卷一百二十二

書名　大學衍義補一百六十卷首一卷目二卷　正德元年刊本
撰者　明 丘濬 撰
卷　卷一百二十二
內容分類　子- 儒家- 議論經濟- 明
索書號　大木- 總類- 政論- 諸子- 45
編號　C4491800

彩色首頁1

東洋文化研究所漢籍目錄 編號: C4491800
東洋文化研究所漢籍目錄所藏漢籍善本全文影像資料庫 索書號: 大木- 總類- 政論- 諸子- 45
漢籍善本全文影像資料庫文本 大學衍義補一百六十卷首一卷目二卷　正德元年刊本
版權所有: 東京大學 東洋文化研究所
使用上的注意事項

大學衍義補卷第一

治國平天下之要

正朝廷

總論朝廷之政

臣按宋儒眞德秀大學衍義格物致知之要。既有所謂審治體者矣。而此治國平天下之要。又有正朝廷而總論朝廷之政。何也。蓋前之所審者。治平之體。言其理也。此之所審者。治平之政。言其事也。一主於知。一主於行。蓋必知於前。而後能行於後。

買公彥曰弧旌者弧弓也旌旗上有弓所以張縿幅枉矢者就旌旗張縿弓上亦畫枉焉以象弧星也

臣按天文志云觜觿下一星曰天矢天狼下有四星曰天弧鄭氏所謂枉矢取名變星飛行有光今之飛矛是也或謂之兵矢絜矢象焉二者皆可結火以射敵考史陳球守零陵製為飛矛者其形之大如矛歟今火藥有火箭若倣漢人飛矛之法而傳以今之火藥使之射遠而流行是亦驚敵之一具也

以上器械之利上○衍義補卷一百二十一

大學衍義補卷一百二十二

嚴武備

器械之利下

荀子曰魏氏武卒衣三屬之甲操十二石之弩負矢五十箇置戈其上由與胄革同帶劍嬴負揞三日之糧

如淳曰上身一髀禪一脛繳一凡三屬

臣按魏之武卒操弩負矢而置戈其上是蓋長短之兵兼用也

司馬灋曰兵不雜則不利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

鈍則不濟又曰弓矢禦句殳矛守句戈戟助句凡五兵五當長以衛短短以救長迭戰則久皆戰則強見物與侔是謂兩之

臣按所謂兵不雜則不利與夫長以衛短匕以救長古今制隊伍用兵器其法不出此數言一六韜曰陷堅陳敗強敵以大黃三連弩飛鳧電景矢自副

註曰飛鳧赤莖白羽以鐵為首電影青莖白羽以銅為首

臣按周禮六射之目其二曰參連參連云者謂前新一矢後放三矢連續而去也考吳越春秋有云夫射之道從分望敵合以參連後漢書亦云弩射以參連為奇夫古人自八歲入小學已學射藝而教以參連之法自幼及長習熟其事故仕而為將不仕而為卒無不能射者今世古法尽廢有能射踈及遠者已為奇矣若夫參連之法少有知者誠能以古參連法教士卒使當矢石之間一射而連放三矢則是一人而兼三人之用也意者李廣以二千騎當胡騎四萬之圍所謂大黃即六韜所謂大黃參連乎

漢高祖四年初爲算賦註民年十五以上至五十六出賦錢人百二十爲一算爲治庫兵車馬

臣按此漢以後賦民治兵之始考史成帝建始元年立故河間王弟上郡庫令良爲王註謂北邊郡庫官之兵器所藏故置令則前此邊郡各有庫匕有令以掌兵器舊矣然地理志於南陽郡宛下註有工官主作銅鐵官則不獨邊郡有武庫而內地亦有之矣

高祖時蕭何治未央宮立武庫以藏兵器

臣按漢志中尉屬官有武庫令則是時既立武庫以藏兵器而設令以司之屬之中尉其後光武置武庫令主兵器則以屬執金吾孝工令主作兵器弓弩之屬蜀成則傅金吾入武庫魏晉一遵其制蓋始于此也

日官表中尉秦官武帝更名執金吾屬官有武庫令丞

中尉屬官有武庫令少府屬官有若盧考工室令丞

臣按漢書註若盧以藏兵器考工室主作器械哀帝時母將隆言武庫兵器天下公用國家武備繕治造作皆受大司農錢邊吏職在禦寇賜武庫兵

林駉曰周之兵器在民漢之兵器在官周之在民
以兵農為一之時漢之在官以兵農已分之後
臣按漢自郡國至于京師皆有武備在郡國則
有庫兵或置工官庫兵以筭賦為之而工定與
鐵官同置于產鐵之郡在京師則有武庫令掌
於中郡而天子又有若盧考工室以藏兵器以
主作器械一以少府主之武庫則以大司農錢
為之也漢制財用有二供天子雜用以少府之
錢若大司農錢非軍國之事不得用也兵甲之
作以為軍國之備故亦用大司農錢歟

鼂錯言於文帝曰勁弩長戟射疏及遠匈奴之弓弗
能格也堅甲利刃長短相雜遊弩往來什伍俱前匈
奴之兵弗能當也材官騶發矢道同的匈奴之革笥
木薦弗能支也下馬地鬬劒戟相接去就相薄匈奴
之足弗能給也此中國之長技也
臣按自昔談兵者皆以弩為中國之長技故漢
兵器以弩為尚將軍有強弩積弩之名而其用
人亦有材官蹶張之目平城之圍陳平請強弩
傳兩矢外向夏侯嬰徐行弩皆引滿外向淮南
之反亦欲以強弩臨江而守卜式亦願與臨蕃

習弩者請行死之與夫弓弩持滿抱弩負籠盛箭（箙）見於周亞夫韓延壽之傳自古用弩以取勝見於史傳者不可勝紀今世則惟用弓矢而所謂弩者隊伍之間不復用矣意者有神機火鎗之用以代之故不復置歟然以臣觀之二者皆不可偏廢也虜惟用弓矢一事今我既用弓矢又用火鎗而又復用古人之弩則是虜之長兵一而我之長兵三以一制三虜騎欲來衝突不待短兵接而我之三枝已斃之於百步之外矣

武帝元狩二年李廣黃將四千騎出右北平匈奴左賢王將四萬騎圍廣廣為圜陳外向胡急擊矢下如雨漢矢且盡廣令持滿毋發而廣自以大黃射其裨將殺數人

服虔曰黃肩弩也晉灼曰黃肩即黃間也大黃其大者也

漢志有遠望連弩射法具十五篇

臣按古者弩之制有七一擘張弩二角弓弩三木單弩四大木單弩五竹竿弩六大竹竿弩七伏遠弩擘張弩步兵所用角弓弩騎兵所用木單竹竿伏遠等其為益大所及漸遠今世官兵

全不用弩而四夷亦未聞有用者惟黃右徭僮用之然其弩不可施於騎殆古所謂擘張者歟

炙轂子曰夷牟製角弩馬上用之則是角弓弩乃可用於騎者今不得其製然

朝家萬一用之天下之大安知其無人以意會而為之者歟

李陵傳發連弩射單于

張晏曰三十絭共一臂

諸葛亮傳亮性長於巧思損益連弩皆出其意

臣按魏氏春秋云亮損益連弩調之元戎以鐵為矢長八寸一弩十矢俱發夫弩而謂之連則非一弩也意必數者相連謂之損益者前蓋有此弩至亮而有所損益於其間耳考史魏司馬懿征公孫淵軍至遼東為發石連弩射城中唐李元諒節度隴西築連弩臺盧鵬節度四川為大旝連弩南詔憚之則古人攻戰以連弩取勝者多矣今連弩之製不可考說者謂古時西蜀弩兵尤多大者莫踰連弩十矢謂之群鴉一矢謂之飛鎗通呼為摧山弩即孔明所謂元戎也今具其法如此萬一有巧思者出因其名而想

其意度以復古人之制是一攻守之一助也

虞詡為武都守。令軍中強弩勿發而潛發小弩羌并兵急攻使二十強弩共射一人發無不勝

臣按。五兵之利。莫利於弓弩而自漢以來而弩之取勝者比弓為多。虞詡守武都遇有急攻使二十強弩共射一人此非但可用之以弩而弓矢之利亦宜依此用焉此即俗所謂攢射也宜申諭軍中習為攢射法臨戰之際寇中有驍勇出掠陳者攢矢而射之蔑不中矣

陳球守零陵弦大木為弓。羽矛為矢引機發之遠射千步

臣按此大木弓後世無有可依其法。製之以為守城寨之具

明帝永平中。北匈奴攻金浦城。耿恭為戊己校尉以毒藥傅矢。語匈奴曰。漢家箭神。其中創者必有異虜中矢者視創皆沸大驚匈奴相謂曰。漢兵神真可畏也遂解去

臣按今唐鄧山居者。以毒藥漬矢以射獸應弦而倒。謂之毛胡。盧元末因用其人為兵。立毛胡盧萬戶府取恭所用毒藥傅矢。蓋此類也。又聞

廣西徭僮所用弩矢皆傅以藥中人濡緩即死比唐鄧者尤毒宜取其方付邊城以為毒箭是亦禦寇之一枝也說者多謂西北地寒而藥性不行恐不可用然耿秉用之金浦城豈非江寒之地耶

唐初置軍器監後并入少府監開元初以軍器使為少府監領領弩甲二坊

臣按此唐人造軍器之所

府兵之法人具弓一矢三十刀一其介冑戎具皆藏于庫有所征行則給之番上宿衛者給弓矢橫刀而已

臣按此唐人府兵所執之器械也我

朝制兵每一百戶轄百軍分為二隊每隊銃手五名刀牌手十名弓箭手十五名鎗手二十名

臣愚以為今每隊之中短兵太多長兵太少宜如唐府兵之法每人皆具弓刀則長短兼用也或曰

國家承平于今百年內外懾伏何用變更為

臣非敢變亂成法也亦惟循而用之特於定制隊伍中執長兵者加以短兵

爾於舊制固無所更変也

玄宗開元中擇宿衛勇者為番頭習弩射又有羽林軍飛騎亦習弩凡伏遠弩自能弛張縱矢三百步

臣按昔人謂弩者中國之勁兵四夷所畏服者也古有黄連百竹八擔雙弓之號絞車擘張馬弩之差後世亦有參弓合蟬守射小黄皆其遺法蓋射堅及遠争險守隘怒聲勁勢遏衝制突者非弩不克

馬燧為河南節度使造甲必為長短三等稱其所衣便於進趨

臣按馬燧所造之甲可以為後世法則

宋太祖開寶二年馮義昇岳義方上火箭法試之賜束帛

真宗咸平元年馬軍都頭石歸宋進木羽弩箭以木為榦為翎長尺餘入鎧甲則榦去而箭留牢不可拔

五年石普言能發火毬火箭

臣按古所謂火攻者因風縱火也而無有今世所謂火藥者宋太祖時始有火箭真宗時始有火毬之名然或假木箭以發未知是今之火藥否也今之火藥用硝石硫黄柳炭為之硝之名

見于本草。漢張仲景方論中已用為劑則是漢時已有矣。然陶隱居日華子。及宋圖經衍義等註未嘗言其可為兵用也。硫黃自舶上來唐以前海島諸夷未通中國則唐以前無此也自古中國所謂礮者。機石也。用機運石而飛之致遠爾近世以火藥實銅鐵器中。亦謂之礮又謂之銃銃字韻書無之蓋俗字也。其以紙為之者。俗謂之爆爆者。如以火燒竹而有聲。如竹爆然也今碼之制用銅或鐵為具如筒狀。中實以藥而以石子塞其口。旁通一線。用火發之其石子之所及者。無物皆糜爛然惟用之攻與守也戰則資其聲以為號令焉。近有神機火鎗者。用鐵為矢鏃以火發之。可至百步之外捷妙如神聲聞而矢即至矣。求樂中平南交交人所製者尤巧。命內臣如其法監造在內命大將總神機營。在邊命內官監神機鎗。蓋慎之也。歷考史制皆所不載不知此藥始於何時。肪於何人意者在隋唐以後。始自西域。與俗所謂煙火者同至

中國與

天祐國家錫以自古所無之兵器。五兵而加以

一。五行而用其三。可以代矢石之施。可以作鼓角之號。可以通斥候之信。一物而三用具焉。嗚呼。神矣哉。自有此器以來。中國所以得志於四夷者。往往藉此。然用久而人玩。敵人習知其故。或出其巧智以為之避就者。亦不能無也。何也。蓋士卒執此銃而用之也。人持一具。臨時自實以藥。一發之後。倉卒無以繼之。敵知其然。凡臨戰陳必伏其身俟我火發聲聞之後。即衝突而來。請自今以後。凡火銃手。必五人為伍。就其中擇一人。或二人。心定而手捷目疾者專司持放其三四人者。互為裝藥番迭以進。專俾一人司放。或高或下。或左或右。應機遷就。則發無不中者矣。其視一發即退。心志不定而高下無準者。有間矣。又宜用紙為爆。其聲與火銃等者。每發一銃。必連放三五紙爆。或前或後。以混亂之。使敵不知所避。如此。則其用不測而無敵於天下矣。書生不經戰陳。以意消息而為此說。乞下曾經戰陳者議其可否以　聞

太宗至道二年。上部分諸將攻討。李繼遷。以方略授諸將。先閱兵崇政殿。引陳著為攻擊之狀。刺射之法

且令多設強弩。及賊布陳。萬弩齊發賊無所施其技。矢纔一發賊皆散走凡十六戰而抵其巢穴

臣按此前代用弩取勝之效

真宗景德元年。幸澶州。王師成列。李繼隆等伏勁弩分據要害。周文質部下。以連弩射殺撻覽

臣按。宋澶淵之役。所以退虜而成和者。撻覽一矢之功也。由是觀之則弩之為用。其於守尤不可無焉城寨之守。環之萬弩。張其機而駕以矢動輒發焉。其視礮銃必待點火。弓矢必待開張其用為速矣

歐陽脩言於仁宗曰。諸路州軍分造器械。工作之際已勞民力。輦用般送。又苦道途。然而鐵刃不剛筋膠不固長短大小。多不中度造作之所。但務充數而速了。不計所用之不堪。經歷官司。又無檢責此有器械之虛名。而無器械之實用也。以草草之法。教老怯之兵。執鈍析不堪之器百戰百敗。理在不疑臨事而悔何可及乎

臣按。脩此言切中。官府造作之弊。今世管工監造兵器者。得無有近似之者乎。宜嚴加戒飭庶不虛費民財。物料工力。官俸。而無益於兵用也

熙寧中。內副都知張若水進神臂弓。初民李宏獻此弓。其實弩也。以檞為身。檀為弭。鐵蹬鎗頭銅為馬面。牙麻解索札絲為弦。弩身通長三尺二寸。兩弭各長九寸二分。兩閃各長一尺一寸七分。弛長四寸。通長四尺五寸八分。弦長二尺五寸。箭木羽長數寸。時於玉津園校驗。射二百四十餘步。穿揄木。沒半鏃。有司并箭奏御。詔依式製造。大觀中。吳擇仁奏神臂弓。實乃天授以甚利之器。徽宗御筆。謂射遠攻堅。所向無前。可謂利器。使敵人習而能之。非中國利。令民間不得習製

臣按。自古弓弩之制。製其最善者。漢稱大黃唐稱伏遠。宋之神臂克敵。其最也。其製略見於史。詳錄於此。使後世留心邊事者。或因其名而得其遺法。想像而造之。以為中國之長枝。是亦禦邊衛民之一助也

神宗時。有臣僚上言曰。方今外禦兩邊之患。內靈盜賊之變。而天下歲課弓弩甲冑之類。入充武庫之積。以千萬數。乃無一堅好精利實可以為武備者。臣嘗觀諸州作院。有良匠多少。而拘市人以備役。所作之器。但形質具而已矣。武庫吏亦惟計其多寡之數藏

之未有貴其實用者故所積雖多大抵敝惡為政如此而欲抗威決勝外懾夷狄之強獷內沮姦兇之竊發未見其可臣私計其便莫若更制法度斂數州之作而聚以為一處每監擇知工事之臣使專於其職且募天下之良工散為匠師而朝廷內置工官以總制其事察其精窳而賞罰之則人人務勝不加責而皆精矣

臣按此王雱所上之疏其言雖為宋神宗時發然今日亦可依此而行焉

又熙寧六年置軍器監凡產材州置都作院凡天下知軍器監利害者聽詣監陳迹於是吏民獻器械法式者甚衆是歲又置內弓箭南庫而軍器監奏遣使以利器頒諸路作院為式

臣按設官以造軍器是誠嚴武備之要務我祖宗以來以其事屬之工部凡軍器專設軍器局軍裝設針工局鞍轡設鞍轡局掌管時常整點若有缺少隨即行下本局計料委官監督定立工程如法造完進納內帑遇有關支奏聞支給其外藩府州縣呈稟成造具奏行下依式造完支撥若各處有司歲造之數起解到部辨驗

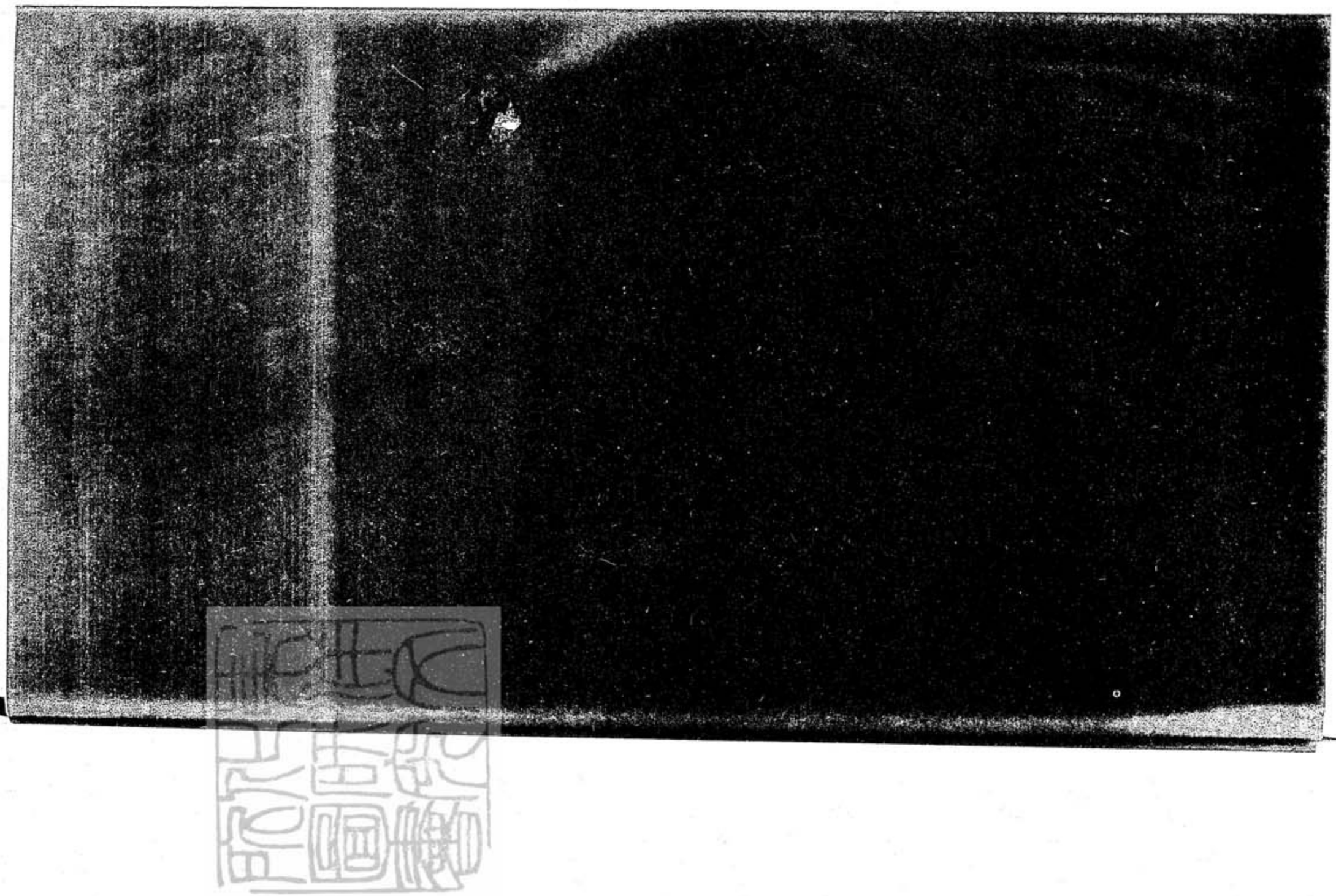
堪中送庫交收。有不堪者坐監造者以罪其所
邊軍器。弓有二等。曰二意角弓。曰交阯弓。鎗有
二等。曰魚肚鎗曰蘆葉鎗刀之制有馬軍鴈翎
刀。步軍腰刀將軍刀凡三等。又有馬軍叉。黑漆
鈧子箭紅油團牌等器械若夫甲胄則有水磨
頭盔。水磨鑞子護項頭盔。紅漆齊腰甲。水磨齊
腰鋼甲。水磨柳葉鋼甲。水銀擘掌長身甲。併鎗
馬赤甲之類。此皆
國初所造之制。其後內兵仗局。各以巧計加添
新樣者。又不止是臣考漢之史臣稱頌宣帝綜
核名實至謂其枝巧工匠。咸精其能此雖有司
之事然亦上擊
朝廷之政蓋有是君。則有是臣有是臣。則有是
政治。政治之大者。不徒在文事。而亦有武功焉
文事有一物之或遺則是其文之未明武功有
一器之或虧。則是其武之未備。是故經武之有
五兵猶脩文之有六籍也六籍未明固是文之
缺典五兵未具豈非武之失策乎。漢宣帝於技
巧工匠猶且留心。況此兵戎之器所以脩武備
立戰功。以衛國家。安生靈而保

國祚於億萬年者哉

宋高宗紹興中。詔有司造克敵弓。弓乃韓世忠所献者。命殿前司閱習。詔能貫申踰三石。弓施二十矢者進秩一等。帝謂宰執曰。此弓最為強勁。雖被重甲。亦須洞徹。若得萬人習熟何可當也。其後楊存中以為克敵弓雖勁。而士病蹶張之難。乃增損舊製造馬黃弩。製度精密。彼一矢未竟而此發三矢矣

臣按觀其所謂施二十矢及病蹶張之難之語則克敵雖以弓名。其實弩也竊惟自古論兵者莫不以弩為中國長技。臣故備載之以貽後世

元西域人。亦思馬因。善造礮。世祖時與阿老瓦丁同至京師。從攻襄陽未下。亦思馬因相地勢。置礮于城東南隅重一百五十斤。機發聲震天地。所擊無不摧陷。入地七尺。宋呂文煥遂以城降。元人渡江。宋兵陳于南岸。擁舟師迎戰。元人於北岸陳礮以擊之。舟悉沈沒後每戰用之。皆有功

臣按元人始造此礮以攻破襄陽。世因目曰襄陽礮。考唐史李光弼作駁飛巨石一。發輒斃二十餘人。疑即此礮。蓋古原有此制。流入西番。亦思馬因倣而為之也。自有此駁。用以攻城城無

不破用以擊舟。舟無不沈。今民間多有知其制
度者宜行天下。俾民間有傳其式樣者。許具其
圖本赴官投獻給賞有私藏習製者罪之而賞
其首者仍將其式樣給與邊將收藏非警急不
許輒造。亦猶宋徽宗禁民不許習製神臂弓然
以上。器概之利下