

摛藻堂四庫全書薈要

經部

欽定四庫全書會要卷一千九百七十六

經部

周禮訂義卷八十

宋 王與之 撰

弓人為弓取六材必以其時

鄭康成曰取幹以冬取角以秋絲漆以夏筋膠未聞

○賈氏曰取幹以冬者月令仲冬伐木取竹箭生云堅成之極時取角以秋者下云秋殺者厚也絲漆以

夏者夏時絲熟
夏漆尤良也

六材既聚巧者和之

易氏曰此與下經為總目即下經所謂材美工巧謂

之時是也

鄭康成曰聚具也○賈氏曰和之謂春液角夏治筋之類○王昭禹曰此與輪人所謂斬三材必以其時

輿人所謂三材既具巧者和之同意非天時無以備

陰陽之和非工巧無以全萬物之用○

鄭鍔曰輪用三材材為少故

言具弓用六材材為多故言聚然貴乎工巧則一也

幹也者以為遠也角也者以為疾也筋也者以為深也膠也者以為和也絲也者以為固也漆也者以為受霜

露也

鄭康成曰六材之力相得而足○王昭禹曰弓以幹

為質以漆為文角附幹以安膠得漆以完筋則施於

角之外絲則用於膠之內弓所以及遠者其力在幹

故幹以為遠弓所以疾發者其勢在角故角以為疾

角幹資筋以為堅刃以射則中深故筋以為深○易

氏曰

幹之堅而稟也其本強矣故所及必達角之厚而澤
也其勢順矣故所發者必疾筋之積而密也其力銳

矣故其所中者必深三者得膠然後相合以為和故膠以為和

結而固之在絲故絲以為固飾而堅之在漆故漆以受霜露六材雖取以其時苟其質不美則不足相資以為用故得此六材之全然後可以為良○陳用之曰遠言其至之遠疾言其發之疾深言其入之深凡此即其用而為言和言其合之和固言其成之固受霜露言其質之堅凡此指其體而為言○陳祥道曰弓以木為身以角為面筋所以為深絲所以為固張則筋外而角內弛則角外而筋內

凡取幹之道七柘為上櫟音億次之槧音掩桑次之橘次之木瓜次之荆次之竹為下

王昭禹曰弓有六材而以幹為質故取幹有道柘之為木其剛實如石故為上○鄭司農曰櫟讀為億萬之億爾雅曰杻櫟○鄭鍔曰即詩所謂北山有杻○王昭禹曰寡枝葉而為曲俗謂之

牛筋則其堅可知矣

又曰檼桑山桑國語曰檼弧箕箇○鄭鍔曰檼桑

之絲中琴瑟弦禹貢徐州貢其材之良可知故次之

○王昭禹曰橘其皮戚

而堅實木瓜積栗而勁荆類楚可以為利凡此皆木

之堅剛者竹雖剛而有節故為下○李嘉會曰七者之物堅有等數高下列之則足見

凡相幹欲赤黑而陽聲赤黑則鄉音向心陽聲則達根

趙氏曰上既辨其材之善否取之矣然後相眠而用

之○鄭鍔曰相者察而視之以知其美惡○鄭康成

曰陽猶清也木之類近根者奴○鄭鍔曰鄉者通達

之義○王昭禹曰赤者陽之正色黑者陰之正色凡

木內得陰陽之正氣則外應陰陽之正色赤黑鄉心

以其外之應乎內故也○鄭鍔曰凡木叩而擊之聲之清者為陽聲之濁者為陰近根則陰其聲必濁遠根則陽其聲必清枝遠根其材得陽氣而良枝近根其材得陰氣而惡故擊之而聲清揚則知其枝之遠根也○毛氏曰木之皮膚常柔故堅者在內欲致其堅不得不取其近心也幹常乾薨故刃在李材欲致其刃不得不取其遠根也何以知其近心耶相其色赤而兼黑則為近心矣何以知其遠根耶聽其聲清揚而淢亮為遠根矣○易氏曰木之根下屬乎地則去陰為未遠及其騁亢而親上則近乎陽陽聲則遠根言根非所以為陽而本乎陽者親上

凡析幹射遠者用執射深者用直

王昭禹曰既相之而得其材之美然後可以析之而為弓之幹

鄭鍔曰析者分而處之之謂○王昭禹曰曲直者木之形審曲面執者工之能用執者取其木之曲用直者取其木之直○陳用之曰曲與直無非勢也別直而言執則勢言其曲也

鄭鍔曰木性自曲者仄其勢而用之則宜薄薄則力少惟可以射遠爾不能深入也此夾庾之弓歟木性

自直者從其直而用之則宜厚厚則力多惟可以射深爾未必遠也分而處之使材適於用則弓各盡善矣

居幹之道箇栗不弛則弓不發

陳用之曰居謂其處之有宜下文合材奠體之事是也○易氏曰曰取曰相曰析曰居四者不同而取之居之獨謂之道道也者順適乎自然而已然則取之所以善其始居之所以善其終○王昭禹曰箇如箇

奮之蓄謂加功以治之栗如榛栗之栗謂緊密而不縱也不弛謂無邪行絕理也方其以倨析幹入而居

其材之中加功以治而且致其緊密行不邪理不絕

則弓之發傷無自而起

○趙氏曰注以蓄為政治以栗為裂裂亦治也重疊不可

從亦無

文理

凡相角秋網者厚春網者薄

鄭鍔曰此言相角之法○王昭禹曰秋萬物摯斂而堅成之時故其角厚春萬物發生而未就之時故其

角薄

穉牛之角直而澤老牛之角紛

音
紛而昔

鄭司農曰紛讀為扱縛之扱

○趙氏曰紛謂文理簾

昔讀為交

錯之錯謂牛角桷理錯也

○賈氏曰謂理簾錯然不潤澤也○鄭鍔曰昔者久

故之義其色乾久如古往之物不必改為錯字

王昭禹曰穉牛方少而氣血剛則角之文正直而澤潤老牛已疾而氣血衰則其文麤紛而交錯

疚疾險中瘠牛之角無澤

趙氏曰險傷也中裏也○鄭鍔曰角之中險阻而突起者必疾疾之牛也無光潤之氣者必瘦瘠之牛也知此法則凡角皆可以逆而知之

角欲青白而豐末

鄭康成曰豐大也○趙氏曰本要白中要青末要豐青白則色善豐末則質厚此角之好者所以欲之也

夫角之本蹙於剗

乃老反

而休

煦音

於氣是故柔柔故欲其

執也白也者執之微也

趙氏曰蹙近也本根也休讀作煦謂和也與禮記煦育萬物之意同蓋角有三節曰本曰中曰末本常近剗而休和煦潤澤之氣於剗故柔而無力所以欲其執執言曲也欲其形之自曲反是以為執也執則有力矣白者所以為執之驗也此是說角之執

夫角之中恒當弓之畏

畏音隈

畏也者必撓撓故欲其堅也

青也者堅之徵也

賈氏曰畏從隈為曲隈之義○鄭鍔曰角之中曲處

用以附幹常當弓之隈曲處則必屈撓以其勢當屈
撓故欲其堅實而不弱相其角之中色青則是堅之
徵驗也青者陽之色陽為至剛故因青以知其堅○

趙氏曰此是說角之堅

夫角之末達於剗而不休於氣是故胞胞故欲其柔也
豐末也者柔之徵也

鄭鍔曰角之末則取剗為達剗之氣所不能及而不
休煦之氣也所不及則必脆而易折此所以貴其柔

柔則不折矣相其角末之豐大則是柔之徵驗也蓋氣所及故豐豐則柔矣此角所以貴豐末○趙氏曰此是說豐末之意

易氏曰勢以白驗之堅以青驗之柔以豐末驗之則可以知三者之用

李嘉會曰此論執之徵堅之徵柔之徵委曲明白滋潤則易柔曲中則易撓枯瘁則必脆惟反乎是則徵可察也

角長二尺有五寸三色不失理謂之牛戴牛

鄭康成曰三色本白中青末豐○鄭鍔曰角長二尺

有五寸長之極矣既極其長又且本白而中青其末

又豐三色俱不失其文理如此之角是謂牛戴牛蓋

一角直一牛之價如牛之上又戴一牛也茲其至貴

者歟

○趙氏曰豐末不可以言色而同為三色者豐

末雖不指色而言然亦未嘗無其色蓋三色只

是三件之意初不
為顏色而言也

凡相膠欲朱色而昔昔也者深瑕而澤紛而搏廉

鄭鍔曰此言相膠之法○賈氏曰案下鹿膠青白已
下惟牛膠火赤自餘非純赤則牛膠為善矣○王昭
禹曰凡相膠以純赤為上又欲其文之交錯故曰朱
色而昔○陳用之曰朱色者言其明之深也
自內也昔者言其材之乾久也深瑕而澤者
言其表裏皆有文而其色潤澤也○陳用之曰深瑕
雖深而體之悅澤存者言其瑕之深也○陳用之曰其理紛密而搏○

鄭康成曰搏圜也廉瑕嚴利也○趙氏曰謂之嚴利
者言膠有精彩鋒鋸森然端嚴之象不軟漫腐敗也

如輪人為輪欲其轡之廉注謂以革裹得轂緊則廉隅見於外如人之清廉人皆望風而畏是皆整作氣象不是委靡廢壞氣象正與相膠之廉同意

鹿膠青白馬膠赤白牛膠火赤鼠膠黑魚膠餌犀膠黃

鄭康成曰餌色如餌○王昭禹曰膠或用皮或用角或用

膘如鹿膠用其角如魚膠用其膘如馬牛犀鼠用其皮

凡昵之類不能方

鄭鈞曰昵謂黏膩不解也凡物亦有能黏而不解者

然比之於膠則不能及其堅故古人為弓專用膠而不以黏泥之物以固之者蓋以為他物不能比方之也○王昭禹曰凡脂膏膩敗者雖亦可用以黏安能比方六膠之用哉

凡相筋欲小簡而長大結而澤小簡而長大結而澤則其為獸必剽以為弓則豈異於其獸

鄭鍔曰筋出於獸獸之剽疾者用其筋以為弓則弓亦剽疾故欲知其獸之剽則相筋不可以無法○趙

氏曰簡注讀如簡札之簡蓋竹簡一條為一札謂筋條之直相似也○鄭鍔曰結謂細聚而不散雖結又欲其色滋潤而澤○王昭禹曰凡相筋以條直滋潤為之簡言條直澤言滋潤筋之小者貴乎條直而長筋之大者貴乎稹密而潤筋既如此則其勢可知故度其為獸則其性必剽疾矣以之為弓又豈異於其獸哉○陳用之曰剽利疾也獸之利疾本於筋骨之強得其筋以為弓焉則體強而用疾矣豈異於獸乎

筋欲敝之敝

鄭鍔曰此又言用筋之法敝勞也椎嚼極熟是謂勞
敝欲其敝之又敝則可用也

○王昭禹曰筋生則硬
其勞敝而熟然後可用故曰敝

之敝○趙氏曰言熟之又熟也

漆欲測

陳用之曰測言如水深之可測取其清也

○鄭鍔曰
漆之體厚

重而濁用之則以清為貴惟去其
穢濁而至於輕清乃善故欲測

絲欲沈

易氏曰沈言其潤也絲之色惡乎乾而燥故欲其如
沈於水中之色取其潤也○陳用之曰取其瑩也
○王昭禹曰取其實也得此六材之全然後可以為良

鄭康成曰全無瑕病良善也○王昭禹曰幹也角也
膠也筋也漆也絲也凡此六材皆全則盡善備美而
無疵以之為弓必調而後可以為良矣

凡為弓冬析幹而春液角夏治筋秋合三材寒真體冰

析渭

陳用之曰上文既明相幹相角相漆相筋之理矣於
是始言為弓之法○王昭禹曰材美工巧不得天時
則不可以為良故弓有六材而治之各以其時也○
趙氏曰析謂分析而治之液謂融液而清如以火養
之意治謂理也椎杼嚼齧是也冬為萬物堅成之時
幹欲堅固故冬析之春為溫和敷榮之時角欲溫而
和柔故春液之筋欲散而敝熟故夏治之夏是萬物
解緩散蒸之時也○陳用之曰角亦析而治之幹亦
清而治之於幹言析於角言液

互見

鄭康成曰三材膠絲漆○陳用之曰兩謂之合謂以所析之幹所液之角所治之筋合膠漆絲而為弓焉趙氏曰奠讀為定體六弓往來多少之體注謂內之檠中蓋檠正弓之器筋膠至冬寒則堅牢於此時內之檠中以定體則後來體不妄動也濬漆之濬也既定其體矣又取出而析其漆文以備方來之用蓋弓有漆所以為受霜露析是分析其合如蕡處合厚處

薄處合環濬處必於冰析之蓋冰為寒之極漆至寒時則使在弓上亦堅固而不動上注謂析濬了又內於檠中理或然也不言寒而言冰者奠則天寒之時皆可析濬非結冰極寒之時不可也

冬析幹則易春液角則合夏治筋則不煩秋合三材則合寒真體則張不流冰析濬則審環

趙氏曰自此以下復解上文之效○鄭康成曰易理

滑致也

○鄭鍔曰凡木之材至冬則堅凝可治治於冬則節目易去其理滑易矣合讀為

洽○陳用之曰角得春而和澤於以液之則洽而不脆煩亂也

○鄭鍔曰筋本攀結不紓宜緩

而治之夏者解緩之時於斯而治之則筋勢慢易不煩亂矣

合堅密也

○鄭鍔曰幹角筋治

於三時弓猶未成必用膠絲漆然後可合秋者陰氣
摶歛之時於是時而用膠絲漆則合固不可解矣故
合三材流猶移也○賈氏曰體既定而後用時雖
宜用秋張不流移謂不失往來之體

陳用之曰於寒冰之時而析其濬則於以審環焉審
謂察之也環即下文所謂引之以析其漆濬之文於以
環是也析濬則必引之引之如環釋之無失體如
察其如環與不如環則弓之美惡即可見矣

○趙氏曰環周

圍無闕
之意

春被弦則一年之事

王昭禹曰被弦於春候一時之久而後可用。

○陳用之曰自

冬析幹至析濶其功畢矣至春被弦而用之凡一年之事以言為之不苟

析幹必倫析角無邪

易氏曰倫必欲其有倫理也無邪必欲其無邪目也

○鄭鍔曰析幹宜用乎木之理則幹不迺析角欲順乎角之理則角不偏

斲目必荼音斲目不荼則及其大脩也筋伐之受病

趙氏曰茶讀作舒謂徐緩也目謂幹之節目○鄭鍔曰木之堅者必有節目斲而去之宜紓徐而勿疾則節目必盡苟斲目欲急而不以舒徐則用是幹以為弓至於大脩長之後而筋代幹受病矣○賈氏曰學記云善問者如攻堅木先其易者而後其節目是斲目必舒之義○趙氏曰大甚也脩久也筋在幹則與幹為力必須筋幹相得今幹有節目不舒徐斲去用力不得其所則幹不用力筋偏用力筋必為節目所摩伐幹而受病矣

夫目也者必强强者在内而摩其筋夫筋之所由憺苦
恒由此作

鄭鍔曰筋在幹之背所以助幹為強也幹之節目固
則強矣苟不徐徐去之其去也不盡以是幹處內則
其節目當摩醫乎筋筋不能勝乎木之強則久遠之
後筋必絕起如憺筋之所以為憺者其病常起於此
耳 ○ 陳用之曰 憬若衣

趙氏曰此數句重釋筋幹不得所之意幹之利病如

此則治幹其可遽乎

故角三液而幹再液

鄭康成曰重醉治之使相稱○王昭禹曰液謂以水

治之使其液作而兌也角則以火炙而治之欲其和

也故三液幹則以火操而治之欲其堅也故再液○

嘉會曰液以火炙之欲其柔軟則以水清之清之而再液則木膏盡而堅也

厚其帑女居反則木堅薄其帑音軟則需

鄭康成曰帑讀如襦有衣絮之絮帑謂弓中裨○鄭

鍔曰帑所以裨助乎幹以為強故雖至美之幹亦未嘗無裨以助之然裨太厚則幹必失之太堅裨太薄則幹必失之太需需偃弱也○趙氏曰需與罷軟同如鮑人脂之則需同是故厚其液而節其帑

鄭康成曰厚猶多也節猶適也○鄭鍔曰欲得其當者惟厚其液而節其帑矣厚其液則或三或再其數之多也節其帑則不厚不薄其處之得中

約之不皆約疏數音相必侔

賈氏曰約謂以絲膠纏之今之弓猶然○鄭鍔曰亦不皆約之或疏或密要使平均而相侔等則善矣○鄭○

康成曰皆約則弓帮侔猶均也

蹠摯必中膠之必均

鄭康成曰摯之言致也中猶均也○王昭禹曰上下如一之謂中多寡適於勻之謂均○陳用之曰於摯言蹠則知其為幹豈以手所執者而名之歟摯必中欲其厚薄之適中不可過也施膠於摯其傳必均不

可偏也

蹠摯不中膠之不均則及其大脩也角代之受病夫懷膠於內而摩其角夫角之所由挫恒由此作

賈氏曰自此下說弓之隈裏施膠之事○趙氏曰挫謂折傷也內之不治則病自外發幹懷膠於內也幹有不勻處膠又有厚薄不勻處則幹摩及膠併及角而角之挫傷由此作○鄭鍔曰膠在內角在外懷膠乎角此所以蹴而折也挫折之端常起於此○陳用之曰所謂筋代之

受病角代之受病者病本在幹之目及其久也筋實受之筋施其上者病本在幹與膠及其久也角實受之角附於此者本非其病而反受之所以謂之代挫折傷也

總論

易氏曰已上數節既言其病又言其利使為工者去其病而求其利則材之為用固矣

凡居角長者以次需

鄭鍔曰居處也處角之法宜長短與弓相宜長者宜在隈短者宜在簫○王昭禹曰弓隈謂之需弓稍謂長者在簫之簫○賈氏曰簫謂兩頭也然則內可知需者弓之隈也惟曲之處則需矣以角之長者處之以助其力使不甚弱

易氏曰上經言角長二尺有五寸謂之牛戴牛則角固貴乎長也然以達對短則達為長之過需湏也良工以次需而用之不可過於長亦不可過於短○趙氏曰次者處於此之意如師左次是也故居角之法

必以長者安頓在隈

恒

古鄧
反

角而短是謂逆橈引之則縱釋之則不校

鄭康成曰恒讀為組組竟也○賈氏曰竟角而短謂

施角充滿兩畔而上下短於隈者也○王昭禹曰縱

言引其弦而力弗迨也校言舍其弦而勢不急也○

鄭

鶡曰校與絞同
謂天之不疾

○鄭鶡曰竟其角而用之其角太短

也如是謂之逆橈橈者隈當曲之處也以短角處之

乃所以反逆橈之也惟其逆橈若引其弓則角短而

不用力必縱放而不強若釋而放則勢弱而矢不校
凡此皆角短之病

恒角而達譬如終絀音泄非弓之利也

鄭鍔曰達者通過之義竟其角而用之

闕

若

其角長自隈而通過於箭頭則其弓必堅而不可引
譬如終絀謂若見繫束於弓鞬之上此則非弓之利
言易壞其弓也○趙氏曰終猶常也與終古登弛之
終同隈角太長則送矢不疾譬如常常見絀於弓鞬

卷之十
矣

王昭禹曰角不可失之長亦不可失之短充於兩旁而不及兩端故曰恒角而短不獨充於兩旁而又過於兩端故曰竟角而達竟其角而失之短是謂逆燒言其力不足而反燒也竟其角而失之達故譬如終繩言其送矢不疾若見繩於弓歛○陳用之曰以達對短而言則達為長之過故明短之為病又明長之不利則其有度可知

今夫芟解中有變焉故校

趙氏曰今夫起義之辭芟謂弓隈與弓簫相接處解謂接之中變謂異也謂簫與臂用力異○賈氏曰引之則臂中用力放矢則簫用力既用力異故絞絞謂失去疾也

於挺臂中有柵焉故剽

鄭康成曰挺直也柵側骨剽亦疾也○賈氏曰直臂中弓把處有柵者謂角弓於把處兩畔有側骨骨堅

強所以與弓為力故剗疾也

易氏曰校者疾而速剽者疾而勇知校與剽為弓之利則知居角之短與達者皆所以為弓之害

恒角而達引

譬音

如終絕非弓之利也

易氏曰甚言其過長之尤為害也○趙氏曰再言恒角而達是重明達角之不利引言引弦而便使來也蓋弓之成體在幹與角膠絲筋漆附之而已所以弓人論幹角甚詳此段說角長短視幹之直其曰長者

謂蓋過幹短者謂遮幹不着前言長二尺五寸謂之牛戴牛下又言長其隈蓋長在所貴今以為非利者蓋所取者適中之長所戒者過中之長

擣音橋幹欲孰於火而無羸擣角欲孰於火而無燁音潛引

筋欲盡而無傷其力鬻膠欲孰而水火相得然則居旱亦不動居濕亦不動

趙氏曰此段說幹角筋膠得所不得所之事幹角有曲直之勢必以火擣之使正筋有緩急拳縮之勢必

用引之凡所政治必水火相得不可過不可不及幹
以堅為貴熟於火足矣過熟則羸羸謂過熟也角以
和為貴熟於火足矣過熟則燄燄謂過熟也角以
三液幹再液者以此爾筋欲散之散不盡則有生硬
處而不軟過則傷其力而不強鬻音煮膠以水浸以
火燒水火相得則體熟而質化火氣過則焦水不足
則硬水太過則稀為引能如此四者之材堅固和同
久而不壞亢旱與陰濕時皆不傷動○鄭鍔曰不過
乎火則不至於

燥雖亢旱而陽過之時不與燥俱變也不過乎水則
不至於柔雖處下濕而陰過之處不與濕俱變也○
陳用之曰居旱不動謂其不偏於陽故也居濕不動謂其不偏於陰故也○毛氏曰旱近

陽濕近陰凡風日之類皆旱也凡雨露之潤皆濕也
動中變也四者之材治之盡善譬猶五臟六腑充實
於內則外邪無所干於其間○鄭康成曰不動者謂
弓也

苟有賤工必因角幹之濕以為之柔善者在外動者在
內雖善於外必動於內雖善亦弗可以為良矣

鄭康成曰苟渝也濕猶生也○陳用之曰藝不能精無可貴者名之賤工○鄭鍔曰賤工因角幹之濕以為弓之柔外見其柔和似若甚善然角幹之性弱而易動以此處內安能久乎故雖善於外而必動於內視之雖善不足為良弓也○李嘉會曰此皆不待一年求速之故

凡為弓方其峻而高其柵長其畏而薄其敝宛之無已

應

李嘉會曰前說居角利病此說箭靶厚薄

鄭鍔曰峻者弓之末亦謂之簫○陳用之曰以其在

右手執簫

以其在

上而高故名曰峻○趙氏曰弓稍頭要叩弦方而不
貞則健而有力稍頭尖削而不平闊故謂之峻言其

峻削也○鄭鍔曰柂者弓之輔以其有側骨故曰柂

○趙氏曰側骨乃在把處兩邊擰壓貼住上下兩
隈把中襯貼處故謂之柂言其柂固而相依也

陳用之曰柂弓把也禮記曰左手持柂高其柂所以
壯其力○趙氏曰柂尖頭接把處故引弓時柂分外
有力即上文挺臂中有柂故剽是也若柂不高而或

卑則接畏處壓不住弓必無力畏弓兩彎處若不長而短則角縱不用力反撓向外去即上文恒角而短是謂逆撓引之則縱釋之則不校也弓彎謂之畏畏言曲處○陳用之曰畏即前所謂角之中當弓之畏者是也○賈氏曰敝謂人所握持手敵之處宜薄為之○趙氏曰拊與敝人往往不能分別中義見拊是把中敝又是把中不應要高又要薄遂謂拊弓把也把中總謂之拊敝即上文筋欲敝之敝敝筋而施於弓體厚則起而不相着故

要薄不知村敝雖皆把中然各不同嘗見今之造弓
把處稍細把處上下皆堆起稍高攏接者角面以較
量敝即把處稍細者村乃把處兩頭兩側畔稍高接
角畏者敝則置於正面故云薄村則置於兩側目側
視之故不言厚而言高況注分說村把中側骨在
兩畔敝人所握持處四者皆是指弓上之名豈可以
筋之敝而引為弓之敝

鄭鍔曰峻欲方不欲貟村欲高不欲下隈欲長不欲

短敝欲薄不欲厚四者如法則宛而引之常應手而

來無時而止故曰宛之無已應。

陳用之曰宛言引之而順也○鄭康成

曰宛謂引之也引之不休止常應弦言不罷需

下柂之弓末應將興

鄭康成曰末猶簫也興猶動也發也○趙氏曰柂正當弓之要惟高其柂以壯其力故引之而弓稍不能以撓之若柂骨太卑下為之簫方應弦則柂發動由柂力弱擰壓弓隈不住故也

為柎而發必動於綱

趙氏曰綱謂接中若如上為柎太卑柎既發動則接中亦發動而不固蓋接是敝接畏處柎插在兩傍雖相襯貼作一柄其實是兩木湊合成柎與綱相為表裏柎動則綱亦動理之必然以此見敝自敝柎自柎本不同也

弓而羽綱末應將發

王昭禹曰鳥所以飛揚者羽有二焉羽綱謂兩接中

俱動也兩接中俱應簫應弦則角幹亦隨之而發作
○趙氏曰此段先言峻樹畏敝至論病處止說樹一
節全不及峻畏敝則所重在樹樹當弓之要正是制
壓一弓之接處最要強固樹壞則其餘都壞所以特
詳言之

弓有六材焉維幹強之張如流水

趙氏曰此統論弓之成體○陳用之曰五材以幹為
依幹於五材為本惟幹強之本足以有制○王昭禹

曰弓以幹為質以角附幹而為安二者之材尤宜謹擇也夫順流而不逆者莫如水周運而無端者莫如環維幹強之則弓之質堅張如流水則弓之體調質堅則無句弊體調則無難易此所以張之則如水之順流也○毛氏曰水流而下其勢順疾而自然弓幹體強悍若抗捍而能如此是可貴也蓋便強為弱之意

維體防之引之中參

鄭康成曰體謂內之於檠中定其體防深淺所止○

賈氏曰體定於防之後防之者鄭云深淺所止若王
弧之弓往體寡來體多弛之乃有五寸張之一尺五
寸夾庾之弓往體多來體少弛之一尺五寸張之五
寸唐大往來若一弛之一尺張之亦一尺是防之深
淺所止也○陳用之曰弓有往來之體體有多寡之
辨良則曲少敝則句多方其為體必因其材勢而防
之防之者深淺有所止以防其壞也引之中參而不
壞焉乃適於用中參謂張而引之其中距弦有尺之

三焉夫矢以三尺為度引弦而滿之亦不過此不曰
三尺而曰中參云者以張之一尺為中制張一尺引
三之所以指中而言也○鄭鍔曰凡物相參則為參
弓不論強弱引之皆以三尺為中中參者二者相參
常得中也

維角定直更反之欲宛而無負弦引之如環釋之無失體
如環

賈氏曰定正也○鄭鍔曰定如撐柱之撐所以輔而

正之也角在弓隈為弓之助所以當之也○鄭康成

曰負弦辟戾也

○賈氏曰置角於隈中既正欲宛而無負弦者引之弓體不辟戾故也

○陳用之曰夫當之者非他欲宛而無負弦也宛指

其體負弦其用引之其體宛如而無負弦之戾六材

之中惟角為能正之引之如此其釋亦然○鄭鵠曰

無負弦言不與弦相反也非惟不與弦相反又且引

之則如環環言其勢之圓也非特引之勢圓及其釋

而不引之時其體不失常如環然此皆角有以當之

之力○李嘉會曰攀來時如環放去時如環則制善而失去急

材美工巧為之時謂之參均角不勝平聲幹幹不勝筋謂之不參均量其力有三均均者三謂之九和

鄭康成曰不勝無負也○鄭鍔曰幹赤黑而陽聲角青白而豐末筋朱色而背筋小簡而長大結而澤漆測而絲沉此弓材之美也冬析幹春液角夏治筋秋合三材寒奠體冰析澑此為弓之時也又有巧工以

和之此工之巧也是謂參均均平也三者相參皆適乎平也幹任一石角亦任一石筋亦任一石此勝則彼負彼勝則比負三者不能相勝是謂參均○毛氏曰好勝者必有所負負則謂之乖戾矣角在幹之內與幹相為用故欲不負幹幹居筋之內與筋相為用故欲不負筋三者無相負則材與功同故謂之參均

幹任一石加角任二石加筋任三石此論為弓之初弓已成矣初一石之量則弓張一尺二石而二尺三石而三尺則此之謂量其力又參均也有當為又三當為參凡此參均者三合

而言之是謂九合言九者皆無過不及也此最弓之
盡善也○王氏曰多寡輕重等而後可以謂之均剛
柔強弱稱而後可以謂之和多寡輕重不均欲其和
不可也故均者三謂之九和

九和之弓角與幹權筋三侔膠三鐸絲三邸音底漆三
度音上工以有餘下工以不足

鄭康成曰權平也侔猶等也○鄭鈞曰角必與幹權
權言其力之相等也筋用三倍之重其力均與之等

故曰筋三侔○趙氏曰三鍤言膠與角幹三者相埒
也埒齊也三郎王解謂各有所抵是三者力之所至
一般言絲膠角幹力致處同也三魁韻謂量也謂量
漆與角幹量此三者之力其所受皆均也權侔鍤郎
魁皆是均平之意但鍤注謂锾也如書其罰百锾與
治氏重三鍤桃氏九鍤七鍤五鍤同鍤是量名其重
六兩大半兩或者九和之弓所用角幹膠三者各如
此重歟經鍤字從金不應改作相埒之埒今只從注

邱恐如皇邱援其邱同是託宿之意謂絲與角幹同附麗于一處猶託宿意其力均平王解作抵不若從此說分明○易氏曰九和之弓以角幹筋為主故角筋之意九者和矣而絲膠漆則為之輔膠三鍔絲三邱漆三鉤其輕重雖未詳以經意推之亦欲其相稱而已上工工之巧者以是為和弓則有餘言其優為也下工工之拙者以是為和弓則不足言其為之難而費力也此上下之辨○鄭鍔曰良工能調使多寡適其不足也

為天子之弓合九而成規為諸侯之弓合七而成規大夫之弓合五而成規士之弓合三而成規

王昭禹曰凡為弓其材剛直則往體多來體寡而句之勢為少其材柔弱則往體多來體寡而句之勢為多天子諸侯之弓必合九合七而成規以其材之剛直而其句為少故所合者衆而後其體圜也大夫士之弓必合五合三而成規以其材之柔弱而其句為多故所合者寡而後其體圜也○趙氏曰九者陽數

之極體陽用九天子事也故以九張弓合之而後其體圓自此已下降殺以兩故一減而得七諸侯之弓數以之再減而得五大夫之弓數以之三減而得三士之弓數以之雖各隨其數以成規然其成體也每降而小不比天子九張之體大也蓋弓順挽之無力惟反曲之則有力所以材良則不用曲多

趙氏曰以弓入一職攷之取材析幹治角筋膠絲漆色色要堅強豈有材柔弱乃向多以為强者蓋天子

諸侯大夫士所用之弓不可一等湏是分別隆殺要
之天子諸侯大夫士之弓無有不堅强者特天子之
弓其材視諸侯大夫士又較堅強故就天子至士論
之則合九合七為強而合五合三為弱其實皆強而
合九者又堅強中之尤堅强者○愚業餘說
見司弓矢

弓長六尺有六寸謂之上制上士服之弓長六尺有三
寸謂之中制中士服之弓長六尺謂之下制下士服之
趙氏曰弓之等制不一其長短則以三寸為差六尺

六寸其長為上上士稱此故使上士服之六尺三寸
其長為中六尺其長為下而中士下士稱此故使中
士下士服之服言用也蓋人有三等其長不過八尺
弓有三等其長不過六尺要與人相稱太長則不便
於挽矣所謂上士中士之士只據長者為上次為中
短為下乃泛言人之長短皆非命士與桃氏論劍之
制同

凡為弓各因其君之躬志慮血氣

鄭康成曰又隨其人之情性○王昭禹曰射之道其中在巧其至在力巧存乎志慮力出乎血氣躬者血氣志慮之所寓焉者也人之躬有長短志慮有緩急血氣有強弱故為弓者必因之也且射者必內志正外體直然後持弓矢審固而可以觀德焉苟不因其志慮則志慮有不和於心內志其能正乎苟不因其血氣則血氣有不調於體外體其能直乎為弓者各因君之躬志慮血氣者凡以此也豐肉而短骨直以

立所謂弓有長短也寬緩以荼忿勢以奔所謂志慮
有緩急血氣有強弱也

豐肉而短寬緩以荼若是者為之危弓危弓為之安矢
骨直以立忿執以奔若是者為之安弓安弓為之危矢
賈氏曰此以下說君之躬與志慮之所宜○毛氏曰
荼當為舒緩也執當為摯強也奔當為奔勇也豐肉
而短以肉為主骨直以立以骨為主肉有肥瘠豐而
短者肥也舉肥以見瘠骨有強弱直以立者強也舉

強以見弱○賈氏曰危弓則夾曳弱者安弓則王弧
之類强者危矢據恒矢安矢據殺矢○趙氏曰弓之
強弱在工人為之然去之遲速中否却在射之者使
其人勇而力將弱弓與之射則不容過逞其力使其
人懦而無力將強弓去射不容不作其力而引之此
安弓所以濟其人之強危弓所以濟其人之弱然危
弓為疾矣不輔以安矢則太疾而過安弓為緩矣不
輔以危矢則太緩而不及此危矢安矢又以濟其弓

之強弱也○鄭康成曰言損贏濟不足

其人安其弓安其矢安則莫能以速中去聲且不深其人

危其弓危其矢危則莫能以愿中

鄭司農曰速疾也○毛氏曰愿者專心致意之謂○

康成曰以其矢去速雖專心致意無由而中○王昭
愿慤也

禹曰上言速則知下之為遲下言愿則知上之為暴

○鄭鍔曰若三者皆安徐則不能以疾速而中雖中亦不深若三者皆峻急則不能以慤愿而中猶言不

能憇然必中○賈氏曰危弓危矢謂夾臾恒矢之等皆射遠兼人且危躁故矢行長過去也

往體多來體寡謂之夾臾之屬利射侯與弋

易氏曰體謂六弓往來之體○鄭鍔曰為弓之法於其體凝寒則納於檠中而定

○陳用之曰往來云者據張弛而言之也弛之則

弓體往張之則弓體來王弓弧弓往體寡來體多弓之强者也夾弓庾弓往體多來體寡弓之弱者也唐弓大弓往體來體若一強弱之中也○趙氏曰夾庾

何為而利射侯與弋也蓋經曰射遠者用執執謂曲
也若幹材弱者其木性自曲當隨曲勢向外反其曲
為弓方得有力夾庾往體多來體寡是曲向外多者
反而引之蓋發必遠侯謂道此是大夫合五成規之
弓大夫侯道五十步相去頗遠弋謂鳥獸亦是相去
遠者故夾庾利於此射也然疏云夾庾反張隨曲執
向外材薄力弱射遠不能深故射近侯用之司弓矢
注亦云射侯五十步及鳥獸皆近射也近射用弱弓

却以夾庾為利於近射與此射用執之說相戾意者射遠用執姑指射遠之弓宜用曲木而夾庾正利射侯與弋亦不可謂之太遠歟蓋五十步必不及天子諸侯九十七十步之遠也

往體寡來體多謂之王弓之屬利射革與質

趙氏曰王弓何為而利射革與櫛也蓋經曰射深者用直是王弧之屬王弧是天子之弓合九而成規者此弓材堅往體寡來體多其形直而不曲比唐大曲

為直者其弓健而有力於射堅最宜革謂干盾猶今
之牌亦以革裹司弓矢注云革甲也春秋傳曰蹲甲
而射之質正也猶椹以為射正射甲與椹試弓習武
也此注云椹木椹天子射侯亦用此弓據此則革者
通甲盾皆可但作甲說分明椹是木趺質是射正蓋
古者習射要所以入有力故以革甲椹質堅硬之物
使之射椹質是天子將祭先習射於澤宮以選士先
射於澤然後射於宮在澤射時立椹木以為射之正

如賓射正相似以習射習了射於宮則不用楨質為
習射之用所以司弓矢云澤共射楨質之弓矢圍人
亦云射則充楨質此物堅強非強弓不能入故王弓
利於此射

往體來體若一謂之唐弓之屬利射深

趙氏曰唐弓利射深者蓋唐弓往來體若一亦是直
而有力者第比王弓又較曲些少大弓亦然此是諸
侯合七成規之弓所以射深為利也然司弓矢言學

射者使者勞者此不言舉一以該其餘亦互見也○
鄭鍔曰射深者未必能遠遠者未必中而深入各有
所長故曰利○陳用之曰司弓矢以領之為主故各
言所授之人弓人以為之為事故各言其用之利

王昭禹曰司弓矢則辨其弓之物故王弧之屬以名
言之弓人為弓則辨其弓之質故往來之屬以體言
之

陳用之曰以上文及司弓矢論天子至士六弓攷之

則弓之等有四蓋此六物為三等之外又有弊弓焉曲而句者則為弊矣故曰句者謂之弊弓其合三而成規者是歟所以知弊弓為合三而成規者以下文有句弓侯弓深弓之別深弓所謂利射深者侯弓所謂利射侯者降此而言句弓其在三等之外矣然自天子至士分四等而言之則士之弓為弊要之經所論者通諸侯之事而言之耳若天子之士亦用合五成規之弓焉以經言夾弓庾弓以授射軒侯者而士

射犴侯故也

大和無澣其次筋角皆有澣而深其次角有澣而疏其次角無澣

賈氏曰大和謂九和之弓以六材俱善尤良故無漆澣筋在背角在隈皆有澣但深在其中央兩邊無也有澣而疏者以上參之此謂兩邊亦有但疏之不皆有也角無澣謂隈裏無澣箭頭及背有之○鄭鍔曰澣者漆之文理也大和之弓六材至善不見其文理

其次於背上之筋隈中之角有之雖有而文理深不甚著也其次皆有文理但疏而遠又有次者於角不見文理耳他皆有也

陳用之曰以文意推之當言大和無濁其次角無濁其次有濁而疏其次筋角皆有濁而深恐先儒傳之

失叙

合濁若背手文角環濁牛筋黃濁麋筋斤雙濁

趙氏曰弓表裏漆濁相合處邊也若背手之謂如人

兩手相合處兩手背上文理相應蓋弓表裏相合處易得析裂湏當子細用工漆如手背文細密方得不可踈鹵也○賈氏曰角環濶謂隈裏濶文如環然○鄭鈞曰角之文理必如環然○趙氏曰自環之圜而無不固牛筋麋筋此說弓背之濶黃謂枲實疏謂牡麻是也與邇人其實豐豎黃之黃同尺蠖屈蟲如易云尺蠖之屈以求信是也若弓背上用牛筋則漆濶文理當如麻子之文○鄭鈞曰如黃麻之實點點可觀

若弓背上用麋筋則漆濶文理

當如尺蠖之文。○鄭鍔曰：如尺蠖之形小而曲，蓋麌筋不及牛筋之堅，貴文不及尺蠖文之細密也。

和弓縠摩

鄭康成曰：和猶調也。縠拂也。○陳用之曰：縠之以試除將用弓，必先調之。拂之摩之。○鄭鍔曰：將射必調其弓，調弓之法，縠拂而撫摩之，則有所拂自和柔矣。大射禮曰：小射正授弓矢，大射正以袂順左右隈上再下一。○賈氏曰：謂以左手橫執之時，隈向右下，隈向左而上，再下一。

一拂去塵
乃授與君

覆之而角至謂之句

音鉤弓

賈氏曰此以下論弓六材角幹筋用力多故特言之

○易氏曰弓以角幹筋為主三者皆善則為弓之上

二善為次一善者為下

鄭康成曰覆猶察也謂用射而察之○王氏曰至盡

善也○鄭鍔曰若反覆觀之六材之中唯角為至善

其他五材不善此句弊之弓○鄭康成曰句於三體

材敝惡不用之弓

覆之而幹至謂之侯弓

鄭鍔曰反覆觀之角善矣而幹又善焉○易氏曰特筋未善故謂之侯弓。鄭鍔曰侯弓利射達者上經所謂夾庾利射侯與弋是也

覆之而筋至謂之深弓

鄭鍔曰反覆觀之角幹已善而筋又善此深弓利射深者不言王弧王弧則六材俱善故也

王氏曰句弓言其體之曲不若侯弓之能遠侯弓言

其材之遠不若深弓之為善故其序如此

王昭禹曰弓有六材獨言角幹筋者蓋六材以角幹筋為主而膠絲漆則為之輔而已然則角幹筋於弓之材為急膠絲漆於弓之材為緩為弓者宜致詳於材之急而材之緩者斯從之古人所以冬析幹春液角夏治筋至於合三材則一於秋者亦以此也

周禮訂義卷八十

周禮訂義後序

東巖王君次點彙周禮數十家說衷以已見為訂義若干卷真文忠公既序之矣又拳拳俾予贅卷後辭十數不獲將行束澹弛日以俟予文遂勉為之言周禮一書先儒疑信相半橫渠氏最尊敬之五峰氏最擯抑之二說交馳學者幽冥而罔知所從嘗平心思之周禮真周公書漢志所謂周官六篇是也獨不幸有三可憾在成周未能為成書在後世不得為全書此予每深致其惋

惜嗟歎之意何以的知為周公書是書之首曰惟王建國辨方正位體國經野設官分職以為民極此言宅洛建官之旨司徒職曰日至之景尺有五寸謂之地中乃建王國大宰職曰掌建邦之六典以佐王治邦國此演而伸其旨也洛天下之中地六官太平之盛典以中地行盛典此周公佐成王宅洛之本心周書召誥曰旦曰其作大邑其自時中乂洛誥亦曰其自時中乂萬邦咸休此周公之心也又書周官載六卿自家宰至司空雖

不條陳設屬亦曰六卿分職各率其屬大旨與六典合
所以的知為周公書然向使周公得輔成王於洛邑推
行其六典事制曲防之間文理密察之際必猶有所改
定庶幾為成書以詔後世惜也洛宅未及遷六典有書
未嘗行可憾一也仲尼慕周公者也從周之歎發於間
居使得遂其為東周之志六典必見於推行討論潤色
益至於大成備周公之未備者不在仲尼乎橫渠氏謂
仲尼繼周損益可知是也惜明王不興天下莫能宗之

不復夢周之歎方形而天復不愁遺矣可憾二也秦火
後經籍多殘失禮書為甚漢武帝時河間獻王始得周
官於民間比詩書最晚出故武帝詔有禮壞之歎顏師
古謂亡其冬官補以考工記有所亡有所補非全書也
此伊川氏所謂禮經多出於掇拾煨燼之餘安得句為
之解是也可憾三也有是三可憾則是書之存於天下
後世固足以見周公為萬世開太平之大旨然前之既
未為成書後之又不得為全書則不能不使萬世而下

抱不得見周公經制大成之深恨先儒乃盡歸咎於劉
歆以為勦入私說迎合賊莽不亦甚乎次點研精覃思
十餘年而訂義成顯幽闡微商是推非其有發先儒所
未發者多矣至其釋周公將整齊六典以為宅洛計不
幸歿而成王不果遷規摹不獲究冬官未嘗亡錯見於
五官中諸儒不能辨而補以考工記則尤有見於是書
本末之端的故予特表出之嘉熙丁酉夏中伏日古汴
趙汝騰茂實序于卷末

謹案卷七十九第十七頁後一行合人磬折之長
刊本合訛今今改

第二十二頁前五行宜承下文仄轉則完之下
刊本仄訛反據經文改後二行若夫行山澤
刊本若訛苦今改

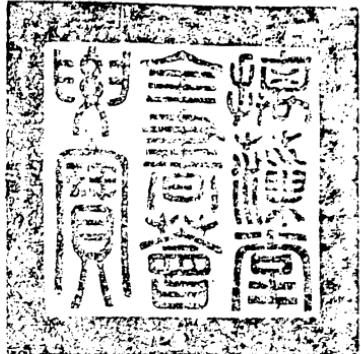
卷八十第十四頁後五行注是斷目必舒之義刊
本目訛木今改

第二十三頁前七行柵尖頭接把處故引弓時柵

分外有力刊本樹並訛畏玩此條文義先釋樹而後釋畏下所引上文挺臂中有樹云云是專言樹不應此處先央入畏字且畏是弓彎處不得云尖頭接把處也今據文改正

第二十八頁後六行加筋任三石刊本筋訛膠據本文改

第三十頁後八行而其句為多刊本多訛少今改第三十六頁後七行第凡王弧刊本比訛此今改



覆校官庶吉士臣茅元銘

校對官庶吉士臣朱攸

謄錄貢生臣潘沛然

財團
去人佛陀教育基金會 釋淨空

