニ幕ヲ別地ニ移ス可シコレガ
為、屢、傳染氣ノ發生ヲ止メシイアリ陣所ノ濕氣甚
シキニ至ラハ床ヲ架セザル可ラス故ニ預メ柱板
等ノ備アル可シ帆布ノ厚キモノヲ藁上ニ布カハ
濕氣ヲ防クニ功能アリ秋ニ至レハ一枚ノ毛布ヲ
以テ煖ヲ覺ヘス一人毎ニ二枚ノ備アル可シ
番兵ニ三種アリ第一ヲ陣中見廻ガカムドト云フ隊

列ヲ整ヘ軍律ヲ守ラシメ逃卒ヲ禁シ急変ヲ報ス
ルヲ職トス第二ヲ見張トビケツト云フ騎歩隊ヨリ分
ル、モノニシテ陣ノ前面或ハ左右ニ居テ敵ノ間
者ヲ防キ疾ク敵ノ來攻ヲ報スルヲ職トス第三ヲ
陣外番兵ガダラドト云フ分隊ノ大ナルモノニシ
テ陣傍ノ村落民家ニ居テ敵ノ動靜ヲ覘フヲ職ト
ス陣外番兵ハ襲撃ニ逢フテ應援ヲ呼フノ暇ナキ
程遠ク本陣ヲ離ル可ラス又急テ聞テ全軍ニ報ス
ルノ暇ナキ程本陣ニ接ス可ラス又陣ノ前面ヲ戰
隊ノ前面ト等シカラシムルニハ每押隊シレシメト云フ

百ミルタリ・パース^一ハ我ニ尺三寸強^スアラナイテ
 要ス又陣所ニ達スルキハ直ニ見廻見張等ニ使用
 ス可キ人物ヲ撰出シ各其居所ヲ命シ配食ノ場所
 ヲ標シ内外ノ軍令其他總テ陣中ノ諸務ヲ施行ス
 可シ
 テント・デール^一ブリ^上天幕ノ一種ヲ佛蘭西ニテ採用セ
 シハ千八百三十七年^{ユール}ヒール^シ地名ノ戦ヲ以テ
 始トス此幕ハ護^ゴ護^ムヲ塗リタル布ニシテ雨水ヲ防
 クノ功能アルモノナリ出陣ノ兵卒各同社六人
 ノ布片ト連合センガ為メ四方ニ扣^ボ鈕^{タン}ヲ付タル方

形ノモノ一枚ヲ所持シ陣所ニ至ルキ三本ノ幕串
 ヲ敵^宜ニ植テ其頂ニ繩ヲ張り兩端ハ杖ニテ止メ
 甲シ二枚ノ扣鈕ヲ拭留メ
 繩上ニ懸ケ又前ノ如ク丙
 丁ノ二枚ヲ懸ケ丙ニハ甲第
 ノ扣鈕ヲ掛ケ丁ニハ乙ノ
 扣鈕ヲ掛ケ終ニ戊己ノ二
 枚ヲ兩側ノ斜繩ニ懸ケ戊
 ハ甲乙ト維キ己ハ丙丁ト
 繋クイ圖ノ如シ其脚ハ固

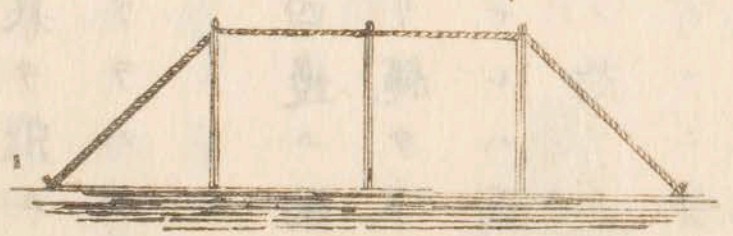


圖 三

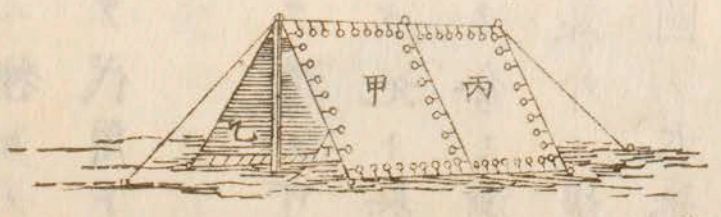
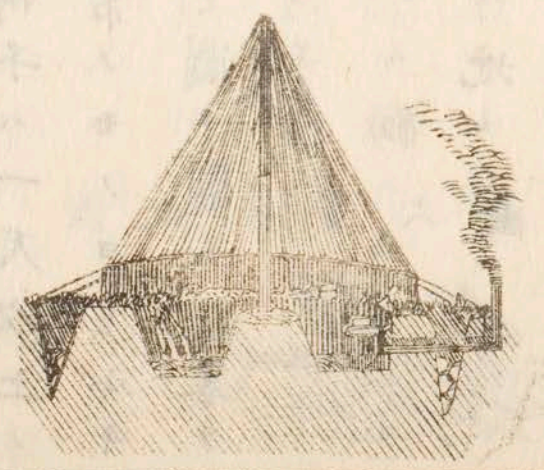


圖 四

ヨリ代^テ扣^ユ可^シ此形ノ幕ヲ張ルニハ種々ノ
 法アリ若シ幕串不足スル^一アラハ小銃ヲ代用ト
 為ス可シ
 預メ風雨ニ備フルニハ幕ノ四邊ニ雨水ヲ導ク可
 キ深溝ヲ掘リ幕串ノ尖頭ヨリ繩ヲ下シテ地ト約
 シ幕ハ少シク弛^フ可シ否ラザレハ雨濕ヲ含^ミ漸
 ク收縮シ終ニハ扣^ヲ技^クノ恐^{アリ}又幕外ニ堤
 ヲ築^クハ幕底ノ風襲ヲ遮ル可^ク第五圖ノ天幕
 ハ水日屯集^スルモノ、為^メ設^ケタルモノニテ四
 邊ニ深キ溝ヲ廻^シ掘上ノ椅子、卓子、及^ヒ竈ノ設^ケ

アリ又軍用什物ノ内ニテ
 輕便ナル蚊^カ帳^ヤ付キノ寢床
 ヲ大愉快ノ具トス濕氣ノ
 侵襲ヲ避^ケ匍^富虫ノ蟻^蟻
 ヲ免^レ陣中ノ苦ヲ忘^ル可
 キモノナリ故ニ粗^ホ贅^具ヲ
 輸^ル可^キノ閑^ヲハ是非
 送^テ然^ル可^キ什物ナリ又白蟻ノ居^ル土地ニテハ
 久^ク可^ラガ^ルノ要^具ナリ釣^床ヲ稱^譽スル人アレ
 氏^場ヲ占^メ用^ニ適^シ難^シ且小^キ幕内ニテハ過^半

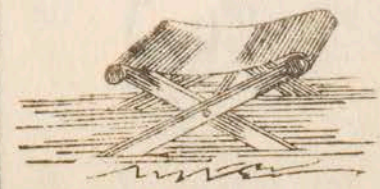
第五圖



軍用什物
 卷之五
 三十四

幕外ニ露出シ自カラ用ユルモノ少シ
 椅子卓子トモ足ヲ短クシ強固ニ造ル可シ低キ椅
 子ニ倚ル軟或ハ東洋人ノ如ク平坐セハ陣中ノ隘
 陋自カラ耐ヘ易カラシ軍用ノ椅子ハ一尺以上ノ
 高ク過ル可ラス其大ハ強テ尋常ノモノヨリ小キ
 ヲ要セス椅子ナキ代ハ書ニ臨ミ圖ヲ製シ計筭ヲ
 為スニ至テ不便多シ第六圖ノ椅子ハ
 良器ニテ此ヲ造ルニ革帆布若クハ細
 切ノ革ヲ用ユ可シ椅子欠乏セハ地ニ
 穴シ或ハ溝ヲ穿テ一方ニ倚リ他ノ一

第六圖



方ヲ卓子ニ代ニ可シ

直ニ幕串へ布ヲ結へハ滑下シ易キノ患アリ故ニ

第七圖ノ如ク係蹄ニ結ヒタル繩ヲ用ユレハ刻目

アル幕串ニモ亦無キモノニモ適ス可

又繩端ノ木片ハ袋ヲ拭ルノ鈎ト為

ル可シ陣中ヲ愉快ニ為サント欲スル

モ運送ノ不便ナルヲ以テ意ノ如クナラス最モ目

ヲ喜ハシムルモノハ花種皮褥枕馬口鉄ノ杯及ヒ

玻璃屏ノ燭ノ如キモノナリ此耳西亞人ノ陣中ニ

ハ歡樂多シ印度人コレニ次クト云フ



第七圖

遺亡物ヲ搜索スルノ備是亦陣中必要ノ事ナリ小
 道具等ハ動スレハ遺却シテ終ニハ沙礫中ニ埋没
 スルイアルモノナリ此ヲ搜スニ沙面ヲ攪乱スル
 ハ却テ顯出ヲ遲スルノ害アリ只杖端ヲ以テ沙面
 ニ線ヲ畫クヲ常法トスレ氏輕便ナル松葉搔ヲ用
 意セハ功能多カラシ
 聚屯所ヲ造ルニハ家屋ヲ構ルヲ常法トス然ルニ
 兵卒遊惰ニ消日シ造營三四十日ヲ費スアリ又農
 家ニ寓居スル片ハ何様穢陋ノ家ニテモ盡力修繕
 セハ亦客ヲ待ツニ足ル可ケン

壁材ト為ス可キモノハ品類數多ニシテ何地ヲ論
 セス二三種ヲ有セザルハナシ尋常使用スル處ノ
 物品左ノ如シ皮帆布、毛布、トヤシキ襦塗布、木皮革、トマヨシ蓆、カキ壁、カキ束
 條、マルキ圓材、カキ壁、メーレ、ヒツテ、下文ニノ束條及小板、カキ暴乾
 ノ平埴、ヒツ火燒ノ平埴、ヒツ泥炭、ヒツ砂、ヒツ土、ヒツ俵、ヒツ雪、ヒツ窖、ヒツ土、ヒツ窖、及ヒ、ヒツ幕
 窖等ノ類ナリ
 屋材ニハ上文記載スル品類ノ外採用ス可キモノ
 多シ平石、ヒツ藁、ヒツ海藻、ヒツ小板等是ナリ
 土床ヲ築クニハ牛糞ト灰ト混和シタルモノヲ良
 トス此土床ハ堅燥ニシテ清潔ナルモノナリ民間

ニテ穀實ヲ打ツノ床モ亦コレヲ用ユ又石灰ニ牛
血ヲ混和シタルモノハ特ニ美麗ナリ熱國ニテハ
尋常右二様ノ土床ヲ用ユ

諸塗ノ布ハ水夫ノ製法ニ效テ特ニ柔軟持久ノ功

能アリ其法帆布ヲ縫合シ直ニ海水ニ漬シ全ク湿

ク成取出シ湿氣ヲ含ム間ニ一面ヨリ吧嗎油二分

獸脂一分ヲ調合シ煮沸セルモノヲ其滿面ニ塗擦

シ全ク乾燥スル片又他ノ一面ヲ海水ニテ霑シ前

ノ如ク濕氣ヲ含ム間ニ前件ノ油ヲ塗擦ス可シ水

氣ハ燥クニ從テ上昇シ吧嗎油ハ乾クニ從テ布質

ニ浸入ス

木皮ヲ剥クニハ速ニ剥クヲ術トス澳太利亞人最

モ此術ニ長ス生木ノ周圍ニ二所ノ切目ヲ入レ上

ノ切目ヨリ直線ニ刀ヲ下シ伐テコレヲ倒シ春ニ

至テ陽ニ向フ部ヨリ剥取ラハ勞ヲ用ユルヲ少

カラシ既ニ剥キタルモノハ直ニ地ニ伏セ鎮石ヲ

置キ少シクハ日ニ暴シテ乾枯セシム可シ

藁壁ハ甚ク有益ノモノニテ之ヲ造ルニ多量ノ繩

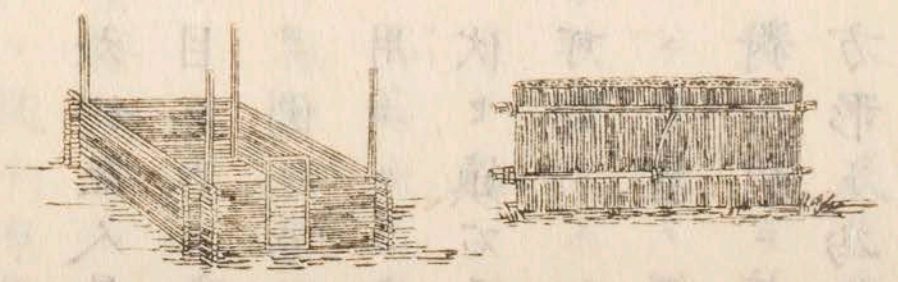
ヲ費ヤサス只藁若クハ他ノ草幹ヲ二對ノ材ニ挿

シ圖ノ如ク兩端ト中央ヲ結束シ裁テ方形ト為ス

モノナリ之ヲ用ヒテ屋ヲ覆ヒ壁
 ニ代ユルモ而三個ニテ足ル可シ
 又搬轉自由ナル故日光ヲ庇ヒ風
 吹ヲ遮リ諸般障屏ノ用ニ供ス可
 シ又用ヒテ戸扉ニ代ユルアリ
 圓材ノ小敵ヲ設ルニハ先ツ四隅
 ニ柱ヲ植テ圖ノ如ク其傍ニ圓材
 ヲ積ミ啣接ノ所ハ深ク刻テ四壁
 ニ罅隙ノ生スルヲ防キ積終ルノ
 後窓戸ヲ開キ其罅隙アルノ所ニ

第 八 圖

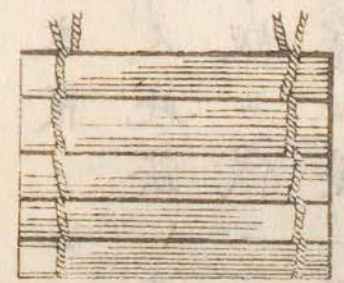
第 九 圖



苔ヲ填ム可シ否ヲガレハ成工ノ後一個ノ樊籠状
 ノモノトナラン此小敵ヲ造ルニハ許多ノ材ヲ要
 ス高ハフートノ壁ニハ八^一イ^二ン^三チ^四ノ材十二本ヲ要
 スルガ故ニ四壁ヲ造ルニ四十八本ノ材十キヲ得
 ス
 一^レヒ^二チ^三ト^四ハ^五藁^六板^七細^八幹^九葦^十及^{十一}ヒ^{十二}木^{十三}皮^{十四}ノ^{十五}如^{十六}キ^{十七}モ
 ノ^{十八}ヲ^{十九}席^{二十}状^{二十一}ニ^{二十二}編^{二十三}ミ^{二十四}タル^{二十五}モノ^{二十六}ニ^{二十七}テ^{二十八}東^{二十九}洋^{三十}人^{三十一}此^{三十二}法^{三十三}ニ^{三十四}藉^{三十五}
 帆^{三十六}ヲ^{三十七}造^{三十八}ル^{三十九}アリ^{四十}又^{四十一}竹^{四十二}ヲ^{四十三}編^{四十四}テ^{四十五}船^{四十六}艦^{四十七}ノ^{四十八}甲^{四十九}板^{五十}ニ^{五十一}代^{五十二}ユ^{五十三}ル^{五十四}モ
 ノ^{五十五}アリ^{五十六}今^{五十七}此^{五十八}法^{五十九}ニ^{六十}效^{六十一}ヒ^{六十二}板^{六十三}ヲ^{六十四}編^{六十五}テ^{六十六}屋^{六十七}ヲ^{六十八}覆^{六十九}ヒ^{七十}壁^{七十一}ニ^{七十二}代^{七十三}ハ
 手^{七十四}若^{七十五}ク^{七十六}ハ^{七十七}杖^{七十八}ヲ^{七十九}以^{八十}テ^{八十一}地^{八十二}ニ^{八十三}穴^{八十四}シ^{八十五}柱^{八十六}ヲ^{八十七}植^{八十八}テ^{八十九}コ^{九十}レ^{九十一}ヲ^{九十二}支^{九十三}持

マルノ法ヲ兵卒ニ教ヘテハ些少ノ費用ニテ周
 小廠ヲ設ルノ術ヲ知ラシム
 可シ且其繩板數度ノ試験ニ
 用ユ可キノ利アリ又四本ノ
 短柱ヲ植テ横材ヲ結束シ此
 法ニテ編ミタル短キ板ヲ置
 カハ臥床ノ代用ニ供ス可シ
 斯ノ如キ粗キ臥床ニテモ地上ニ臥スルモノヨリ
 臥褥ヲ損害スルヲ極ラ少シ此編法ヲ知ル氏ハ些
 少ノ費用ヲ以テ小廠ヲ建ツルノ術ヲ熟練スルノ

第十圖



利アリ

雪窖ハ寒ヲ防クノ良法ニテ稱譽スルモノ多シト
 虽氏極テ巧ニ且數度ノ經驗ヲ登ルモノニアラサ
 レハ造ル能ハス圓形ノモノヲ造ラント要スレハ
 先ツ下層重密ノ雪ヲ以テ基本ト為シ上層輕粗ノ
 雪ヲ採テ室ヲ築ク可キノ理ヲ了解シ其後地ヲ撰
 テ環形ヲ印シ次テ刀ヲ下シテ雪ヲ裁テ幅六^一イ
 チ^二長三^三フ^一ト厚^一ニ^二フ^一ト積^積雪ノ深淺ニノ片ト
 為シ粗圓形ニ裁シテ環ノ外端ニ沿テ積壘セハ壁
 基ヲ成シ漸ク積テ屋ヲ覆フニ至ラハ雪ヲ裁シテ

圓板ト為シ中央ヲ薄クシ中心ニ穴ヲ穿テ圓錐形
 ノ雪塊ヲ填メテコレヲ壁上ニ覆ヒ粗雪ヲ以テ周
 ク覺隙ヲ塞キ成工ノ後窓戶ヲ開キ氷片ヲ以テ窓
 櫓ノ硝子ニ代ヘ室内ニ一二ノ短柱ヲ植テ燈火ヲ
 安スルノ臺ニ供ス
 土窖ハ世界中何地ヲ論セス設ク可キモノニテセ
 パストポールノ戰ニ英軍ノ經驗ニ據リ嚴冬ノ陣
 營ニハ極テ功能多キヲ知レリ此戰ニ英卒凍死ヲ
 免レタルハ實ニ土窖ノ力ナリ土窖トハ地ニ穴シ
 屋ヲ設ケタルマテノモノニテ其大小形狀ハ屋ニ

從テ斐ス穴ハ深キニ過ク可ラス屋背地ヲ出ル
 ニ「¹」トナレハ穴ノ深四「¹」ト半ヲ限トス英卒
 ノ設ケタルモノハ圖ノ如キモノニテ
 屋形ハ尋常小廠ノ屋ニ似テ其穴ハ方
 形トナレリ又④ハノ如キ斜面ニ設ク
 ル氏ハ穴ヲ①ノ如ク掘リ屋ヲ覆フニ
 柱ヲ要セス只小枝ヲ庇フテ風雨ヲ避
 タルニ足ル②ノ前面ハ固ヨリ土ヲ除テ門戸トス
 幕窖トハ幕下ニ窖ヲ設ケ嚴冬ノ氏或ハ蓄藏ノ場
 ト為シ或ハ陣營ニ供スルモノナリセパストポー

第十圖



ルノ戦ニコレヲ採用セリト云フ
 シブレ氏ガ工夫ノ天幕ハ中央ニ地爐ヲ設ケ兵卒
 足ヲ煖メ眠ニ就ク可キモ
 ノニテ其形ハ圓錐狀ト為
 リコレヲ張ルノ法ハ一頭
 三足ノ幕串ヲ植テ其頂ニ
 結束スルノモ且此幕内ニ
 ハ十二人ヲ容ルノ濶サ
 リ故ニ天幕ヲ運輸ス可キ
 地ナレハ他種ノ物ヲ用ニヨリ此種ノモノヲ用テ

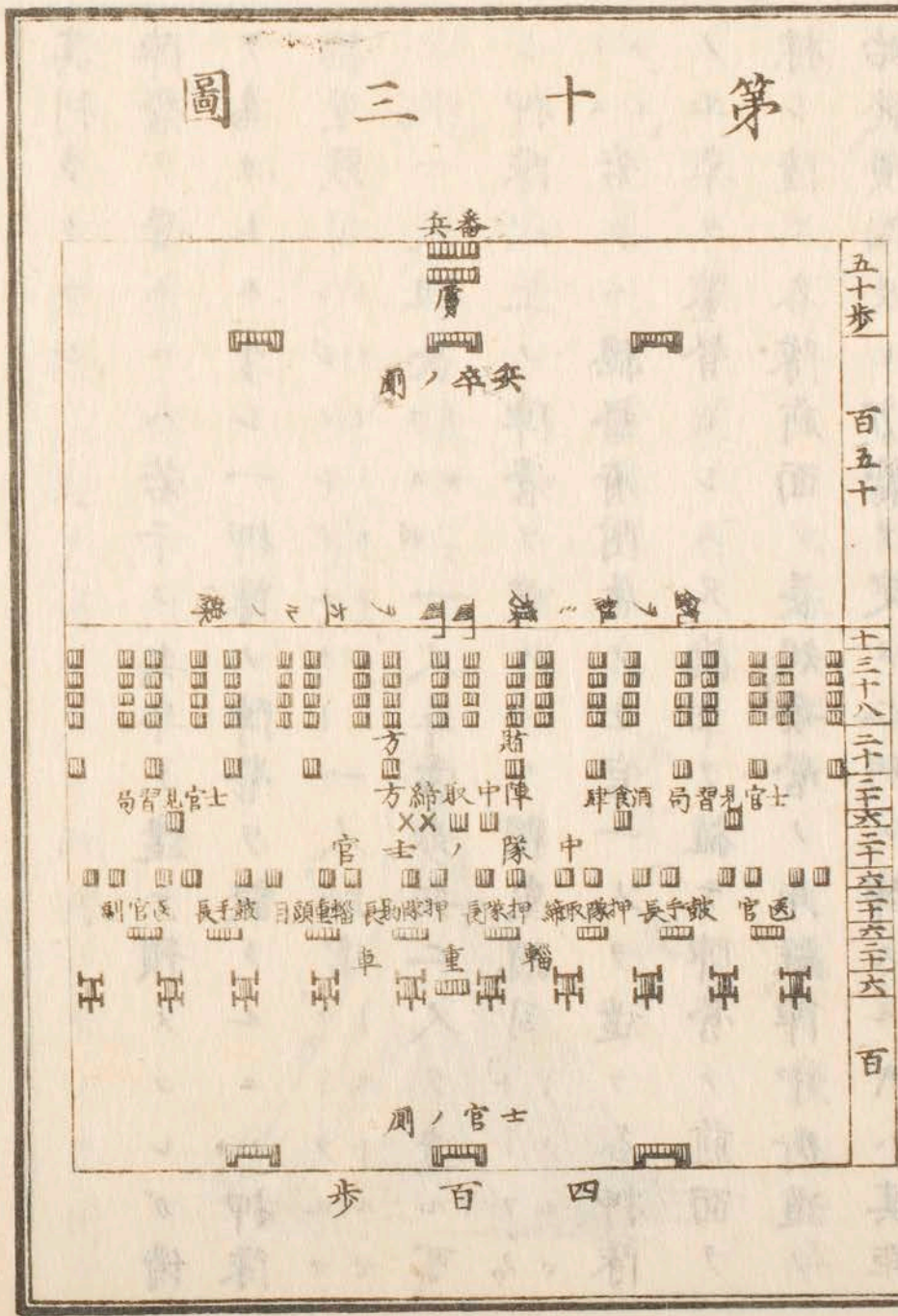


第十二圖

其利多カラシ

陣營ヲ營ムニハ若干ノ兵卒ヲ遣テ預メコレガ備
 フ為サシム可シ一押隊ノ陣營ヲ設クルニハ押隊
 輜重頭目レタルレジルメンタルクワ一人助官クワ一タルセ
トジ一人伍長コルボ一人尋常歩兵二人ヲ遣ル可
 シ押隊以上ノ陣營ヲ建ルニハ輜重總司ナタルマ
トス若クハ總督府附屬ノ士官一人ヲ遣テ各押隊
 ノ士卒ヲ監督セシム又旗章ヲ植テ陣營ノ前面ヲ
 標シ隨テ各隊前面ノ長短、每營ノ距離、陣中街道ノ
 始終、廣幅、及ヒ方嚮ヲ定メ二列ニ陣スル代ハ其距

第十圖



離ヲ四百五十歩ト為シ壘壁ノ後ニ陣スル片ハ三
 百歩ヲ隔テ陣ヲ立ツ可シ又陣中取締方ノ居所ヲ
 定メ各陣ノ交通ヲ便ニスルノ處置ヲ施ス可シ第
 十三圖ハ歩兵一押隊ノ陣營ヲ示スモノナリ
 騎兵ノ陣營ハ一中隊毎ニ一列ノ幕ヲ占メ其戸ヲ
 陣營ノ左方ニ向フテ街道ニ面ス馬亦一列ノ幕ヲ
 領シテ街道ニ面シ兵士ノ幕外三步乃至六歩ノ地
 ニ枳ヲ植テコレヲ繫ク可シ幕列ノ距離ハ一押隊
 ノ騎兵分レテ中隊ノ縦陣ヲ立テ馬ヲ繫ク可キ程
 ノ地アル可シ各騎隊ヲ區分スル所ノ街道ハ中隊

ヲ分ツモノヨリ廣キヲ要シ幕間ノ地ハ障得ナキ
 ヲ欲ス後列ノ馬ハ前列ノモノ、左ニ置キ小隊長
 ナリフテノ馬ハ小隊長ノ右ニ繫キ中隊長テカビノ馬ハ
 中隊長ノ右ニ置ク可シ一匹ノ馬ハ二歩ノ地ヲ占ル
 ガ故ニ毎中隊陣營ノ大及ヒ幕列ノ距離トノ如キ
 ハ馬匹ノ負數ニ從テ定ム可シ馬ノ草糧ハ幕間ニ
 置キ賄方ニキツハ幕列ノ前面二十歩ノ地ニ居リ士
 官見習オシハ前列ニ居リ夫方フカハ前列ニ居リ
 及ヒ畜物方カヒモハ後列ニ居リ陣中取締方ノ陣
 ハ後列ニ於ケル押隊ノ中央ニ在リ小隊長ノ營ハ

中隊長ノ幕後三十歩ニ在リ中隊長ノ營ハ小隊長ノ
 幕後三十歩ニ在リ押隊長コロノ營ハ中隊長ノ幕
 後三十歩ニ於テ押隊ノ中央ニ在リ押隊助長テリ
ロトコハ其右ニ居リ押隊取締アジハ其左ニ居
 ル鼓手長メジハ同列ニ於ケル外端ヨリ第二中隊
 ノ後ニ居リ醫官ハ押隊取締ノ左ニ居ル右ノ諸役
 人ハ各幕左ニ馬ヲ繫キ中隊長ノモノト駢立セシム
 病馬ハ陣ノ左右ニ並列シ護兵ヲ置キ一列ノ幕ヲ
 占メ草糧輜重ノ如キハコレガ後ニ置キ輜重方陣
 營方ノ馬ハ長ク一二列ト為テ陣後ニ達シ陣中取

緋方シホノ前列ハ押隊ノ前面二百歩ノ地ニ居テ
其馬亦一二列ノ幕ヲ占ム可シ兵卒ノ厠ハ陣前百
五十歩ノ地ニ在テ士官ノモノハ陣後百歩ノ地ニ
在リ
砲兵ハ砲兵附屬ノ兵隊ニ近ク陣ヲ設ケ襲撃ニ備
ヘ防守ニ合カス可シ彈藥庫ノ番兵ハ砲兵ノ内ヨ
リ出スノ法ナレト時宜ニ由リ他兵ヲ用ルモ不可
ナル所ナシ大砲六門ノ隊卒ハ每小隊ニ門トス一
列ノ幕ヲ占メ各十五歩ノ距離ヲ隔テ陣前ニ面ス
又幕左十歩ノ地ニ每小隊ノ馬ヲ繫キ各一列ノ幕

ヲ給ス可シ騎砲兵ニテハ馬匹數多ナルイアリ止
ヲ得サレハ二列ト為シテ左右ニ置ク可シ賄方ハ
前列ノ幕前二十五歩ニ居リ士官ハ後列ノ幕後二
十二歩ニ居リ中隊長テカヒ右ニ居リ小隊長ナリフテ
ハ左ニ居リ彈藥庫ハ陣營ノ中心ニ對シ士官ノ幕
後四十歩ノ地ニ在リ砲車ハ四歩ヲ隔テ數列ノ幕
ヲ占メ每車ノ間隙ハ馬ヲ駕スルノキ相觸ルイナ
キヲ適度トス彈藥庫番兵ノ幕ハ庫後二十五歩ノ
地ニ在リ兵卒ノ厠ハ陣前百五十歩ニ在リ士官ノ
モノハ陣後百歩ニ在リ又馬具ハ兵士ノ幕内ニ置

福

9-2

著作