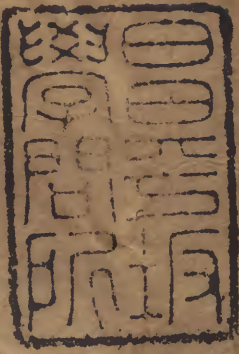


練兵實紀

雜集五

七

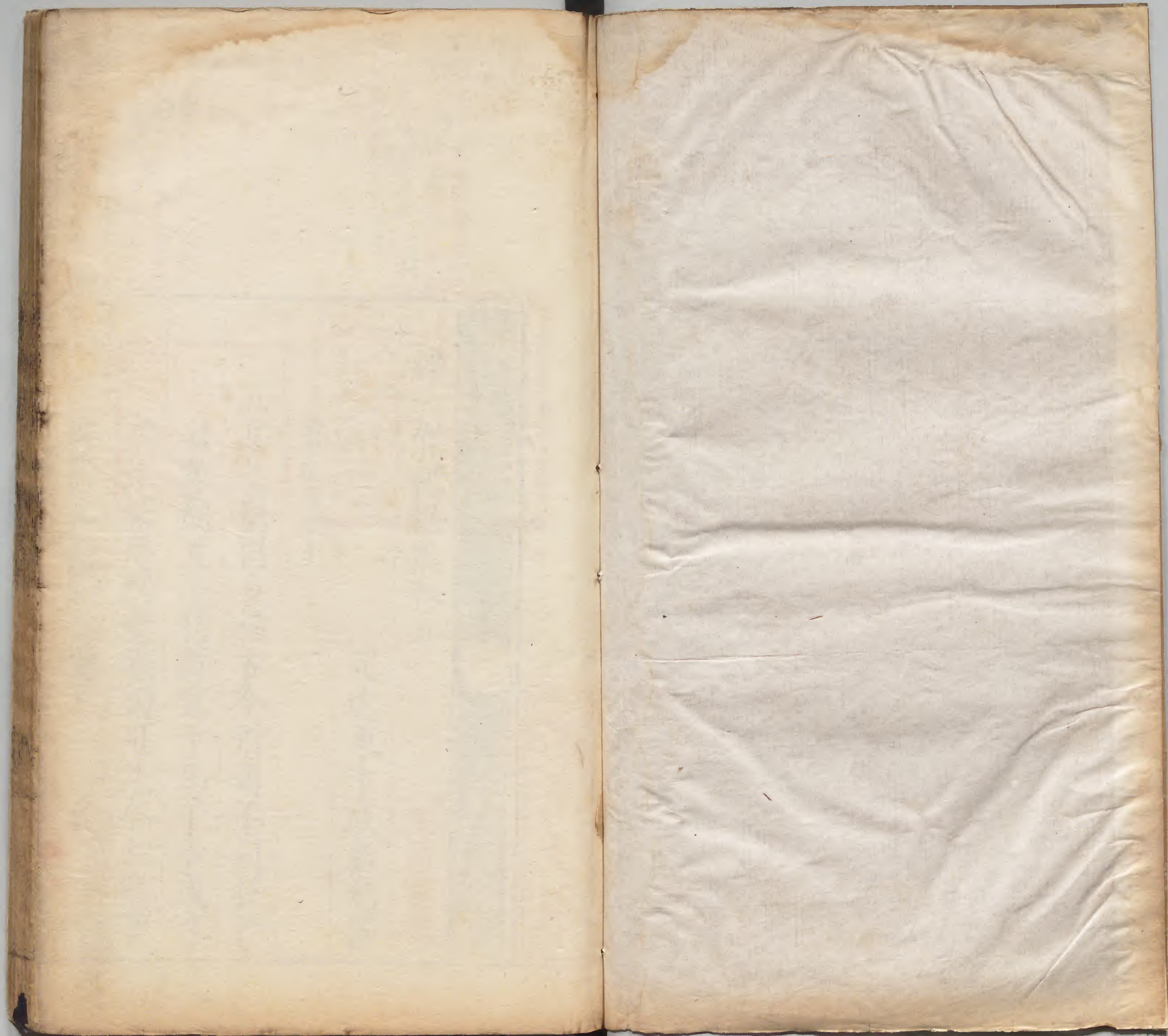


漢書門			
九	五	四	九
一	七	一	一
八	一	一	一
冊	架	函	號

內閣文庫			
九	五	四	九
一	七	一	一
八	一	一	一
冊	架	函	號

內閣文庫		
番號	漢	9549
冊數	8 (7)	
函號	299	260





軍用解

凡軍中要用之器械雜品求其制法
便利其法當樣設備之但不緊要者
省以輕之重其制法便利別備用
懸令者軍之要其法監芽一更衍文也
凡軍法不貸不貨以正為主衍文也
觀衣

槍鈹之制

背旗盛旗之便利

腰刀解手刀之制

身甲之制

凡軍中之言語有異于常者其中
或敵敵利取勝敗之吉凶者鄙拙
為不足用或簡易而便于兵更
有平直而易通曉者不可以廢焉
凡攻戰之勞有等才身平安之時主
將揭賞格要衍文也便連兵功亦以監更

練兵實紀雜集卷五

庄司家藏

定遠東牟成繼光撰

軍器解上

五兵之制固多種古今所用不同在於

因敵變置今將所宜于馬于步或可

南北兼用或邊塞獨用見今本鎮禦

虜器具細開于後

淺草文庫

一軍中秘訣稱干比戈用衆首務一向
邊塞不知較量異用之術惟以虜為
師彼以何利我即以本器當之不惟
不敵便精長于彼且諺有云殺人三
千自損八百此相敵說也殺人三千
我不損一則稱比之術也譬如彼以
何器我必求長于彼使彼器技未到
我身我舉器先殺到他身上了他應

手而死便有神技只短我一寸亦無
用矣是以我不損一人而彼常應手
便靡此用衆之法也若用衆只待見
肉分勝負未有不敗者何則用衆有
進無退有勝無敗一步那移不得故
必以萬全為勝為術焉兵識云一寸
長一寸強此六字其必訣乎

馬兵

一馬須臾肥習慣人與馬意相通使馬如臂使指且看世人有教黃雀汲水取旗者有弄猿猴者有弄蛇者有教蝦蟆讀書者有令巨象聲似喇叭吹者有馴獅子者有弄螻蛄擺陣者夫物之極微螻蛄是也且習于人物之極大象是也物之極悍獅是也皆能馴之受人指揮而人乃不能調習一

馬不亦異哉信非別責爾輩也
一什物

鞍一副要堅

轡頭一副

木夾板一副

韁繩二條

釘鍬一件拴馬

滾肚二條

鐙一副

通屜一副

備馬皮條一副

布料兜一箇

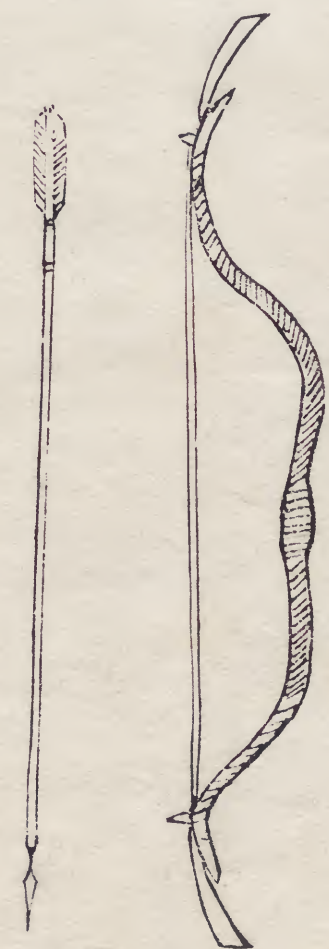
打損藥一包

防腫破即
擦敷之

鞭一根

馬上器械

一 弓矢圖

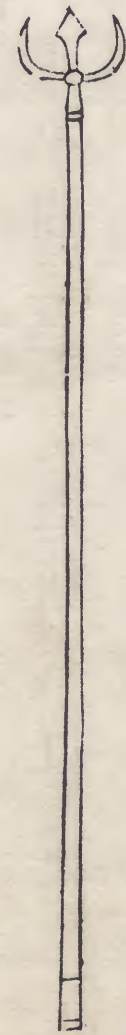


弓矢解

每名應給弓箭者弓一張體輕腦正油
漆防雨箭三十枝粗木桿有力箭鏃
用透甲鏃點鋼試則射石不捲為佳
鏃信要長射入則深弦二條防斷絕
弓插一件輕小為佳箭插一件須角
圓則不乖指機一枚近世做者無式
眼孔皆圓人指却扁孔圓必塞以楮

布外則杜血指黑裏則堯弦致掃食
指根之皮宜將孔做前後稍長橫入
指中轉正則骨扁機長不復打落而
眼中圓活不磨指節不逼矢掃皮此
法鮮有會之者射法別有專刊

一 銳鈚圖



銳鈚解

此器柄長八尺粗可寸半上用利刃橫
以彎股刃用兩鋒中有一脊造法須
分脊平磨如磨刀法兩刃自脊平減
至鋒其鋒乃利日久不禿彎股四稜
以稜為利須將稜四面直削至尖庶
日久而不禿中鋒頭下之庫須如大
核桃大安于木杪乃不損折仍用一

釘銷之于馬上最便可截可格利器也此自殺倭始

一線鎗圖



線鎗解

此邊舊有之柄短刃禿粗惡不堪新製
鐵頭長二尺蓋因柄細防虜刀砍斷
及用手奪去也柄長七尺粗僅一寸
鋒用兩脊兩刃形稍扁至鋒稍薄一
謂之透甲鎗造法鋒用鋼三寸左右
刃用鋼一尺以下皆鐵從脊分剉至
刃左右面平乃利至鋒更扁漸寬又

漸收收薄則利寬則刃入以下不滯
矣最利馬上直截用法亦如長鎗但
終不能禦長器于腰刀互有勝負得
十之五

一大棒說見步兵內馬上用亦可但必
不能雙手齊打須加鴨嘴頭一箇馬
上則截步下則擊罔不利矣

一腰刀圖



腰刀解

腰刀造法鐵要多煉刃用純鋼自背起
用平剗平削至刃平磨無肩乃利妙
尤在尖近時匠役將刃打厚不肯用
工平磨止用側銼將刃橫出其芒兩
下有肩欲入不深刃芒一禿即為頑
鐵矣此當辯之用法別詳實紀內但
以刃與虜角屬勢均之器殆不可勝

虜也

一馬上惟利輕捷鋒芒他如斧鉞錘搥
大刀鈎鑷之類膽大藝精能獨馬出
入陣中者間或有之不可以教隊兵
不可堂堂當大敵

步軍器具

一狼筥圖

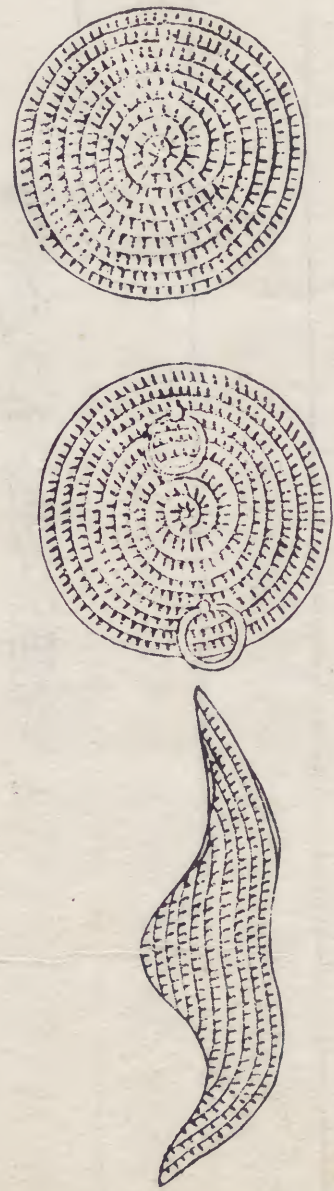


狼筧解

狼筧乃用大毛竹上截連四旁附枝節
節杼杈視之粗可二尺長一丈五六
尺人用手勢遮蔽全身刀鎗叢刺必
不能入故人膽自大用為前列迺南
方殺倭利器往日本浙江等處兵士未
練無膽執至臨敵每每棄之反以截
阻我兵馬幾乎棄而不用此因練兵

既成硬反人言必以為前列遂百戰
全勝恃此為第一今用之以拒虜馬
尤為可用用法別見

一藤牌圖



藤牌解

以藤為之中心突向外內空可容手軸
轉動週簷高出雖矢至面不能滑泄
及人內以藤為上下二環以容手肱
執持重不過九斤圓徑三尺兵人一
手持牌一手持腰刀此即岳飛旁牌
麻札刀之制令軍低頭只砍馬足以
敗兀朮拐子馬是也其制雖稍有不

同其用則一此牌兵持必以狼筈為
恃蓋此皆短器不能當虜馬用筈拒
其馬以牌出筈下砍其馬足此器出
入陣中行伍之內進退便利且衛且
殺南北通用之利物也用法別見

一長鎗圖



此用竹北方乾燥風勁多脆折用攢竹
腰軟用木北方無此木夫長鎗必利用
但不知以何物為之乃可今將竹杪內
二尺餘實以木心外用藤札亦可暫用

長鎗解

用毛竹之細者長一丈七八尺上用利刃重不過四兩或如鴨嘴或如細刀或尖分兩刃造法亦自脊平剉至刃乃利必執持在根用楊家法初則用之南方殺倭全賴于此此利其長倭刃短即所用精慣然未及我身彼已受刺又用法長則易老不可回轉長

則杪細恐為馬所闖折今視之更可與虜戰蓋狼筈當鋒藤牌在下而前行既有藩衛去一丈餘矣短器不可截及馬上何以傷人得長鎗于筈空截去徑刺人馬喉面則彼既不可入我陣內又能先及彼身故不憂細弱也設若虜馬乘群齊來衝我前無筈牌徑用鎗以當之截馬間有損折必

非全利夫五兵之法長以救短短以
救長長既易邁而勢老短又難及而
勢危故相資之用此自然之勢必然
之理至妙之術也用法別見
一線鎗說見前亦可用于步軍繼長鎗
之後

一銳鈚說見馬兵內此由步下直進敵
群一禦一刺且格殺之器也

一大棒圖



大棒解

西北原野之戰舊傳俱用大棒並其他
器悉置不問大棒亦無式不知用法
緣以虜人盛甲堅固射之不入截之
不傷遂用棒一擊則毋問甲冑之堅
皆靡雖然但勢短難以刀交叉須雙
手舉用而馬上不得齊齊用力下擊
必然閃墜此步技也而今用之馬上

不亦左乎今製法長八尺粗二寸用
一打一刺棍法習之位有五兵後步
卒習用倘禦之不密刺之不得則以
棒擊落馬之賊耳必欲馬軍無用須
加一短刃可三寸如鴨嘴打則利於
棒刺則利於刃兩相濟矣用法別見
以上之外又有飛標毒弩鎗刀戈
戟等名不一皆可俾素習精熟者

間或用之不可以齊大隊為堂堂
陣也譬如戟則偏一隅斧鉞則形
短柄細一擊過首多自摧折毒弩
中人不深必待解乃死尚可以敗
我於陣鐵穗鞭簡雙頭棍用之緝
補零竊則可其蠟叢蟻附轉動非
利惟有鈎鑷稍宜行伍然造皆欠
法

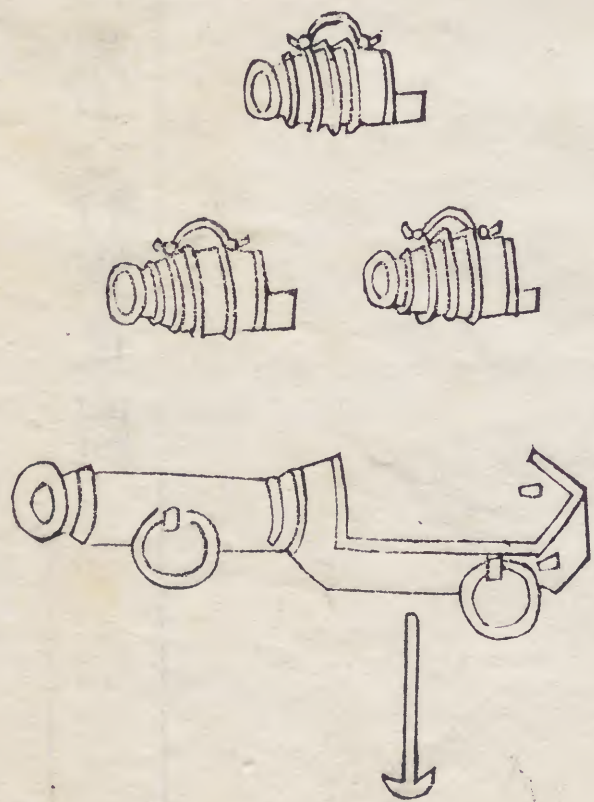
一夾刀棍圖



夾刀棍解

此即大棒也但加一利刃如解首異其名擊刺皆便柄亦如棍刃長五寸更短更妙木柄向刃下稍存微稜庶倉卒及夜間用之知其刃所向也

一無敵大將軍圖

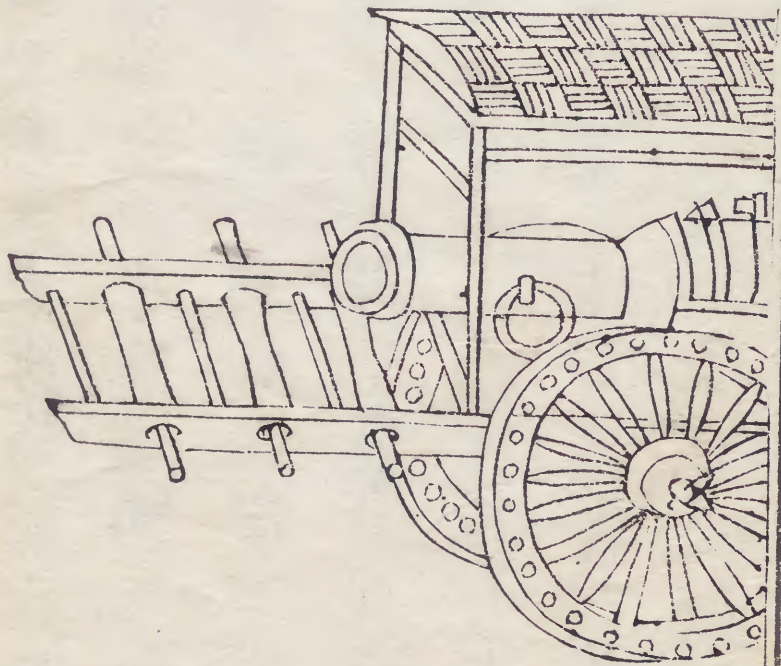
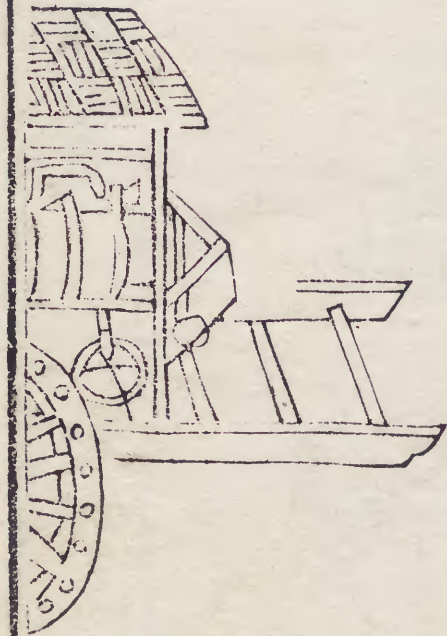


東天寶巴桂

五岳羊五

軍火器

一載無敵大將軍車圖



東洋軍器

五

無敵大將軍解

此器所以擊衆也夫虜馬動以萬數擁
來毋論溝塹須臾墮溢踏之而過快
鎗等器一銃一子勢小難禦但能擊
死有限之虜不能阻其直前之衝我
軍以故每每不支而敗舊有大將軍
發煩等器體重千餘斤身長難移預
裝則日久必結線眼生澁臨時裝則

勢有不及一發之後再不敢入藥又
必直起非數十人莫舉今製名仍舊
貫而體若佛狼機亦用子銃三俾輕
可移動且預為裝頓臨時只大將軍
母體安照高下限以木枕入子銃發
之發畢隨用一人之力可以取出又
入一子銃云一發五百子擊寬二十
餘丈可以洞衆罔有不懼而退者其

放法先將子銃刷淨用藥線一條撚
入外以布裹之恐擊下馬子摧動也
次下藥三升不等以紙一層蓋之亦
防藥被打馬子擊泛耳藥不過二箍
下口次用木馬厚三寸馬初試不用
力自與上口平下至二箍平止子銃
口小腹大者不可用其馬子上以少
土塞之所以防木馬與銃腹有隙處

次下鐵子一層又下土一層俾子縫
皆以土實之再用木送築之如此五
次如尚不滿再下一層鐵子不拘六
七層以平口上第五層橪下口而止
此層不用生土就於子藥上加微濕
泥粘高過銃口築實俟子覆出乃
將母銃酌量遠近以木枕之高下所
至為準下子銃入腹門定舉放又每

總兵官一系新

位用載行大車一輛內用活軸十數

道即三四人可以上下車制另開

每無敵大將軍一位

子銃三門

備征火藥一百二十斤

生鐵子一萬九百五十箇

木榔頭一箇

木馬子三十箇

木枕二箇

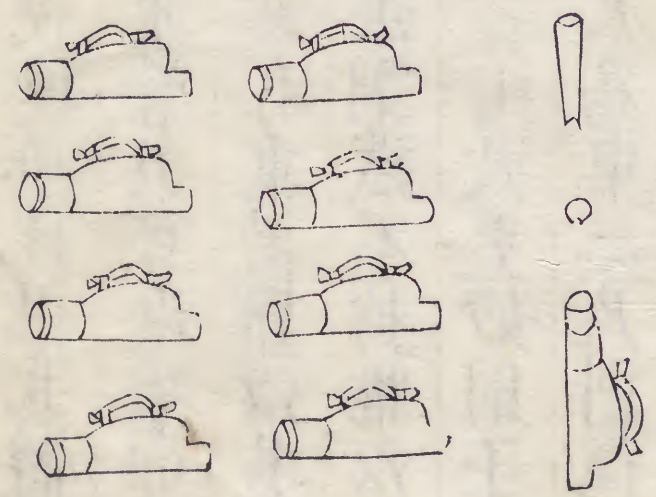
木送一根

鐵門一根

鐵錘一把

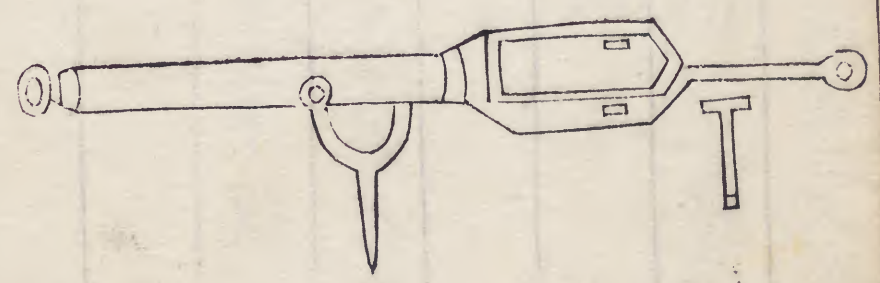
東六

大正軍用... 巨砲



一佛狼機圖

新式... 佛狼機



佛狼機解

此器最利且便速無比但其體重不宜
行軍比無車營只可邊牆守城用之
今有車營非有重器難以退虜衝突
之勢其造法鋼鐵不拘惟以堅厚為
主每銃貴長七尺更妙則子藥皆不
必築矣五尺為中三尺則僅可耳再
短則不堪也腹洞與子口同乃出子

有力若子銃口大毋銃口小必致損
傷子銃口小毋銃腹大出則無力子
銃後尾須抵門前後緊逼無縫乃不
傷門及他虞其放法先以子銃酌大
小用藥舊用木馬又用鉛子以輕馬
摧重子每致銃損又多遲滯今用入
藥不必築不用木馬惟須鉛子合口
之半舊以平頂送桿將子打平出則

不利今製鐵凹心送一根送子入口
內陷八分子體仍圓而出必利可打
一里有餘人馬洞過

每佛狼機一架

子銃九門

鐵門二根

鐵凹心送一根

鐵錘一把

鐵剪一把

鐵錐一件

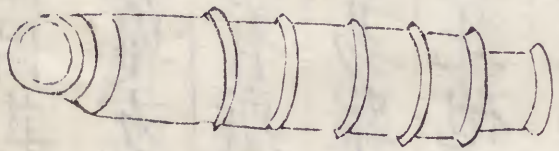
鐵藥匙一把

備征火藥三十斤

合口鉛子一百箇

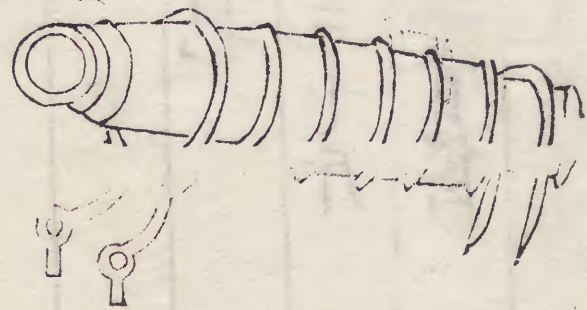
火繩五根

東正譜元維一圖



一虎蹲砲分圖

一虎蹲砲總圖



虎蹲砲解

此器因其形得名也

國初分在邊方有所謂三將軍纓子砲者近時有所謂毒上虎砲者固亦利器但體輕易躍每放於二三十步外我軍當放此砲時必出管壁前至砲所則管墻大小砲火皆不敢發發之適足以中放砲之人耳砲大不可多得數砲

不能退虜而群砲在後不得齊放適敗我事將欲置前砲於壁間則火發易躍必傷管內之人故用之適以害之今乃特造熟鐵砲長二尺腹內粗二寸餘外用五樞光磨如鏡稜面可愛用法先入藥線縛之以布次用藥六七兩上用木馬以合口者為準送至二箍平上用土少許入鉛鐵子一

層又用土少築再下子子小以百數
子大以五十數口用石子一枚下口
一半慢慢築實口平而止後尾稍用
鏹云土三四寸不等相地方高低前
下二爪釘後用雙爪尖絆下在四箍
後將前後箍俱前抵砲身大箍之肩
庶不退走此砲只去人五寸無慮矣
庶放大小砲之人無避也此砲可退

敵則已倘此砲用盡則諸鎗砲可以
併發而此砲又可取裝如前

每虎蹲砲一位

鐵鏹一把

鐵錘一把

鐵剪一把

鐵鎚一件

藥線盒一箇

藥升一箇

木送一根

木榔頭一箇

皮篋二箇

木馬子三十箇

石子三十箇

火藥一十五斤

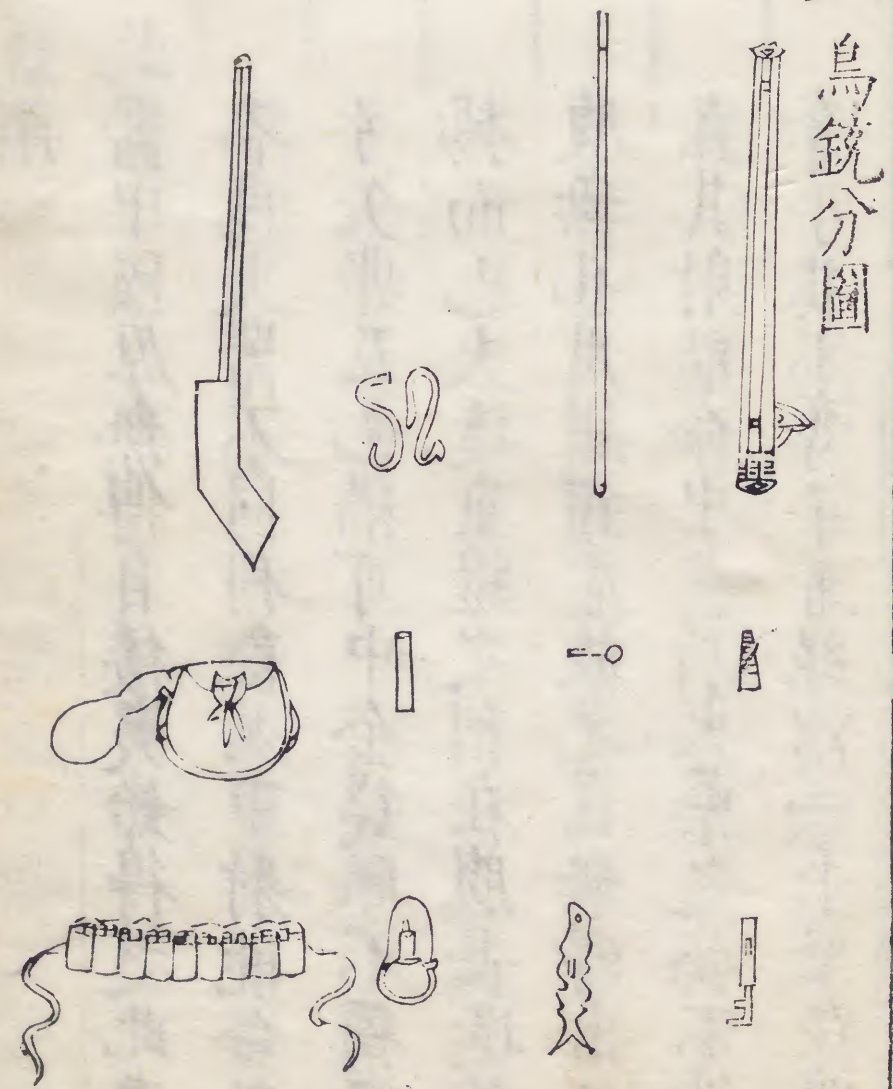
鉛子九百箇

藥線一十五根

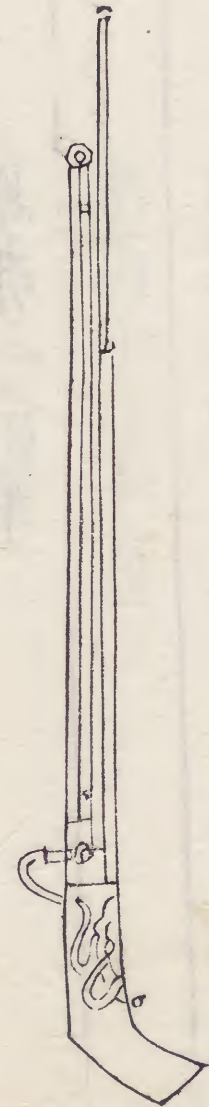
火繩二根

馱架一副半

練江實地准一軍器詳五



一鳥銃總圖



練江實地准一軍器詳五

二十九

鳥銃解

此器中國原無傳自倭夷始得之此與
各色火器不同利能洞甲射能命中
弓矢弗及也猶可中金錢眼不獨穿
楊而已夫透重鎧之利在腹長造時
腹無孔用鑽鑽虛故光直無碍出口
直其射能命中在於火藥之發不能
奪手其不奪手者緣以一手擎在腹

前其手所以擎在腹前者以有未為
托即有腹炸不能傷手方敢加手于
木譬如人馬以手挽其髮雖有力者
莫能與之爭後手不用棄把點火則
不搖動後手執定一目照直以指勾
軟則火自然入藥而銃發矣日照之
法銃上後有一星口上有一星以目
對後星以後星對前星以前星對所

擊之物故十發有八九中即飛鳥之
在林皆可射落因是得名火藥用水
春如造墨法春多為上藥如粒不塵
可以掌上燃之皮不熱言其急也精
者可于單紙上燃去而紙不燃

每鳥銃一門

棚杖一根

錫鑿一箇

藥管三十箇

鉛子袋一箇

銃套一箇

細火藥六斤

鉛子三百箇

火繩五根

棚杖解

棚杖頭大有簷每遇銃放完過夜恐其
中藥滓化濕夜歸以湯醮布如錢纏
在杖頂有簷處帶入腹內洗銃築藥
子須用杖

一快鎗圖



快鎗解

北方禦虜惟有快鎗一種人執一件但
 成造本拙工尤粗惡身短體薄腹中
 斜曲口面大小全無定製不堪擊賊
 而鉛子又不知合口之度什物不具
 裝放無法徒為虛器故雖虜畏火器
 而火具又不足以下虜惟有支吾不
 見虜面而已且柄短贅重將欲兼持

戰器則不能兩負將只持此器則近
身無可恃者今製必以腹長二尺為
準腹用鑽洞光圓如口每口可吞鉛
子三四錢藥有竹木筒量就封貯候
用俾臨時不至增減藥線舊時隨用
隨撚或長線見截候事更甚今教裝
放之法先將藥線寸半長剪斷每數
十為一束以硫黃醮兩頭不惟平時

不致藥撒臨時點燃亦易也入藥線
之後用竹木筒內藥每次一筒用棚
杖築實下鉛子一枚不可用二三枚
二三枚者舊弊彼殊不知一錢藥一
錢子則去直中途不落地可以計步
命中藥多子輕則未出腹而化如水
藥少子重則出腹至半途必墜地激
之再發不惟不可中且中不殺人下

子後人須屈前膝架銃以後手點之
 乃不高下搖易但用後手燃線須棄
 銃柄而燃之線燃用手回執銃柄則
 已遲矣况銃低在腋下而目視在上
 終不若鳥銃之準畢竟不能命中然
 人情見常未可輕議棄置即盡棄之
 以精鳥銃可也什物俱同鳥銃惟不
 用錫鑿而用藥線筒耳

一石砲圖



石砲解

此砲乃是前巡撫今戎政劉始石有
大小不等粗可徑尺細可徑六七寸
鑿以孔內入以炸藥築之以土預安
纏線葦筒置于邊牆梁口遇賊至牆
下則燃線入筒以手推下賊人所見
不過一石以為我拋擊不中不再隄
防藥燃石碎有相近而不傷者有數

十丈而被擊者敵人莫測所向故人
人自危此為第一利器且不費官帑
一時數萬可備節財威敵誠為妙策
仍有大至千斤者又有走兔引線之
法地雷叢發之制固為千變萬化而
不窮然皆有滯未可期必不若牆上
推下之為妙也夫賊至墻下勢不可
阻如出頭視賊而外方叢矢如蝟即

拋一石不過擊一人况仰視石下每
 可迴避十未得中其一此砲一落即
 有百人莫知中誰莫不畏懼人人奔
 遁此所以為利也

一飛鎗飛刀飛劍圖



飛鎗飛刀飛劍解

三種飛器不過一法即一大火箭也惟其兩製不同所以得名各異造用徑六七分荆木為柄長可五尺後杪三稜大翎如箭矢頭用紙筒實以火藥如火箭頭長可七寸粗可二寸他人製之悉墮地不起惟近日所造之法其鏃長五寸橫濶八分或如劍形或

如刀形或三稜如火箭頭光瑩亡利可玩通計連身重二斤有餘北方所未見燃火發之可去三百步中者人馬皆倒不獨穿而已但命中則不能擊大隊齊衝之虜虜人畏此甚如神鎗鉛子若神鎗鉛子所擊中只一人不見其至則不知其畏惟前行受之後行無虞也此器其聲如雷則馬驚

總兵官... 卷五

跳躍不敢前又高飛深入則後行皆
不可避使虜未測所向也凡有枝枒
之物皆可架放

此器新造... 凡有枝枒之物皆可架放

一火箭圖



此器新造... 凡有枝枒之物皆可架放

東... 卷五

火箭解

此箭即三飛中之小者但桿用箭竹以
二枝相接即堪火藥頭粗不及寸鏃
鋒長可四寸三稜頭柄粗二分飛入
後隊人人自危莫測所向製法捲襍
紙作筒以藥築之務要實如鐵以鑽
鑽孔務要直孔斜則放去亦斜頭用
繩牽鑽頭常用水沃鑽不過五箇輒

換鑽多則鑽頭熟熟則藥燃每每傷
人每頭長以五寸計所鑽藥線孔必
三分之二太淺則出不急或墜太深
則火突箭頭之前遂不復行鑽孔須
大可容三線則出急而平否則線少
火微出則不利

以上之外有火磚一窩蜂地雷千
里砲神鎗等百十名色皆不切于





守戰故不備今皆一切禁之以節
靡費惟有子母砲尚屬可用未當
終棄亦一奇品也

慶應四年

