

通志彙解



東巖周禮訂義卷第七十五

鮑人之事

鮑故書作鞞

鄭鍔曰鮑人治革則字之從革爲近今從魚字恐無謂也

○陳用之曰說文鮑柔

革之工

鄭司農曰倉頡篇有鮑莞

然皮而去其毛爲革熟之爲韋考工所

記既有韋氏而鮑人所記又皆柔革之事蓋韋氏之篇亡

矣所掌不可得而攷而鮑之所掌皆治革而柔之之事○

王昭禹曰鮑人治革雖以一物之微而作治之效爲最多

或用之爲鞞飾或用之爲器物一皆取足於鮑人所以獨

言鮑人之事也與夫畫績之事車人之事皆言事同意

望而眡之欲其茶白也

鄭鍔曰治革者以色之白爲美故遠而視之欲其如茶之

白茶者先儒以爲茅莠也詩曰誰謂荼苦菜也葉似萑而

細斷之有白汁非此所謂茶白也茅之爲物潔白易曰藉

用白茅茅本自白矣茅之始生者曰萑則又柔而白也欲其茶白蓋指茅之萑爲茶也○易氏曰凡革之制望而眡之其色多晦今欲如茶色之白

進而握之欲其柔而滑也

鄭康成曰謂親手煩搗之○鄭鍔曰鍛革至於極熟則握之必柔而滑進而握之以手欲其柔滑蓋以熟爲貴

卷而搏

轉音

之欲其無迤也

鄭司農曰卷讀爲可卷而懷之之卷搏讀爲縛一如瑱之縛謂卷縛韋革也迤讀爲旣建而迤之之迤無迤謂革不肆○陳用之曰卷而搏之欲其無迤迤邪行也治革而厚薄不常則卷而搏之而文理邪適矣故欲其無迤

眡其著欲其淺也

陳用之曰所謂著之於物○趙氏曰淺薄也○鄭鍔曰革

若調善則鋪着之處雖厚如薄故謂之淺其著者淺則謂

善可知

察其線欲其藏也

杜氏曰線謂縫革之縷○鄭鍔曰革若堅縮則受縷也必沒而不露其線若藏則革之堅縮可知

革欲其茶白而疾漸之則堅

鄭鍔曰此又覆說上文○王昭禹曰革色白如茶莠其質雖美必疾漸之不使久居水中則堅而難壞

○鄭鍔曰疾者革體之急疾及其濯之以水則必堅矣蓋物體之緩散者見水則益弱皮以堅爲體故漸之欲其堅非疾則不能堅也

趙氏曰此革旣欲茶白又欲柔滑則知不爲甲明矣又甲用生皮鮑人乃熟皮鮑人之革諒是爲裏韋矢箠韞之類要柔爽光白皮方可用韋氏却是工於穿縛皮條爲韋弁等物

欲其柔滑而脛音渥脂之則需音軟

鄭司農曰脛讀如沾渥之渥

○趙氏曰如詩既優既渥言漸漬之厚

割讀如柔需

之需

○趙氏曰需言軟也

謂厚脂之韋革柔需○鄭鍔曰革雖欲其握

之柔而滑然又以脂爲貴脂者革體之潤澤也苟其體之潤澤及其用脂以治之則必需矣蓋物體之焦枯者脂之而不相入皮以需爲用故脂之欲其需然非脛則不能需也今治皮者多用脂膏以柔之蓋古之遺法歟需與需同謂柔弱也○毛氏曰澣欲疾脂欲厚蓋用脂可過用水不可過

引而信

音伸

之欲其直也信之而直則取材正也信之而枉則

是一方緩一方急也若苟一方緩一方急則及其用之也必

自其急者先裂若苟自急者先裂則是以博爲棧

音棧也

毛氏曰引而伸之以下數句當在卷而搏之之後脫誤在

此○鄭鍔曰革若引而伸之平正而無邪曲則是始焉取

其材之端正而不偏若伸之而邪枉不正則是左右二方

必有緩急之偏如左右有緩有急則他日用之其急處先

裂急處先裂則是用博大之物裁翦爲小狹之物也何則

革體既博一方先裂不可棄也必裁去其裂者而用其不

裂者則壞廣爲狹也故曰以博爲棧棧與小戎棧收之棧

同棧棧小之貌

卷而搏之而不迤則厚薄序也

鄭康成曰序舒也謂其革均也

愚案此又覆說前之卷而搏之宜其邪迤而突出能不

迤者必其厚薄有序均一無差故爾

眡其著而淺則革信也

陳用之曰信讀爲屈信之信謂不縮急也

愚案所附著者厚厚不能使之薄能淺其著者由革之

仲直無縮緩故爾

音

察其線而藏則雖敝不類

鄭司農曰類讀爲磨而不磷之磷謂韋革縫縷沒藏於韋革中則雖敝縷不傷也

韋中則雖敝縷不傷也

韋人爲皐陶

趙氏曰成周制鼓其冒以革其質以木皐陶即鼓之木名

注云謂之皐陶者正言鼓木是也皐言始也陶言中虛如

陶穴然也鼓始於斲木以爲質終於制韋以成聲皐陶之

義取此韠字無意義可解

○李嘉會曰韠字從軍鼓用於軍鼓鼓用於師役正韠人之事

長六尺有六寸左右端廣六寸中尺厚三寸

易氏曰謂鼓木之版此鼓二十版每版兩頭各廣六寸其

圍丈有二尺而鼓面徑四尺矣中尺謂鼓板之中一尺其

圍二丈其鼓之中徑六尺六寸三分寸之二矣此鼓之中

徑即所謂穹者而復言穹者三之一如鼓面徑四尺則版

穹一尺三寸三分寸之一兩面倍之則二尺六寸三分寸

之二加鼓四尺則穹徑亦六尺六寸三分寸之二正與上

文中尺之徑合○王昭禹曰左右端與中廣雖不同而版

之厚則同於三寸

穹者三之一

毛氏曰天中高而四垂故其勢穹而版亦中央起兩端歛

故其中央謂之穹言穹則與貴圍亦異矣圍合四圍而言

穹則據圍之半言之耳合穹成圍穹加鼓面三之一則圍

必加三之一謂鼓廣徑四尺其穹五尺三寸三分寸之一

其圍六尺六寸三分寸之二矣

鄭康成曰穹窿者居鼓面三分之一其鼓四尺者版穹一

尺三寸三分寸之一也倍之二尺六寸三分寸之二如鼓

四尺穹之徑六尺六寸三分寸之二此鼓合二十版○賈經不言版數而鄭知版數者以上下相約而知此鼓言版之寬狹不言面之尺數下言二鼓皆面四尺不言版之寬狹明皆有鼓四尺乃鼓版之寬狹也

上三正

趙氏曰上三正謂鼓版轉合就要兩頭趨革冒處革中央一平作三節平直兩頭雖邪下去然亦要正直去否則不成面四尺但要稜角起不要弧曲如臯陶鼓之磬折曰上三正者言數鼓匡上有三處平正穹處一直也注謂三處居二尺二寸以其長六尺六寸故也

鄭鏐曰此鼓版長六尺六寸其穹窿而上者與上下兩端三處其長皆欲平正如一也上長二尺二寸中央穹長二尺二寸下端長二尺二寸半平正如一無長短減殺也○毛氏

上下中謂之三正而獨曰上者省文○陳用之曰鄭以正為直既曰穹矣奚以直為疑正如射侯之正言所飾也

鄭鏐曰鼓人六鼓此有鼓鼓臯鼓之制其雷靈路三鼓或八面六面四面不合此六尺六寸之制以理攷之謂為晉

鼓或然也○易氏曰先儒以此為晉鼓其說無經見已上皆臯陶之制

鼓長八尺鼓四尺中圍加三之一謂之鼓鼓

鄭鏐曰鼓長八尺言其身也鼓四尺言其面也其中之圍加其面三之一則其圍五尺三寸三分寸之一前所謂穹者三之一蓋其一旁所加之數故兩旁加二尺六寸三分寸之二也此則只加其面三分之一耳與彼所謂穹者異○鄭康成曰中圍加三之一者加於面之圍以三分之一也面四尺其圍十二尺加以三分一四尺則中圍十六尺徑五尺三寸三分寸之一今亦合二十版則版穹六寸三分寸之二耳○鄭鏐曰鼓之為言大也○李吉合曰口道大謂之路事大謂之鼓長

八尺大四尺可謂大矣故以鼓軍事言其事之大也○趙氏曰鼓后

於軍旅要聲洪大所以長八尺然書言鼙鼓維鏞則不特軍事用之

為鼙鼓長尋有四尺鼓四尺倨句磬折

鄭鐸曰鼙者長也緩也惟長故緩用民之力不欲亟故長

其鼓之形欲其聲之緩此則用於役事是也○王昭禹曰昔魯

其速成叔孫昭子曰為用速成以勸民也然則用民之力其可趣之使疾乎詩曰百堵皆興鼙鼓弗勝者蓋以鼙陶節之使緩而不能勝其疾也

趙氏曰八尺曰尋尋有四尺長一丈二尺也倨直勾曲曲

與直要如磬折旋之勢不三正也○毛氏曰凡磬之折鼓

為二則在上者大而短鼓為三則在下者小而長今此鼓

丈有二尺而磬折則自四尺而上曲而大自八尺而下直

而小所以然者以鼓兩面皆方四尺既不三正不曲其

而直其下則無以致鼓面之皆四尺其欲聲之遠聞亦不

可得○鄭鐸曰二鼓之面各以四尺為率者鼓以聲之四達為主故也

總論

易氏曰此經先言鼙鼓之制以軍事為先次言鼙鼓之制

役事次於軍事故也○陳用之曰鼓之名多矣此所記者

二而已蓋韞人一篇或言其鼓之制或言其鼓木之制或

舉中圍以見上下使後世可觸類而長之然則雷鼓靈鼓

之大鼙鼓鼙鼓之小皆可知矣

凡冒鼓必以啓蟄之日

鄭康成曰冒蒙鼓以革也啓蟄孟春之中也蟄蟲始聞雷

聲而動鼓所取象○鄭鐸曰雷之發蟄聲震百里鼓欲其聲如雷故冒鼓必取啓蟄之日先王之制器其取法天道纖悉必致有如此者

良鼓瑕如積環

鄭鐸曰瑕者漆之文理也鼓之革調急則漆之也其瑕如

累積玉環然蓋環之累相重積其文理周圍環合可觀冒

鼓之革苟調而急則既漆之後其文理周圍環合而圜亦

如環也若急而不調則其漆所慢文不能然唯如環之積
 乃驗其為良矣○王昭禹曰其革之調急而瑕卑陶
 欲急急則聲彰然一偏急則所漆之瑕必有偏不得如環
 之重積故曰良輶環濶則知其用力之均良鼓環濶則知
 其治革之調

鼓大而短則其聲疾而短聞鼓小而長則其聲舒而遠聞
 王昭禹曰鼓之聲隨其形之大小長短而已鼓大而短其
 勢促而迫故聲疾而短聞鼓小而長其勢展而伸故聲舒
 而遠聞則為鼓者不可不審其然也○鄭鐸曰皆鼓之病
 與鍾同

韋氏關

易氏曰韋氏之篇亡矣其所掌不可攷上經鮑人之事則
 治革而柔之者蓋皮之去毛則為革熟之則為韋革如革

車之類不必其熟也韋如韋弁服之類必待熟而後可或
 者韋氏所掌用於弁服之類云耳

裘氏關

易氏曰裘氏亡篇亦不可攷然天官掌皮為大裘以至良
 裘功裘此經復有裘氏亦猶春官有典瑞此經復有玉人
 之事或者裘氏掌其制而掌皮言其用

畫績之事雜五色

陳用之曰畫為之畫而已績為之會五采焉畫績之用不
 止於衣裳之間故不言其所績而統言其事○王昭禹曰畫績之事

體而各有分畫則謂之畫分布五色而會聚之則謂之績所謂畫日與白相次赤與黑相
 次此之謂績也所謂山以章此之謂畫也故司几筵有所謂績純則績而後純有所謂
 畫純則純而後畫此畫績之別

○鄭鐸曰自陰陽判為五行五行之位正而五
 色遂章左傳所謂天有六氣發為五色是也然各奠其方
 各色其形未足以為文采之美惟畫績之工取五行而雜

錯之然後其文爲可觀既著爲文彩則其離道也益遠故以事言焉

東方謂之青南方謂之赤西方謂之白北方謂之黑天謂之玄地謂之黃

鄭康成曰此言畫績六色所象及布采之第次績以爲衣之位離爲火火炎熾則其色赤西方兌之位兌爲金金之色白北方坎之位坎爲水水之色黑天位乎上觀之蒼然不可得而名謂之玄者以其遠而最微所可見者玄而已玄者黑色之尚微乎地位乎下土壤不齊不可得而名謂之黃者以其成物之巧所最盛者黃而已黃者地色之得中乎凡取其四方上下位色之著者而名之故皆以謂之爲言然其色之別有六畫績之事獨以五色爲言何也項

氏曰五而六者玄即黑也

蓋玄之與黑皆北方之色黑者陰之正北方者萬物歸根復命之地而純陰之所聚也乃取其正者以名之然亦可謂之玄焉自其辨而言之則玄淺而黑深自其體而言之初不甚相遠也然則畫玄黑者殆難辨也故特以雜五色言焉○易氏曰六入爲玄則有黑有赤赤者陽之正黑者陰之正惟天體備陰陽之正色而運此五行者也青與白相次也赤與黑相次也玄與黃相次也

鄭鍔曰此言畫績之事取其自然之色而合之先後次第各有所宜○趙氏曰注謂此布采之次第是績於衣者其說恐拘蓋木者金之配故青與白相次火者水之配故赤與黑相次地者天之配故玄與黃相次想布采畫之時青必與白相對其他亦然如畫火在南邊是赤必畫黑色者在北邊此又順方隅之次第○易氏曰相次非次序之謂

亦雜比以爲設色之美而已以天地之色與四方之色並列於四時之間亦猶乾坤二卦與六子之卦並行於十二月之氣

青與赤謂之文赤與白謂之章白與黑謂之黼黑與青謂之黻

鄭鐸曰此又言畫績之事取其自然之色而雜之文章黼黻各有其義易曰文有等故曰物物相雜故曰文文者言陰陽之雜也青與赤謂之文者合青與赤二色相雜乃名曰文也蓋東方之青少陽之色少陽柔也南方之赤盛陽之色盛陽剛也以青合赤剛柔相雜粲然可觀茲其所以爲文歟傳曰東南爲文謂此也○易氏曰巽位乎東南萬物趨於文明之地故青與赤謂之文易曰分陰分陽迭用柔剛故易六位而成章章者言陰陽之相成也赤與白謂之章者取其陰陽之成其功最著而言之

目春徂夏生者始乎假大自夏徂秋長者漸至於摯斂赤者夏之色萬物潔齊而文明白者秋之色萬物肅殺而刻制以赤合白陰陽相成其功著見茲其所以爲章歟傳曰西南爲章謂此也○易氏曰坤位乎西南萬物均成於致役之地故赤與白謂之章然二位皆合赤以爲之者蓋東者陽之位西者陰之正西南者陰陽之所

雜東之文非赤則不能著西之章非白則不能成也○王昭禹曰東之青則純乎陽南之赤則雜乎陰陽剛而陰柔雜之故青與赤謂之文南之赤則陽之生氣於其極西之白則陰之殺氣於其極中陰出而以成陽爲事故赤與白謂之章文者章之始章者文之就剛柔雜於東南而爲文至西南而後章雜罔其所也○包氏曰文者取其文明之義而青與赤則純於東南之陽有文明之象焉故青與赤謂之文章章者取其成章之義而赤與白則以陽而雜於西○黼畫爲斧形斧之爲物方之陰有剛柔相成之義焉故赤與白謂之章黼畫爲斧形斧之爲物能斷制也非義則不能斷白與黑謂之黼者惟義惟智然後斷故也蓋白者西方之金金刻制所以爲義黑者北方之水水明內景其照在內所以爲智以卦推之其位爲乾乾西北也惟乾剛健故能決天事之武在於是也王中皆

黼王位設黼依皆取諸此而已此白黑所以謂之黼也黻
 兩已相背相背所以見其辨也黑與青謂之黻者蓋黑北
 方之色北方者萬物歸根復本之地藏而不見青東方之
 色東方者萬物出萌拆甲之時見而不藏黑色在北其卦
 為復復者反也青色在東其卦為震震者動也反則入動
 則出一出一入其辨明矣人道之別在於是也黼衣繡裳
 以賜諸侯亦取諸此而已此黑者所以謂之黻也○陳用之曰
 道主斷故白與黑謂之黼艮位東北陰陽各止其所而辨故黑與青謂之黻○鄭眾仲
 曰斧所以立威天地嚴凝之氣盛於西北西北用武之方黻則兩已相背蓋北則物藏
 之方東則帝出之方○包氏曰黼取其斷決其象畫一斧形而白黑色
 是純陰之色有決斷之義且黑與白色判然不侔故謂之
 黼黻取其辨其象兩已相背有殊異之義而黑與青是以
 色之陰而雜乎陽有剛柔相辨之意故謂之黻
 項氏曰青以白次赤以黑次元以黃次此六色之相配者

續之以為衣青以赤繼赤以白繼白以黑繼黑以青繼此
 五色之相生者繡之以為裳

陳蘊之曰繪事則青白赤黑玄黃而對方繡事則青赤赤
 白白黑黑青而比方何也繪陽事也陽則尊而不親故對
 方而不比繡陰事也陰則親而不尊故比方而不對

五采備謂之繡

趙氏曰五采備是上五色備具然後謂之繡注云繡是施
 於裳自雜五色至繡於裳者○易氏曰書言六章之裳宗彝藻火粉米
 黼黻絺繡言藻而繼之以火青與赤之文

也言火而繼之以粉米赤與白之章也言粉米而繼之以黼白與青之黼也言黼而繼
 之以黻黑與青之黻也惟黃之色無所見而宗彝繡以虎雌則以黃為色茲實五采
 備之證言五采而不言五色蓋畫繡
 主乎設色而繡則以五采為用故耳若上文六色與六色相次恐凡
 續畫皆然經不曾指名是衣上用難拘以續於衣也始疑
 畫續只理會彩畫不預繡事然疏云凡繡亦須畫乃刺之
 故畫續二工共一職則知考工之繡係用五采畫成物象

却就上模着繡刺也。○徐氏曰凡物資始于天者必生養於地而後成就此裳所以獨備五采而成繡○易氏曰畫績陽也施采未備未言也繡陰也陰道常乏常嫌於不備故五采備謂之繡

土以黃其象方天時變

鄭鍔曰土者地也黃者地之中色故畫以黃地道成矩惟矩則方故畫地之形則以方惟天以一氣運而為四時四時之色春則為青夏則為赤秋則為白冬則為黑故畫天則隨時而變其色。○趙氏曰想畫天時必上青赤白黑四色爾謂備其四色非謂春間則畫青色之類然上文玄何止畫玄者所以述天之色玄妙處考工不得已而繼名之若畫天上以玄則玄豈足以定天之色莊子云天之蒼蒼豈正色邪此所以於畫形處却言天時變也○王昭禹曰地道靜而有常天道動而無常則化者地之用而變者天之用故曰天時變

火以圜

趙氏曰地二生火其神無方其體非體而託於物以為體

其用非用而因於物以為用其形雖銳而性則圜而無不周畫火難定其形只得畫其性之圜爾

山以章

趙氏曰鄭改章作獐是山中物對下水以龍此未是蓋章是山之草木星辰天之章草木地之章畫山雖有形須畫出草木之文而成章王解引爾雅曰山曰上正章謂畫山雖畫其章亦必畫其上正之形謂畫一坐山上頭尖要正當亦不必如此說

水以龍

趙氏曰龍水中神物畫水不畫龍則無以見變化之神鄭鍔曰火以圜者體神而妙用山以章者即仁以顯道水以龍者因智而樂動○王昭禹曰以上皆畫於服

鳥獸蛇

趙氏曰鳥鳥隼之屬獸熊虎之屬蛇龜蛇之屬注云此即華蟲也是蟲之有毛鱗文采者疏云即是華蟲蓋華蟲有生之總名此言鳥以其有翼獸以其有毛蛇以其有鱗王解謂畫在旗上恐有此理蓋合九旗所畫之象故也○鄭鐸曰是三物者有於旌旗而畫之有於衣服而畫之不盡言所取象之物者殆舉其一以見其二之意○李嘉會曰羽鱗毛介不可定名舉此三者可以類推

總論

王昭禹曰古之畫績之事以見於衣服車旗宮室器械之間者其爲象豈一端而已仰以觀天之文俯以察地之理近取諸身遠取諸物或象其形與其性或象其色與其用道德之義性命之理皆寓乎中將使天下之人目擊心喻而得乎不說之大灋土以黃則象其色也其象方則象其

形也天時變則象其用也火以圜則象其性也至於山以章水以龍鳥獸蛇之類亦皆象其形也

雜四時五色之位以章之謂之巧

鄭康成曰章明也績繡皆用五采鮮明之是爲巧○王昭禹曰五行播於四序而人觀以爲時五行發於五氣而人觀以爲色四時之錯行五行之迭運然後歲功待之以爲成物曲資之以爲利四時之協比五色之間施然後服飾得之以爲盛彰施因之以爲明然所以施雜之者在乎工所以章之者在乎巧非聖人不能作而探其道非智者不能創而明其灋而巧者述聖人之道循智者之灋以爲文而已

凡畫績之事後素功

陳用之曰素者質也績者文也苟無其質文何所加質者

在所先則文在所後矣○易氏曰甘受和白受采畫績之事先以粉地為質而後施五采焉子夏問詩云素以為絢今而夫子曰繪事後素子夏即有禮後乎之對蓋禮必以忠信為質猶績事必以粉素為質以粉素為質而謂之功者猶言彰施五采必待此而後為功○張橫渠曰因萬物之理以用歸于質則文不弊畫績之事文采既極而以素功為後焉豈非反天下之文以歸於質耶易之貢曰白賁無咎夫賁之極以白從是欲歸質也

鍾氏染羽

陳用之曰鍾聚也染羽之工名以鍾氏取其色之聚也○賈氏曰染布帛在天官染人此惟染鳥羽而已夏采注云染鳥羽謂之夏采即此鍾氏所染也○王昭禹曰羽之為物雖微而旌旗車服之用眾而不可廢此先王所以獨立官以染歟

鄭鐸曰堯舜之世羽畎夏翟徐州貢之周時豈無設官以

染羽何耶蓋有虞之時尚質而未文雖用尤寡後世日趨於文以周制觀之王后之衣服則用羽后之車容蓋則用羽國之旌旗則用羽舞者所執則用羽其他用為衣服之飾多矣況以愛物為心者不忍多殺也於是有染羽之灋取夫羽之可染者而染以用之○毛氏曰四方之貢有限而邦國之用無時必求其自然而用之或不給矣此

先王所以有染羽之法

以朱湛子潛丹秫音述三月而熾之

王昭禹曰朱謂朱砂以為朱也○鄭司農曰湛漬也○鄭康成曰讀如漸車帷裳之漸

丹秫赤粟○鄭康成曰熾炊也○賈氏曰初以朱湛丹秫當在春日預浸至六月之時而

淳章均而漬之

鄭康成曰淳沃也以炊下湯沃其熾烝之以漬羽漬猶染

也○賈氏曰既熾之即以炊下湯淋所炊丹林取其汁以染烏羽而又漸漬之也○王昭禹曰淳與幌氏所謂

渥淳其帛之淳同熟之使自厚也蓋始以朱林湛熾之其色為未深又從而淳熟而漬之謂之漬非一朝一夕之故緩而入之有漸次爾

三入為纁許云反五入為緌側留反七入為緇

鄭鍔曰爾雅云一染謂之緌音茜朱與丹林所染故始入必茜也再染謂之窳窳音賴詩有魴魚賴尾言其赤也三染謂之纁纁赤而黃之色也與此言三入為纁同然不見四入之也士冠禮有朱紼之文康成謂朱則四入歟然則以纁入赤汁則為朱矣纁不入赤汁則入黑汁則為紺矣若以紺入黑則為緌緌爵頭之色赤多黑少與紺相類之色故孔子云君子不以紺緌飾自緌而入則為玄康成謂玄六入之色自玄入黑汁則為緇矣故曰七入為緇緇

玄色之尤深也禮制所用者玄纁與緇色為多而此只言纁緌而已至於青黃非不用也皆不言焉豈非羽之所染者只此三色故歟○趙氏曰玄緇相類所以染人言玄而不及緇鍾人言緇而不及玄也否則三色顏色濃厚染羽為難故特記之以見其所重耶乃若染人夏纁玄秋染夏則絲帛五色備焉此為異

也設色之工五畫績鍾筐幌今以天官染人攷之春暴練者其幌氏歟其職所謂凍絲凍帛是也夏纁玄者其鍾氏歟其職所謂三入為纁五入為緌七入為緇雖不言玄鄭氏謂玄在緇緌之間是也若夫染夏雖不見於考工而經有五采備之文不然其筐人之職乎○李嘉會曰羽貴乎五采今不說朱而說纁不說玄而說緌不說黑而說緇以所入之詳略而定其色之深淺使後人自以意為入之詳略而其色可別矣

筐人

幌氏凍絲

王昭禹曰治絲帛而熟之謂之幌絲帛熟然後可設飾為

用故其字從中從荒慌言治之使熟也猶荒土以為田中則設飾之服

○陳用之曰慌氏治絲而凍者名謂之慌治荒之意也

○毛氏曰染人掌染絲

帛而慌氏掌凍絲帛則慌氏之凍以待染人之所染則素功不立采色無所附焉此慌氏所以預設色之工

以浼

音浼

水漚其絲七日去地尺暴之

暴之

鄭鍔曰凍絲之灋以浼水漚之漚如漚麻之漚蓋浸漬之

也以水涕灰謂之浼如浼酌之浼蓋以茅而涕酒故謂之

浼酌也用浼水以漚其絲所以去其不蠲以致潔也

○趙氏曰漚以

水和解其灰澄清而唯潔淨然後能受色既漚七日矣乃取而

暴之日中其暴也當去地一尺而已必以去地一尺為度

者不欲其高懼陽氣燥之則其色失於燥而不鮮明也

○毛氏曰

絲以柔為善暴之太過則失其柔而火之性故去地尺暴之欲其地氣之相接

晝暴諸日夜宿諸井七日七夜是謂水凍

鄭康成曰宿諸井縣井中○王昭禹曰晝暴諸日則以陽

氣溫之也夜宿諸井則以陰氣寒之也謂水凍則非渥渟

之使熟也以陰陽之氣使之熟而已

○毛氏曰暴雖在晝而夜必宿於井又欲其水氣之相接

鄭鍔曰必以七日七夜為度者欲其得陰陽之氣一於平

而不偏也

凍帛以欄

音練

為灰渥渟其帛實諸澤器淫之以蜃

易氏曰絲弱於帛帛壯於絲凍絲不過浼水而漚之凍帛

則以欄為灰煮而熟之以至淫之盡之又至於塗之宿之

其灋為特詳○趙氏曰以欄為灰謂燒欄木以為灰也渥

渟以灰煮熟漸漬其帛也渥沃也渥漬之使厚也既曰渥

渟不可遽至乾煊故實諸潤澤濕之器蜃白蛤也以蛤為

粉浸淫器中欲令帛白也淫即善防者水淫之之淫

○陳用之曰既

曰渥渟必有水為非特灰而已故實於澤器欲其不遽以乾煊故也淫謂粉蜃以淫其上則閉其濕於澤器之中而得以漸漬之矣

○毛氏曰以

欄爲灰變生而熟以蜃爲灰變質而白
清其灰而盪之而揮之

鄭康成曰清澄也於灰澄而出盪晞之晞而揮去其蜃○
毛氏曰於器從而振之謂之盪○陳用之曰盪以盛之○王昭禹曰灰既
澄而清則盪而出之而揮去其所惹之蜃灰
而沃之而盪之而塗之而宿之

鄭康成曰更渥淳之○王昭禹曰既揮其灰沃之以水又
從而盪出之既盪出矣又從而塗之以蜃灰而宿之則使
經宿焉○毛氏曰自此不復用練亦不須和以水其帛且
濕但塗以乾灰而已豈非變生爲熟易而變質爲白難乎

○陳用之曰或言實諸澤器不言塗宿或
言塗宿而不言灰蜃之用相備以見也

明日沃而盪之

毛氏曰塗之矣復以清水沃而盪之者去其所塗之灰也

然塗之宿而已明日從而盪之與夫清其灰而盪之異矣
此盪之二每事不同因其事也

晝暴諸日夜宿諸井七日七夜是謂水凍

王昭禹曰又從而暴諸日而溫之以陽氣宿諸井而寒之
以陰氣

總論

鄭鍔曰上文凍絲記水凍之灋此文凍帛記灰凍之灋夫
絲帛事之末者也凡爲女工者能之何待設官掌其事耶
蓋先王爲國以禮之制所辨者在於豪釐之際其於服色
之間尤致其謹也如玄以象天黃以象地青以象東方白
以象西方赤以象南方黑以象北方如纁之赤黃如緌之
赤青如縑之赤黑如朱之象正陽如緇之象正陰如紫如
綠之爲間色一失其辨則分因而不明一失其色則義從

而無所攷詩人所謂赤芾玄衮赤舄朱英綠縢之類彼豈區區然辨其色哉義各有所主分各有所明故也色之所係者乃分之所寓則絲帛之所以染乎色者詎可易而爲之哉染人云春暴凍然則所謂凍而暴之者皆以春時也染在染人凍在愷氏二官聯事爲不輕矣

東巖周禮訂義卷第七十五

後學 成德 校訂

東巖周禮訂義卷第七十六

冬官考工記下

玉人之事

鄭鐸曰琢玉爲器非一器也故曰玉人之事君子於玉比德德有大小故玉有純雜之異焉追琢之巧皆自玉人而制度所寓玉人有不知其妙理者此所以謂之事

王氏詳說曰考工記多戰國間故事惟玉人一職與典瑞同但典瑞言其名以及其用玉人言其名而又及其所制之尺寸豈非玉人爲之典瑞掌之乎此所以爲周制也然文經秦火非錯則闕不若典瑞之文爲有倫理也典瑞以王晉大圭以下爲一節自四圭有邸以下爲一節自珍圭以徵守以下爲一節自駟圭璋璧琮以下爲一節而五禮之用畢矣玉人所載固詳於典瑞何其文錯且闕乎言公

侯伯之圭而不言子男之璧言繼子男而不言孤言案十有二而不言王后凡皆闕文也言天子圭中必當在天子服之之下不容間於皮帛之後言天子用金上公用龍侯用瓚伯用將當在宗祝以前馬之下不容間於以朝諸侯之後言瑑琮八寸諸侯以享夫人當在璧琮以享天子之下不容間於旅四望之後大璋亦如之諸侯以聘女當在天子以聘女之下不容間於宗祝以前馬之後宗后以爲權當在天子以爲權之下不當間於以治兵時之後璧羨度尺以爲度當在宗后以爲權之下不容間於琬圭易行之下宗后守之當在天子守之之下不容間於宗后以爲權之下以至四圭兩圭圭璧璋邸射當爲連文琬圭琰圭瑑圭璋當爲連文亦不容間斷凡此皆錯文鄭氏雖知不言子男之璧爲闕文其他無一言之此所以不容無失今

改其文讀之

玉人之事鎮圭尺有二寸天子守之大琮十有二寸射四寸厚寸是謂內鎮宗后守之命圭九寸謂之桓圭公守之命圭七寸謂之信圭侯守之命圭七寸爲五謂之躬圭伯守之缺繼子男執皮帛缺天子執冒四寸以朝諸侯大圭長三尺杼上終葵首天子服之天子圭中必四圭尺有二寸以祀天兩圭五寸有邸以祀地以旅四望圭璧五寸以祀日月星辰璋邸射素功以祀山川以致稍鎮裸圭尺有二寸有瓚以祀廟大璋中璋九寸邊璋七寸射四寸厚寸黃金勺青金外朱中鼻寸衡四寸有纁天子以巡守宗祝以前馬天子用金上公用龍侯用瓚伯用將土圭尺有五寸以致日以土地琬圭九寸而纁以象德琰圭九寸判規以除慝以易行瑑圭璋八寸

璧琮八寸以規聘牙璋中璋七寸射三寸厚寸以起軍
旅以治兵守璧琮九寸諸侯以享天子璧琮八寸諸
侯以享夫人穀圭七寸天子以聘女大璋亦如之諸侯
以聘女璧姜度尺好三寸以爲度駟琮七寸鼻寸有半
寸天子以爲權駟琮五寸宗后以爲權案十有二寸棗
卓十有二列諸侯純九大夫純五夫人以勞諸侯缺數
鎮圭尺有二寸天子守之

鄭鍔曰鎮圭王所執圭也以十二寸爲度灋天數也琢山
以爲飾取其安靜而不動惟天子灋天之大數惟天子能
安天下而不撓居則守此圭以保其國不可以不知守之
之道也能守其圭可以君天下而朝萬國
命圭九寸謂之桓圭公守之命圭七寸謂之信圭侯守之命
圭七寸謂之躬圭伯守之

鄭鍔曰受於天子而天子以策命之使執是圭故曰命圭
命如春秋錫命之命其九寸者琢爲桓楹之象曰桓圭公
於國家如柱石然故執桓圭

○趙氏曰桓圭琢刻雙直文在圭上注云
雙植謂之桓桓宮室之象所安其上也蓋
公扞屏王室以桓爲象者禮書謂
取強直不撓以安上爲已任之意

其七寸者或琢爲人身之伸者曰

信圭或琢爲人身之屈者曰躬圭則侯與伯守之蓋侯比
於伯其禮爲稍伸而伯視於侯其勢爲稍屈故也能守之
然後可以保其國

○鄭康成曰命圭者王所命之圭朝覲
執焉居則守之○愚案餘說見典瑞

○王昭禹曰

上公九命侯伯七命其禮儀各視其命之數故其圭有九
寸七寸之差

王氏詳說曰天子之圭言尺寸而不言厚薄以宗伯內鎮
之文則知廣四寸厚一寸矣諸侯之圭言尺寸而不言廣
厚以雜記之文則知廣三寸厚半寸矣

王昭禹曰大宗伯作六瑞則制其度數執之以行禮故皆

言執行人成六瑞則奉其成事用之以合符故皆言用玉人斲玉以為器器以藏禮而守之以保其國故皆言守

王人則作之而已或成其信或著其禮皆非所知也蓋作在此守在此

天子執冒四寸以朝諸侯

趙氏曰冒所以冒諸侯圭以齊信瑞方四寸邪刻之蓋冒圭之制邪刻其下以為驗其形則方正其大則四寸天子命臣為諸侯則班瑞玉與之使守之以為寶及其來朝則輯而合之以為驗故諸侯瑞圭則邪銳其首天子冒圭則邪刻其下以邪銳之圭首合天子之冒一則表君德之無不覆鄭康成曰各玉曰冒者言德能覆蓋天下一則驗諸侯之無僭禮相踰以四寸者或謂象德冒四方鄭鑄曰鎮玉大圭或尺二寸或三尺而冒圭特以四寸為度者蓋有以大為貴者亦有以小為貴者以大為貴使諸侯不得以並其尊以小為貴則四寸以示其冒四方之意與書所謂不冒海隅出日之冒同或謂取其形之方正以上率下當方正也或謂天子以貴臨賤常患於驕以尊接

卑常患於亢故諸侯之圭或九寸或七寸而天子朝諸侯之圭則四寸示其以少為貴而屈己以接下也此乃新意兼本注說極好

陳用之曰天子諸侯之玉用則執之居則守之或言守或言執相備也

天子用全上公用龍侯用瓚伯用將

鄭鑄曰此言裸圭也天子之裸圭則全用玉以為之龍以前注瓚以成鬯將以執持趙氏曰裸圭一物也其名有三其頭有龍口故謂之瓚即詩玉瓚黃流在中也後有柄用圭以為之所以為人把執而用之者凡此三者用一玉而俱成故

謂之全蓋天子之德純而不雜故用全以崇其德之純也若夫公侯伯而下則其德殺於天子矣故其用玉亦從而降殺上公用裸器之龍如天子之龍用玉其瓚其將皆石之似玉者為之侯用裸器之瓚如天子之瓚用玉其龍其

將皆石之似玉者爲之伯用裸器之將如天子之將用玉其龍其璚皆石之似玉者爲之以器言之龍處其首璚處其中將處其後以德言之公居其上侯居其中伯居其後則次第不爲無意也蓋不貫三而爲一無以表天子之德之純不裂一以爲三無以見諸侯之德之虧尊卑隆殺之義明矣康成云全純色也其說是矣乃謂龍璚將爲雜名而言卑者下尊以輕重爲差玉多則重石多則輕公侯四玉一石伯子男三五二石不知此非論其輕重也王安石說亦然皆未之思也其曰用龍者如記言夏后氏以龍也用璚者如經言裸圭有璚也用將者如詩言裸將于京也將圭柄也惟柄可以執而用故曰將不言子男所用者大行人言子男不酢則不用裸器此所以不言也王氏詳說曰此四句疑在宗祝以前馬之下

繼子男執皮帛

趙氏曰帛以表其道足以衣被人皮以表其有炳蔚之文章鄭鍔曰有天子之孤有諸侯之孤大宗伯曰孤執皮帛者天子之孤也典命曰公之孤四命以皮帛眡小國之君者諸侯之孤也二者皆執皮帛特所以飾之皮異耳飾以虎皮者天子之孤飾以豹皮者諸侯之孤天子之孤不當繼子男之後故康成以爲此公之孤也然典命又有諸侯適子未誓則以皮帛繼子男之文則公之孤與諸侯適子之未誓者皆執皮帛而列子男之後歟此文獨立上無所承意其斷簡失次也

天子圭中必

鄭康成曰必讀如鹿車繹之繹謂以組約其中央爲執之以備失隊

○劉迎曰詩瞻彼洛矣有曰緹琫有珌釋者謂天子玉琫而琫琫知琫之有珌則知圭之防失隊者其珌之中必有珌以約之也○趙氏曰必

者取可必其無失之意

○王氏曰天子平旦而櫛冠日出而視朝一物不應亂之端也宜兢兢業業以致其謹焉故執此以為之戒賈氏曰案聘禮五等諸侯及聘使所執圭璋皆有繅藉及絢組所以約圭中央即此中必之類此不言諸侯舉上以明下

○鄭鍔曰特言天子之必者尊王之意

四圭尺有二寸以祀天

趙氏曰案典瑞注云中央為璧圭著其四面又云邸本也圭本著於璧四圭有邸謂圭末四出然未知璧在中央通兩畔總為尺二寸或除璧兩畔圭各長尺二寸據下文裸器尺有二寸則恐一圭長尺二寸今觀典瑞疏謂用一大玉琢出中央為璧形亦肉倍好孔四面琢出四圭各尺二寸與鎮圭同其璧為邸徑六寸總三尺與大圭三尺等皆一玉俱成兩圭祀地者亦然據此則四圭是就璧平出不

是植立起者邸則於璧中琢成寓穴然邸言宿邸歸着處也此圭乃植在神坐前欲天神降而依憑託宿於其中如人有旅邸相似此是禮神之玉非事神所執之玉書云植璧秉圭是也夫銳首曰圭凡物銳則利用故銳圭以象其用之利必四圭者象天德之覆無乎不周必尺二寸者又以象天之成數璧負則象天之體然不特祀天如此旅上帝亦以之○王昭禹曰於典瑞言邸於此言尺有二寸互相備也

大圭長三尺杼上終葵首天子服之

王昭禹曰典瑞所謂王晉大圭以朝日是也○鄭鍔曰長至於三尺所以謂之大○鄭康成曰終葵椎也

○賈氏曰齊人謂椎為終葵

○趙氏曰杼如輪人行澤者欲杼同謂大圭三尺長上頭謂之

首今於首處餘六寸今方正如椎頭自六寸下兩畔殺些子已下依舊方正

○鄭鍔曰長三尺者貫三極之

道也。行上者所以致用也。又爲之葵首則圜其體以覆其

上。殆又攝用以歸體之意歟。

○易氏曰：圭以大名象道之體，三尺爲數，象道之成。行上終葵首象道之用。

鄭鍔曰：服之者摺於衣帶之間，或謂之摺，或謂之服，其實一也。是圭也，亦謂之珽。玉藻曰：天子摺珽，方正於天下也。相玉書曰：珽玉六寸，明自照也。玉藻言笏廣三尺，有六寸三尺者，其長六寸，其椎陸佃云：以寸之葵首計之，則有餘去葵首而計之，則爲不足，意其非天子之笏，故孔穎達以爲諸侯以下之度，豈其然歟？由是攷之，天子有鎮圭，有冒圭，有大圭，鎮圭冒圭其用有時，執鎮圭服大圭者，朝日之禮也。執冒圭服大圭者，見諸侯之禮也。然執冒圭以驗諸侯之瑞，其用也暫而已。王之見諸侯，亦未嘗不用鎮圭也。大宗伯小行人之言鎮圭，皆繼以公侯伯子男所執之玉，明朝見諸侯皆用鎮圭之意。

圭，圭尺有五寸，以致日，以土地。

鄭康成曰：致日，度景至不夏日至之景尺有五寸，冬日至之景丈有三尺，土猶度也。建邦國以度其地而致其域。○鄭鍔曰：或謂測日景以驗地之遠近，必由尺有五寸者何耶？蓋天地相去三萬里，尺有五寸以知其一萬五千里也。立八尺之表以度景，至否冬至之景丈有三尺，而夏至則景尺有五寸也。正以夏至之景爲圭之長，則可以知地中也。然土圭之用，非惟以度日景，又以土地，故不可以用丈有三尺爲之。何則？建國封諸侯，度地之灋，景一分差百里，尺有五寸者一萬五千里之景也。五等諸侯，惟取五分景已下，無取尺寸之意。

陳用之曰：土圭非特可以致日，又可以致月。致日者，冬夏至日是也。致月者，春秋致月是也。若堯典所謂敬致者，特

夏之時然爾冬至之日亦可以致焉蓋夏至者短之極冬至者長之極春秋二分日於是乎中不可以致矣於是用之以致月焉玉人制其器故言其用之所至典瑞辨其用故言其用之所該大司徒用之求地中故止言測土深正月景而已

裸圭尺有二寸有瓚以祀廟

薛氏曰圭璋其柄也瓚其勺也柄則圭璋純玉爲之勺則玉多石少者可矣鄭司農謂瓚四玉一石是圭瓚璋瓚則玉爲之圭璋之勺則裝以金焉玉人所謂黃金勺青金外是也鼻寸所以流鬯也衡四寸勺徑也圭璋瓚制蓋如此○王氏詳說曰舊圖以瓚下有盤口徑一尺其說出於鄭氏固然矣然瓚盤之制出於漢儀六經所載初無此事陸氏謂瓚形如盤徑四寸鼻上寸爲龍形圭璋爲柄當矣但

陸氏以黃金勺青金外朱中鼻寸橫四寸有半謂勺爲龍口矣復有杜氏之說以勺爲尊中之勺何其依違兩間乎蓋勺之事一而其制有二明堂位曰夏后氏龍勺商之疏勺周之蒲勺此謂尊中之勺也此曰黃金勺者謂圭瓚之首鼻勺之勺也杜氏鄭氏分爲二說惟鄭氏之說爲優○鄭鍔曰圭瓚以裸前有龍中有瓚後有圭以爲柄此言裸圭尺有二寸而又曰有瓚則不兼瓚以言尺寸蓋其圭之長如此也王所執以裸則灋天之大數也宜矣天地大神至尊不裸唯人道之宗廟有裸而已故曰以祀廟也裸圭本以祀宗廟爲主先王以事神之道事實故因而用之於賓客耳如四圭有邸以祀天而典瑞又曰旅上帝也論其本意則爲祀天設而已玉人言其制作之本意典瑞言其欲用之備也

琬圭九寸而縑以象德

鄭康成曰琬猶圓也○趙氏曰凡物負則順方則逆圭圓其首是以順為義縑藉圭之物文采在上錫命是文事故以縑象燦然相接之文此是王使之瑞節諸侯有德王命賜之如天王使毛伯來賜公命使者遂執琬圭以致命焉象德象王者親愛諸侯之德或謂象諸侯有德○鄭敬仲曰德有先王乃順而治之好出於人情之常然先王乃順而結之故琬圭則因其銳以順為主也以治德則用之於錫命之時以結好則用之於時聘之際二者皆文事也故又縑之以象德也

王昭禹曰典瑞言以治德以結好而此言以象德者惟象德然後可以治德結好也象德言圭之制治德結好言圭之用玉人言其制典瑞言其用

琰圭九寸判規以除慝以易行

趙氏曰琰之為言剡也謂此圭剡一半至首為鋒芒取武

兵之象半則圓焉判言半也規言圓也半其圓而剡之故曰判規琬圭不剡琰圭不琬琰圭是規圓上出頭尖銳者即書琬琰在西序是也劉執中云易以離為戈兵蓋離火也火之形上銳有戈兵之象然判規於圭上雖示惡也亦有仁愛之意以其半尚琬也○鄭敬仲曰易行謂諸侯之為不善者以此責之而使改過易惡也除慝謂用之於衆規之時行人言殷規以除邦國之慝也○易氏曰易行除慝先王之義剡與琬飾各居其半以示聖人威嚴不可犯之意○趙氏曰九陽數也惟辟作福作威非體元用九之君不得用此故二圭同以九寸

璧羨度尺好三寸以為度

鄭司農曰羨徑也○賈氏曰羨為不圓之貌造此璧之時應圓徑九寸今好璧孔也爾雅曰肉倍好謂之璧好倍肉謂之瑗肉好若一謂之瑗○賈氏曰兩畔肉各三寸兩畔共六寸是肉倍好也○薛氏曰璧負九寸好三寸延其

表為一尺旁各損半寸則廣八寸矣然則璧羨表十寸廣八寸同謂之度尺以十寸之尺起度則十尺為丈十丈為引以八寸之尺起廣則八尺為尋倍尋為常故黼深十寸內方八寸而為嘉量幣長一尺八寸而為制幣凡此皆璧羨縱橫之尺數然也度必為璧以起之則圍三徑一之制又寓乎其中矣度起於羨權起於黃鍾之長先王制器豈徒然哉凡以存天下萬世之灋○劉氏曰好三寸者數之始也表一尺者數之成也負寸以九者無窮之用廣尺以八者不變之體以三合六而為九以九合一而成十直而行之其用不窮橫而置之其體無變立成器以為天下利豈私智乎

○陳用之曰三者之體皆負其制皆外實而內虛實者其體也故以肉名之虛者其心也故以好名之因物寓理以謂虛而無物心所尚也

圭璧五寸以祀日月星辰

賈氏曰圭璧謂以璧為邸旁有一圭○易氏曰圭銳以象

天之用璧圓以象天之體而其制五寸者殺乎祀天之璧又以象天數之中

○鄭鐸曰五天地之中數所以象三光運行乎天地之中

其用照臨不息故以圭而象其用其往來運轉皆麗於天

故以璧為邸以象其託宿於天之意然亦欲星辰之神降而依憑於邸也非祭祀所執與四圭祀天同但日月星辰為天之佐不及天之用為甚大故祀天以四圭而此則殺之止以一圭而典瑞曰圭璧以祀日月星辰是也典瑞不言五寸於四圭言邸不言璧璧即邸也亦互見爾

璧琮九寸諸侯以享天子

陳用之曰負謂之璧方謂之琮璧以辟為義琮以宗為義王者父事天母事地蓋繼天而為之子故也諸侯之於天子猶天子之於天也其尊之如天故享以璧其親之如地故享以琮天子當陽諸侯用命故璧琮之制同以九寸為

度鄭以享為獻是也享必有獻獻指物享言義○鄭鍔曰廟中將幣之時用以享獻于天子

○王昭禹曰小行人合六幣璧以帛琮以錦蓋侯伯之享禮也璧禮天之玉也故以享天子琮禮地之玉也故以享后此言享天子而不言享后者以諸侯來享以天子為主故也由此推之則二王後之享用圭璋子男之享用琥璜玉人不言以小行人見之也○王氏詳說曰鄭氏不知闕文而以聘禮直上君之璧享夫人以琮直欲微見其意謂琮不可享天子當用之享后此鄭氏之失也

穀圭七寸天子以聘女

易氏曰穀善也○王氏曰以穀不失性生生而不窮故天子以納徵○鄭康成曰納微加於束帛○鄭鍔曰七寸者少陽之數天子而

用七寸蓋男下女之義○易氏曰聘女嘉禮之至善者也

○王昭禹曰典瑞言以和難以聘女此不言和難蓋玉人為穀圭以用於天子聘女為主

○趙氏曰和難聘女一則通彼此之情而歸之善一則謂夫婦之禮而有嗣續

所以二事皆用穀圭以穀是天地至和之氣所鍾大璋中璋九寸邊璋七寸射四寸厚寸黃金勺青金外朱中鼻寸衡四寸有縑天子以巡守宗祀以前馬

趙氏曰自大璋至前馬皆天子巡守過山川祭酺之蓋三

璋據為勺柄黃金勺以下據為杓頭蓋銳首曰圭半圭曰

璋圭以象陽之生物璋以象陰之成事地以終天之功為

事山川以成地之功為事故祀山川以璋邸射而巡狩用

事於山川亦以璋凡以象陰之成事故也然謂圭璋之勺

形制並與圭瓚同是有事山川用此盛酒以灌神之器但

圭瓚以圭為柄故謂之圭瓚此以璋為柄故只謂之璋瓚

皆用玉為之大璋加文飾用於大山川中璋殺文飾用於中山川邊璋半文飾用於小山川言大璋中璋則知邊璋

為小不言小而言邊以特飾其邊如邊之有邊騰邊啓也飾其邊計其分寸得大璋之半注所以言半飾飾謂彫琢

成文也射四寸謂就璋上刻出一半已上至首令削得尖細以貫勺勺即瓚也其半以下不琰處則為文飾是大璋

中璋邊璋寸數雖不同而射處皆尖四寸射如射之貫以象山澤通氣與璋卽射同不射則貫勾不得厚寸則三璋皆如此厚也○鄭鍔曰裸圭之盤謂之瓚璋之盤則謂之勺見其所容者少也勺以黃金爲內青金爲外黃者地之盛色也青者東方少陽之色也中央其地之正位歟地之成物則色以黃爲盛也故黃金爲勺則山川之位正乎中央而成功之盛也陰之美發生自東青者地道發生之色歟故青金爲外則山川之功始見之東方之義也朱中者朱者至陽之色山川雖爲陰之聚然實含陽乎中中不含陽則無以發生萬物故以朱飾乎中以象山川者陽氣之蘊也鼻寸者圭瓚之龍所以前注勺之鼻則瓚之龍也瓚言龍總舉其形而言也勺言鼻舉龍之一而言焉以見山川通氣之義也以一寸爲度如上文厚寸之意也一寸則

十分也十者地數之成也衡橫也勺如盤然橫乎中央故謂之衡○鄭康成曰衡謂勺徑衡四寸者以象山川捍蔽四方之意有縹

者用之時當以縹藉爲飾以象山川爲國之文飾也言天子巡守四方之時所過山川或當有祭祀則用之也必以馬以牲蓋馬之爲物行地無疆故校人言將事于四海山川則飾黃駒用馬以祭之時宗祝則執此勺以前之蓋用馬以祈神也大祝云過山川則用事言宗祀者尊之之辭

○陳用之曰鄭氏有事山川則用灌馬豈其然乎宗廟有灌求神於陰天地不灌而山川地示豈復灌之云乎

大璋亦如之諸侯以聘女

陳用之曰以文攷之當繼天子以聘女之後亦如之者亦如穀圭之七寸蓋聘女天子以圭諸侯以璋是爲降殺之等若以繼邊璋之後則邊璋與黃金勺用以酌者聘女加於束帛非酌事禮安所用哉

瑑圭璋八寸璧琮八寸以頌聘

鄭康成曰瑑文飾也

○趙氏曰瑑謂有折新瑑起

覲視也聘問也衆來曰覲

時來曰聘聘禮曰凡四器者唯其所寶以聘可也○鄭鐸

曰諸侯朝於天子公侯伯以圭而其臣覲聘亦以圭子男

以璧而其臣覲聘亦以璧圭之外又加以璋璧之外又加

以琮八寸雖降於公而實過於侯伯子男臣非可以踰乎

君其分異也或曰據先儒所釋則瑑圭聘天子而以璧享

之瑑璋聘王后而以琮享之八寸之制特言上公之臣而

已不知經言瑑圭璋璧琮則與圭璋璧琮固不同也五等

諸侯以桓信躬蒲璧飾其圭璧而其臣特瑑之而已其制

既有降殺則公侯伯之臣何嫌乎圭璋子男之臣何嫌乎

璧琮又何嫌乎其制皆八寸必欲強爲六寸四寸之說

○趙氏曰此是諸侯遣臣覲聘乎王之所執非是天子使人於諸侯所用者蓋天子有事諸侯遣卿大夫來聘遂執此以見王然上公以九爲節而曰八寸者蓋璧琮九寸諸侯以享天

子此諸侯之臣不得用本君王汝等而降之爲八寸也據行人注二王後用圭璋五等諸侯用璧琮諸侯之臣降一等子男之臣不得同本君則用琥璜以此知玉圭璋琮是五等之諸侯所執至五等諸侯之臣唯上公臣執此八寸其餘則殺而子男之臣則執琥璜經不言二王舉尊以見卑也

采三就二采再就而諸臣特二采一就其尊卑隆殺固不

待辨而明○陳用之曰大宗伯以玉作六器以禮天地四

方自蒼璧禮天至於玄璜禮北方此六物之制本以禮神

而幣亦用之蓋此六物者人之所寶用以爲幣誠足示也

故天子之於諸侯諸侯上交於天子與夫諸侯之相爲禮

咸用焉即行人所謂以和諸侯之好故是也此言瑑圭璋

八寸璧琮八寸以頌聘則天子使人於諸侯所用以爲禮

者瑑謂爲之文以飾之別於禮神之物故也○王昭禹曰

於玉人言其長之數以斷玉爲器其制存於玉人於典瑞

言采就之數以成器然後設飾以爲用其禮成於典瑞

牙璋中璋七寸射二寸厚寸以起軍旅以治兵守

趙氏曰牙璋謂有鉏牙之飾於琰側如牙齒參差而有尖鋒之狀故曰牙璋中璋亦然牙璋之中樣者故不言牙而言中以此發兵若後世銅虎符發兵之類軍多則用牙璋軍少則用中璋以中對牙則牙璋大而中璋為小可知

○王昭禹曰事有大小故有牙璋中璋之異

牙有噬齧搏擊之威如爪牙然以牙為象取其能制人而人畏之璋象陰之成事兵陰事也詩以祈父為王之爪牙祈父司馬也兵事正掌於司馬而謂王之爪牙與此意同七寸其長也射二寸則邪剡二寸為牙其下有五寸為體不琰也五中數也五寸之體而加以二寸之琰為七寸七過中數豈非取剛過中以為用有誅戮之象乎

○鄭鍔曰三璋雖異皆以七寸為度則射皆二寸則以地二生火天七成之

軍旅之事赫赫炎炎耀威于天下使人不敢嚮觸則取火生成之數也宜矣

○易氏曰白虎通曰璋為南方陽極而生陰兵陰也故以起軍旅以治兵守○趙氏曰以起軍旅謂發兵必以此為

信言軍旅則必有征誅之事也以治兵守則用兵守禦去處以此璋治之使不失其備不必有征誅之事也此與典瑞牙璋以起軍旅以治兵守同彼不言中璋互見也禮書引春秋宋司馬請瑞以命其徒攻桓氏杜預注曰瑞是符節發兵者此事甚親切在哀公十四年

駟琮五寸宗后以為權

趙氏曰駟注讀為組以玉為琮方而以組帛繫其鼻故名為駟琮亦如以玉飾豆即名玉豆以玉飾案即名玉案也五寸其闊五寸也權謂王后以此為稱錘以稱物之輕重○鄭鍔曰權者銖兩斤鈞所由生宗后以組繫五寸之琮以為權蓋用之於內也然則獻璽稱絲之用其以此歟○毛氏曰玉堅剛之物用以為器庶不損壞因之而麗其灋則灋亦與傳而無窮故先王即璧以為度即琮以為權然

不用圭璋者權以等物之輕重宜先平正焉圭璋上銳而下方又長而狹非平正故也璧雖平正然中空不可以爲鼻而組無所施惟琮八方其中實足以爲鼻故組之爲宗后之權

陳用之曰謂之宗后以爲權其繼天子理內治爲天下所宗故也

易氏曰駟琮以爲權與璧美起度之意同蓋璧之體圓而象乎天琮之體方而象乎地天地爲萬物之所始而萬物之數莫不取灋於天地此權所以取乎琮而度之所以取乎璧也知璧美起度而度不以璧則知駟琮爲權而權不以琮是駟琮可以爲權之始不可以爲權之用蓋權之爲器灋度之所自出而政事係焉先王慮其制之不存故託其制於駟琮耳

大琮十有二寸射四寸厚寸是謂內鎮宗后守之

王昭禹曰琮方以象地故大琮后以爲所守之玉謂之大琮則以守內治者玉莫大於此也十有二寸與鎮圭之數同王繼天而爲子故備天數后繼天子而致內治故同於王○鄭鍔曰琮本八寸爾其射二寸兩旁各射二寸是爲四寸四寸之射八寸之琮此所以十有二寸○鄭康成曰射其外鉏牙○賈氏曰據八角鋒故云鉏牙○趙氏曰謂之內鎮者對天子執鎮圭爲內天子則執鎮以治外后則守大琮以治內禮書云亦刻山鎮在上如鎮圭又或謂猶天府所謂玉鎮取其鎮壓之意非琢四山鎮在上二說皆通○易氏曰守之爲言各有分守之謂也蓋天子聽外治必能守是職而後可以鎮乎外后聽內治必能守是職而後可以鎮乎內苟違其守則外內失其政尚奚足以言鎮乎

駟琮七寸鼻寸有半寸天子以為權

鄭敬仲曰琮有宗之道能為人之所宗者然後能出灋以為權

鄭鍔曰駟琮七寸其穿組之鼻則寸有半天子用以為權蓋用之於外也然權宜一出於天子后之權以五寸之琮天子之權以七寸之琮者蓋內外雖異位皆不可以無權天子之權非不可用於內也以為宗后治內則灋宜出於后也然內之權則出於五寸之琮外之權則出於七寸之琮又以見王與后之權不能無輕重之等

○易氏曰七成數也以變也五中數也以中數為權則中而不可易○陳用之曰天子理陽道后治陰德陽道主變陰則有常而無變焉惟無變故所謂權者不出乎中惟有變故所謂權者不執乎中容有過中之事焉五中數也后之所謂權者不出乎中故其制以五七過中之數也天子所謂權不執乎中故其制以七

然天子天道也宜以璧為用后地道也宜以琮為用天子用琮以為權何也蓋后地道也其灋止於用琮君則能天而能地可得而

兼用焉故為度以璧而為權以琮上焉而天下焉而地無所不該之義也權不用璧而用琮者蓋莫高於天長短之所由生莫厚於地輕重之所由積所以審輕重者宜乎用灋地之器○毛氏曰后之權用之宮王之權用之國先王非務為異也亦欲灋度之不壞不幸失其一尚存可資之則也於天子言鼻則后可知言寸有半則后一寸可知兩圭五寸有邸以祀地以旅四望

趙氏曰兩圭亦是用玉琢成方琮却於琮兩邊琢出兩圭相對其圭各長五寸邸者取其托宿之意天則以璧為邸地以琮為邸必以五寸則以地數不過五如書五田土也此亦植在神坐前欲地示降而依憑存宿於中非所執之玉也此即典瑞兩圭有邸以祀地旅四望玉人制此器故特言其寸數○易氏曰兩圭祀地對四圭祀天而言也天

以健爲體其德無不周故其用爲四圭其數爲尺二寸地以順爲體其德有所止故半之而爲兩圭殺之而其數爲五寸知四圭尺有二寸而托邸於璧則知兩圭五寸而托於琮

琬琰八寸諸侯以享夫人

趙氏曰琬謂就上雕琢成文縷要別於禮神之琬即如上文琬圭璋璧琮也琬祀地玉諸侯享天子用璧享后用琬則享夫人以琬琬宜矣上文璧琬九寸以享天子則后在其中天子以九寸至夫人則分卑降用八寸宜矣○陳用之曰禮之道施報而已觀后夫人有致飲于賓客之禮則諸侯之於后夫人其有事也宜矣享夫人以琬則后享之用琬亦從可知矣言夫人而不言后舉卑以見尊也先儒不此之思徒泥享夫人之文以謂諸侯自相朝所用致享

豈其然乎

案十有二寸棗栗十有二列諸侯純九大夫純五夫人以勞諸侯

鄭鍔曰以玉飾案其廣十有二寸每案以棗栗爲列十二

案故十二列

賈氏曰案與案皆指案案有案案爲列十有

案飾以玉所

以明憑恃以爲安者在德也

○陳用之曰案十有二寸者具成數棗栗

有案也○趙氏曰棗之爲物其實赤栗之爲物其體堅所以取其信敬堅實之義女所用以爲贊者春秋傳曰棗栗以告

虔也女贊不過此事在莊公二十四年○鄭司農曰夫人

天子夫人○王氏詳說曰天子之妃曰后諸侯曰夫人

而天子亦有三夫人矣后夫人皆預於賓客之事案聘禮云夫人使下大夫勞以二竹簋方說者謂諸侯夫人待聘者之禮有竹簋以盛棗栗而無案及勞二玉之後則有案

矣是案十有二爲后設也鄭氏既知勞二王之後爲案十有二矣然不知其闕文乃以爲記時諸侯僭稱王而夫人之號不別曾不謂攷工惟此一職爲周制使夫人之號與王后不別又何以有宗后爲權與夫宗后守之之文乎鄭康成曰純猶皆也王后勞朝諸侯皆九列聘大夫皆五列則十有二列者勞二王之後○陳用之曰諸侯純九大夫純五謂以棗栗而列於十有二寸之案其勞諸侯也純以九焉其勞諸侯之大夫也純以五焉不以命數之多寡爲節蓋厚之也

王昭禹曰夫人佐后以致內治王於賓客致酒后致飲而夫人亦致飲王於賓客有膳與饗食之禮而夫人亦致饗食與膳故王勞賓客而夫人亦勞諸侯陰陽相成之義○趙氏曰勞諸侯以王后爲主然言夫人則王后在其中乃

舉卑以見尊也

璋邸射素功以祀山川以致稍餼

趙氏曰半圭爲璋圭象用之利天以生物無不周故祀以四圭地不及天故以兩圭日月星辰不及天故祀以圭璧山川屬地其用亦不及地之大故祀以璋表其得地利之半耳璋邸者就方琮上出一璋以璋而邸於琮琮方所以象地之體以琮爲依托之邸所以象山川之麗於地也與圭璧之意同亦欲山川之神降而依存於璋邸中亦植在神坐前非手所執之玉○鄭康成曰邸射剡而出也○賈氏謂之出璋首邪却之處從下向上總邪却之名爲剡而出○易氏曰射言剡出而賈於邸素功則朴質而無琢飾之文所以象山川有阻固之功賓客有藩屏之功○陳祥道曰王制曰五嶽視三公四瀆視諸侯書大傳曰其餘山川祀者小者視子男周禮諸侯爲賓諸侯臣爲客山川賓客等衰雖殊其以造贈用邸射一也○鄭康成曰致

稍餼造賓客納廩食也○王昭禹曰以致稍餼則典瑞所謂以造贈賓客也造贈則言造館以贈稍餼則指其物互相備也

陳用之曰玉人之事專以治玉而成器然非玉人所治工記之者蓋附言耳

櫛人闕

易氏曰櫛比也

雕人闕

易氏曰雕刻也

磬氏為磬

趙氏曰考工名官有假物而名者有假意而名者有直以器而名者如鳧氏為鍾鼎氏為量此假物而名官也如築氏為削鍾氏染羽此假意而名官也至於物無可假意無

可取直以所制器名官如輪人為輪矢人為矢與磬氏為磬是也

鄭鐸曰磬以石之似玉者為之梁州豫州皆貢而不若徐州之美泗濱浮磬蓋取石之浮者為之欲其音之清也先儒謂磬為立秋之音以聲之清故也論韶樂則曰戛擊鳴球論武樂則曰磬管鏘鏘以球為難調也故先王教之有磬師為之有磬氏然有大磬有編磬大磬特元磬也明堂位曰叔之離磬蓋編則離離則特故也

王昭禹曰詩曰依我磬聲蓋樂器之中磬為最清之細也細則大聲為貴故欲其將焉凡樂大者從細細者從大故石尚用角焉號喙而決吻數目而韻服小體而審腹無力而輕其聲清揚而遠聞以之為簾則擊之而由其聲鳴矣先王用磬其詳如此

倨句音鉤一矩有半

鄭康成曰必先度一矩為句一矩為股而求其弦既而以一矩有半觸其弦則磬之倨句也

○賈氏曰一矩為句據上曲者一矩為股據下直者弦謂兩頭相望

者假令勾股各一尺今以一大五寸觸兩弦其勾股之形即磬之倨句折殺也
 三律二尺七寸後長二律一尺八寸此是黃鍾特垂之磬
 其他磬皆依律起度倨句一矩有半者謂股與鼓兩處分
 為兩矩一矩為句一矩為倨注作股字恐錯了雖是股與
 鼓廣狹長短不同難勻分為兩矩然廣處短狹處却長以
 此準折恰各占一矩甚均此謂倨句也兩處形樣寸數既
 分作兩矩了却於磬垂下兩角處中間放彎折共要一矩
 有半此上邊倨句處減半矩據此數是減四分之一此謂
 一矩有半也以尺寸論之上邊倨句處共四尺五寸則此
 下邊兩弦之間恰有三尺三寸七分半然所以必要一矩
 有半者蓋此磬體要半折不要帶方折如一矩有半恰好
 若過此數則太過於直不及此數又忒彎曲印圖謂股廣
 短鼓狹長以長掩短則鼓長於股者半矩是倨得一矩者

半也以廣掩狹則鼓廣於股者亦半矩是句亦得一矩有
 半也此倨句各得一矩有半之意然則說上邊尺度不見
 觸兩弦之意矩者只是起數之名如車人半矩謂之宣治
 氏以中矩歸於胡以倨句歸於援又匠人以溝洫說水磬
 折豈皆以方論賈氏曰索樂經之磬前長三律二尺三寸後長二律一尺
 其博為一股為二鼓為三參分其股博去一以為鼓博參分
 其鼓博以其一為之厚

鄭康成曰博謂股博也博廣也○鄭鏐曰磬以上大者謂
 之股以其非所擊故短而博陳用之曰股取況於股肱之股蓋其體之肥故也磬之下小
 者謂之鼓以其所當擊故長而狹陳用之曰鼓取擊者為前
 而在內不擊者為後而在外內者在下外者在上故康成
 謂股外面鼓內面也○趙氏曰為一為二為三是分作三
 節算分數博為一謂股闊廣一律計九寸股為二謂股長

二律計尺八鼓爲三謂鼓長三律計二尺七寸三分股博去一爲鼓博則鼓廣六寸二分鼓博以一爲厚則通上下其厚二寸此黃鍾磬餘皆以律準數

已上則摩其旁已下則摩其端

趙氏曰凡樂厚則聲清薄則聲濁已上謂聲太清已下謂聲太濁○毛氏曰太清生於厚故摩其兩旁而使薄太濁生於薄不可復摩故但摩其兩端使之短短則勢變而聲自然清○陳用之曰此記其調之之法

東巖周禮訂義卷第七十六

後學 成德 校訂

東巖周禮訂義卷第七十七

矢人爲矢

王昭禹曰夏官有橐人司弓矢而冬官又有矢人者蓋橐人則掌以財齎弓矢之榦所以給矢人之用者也司弓矢掌弓矢之法則以藏矢人之成者也○趙氏曰矢人止爲矢冶氏止爲戟二工皆有正職而矢鏃乃金工所制却是冶氏爲之矢人特以已打成之鏃刮摩而用爲矢考工所以列冶氏於攻金之工列矢人於刮摩之工正以此爾

詳見

鏃矢參分第矢參分一在前二在後

趙氏曰鏃矢注謂鏃之言候也可以伺候射敵人禽獸之近者而中焉

○毛氏曰以其鏃之重也故名之以鏃

第矢注改作殺以其中則可以

死

○陳用之曰第之言拂也可以制物

即司弓矢所用於近射田獵者也○王昭

通志堂

禹曰三分一在前二在後者箭橐中鐵莖三分而以一居前也夫殺矢刃長寸而鋌十之所謂挺則橐中鐵莖也矢長三尺而鐵莖長一尺三分其鐵而以一分居前則一尺之鋌橐前得三寸三分寸之一橐後得六寸三分寸之一則箭鐵為重也此所以中之則死而謂之殺矢鏃矢也陳○

蘊之曰案圖說亦如此或謂矢長三尺一在前則鋌長一尺在前耳○易氏曰三不必又於一尺之鋌分三分之一也然一在前者皆鐵耳則前重矣

分其橐之三則一尺在前二尺在後以後二尺之重與前一尺相等則橐前之鐵為極重矣故其發遲而近射用為

兵矢田矢五分二在前三在後

趙氏曰兵矢用於兵戰田矢用於田獵謂枉矢絜矢也即司弓矢用於火射車戰者也○易氏曰五分其橐之三尺則尺有二寸在前尺有八寸在後也以後有八寸之重而

與前尺有二寸相等則橐前之鐵比殺矢蓋短而小矣故其發速而火射用焉

殺矢七分三在前四在後

鄭康成曰司弓矢職殺當為第○賈氏曰直言第矢不言鏃矢以其與第矢同制故略不言

趙氏曰第矢用於弋射要去得高所以鐵莖前重處又少後又輕輕則射得入高空去不至低墜下也○易氏曰七分其橐之三則尺有七寸七分寸之一也以後七分之四與前七分之三相等則橐前之鐵比兵矢又短而小矣故其發高而弋射用焉至於恒矢庫矢前後皆四分而此不言者以其無所輕重故也○毛氏曰禮曰挺矢一乘軒輅中亦短衛矢本以殺物今以送死其鐵易之以骨志矢習射之矢志於中也所謂恒矢庫矢用諸散射是也其鐵以骨今以其送死故無鐵而軒輅約也惟無鐵乃均則恒庫骨雖不用鐵以有骨九分宜四在前五在後矣

總論

劉執中曰司弓矢所辨者八矢而此所記止五矢又田矢兵矢司弓矢即無有蓋司弓矢以辨其名物為主考工記止記其爲之之法則有合而名之者皆該在其中且司弓矢據事之重者爲先故枉矢絜矢用於戰伐是重事則列在前鏃矢殺矢却在後此據鐵之重者爲先故鏃矢殺矢二在後者則列在前而枉矢絜矢却作田矢兵矢而在後也

參分其長而殺其一

鄭鍔曰此言爲矢之法假令矢橐長三尺則削而殺其一使小令趣鏃也○賈氏曰橐人注云矢服長短之制未聞今所云長三尺者彼無正文此約羽六寸逆差之五分其長而羽其一

鄭鍔曰又以其長而五分之一分而安其羽其羽當六

寸

以其筈厚爲之羽深

鄭鍔曰所謂矰胡之筈是也字文爲橐故有橐人之官量幹之厚以爲羽深則以羽入筈不傷其力○趙氏曰筈之藏羽要恰好入羽太深則傷筈太淺則羽易脫當看筈厚薄而爲深淺

水之以辨其陰陽

趙氏曰辨正也陰沉而陽浮凡物負陰抱陽陽木稊理而堅重陰木疏理而輕柔竹亦如此陽生於山南者陰生於山北者陽竹輕清陰竹重濁然生而混成不可辨也惟水隨物輕重而應之以浮沉初無心焉置於水而沉則竹必重濁置於水而浮則竹必輕清然後調適而用之然所以辨其陰陽者欲以設其比須使輕重均方可也

夾其陰陽以設其比夾其比以設其羽

趙氏曰比謂箭括抵弦處以其貼近絃故名爲比如五家

爲比以其近而相親也夾謂以手指夾而搖之既辨得陰

陽了然後夾而搖那處輕那處重看得輕重均然後設其

比設比了夾其比搖之使輕重均然後設其羽○賈氏曰

弓豎用之故比在橐兩畔弩橫用之故比在橐上下無間

弓矢弩矢比在兩旁上下皆設羽於四角同也

參分其羽以設其刃

鄭鏐曰羽長六寸三分之而設其鋌鏐之刃當長二寸也

於文當爲三分取一以設其刃不言取一者缺文也自參

分其長而殺其一至於設其刃皆言爲矢之中法如此

則雖有疾風亦弗之能憚但音矣

趙氏曰矢之輕重羽刃相稱則其發不可禦矣憚驚畏之

意雖有疾風亦弗能憚不能驚憚其矢八而使緩其勢也○

李嘉會曰疾風如何能憚矢蓋羽弗巨以頭弗輕中弗軟則

前去徑速疾風弗能憚也

刃長寸圍寸鋌十之重三垸音丸

趙氏曰刃長寸謂箭鏃也鋌謂鐵莖也垸是稱兩之名此

言刃長寸而上文三分其羽以設其刃乃謂二寸意者一

寸刃也二寸一半刃鏃一半刃根併而言之詳見治氏○王昭禹

曰此蓋殺矢之刃鋌如此○易氏曰刃過於長則滯而不

發此刃必以寸所以獨見於矢人治氏爲殺矢亦曰刃寸

弱則勉音免後弱則翔中弱則紆中強則揚羽豐則遲羽殺

則越

鄭鏐曰上文言其法此又言其不中法之狀○趙氏曰此

段理會箭筈并羽○李嘉會曰矢之幹強弱必通中矢之羽豐殺欲適節筈近比處軟弱則矢

行而低俛言低也。箭近鏃處軟弱則矢行而搖旋翔言回顧而掉轉也。中間輕弱則矢行邪曲紆言曲也。中間強而太健則矢行高起揚謂飛揚也。此是強弱失中者也。羽豐則太多多則矢重而其行失於緩羽殺則太少少則矢輕而其行過於急趨謂旁掉而去急也。此是豐殺失節者也。矢之病如此。

是故夾而搖之以砥其豐殺之節也。

鄭鏐曰欲知其病者必夾於兩指之間以搖之如豐殺中節則搖之必均平而無輕重也。○鄭康成曰今人以指夾矢儻衛是也。

撓之以砥其鴻殺之稱也。

鄭鏐曰以爲未足以知其病又撓其髀如鴻殺相稱則無

強弱。

○賈氏曰此言鴻即上文強是也此言殺即上文弱是也

趙氏曰以指夾而搖之則羽豐殺之節可以砥而見以手指撓而屈之則箭強弱之稱可以砥而知上試羽下是試箭體欲相稱故於鴻殺言稱羽欲有節故於豐殺言節。

凡相箭欲生而搏

鄭康成曰相猶擇也。○王昭禹曰爲矢雖出於工之巧而材苟不美雖工亦不能易其質而爲良所謂矜胡之箭亦以其材美也。然則欲其箭之良孰若相其材之美乎。○鄭康成曰生謂無瑕蠹也。搏讀如搏黍之搏謂圜也。○鄭鏐曰欲其圜出於自然非琢削也。故曰生而搏。

○趙氏曰與盧人刺兵搏同

同搏欲重

鄭鏐曰其搏同矣則以重爲貴。○易氏曰於圜之中又擇其材之實者。

同重節欲疏

鄭鍔曰其重同矣則以節目之疏者為貴○趙氏曰節密則輕重不等簞細不勻也

同疏欲桌

王昭禹曰於節疏之中又擇其材之縝栗而堅○鄭鍔曰桌肉之色必黃或又取其色如栗也

總論

趙氏曰弓之筈長弩之箭頗短弓箭設比在筈兩旁弩箭橫用之設比在橐上下其制度利病一般此所記者乃總云初不曾分矢以鏃為首以括為末然鏃第田兵殺皆有齊而考工獨於殺矢言齊以殺矢要中之必死用金為多故特記之要調適其金錫其實皆有齊也

陶人為甗魚聲反實二鬴厚半寸脣寸

王昭禹曰陶人所以為甗為盆為甑為鬲為庾皆燒土為之

陳用之曰茹毛飲血非所以養生聖人教之以火化春穀以為米曰杵之利興焉炊米以為食鬲甑之器用焉陶人之職其來尚矣考工所記蓋亦因前代所制以為之法○

鄭司農曰甗無底甑

趙氏曰甗必有物以為底如今甑以竹為簞之類若果無底蒸物不得厚半寸言其身脣寸言其口邊又厚也○鄭康成曰量六斗四升曰鬴○陳用之曰先儒所引者齊人之亂法非先王之制度所以知鬴為斛者蓋桌氏為量內方尺而負其外其實一鬴其脣一寸其實一豆豆謂斗也斗十之而為斛則鬴之方尺為斛可知或言鬴或言斛互相見也○鄭鍔曰鬴之脣一寸其實一升則其腹深尺當實十斗鬴宜如管子所謂百升而成金之金也有足者謂之鬴無足者謂之金所容皆同故其名相近也

盆實二鬴厚半寸脣寸

毛氏曰盆以盛物亦以為量荀子謂畝數盆一本數以盆

鼓也猶黼本以烹飪又以爲量蓋先王藏禮於器之意

鄭

鐸曰莊子鼓盆而歌記言
夫人鑲三盆此所謂盆也

甑實二鬴厚半寸脣寸七穿

鄭鐸曰甑以蒸物爾雅言甑謂之鬻詩所謂漑之釜鬻者亦甑之名也其厚其脣制作皆與甗同其實亦無多寡之異所以異者甑有底而其底有七孔耳

○王昭禹曰七穿所以達氣
○鄭鐸曰必七孔取火之成數

鬻實五鬴斛音厚半寸脣寸

鄭鐸曰鬻則鼎之類所以烹飪也經於亨人言鼎鑊於小宗伯言逆鑊於小司寇言實鑊而不言鬻爾雅曰疑足謂之鬻疑空也蓋其足之空中也○陳用之曰有甑必有鬻鬻盛水於下甑加於上以木巽火水在火上而水火相逮炊以熟物○鄭康成曰豆實三而成鬴則鬴受一斗二升五鬴者六斗也

○鄭鐸曰漢志云十斗爲斛今人亦以十斗爲斛斛之名與鬴相近而容不同以理推之鬻所盛蒸炊之器也其上容甑焉甑

容多而鬻容少同其常也
則鬴爲斗二升蓋與斛異

庾實二鬴厚半寸脣寸

王昭禹曰庾用以量○賈氏曰爾雅籩二升二角爲豆豆四升四豆曰區四區曰釜二釜有半謂之庾庾本有二法故聘禮十六斗曰藪注云藪即庾也昭二十六年云粟五千庾注庾十六斗○陳用之曰庾實一斛與經傳所記十六斗之數不同蓋所謂請益之庾者是粟之數非器之名豈此所記者自陶人所爲缶屬之謂非粟之數名者○鄭敬仲曰庾從一從史少數也須史而度之矣

總論

趙氏曰鬻如鑊鍋盛水甑甗加其上火炊以熟物物熟須要盆盛頓傾物入甑甑須要庾量多寡五者不可闕一旌人爲簋實一鬴崇尺厚半寸脣寸豆實三而成鬴崇尺鄭鐸曰泥之在鈞惟甄者之所爲甄人合土而爲器即旌人爾旌人爲瓦器之有方陶人則以火而熟之旌人則以

土而爲之簋者盛黍稷之器也簋有以木爲之亦有以土爲之者說者以爲宗廟用木天地用瓦詩言于豆于登則祀天有木豆矣儀禮饋食有瓦豆則宗廟用瓦豆矣旅人之爲簋以土爲之也然經言簋多矣獨此載爲簋之法說者謂簋以盛稻粱加膳也簋尊而簋卑用簋則簋從用簋而簋或不預故不言也觀掌客所言上公簋十侯伯簋八子男簋六而簋則同十有二其尊卑固明然經無瓦簋之說此不言爲簋者豈其不用土以爲之故歟其實一穀容一斗二升此言自豆之實積而爲穀之制三豆則爲一穀穀之大能容三豆之物也攷諸家說豆區量釜數皆不同蓋始於經無爲豆之法梓人言一獻而三酬則一豆矣以爵一升觚三升攷之則一豆當容十升字當爲斗與此所謂豆蓋不同此所謂豆乃俎豆之豆經只言豆實三而成

穀不言豆之所容而康成以爲豆實四升者蓋用爾雅之文以謂劑二升二劑爲豆故曰豆四升也然則此豆容四升以之爲穀則穀容一斗二升矣不可以爲豆區鍾釜之法先王之爲鍾釜之法必不同俎豆之豆所容爲醢說者之異同蓋不攷其詳爾○易氏曰豆謂瓦豆周家金木之豆皆四升即齊晏子所言四豆之實是已惟簋實穀所容三斛趙氏曰崇尺高也厚半寸身也脣寸口邊也惟豆與簋相似所以又兼爲豆如陶人爲甗又兼甗鬲盆煑也○賈氏曰簋法圓舍人云方曰簋負曰簋孝經陳其簋簋注云內圓外方者彼發簋而言之

凡陶旒之事髻音剗墾音暴不入市

王昭禹曰凡陶旒之事謂陶人旒人所作之器○鄭康成

曰髻讀爲趺○賈氏曰謂謂器不正欹邪者○陳用之曰墾墾頓傷也○陳用之曰髻

分○鄭司農曰髻讀爲藥黃藥之藥○易氏曰藥言其破裂而○鄭康成

曰暴墳起不堅致也○鄭鍔曰陶旅之事剛則瓢柔則坯
以其失剛柔之節故器之或過乎堅或不及乎堅而其病
則瓢則坯皆不可用也用器不中度不入於市髻而跂者
則有欹斜之病墜而傷者則有毀頓之病與夫辟而破裂
暴而墳起者皆不得以入市則工人用器不敢以苟簡而
罔利也

器中去聲膊音

鄭鍔曰膊者植木於鈞之側上下崇四尺既附泥而轉其
鈞之時則視此膊擬度以為法使與膊相應則其器端正
也為器必欲中此膊乃善○陳用之曰器中膊者欲其形之細滑也古文
可知矣豆亦器也言器
中膊則瓦豆亦與焉

豆中縣音

鄭康成曰縣縣繩正豆之柄○賈氏曰豆柄中少把之者長一尺宜上下
直與縣繩相直
陳用之曰豆有柄立而用

為以直
為貴

○趙氏曰言豆則只是豆中縣言器則瓦豆簋皆是
器皆要方正

膊崇四尺方四寸

易氏曰中縣易見而中膊難知不可過於崇亦不可過於
方故曰膊當崇四尺厚當方四寸○趙氏曰膊崇四尺謂
正瓦器之高使不過此過厚則火燒不透易得破壞中義
乃謂上文止言崇尺何用四尺高以為式疑有脫誤却不
知膊者先王特為定則燒時為準凡高下斜曲皆就四尺
內忖度不成做一尺高或樣如今之木匠手持五尺則子
起屋量一尺高升也是此則子量一二丈柱櫨也是此則
子中義未之思爾

梓人為筍虞

鄭鍔曰或謂攻木之工七而分為二何耶余以為記人重

時王所尚之輿故以輪輿之事先列之禮樂之器或用木
 以為之而名官特曰梓人者以梓為材之良制器者先貴
 乎良故以名官也○王昭禹曰梓材之義可以為禮樂之器故工能治材以為器者謂之梓人○鄭鍔曰梓
 人為禮樂之器固不一此言其為筍虞之法耳筍虞者樂
 器之所懸也其橫者謂之筍以其圓如竹筍然且其飾如
 竹筍之文樂之節亦由此始故也其植者謂之虞以其中
 之虛而樂之聲所由以達故也筍或作簠虞或作錄其實
 一也○易氏曰筍之上有崇牙所以縣之也虞上設業以象業成於上而樂作於下業之上樹羽以羽為南方之屬而禮樂文明之象也

總論

王氏詳說曰明堂位曰夏后氏之龍筍虞商之崇牙周之
 璧琫夫筍虞所以縣金石之樂也有虞氏曼擊鳴球與夫
 笙鏞以間是已有金石之樂夫豈無筍虞乎而明堂所言
 止於三代者則周人不以有虞之筍虞賜魯也然考工記

云商人上梓梓人為筍虞而不言璧琫固然矣豈梓人為
 商人所上之官而不言崇牙乎是知梓人非三代制也明
 矣且以筍虞言之靈臺為文王作樂之詩曰虞業維樅賁
 鼓惟鏞有瞽為成王作樂之詩曰設業設虞崇牙樹羽皆
 言虞而不言筍特以所懸者為主耳業大版也業之所設
 設於虞之下而金石之樂縣在是故二詩皆言虞而不言
 筍至有瞽而又及於崇牙樹羽者豈非成王之時樂為大
 備乎

天下之大獸五脂者膏者羸者羽者鱗者

鄭鍔曰言此物可以為宗廟之用○鄭康成曰脂牛羊屬

膏豕屬○王昭禹曰雜肉而生謂之脂生於肉上謂之膏○鄭鍔曰羸者先儒謂虎豹

獬豸之淺毛者若言有毛則不可謂之羸矣羽者能飛鱗
 者能藏飛者禽鳥也藏者龍蛇也亦不可以謂之獸合此

二者而以大獸目之記者之誤也

宗廟之事脂者膏者以為牲羴者羽者鱗者以為筍虞

賈氏曰此別言之欲分別可以為筍虞者○鄭康成曰為牲致美味也筍虞貴野聲也

陳用之曰此篇所記多無據而不可考證如言天下之大獸五而羽者鱗者與焉夫羽炎亢於上能飛而不能潛鱗於下能潛而不能飛若非所謂獸也其所謂羴者則指虎豹之屬豈羴也哉宗廟之事脂者膏者以為牲羴者羽者鱗者以為筍虞如雞人共雞牲司馬羞牲魚則羽者鱗者豈不以為牲乎其以羴者為虞鱗者為筍則凡乘樂器者皆用之亦不必宗廟之事

外骨內骨卻音却行反行連行紆音俱行以脰音豆鳴者以注陟又反又音鑄鳴者以旁鳴者以翼鳴者以股鳴者以胷鳴者謂之小蟲之

屬以為雕琢

賈氏曰此更別言小蟲之屬以飾祭器者○鄭康成曰外

骨龜屬內骨鰐屬賈氏曰鰐外有肉緣故為內骨卻行蟬行之屬反行蟹屬

連行魚屬紆行蛇屬脰鳴龜屬賈氏曰即蟬蟬也蟬鳴在脰注鳴精列

屬賈氏曰釋蟲云蟋蟀蟬注云亦名青蜩旁鳴蜩蜋屬賈氏曰蜩蜋即蜩也蟬鳴在脰翼鳴發皇屬賈氏曰爾雅

蜩蟬郭云甲蟲也大如虎豆綠色江東呼為黃蜩即此發皇也股鳴蚣蜺動股屬賈氏曰五月斯螽動股陸機云幽州人謂之

春其長而青角長股股鳴者胷鳴榮原屬賈氏曰揚雄以為蛇醫或謂之榮原

鄭鍔曰或取其行或取其鳴用其狀貌刻畫雕琢於祭器之間凡以致其文之美以見其外物無不盡也

厚脣弇口出目短耳大胷耀所教反後大體短脰若是者謂之羴

屬恒有力而不能走其聲大而宏有力而不能走則於任重宜大聲而宏則於鍾宜若是者以為鍾虞是故擊其所縣音玄

而由其虞鳴

鄭鍔曰其脣厚其口弁

○趙氏曰弁小銳貌

其目突而出其耳短其曾

大其後耀而削

○鄭康成曰耀讀為哨頤小也○賈氏曰哨與頤皆是少小之義凡猛獸有力者皆前龐後細故云大曾耀後

其四

體大其脰短者虎豹獬豸之類其色淺而短雖非羸也亦

羸之屬是物也氣猛毅故常有力身重遲故不能走然其

聲大而宏

○鄭司農曰宏讀為絃經之絃謂聲音大也

為鍾虞者宜取乎是也何則鍾

至重物也惟有力而不能走者必能任重也鍾之聲至大

也惟聲大而宏者則與之稱也故用之以為鍾虞以縣乎

鍾苟擊其縣則似其聲由虞以出也

○鄭司農曰由若也

銳喙決吻數

音促目顧反古頤

脰小體騫腹若是者謂之羽屬恒無

力而輕其聲清陽而遠聞

陽而遠聞於磬宜若是者以為磬虞故擊其所縣而由其虞

鳴

鄭鍔曰其銳喙

○趙氏曰喙鳥嘴畫處銳尖也

其食物則決之於吻

○鄭康成曰口勝也

其目

數而近其脰頤而長

○賈氏曰頤長脰貌

其四體小其腹騫騰而上者

也

○趙氏曰騫虧也

禽鳥之類也是皆以羽而飛者也故謂之羽屬

是物也微弱之至故常無力便捷善飛故輕然其聲則清

陽遠聞焉為磬虞者宜取乎是也何則磬為至輕故無力

而輕者足以任之樂聲莫清於磬而聞及遠者也故聲清

陽而遠聞者則與之稱也故用之以為磬虞以縣乎磬苟

擊其縣則若其聲由虞而出也

鄭敬仲曰凡虞之制物形皆於下以載之故有任重任輕

之異

小首而長搏身而鴻若是者謂之鱗屬以為筍

鄭康成曰搏圜也○鄭鍔曰鴻大也首小而長身圜而大

者龍蛇之類也故謂之鱗屬用以為筍圜且長以龍蛇之

形畫之也

賈氏曰鍾磬之虞用鳥獸不同二者之筍則同用龍蛇鱗物為之

凡攫

俱縛反

網

色界反

援

音筭

筭

音筭

之類必深其爪出其目作其鱗之而

鄭康成曰謂筍虞之獸○易氏曰攫言其便捷而攫物網

言其纖利而網物○鄭鏐曰援能攀援而登高筭言吻之

嚙而食

○鄭康成曰攫網者攫着則殺之援攬則噬之

○鄭康成曰深猶藏也作猶起也

之而頰頰也

王昭禹曰必深其爪則其爪長必出其目則其目露而瞪

必作其鱗之而則其勢起而直

○毛氏曰鱗在身之而在頰○賈氏曰如此之類必藏其爪出其目又作其鱗

之而頰頰也

頰頰皆可畏之貌

深其爪出其目作其鱗之而則於眦必撥爾而怒苟撥爾而

怒則於任重宜且其匪色必似鳴矣

賈氏曰以似非真實故為撥撥謂鳴聲發動也○鄭鏐曰

且當如詩所謂有萋有且之且匪當如斐然成章之斐且

者飾以萋且之文也且其匪色謂飾以斐然之采色也○

王昭禹曰如此則其於視也若撥動其體而怒焉雖任大

鍾其力之勇驚足以勝之而不為重且其匪然之文著於

采色之間擊其鍾則似由其獸之鳴矣○易氏曰非果鳴

也制作侔乎造化則物之無聲者亦疑於有聲矣

爪不深目不出鱗之而不作則必積爾如委矣苟積爾如委

則加任焉則必如將廢措其匪色必似不鳴矣

趙氏曰積積敗也委委靡也廢不舉也措置而不動也○

鄭鏐曰為鍾虞者必取其至猛之象若夫爪不深目不出

鱗之而不作之物其狀柔弱不能自立積然傾靡如將委

地其狀如是加以任重則不勝其任如將廢矣苟又措其

采色亦似不能鳴也此脂者膏者之狀只可以為牲歟

總論

趙氏曰凡此皆先王假物意以形容鍾磬聲一要宏大一

要輕清欲工人體此意而盡斷削之巧爾

梓人爲飲器勺

音杓

一升爵一升觚

音孤

三升獻以爵而酬以觚

一獻而三酬則一豆矣

王昭禹曰梓人爲筍虞爲樂器也爲飲器爲禮器也○鄭
鐸曰非酒無以爲禮非器無以飲酒飲酒之器大小有度
鄉衡有法則命梓人以爲之焉勺與爵各可容一升觚可
容三升此其法也勺以酌之而用酌以飲故其實皆一升
也謂之勺者言酌度以取之其取者少也謂之爵者其形
如雀容受爲至少也至於觚之所容則三倍矣多焉三倍
而名謂之觚者亦以見其所容者多孤立無朋之意○趙
氏曰勺以酌酒今之杓是也古者有龍勺刻龍在上明堂

位言灌尊龍勺疏勺蒲勺是也爵用以盛酒盞之小者

氏曰爵刻木爲之漆其中形如王爵焉

觚盞之有稜角者又大似爵凡酒盞於樽必

先以杓挹酒然後注於爵中至用觚則加厚也
而後以爵與觚小大先後序當如此

王氏詳說曰明堂位曰夏后氏以醖商以斚周以爵梓人
之爵一升非商人之上梓也明矣雖似周制亦不盡乎周
制且一升曰爵二升曰觚三升曰觶四升曰角五升曰散
總而名之皆曰觴也明堂位曰爵用玉琖仍雕加以璧角
璧散禮器曰貴者獻以尊賤者獻以散尊者舉觶卑者舉
角特牲者二觚二爵四觶一角一散則是用制之有五等
矣此言爵曰觚而不及觶與角與散其非周制也明矣然
鄭氏以觚當爲觶豆當爲斗蓋以所容之酒約之獻以爵
酬以觚一獻而三酬則爲酒一斗若不以觚爲觶則不及

斗酒之數矣緣觶之一字其書有三有以角旁從支者有以角旁從單者有以角旁從底者角旁從底當誤而為觚字也必矣若夫五等之觴所容之外又有所謂觥者詩曰兕觥其觥是也又有所謂豐者鄉射記曰司射命弟子升設豐是也鄭氏於觥之說失之以觥即角也曾不謂所容四升何以爲罰爵乎舊圖與許慎皆謂七升曰觥其說似可採也舊圖於豐之說失之以豐爲人形而首戴杆謂豐國之君以酒亡國曾不謂豐爲爵之承繁與玷同人以酒亡國者何必豐乎鄭氏與聶氏皆謂豐如豆而卑其說似可採也但梓人所爲飲酒器皆以木爲之詩曰酌之用匏則於是乎有匏爵矣此周人用之於圭瓚也明堂位曰爵用玉琖此魯人用之於灌也然則周人自用銅而與魯人以玉

爵乎曰周制所用以當代異代爲貴賤而不以銅玉爲貴賤也

劉氏曰一獻而三酬者獻以一升酬以三升也并而計之爲四升四升爲豆豆雖非飲器其計數則然○陳用之曰賓主之禮有獻而後有酢有酢然後有酬獻也酬也蓋本於主而酢之禮則在於賓獻者禮之施也酢者禮之報也酬者禮之成也○鄭鏐曰主獻賓則以爵而酬賓則以觚君子以燕飲之禮樂嘉賓之心與之獻酬主尊賓有獻以爵則一升也賓是酬主人焉主人又酬之其酬以觚則三升也獻以一升酬以三升三酬而九升合一獻之升而計之是爲一斗也獻必以一者行禮之始以誠爲主也酬必以三者行禮之終以厚爲貴也一獻則以少爲貴三酬則以多爲貴

○易氏曰天下之禮主獻賓賓之酢主人主人復酬賓今止言一獻三酬爲一斗之實而不及酢者專以待賓爲義且爲中人之食

設也蓋中人之食以一獻三酬為一斗不當言豆故先儒改豆為斗此却不必改也古之為豆有三有以金為之者有以木為之者有以瓦為之者以金為豆其實四升齊晏子所言是也以木為豆其實亦四升臨人四豆之實是也惟攷工記所言以瓦為豆者與金木不同其實乃至十升則攷人言豆實三而成穀是也梓人之豆十升即瓦豆矣先儒亦知瓦豆之制異於金木之豆或者又泥於攷人十升之說且謂金木之豆皆十升尤非通論

食一豆肉飲一豆酒中人之食也

鄭康成曰一豆酒又聲之誤當為斗○陳用之曰升十之為豆豆即斗也○易氏曰十升之瓦豆誠天下之中制○鄭鏐曰中人之量能容者不過一豆之肉一斗之酒耳不及乎此或不足其欲過乎此則或不勝其任是故以一斗為率而用爵與觚以為獻酬之節記曰觴酒豆肉豆所以盛肉也故曰豆肉至於酒非可以豆計矣謂之豆酒當為飲一斗酒也

凡試梓飲器鄉

許亮反

衡而實不盡梓師罪之

鄭鏐曰此言試梓之法也梓匠之所為未嘗無法試之之

術觀其飲器耳○鄭康成曰衡平也○陳用之曰百工之事必有師焉師則以教其屬為義飲器向口而平矣而其中所實尚不盡焉則為造之不精可知矣此所以得罪於梓師也試其器必以盡實為度蓋以禮有卒爵飲之既飲之然至於三而止過是則流於亂矣

梓人為侯廣與崇方參分其廣而鵠居一焉

毛氏曰侯以布為之以皮飾之梓人攻木之工而為侯者以侯待木而張故也○鄭鏐曰射必用侯正名曰侯者蓋天子射之所以服諸侯臣下射之得以為諸侯也天子諸侯卿大夫各有所射之侯而侯之制則有小大之不同天子之熊虎豹侯九十弓侯中丈八尺諸侯熊侯七十弓侯中丈四尺卿大夫麋侯五十弓侯中一丈然其侯中之廣與崇方則一而已

○鄭康成曰崇高也方猶等也

其廣與崇適相等焉謂侯之

中高廣相似也蓋偏於左右則不得其正倚於上下則不得其正惟正然後可以期於中所以欲其相等也匠人之爲防亦云廣與崇方蓋非相等則其力不足以捍患故也王昭禹曰鵠棲侯以爲的者鵠之爲物遠舉而難中射以及遠中難爲善中則告勝焉故的謂之鵠也鵠以皮爲之各如其侯鵠居侯中三分之一唯大射以皮侯其餘有賓射燕射○鄭鍔曰弓二寸以爲侯中虎侯之弓以九爲節則侯中一丈八尺也中一丈八尺則鵠六尺也由是推之熊侯七十弓侯中丈四尺則鵠方四尺六寸有奇豹侯麋侯五十弓則侯中一丈而鵠方三尺三寸有奇鄭衆馬融皆曰十尺曰侯四尺曰鵠二尺曰正者蓋不攷諸此耳氏曰梓人爲侯者三射之侯也古者天子之禮有燕射有賓射有大射而梓人所言主乎大射之侯何以知之以其言鵠而知之也鄭康成曰大射之侯用鵠賓射之侯用正燕射之侯用質不言賓射之正燕射之質而獨言大射之鵠舉一以該二者也

上兩個與其身三下兩個半之

鄭鍔曰弓之左右出者其名曰个亦名曰舌个或音榦取其張而用力也又名曰舌者取其出而左右也侯有中又有躬有舌舌即个也與其身三者言身居一分上兩個倍之而居其三也下兩個半之者言下兩個居上兩個之半也○鄭康成曰身躬也鄉射禮記曰倍中以爲躬倍躬以爲左右舌下舌半上舌

○易氏曰身在中而居一分兩個在左右而居三分有六尺倍躬以爲左右舌則上兩個之廣八尺文一尺侯之制上廣而下狹上兩個各出丈八尺下兩個半之各出九尺餘兩畔之丈八尺正合五丈四尺之制其制則躬夾中个夾躬在上下各一幅先儒謂用布三十六寸是也此以天子虎侯爲言者也若夫參侯七十弓則其中爲丈四尺其躬爲二丈八尺其兩個爲五丈六尺其鵠爲四尺三分寸之二矣紆侯五十弓則其中爲丈其躬爲二丈其兩個爲四丈其鵠爲三尺三寸三分寸之一矣非特大射三侯爲然雖賓射燕射之侯用正用質之不同而其廣狹長短皆可以類推○鄭康成曰侯制上廣下狹取象於人也張臂八尺張足六尺是取象率焉○鄭鍔曰古者制度取於身而器用生於類故侯道生於弓而侯中亦生於弓弓二寸以爲侯中倍中以爲躬倍躬以爲左右

上綱與下綱出舌尋綫音雲寸焉

鄭司農曰綱連侯繩也舌維持侯者綫籠綱者趙氏曰綫是

綱却穿過圍子以縛在植上○易氏曰綱所以持侯而繫於植綫所以持綱

而繫於侯上綱與下綱出舌皆八尺者以象人張臂之義

綫寸者以象人伸指之義蓋臂為尋而指為寸皆近取諸

身者也此又三射之侯與夫三侯二侯一侯之所同也實

氏曰九十七十五十弓之侯丈尺廣狹不同綫細籠繫亦異且大侯上舌七丈二尺上端共使四細餘有八細布在七丈二尺之間每九尺一細共十二細則侯之緩縱上下不停然亦依侯大小為數取稱也

張皮侯而棲鵠則春以功

愚案此大射之侯

鄭康成曰皮侯以皮所飾之侯司裘職曰王大射共虎侯

熊侯豹侯設其鵠謂此侯也賈氏曰綴於中間似鳥之棲故曰棲鵠○鄭鏐曰皮侯

者天子將祭擇士助祭所射之侯也有諸侯卿大夫有

國所貢之士焉其中多者得與於祭其中少者不得與於

祭數與祭而君有慶數不與祭而君有讓則是大射之禮

乃所以勉諸侯卿大夫士以立功也春以功蓋氣至於春

則發生之時人至於春則立功之時大射之禮所以發動

使之求為有功之事也鄭康成曰春讀為蠢蠢作也出也天子將祭必與諸侯羣臣射以作其容體出其合於禮樂者與

之事鬼神焉○李嘉會曰大射擇士之射張虎豹之皮示難服也

而鵠又難中之鳥而能中者則可擇矣

張五采之侯則遠國屬

鄭鏐曰五采之鵠者即射人所謂五正之侯也虎侯五正

熊侯三正豹侯二正用五采以畫焉中朱次白次蒼次黃

而玄居外以五行相克為次也以南為首故先朱以正為

的故曰正畫用五采故曰采侯張五采之侯則王與來朝

之諸侯行賓射之禮也惟朝會而張此侯以射此遠國所

以繫心於王而不敢攜貳也說者以為遠國豈張侯而遂使之屬歟殊不知物有甚微而託意甚遠者五采之侯以文為主示之以文所以明用文德而不用武之意也能使遠國屬孰謂其不然哉○賈氏曰遠國對畿內諸侯為遠也○陳用之曰遠國屬者所謂賓禮也

張獸侯則王以息燕

鄭鑄曰六獸皆正面畫其正首於正鵠之處張獸侯以明

獸之害人者吾已射之矣此可以息燕焉○陳用之曰息

燕云者於安息無事之時燕羣臣而與之射也○鄭康成曰息

也燕謂勞使臣若與羣臣飲酒而射

賈氏曰此燕射以其事褻大子已下惟有五十步侯而已

無尊卑之別

總論三侯

陳用之曰此三侯者皆王所射也皮侯則飾之以皮采侯則飾之以采獸侯則無飾也為熊虎豹而已射人以射法治射儀王以六耦射三侯九節五正此總言王所射者也其所謂三侯即熊虎豹者也其所謂五正即五采是也或為熊虎豹之形而不采或為而采之又飾之以熊虎豹之皮焉則所用之異也皮侯則司裘所共者是也司裘言王大射共熊虎豹之侯則大射之侯所飾之皮可知矣所以知采侯為熊虎豹之侯而飾之以采以射人見之也所以知獸侯為熊虎豹之形者蓋以王之所射在此三者故也先儒不此之思引鄉射記天子熊侯白質諸侯麋侯赤質大夫布侯畫以虎豹士布侯畫以鹿豕以為獸侯之制夫鄉射所記已無所攷據況彼所記者鄉射而引之以證燕可乎大射張皮侯其義則以功為主賓射張采侯其義則

以禮為主燕射張獸侯其義則以質為主示其情故也
祭侯之禮以酒脯醢

王昭禹曰侯而祭之者神無乎不在而君子無往不用其
至也

鄭鍔曰攷鄉射之事司馬洗爵升實之以降獻獲者于侯
薦脯醢設折俎折俎與薦皆三祭獲者負侯拜受爵乃適
右介左介中南面而祭侯終則左个之西北三步東面而
卒爵此祭侯之禮也然射人祭侯則為位鄭康成謂獻服
不以祭侯為服不受獻之位則與鄉射所言不同鄉射獻
獲者在於射中之後射人獻服不在於未射之前則鄉射
之禮異乎射人天子之射祭侯之禮矣蓋侯之有神者其
先有功於射者也君子於古先有功之臣未嘗或忘之也
故食有先食蠶有先蠶卜有先卜農有先農皆不忘其初

也況於射乎祭之之禮酒與脯醢而已無牲體之薦無多
品之美取乎薄而可以為禮者亦以為取足不忘乎禮也
祭有以少為貴者此也

其辭曰惟若寧侯母或若女不寧侯不屬于王所故抗而射
女強飲強食詒女曾孫諸侯百福

鄭康成曰若猶女也寧安也謂先有功德其鬼有神或有
也若如也屬猶朝會也抗舉也張也詒遺也曾孫諸侯謂

女後世為諸侯者○賈氏曰祭侯者祭先有功德之侯若
射侯則射不寧侯有罪者下文母或若女已下是也○陳用

禮諸侯以狸首為節蓋狸首者樂會時也其義則諸侯以時會天
子為節不屬于王所則反是此所以禁而止之而有射女之戒

之為侯非止射侯而已內能受矢外能威人者為射之侯
屏蔽王室敵王所愾者亦為天子之諸侯使諸侯而安其
為侯則善矣其或不安其為侯不能奉承乎王命則司馬

九伐之法在所必及故托其辭於祭侯曰抗而射女爾諸侯可不知所戒乎誠能安其為侯謹守臣節則富貴可以長守故曰強飲強食詒女曾孫諸侯百福然雖曰詒之自上而所謂惟若寧侯者實諸侯之自求多福也

東巖周禮訂義卷第七十七

後學 成德 校訂

東巖周禮訂義卷第七十八

廬人為廬器

陳用之曰鄭氏讀廬為纁蓋廬有總制之稱廬器謂柲也柲橫也先儒以為積竹杖則所謂廬器者蓋總合衆體而成其為器焉夫兵之用以勝為主勝物則其致用者不可不求其堅固故橫之屬積竹為之取其堅固也

莊周曰仁義聖人之籙廬可以托宿而不可以久處余取以為證焉夫所以攻剽乎人在兵兵之所托以為用者在柲非兵也特兵器之所托焉耳亦猶廬然非人之所居也特人之所托焉也

易氏曰兵有五而弓矢不與焉曰戈曰殳曰戟曰酋矛曰夷矛凡五也五兵又有攻金之工冶氏等為之今廬人雖言五兵六建然廬器非兵事也亦非專言五兵也特為五兵之廬器而已

戈柲六尺有六寸殳長尋有四尺車戟常酋矛常有四尺夷

矛三尋

鄭康成曰秘猶柄也。○王昭禹曰戈矛戟之柄謂之秘者蓋操執之以爲用則謂之柄左右戾而爲取小則謂之秘秘言其事而且有慎意故音秘。○陳用之曰及擊兵也如杖而無刃。○鄭康成曰八尺曰尋倍尋曰常。○鄭鍔曰及長尋有四尺則一丈二尺。○陳用之曰戈戟皆刺兵也戈二刃戟三刃。○鄭鍔曰車戟常則一丈六尺謂之車戟者疑戟之制人所執者與車所建者長短不一也惟建於車戟則丈六尺也左傳言楚武王荆尸授師子焉注謂子戟也戟以授師豈非人所執之戟乎顧命云一人執幾一人執瞿說者皆以爲戟謂之執則人所執可知以是觀之說者曰車戟所以別之也酋矛夷矛皆句兵矛上銳而旁勾酋矛夷矛特因長短而取數爾矛用以勾則宜長於戟然

後有及故酋矛長二丈四尺言就也近而就之

矛爲長爲往而就之故曰酋矛夷言傷也以夷

丈四尺勾則有及而傷物爲易故曰夷矛

爲言也矛之飾以朱而英飾以毛羽故詩人有朱英之說

趙氏曰戈以下至五兵建於車上其尺寸皆通刃數算了

○鄭鍔曰此言戈秘六尺六寸直指其柄之長以爲言耳治氏爲戈廣二寸內倍之胡三之援四之則援長八寸矣疑此言者柄而已非通刃之辭也即前六

符之數皆以四尺爲差司兵云五兵五盾又云軍事建車

之五兵蓋有車之五兵有步之五兵車五兵戈及戟酋矛

夷矛是也步卒五兵無夷矛而有弓矢然夷矛雖不施於

步而弓矢未嘗不設於車小戎云交轅二弓則車上弓矢

可知戈秘雖有六尺六寸却是邪插在車上只高四尺所

謂旣建而施也獨戈言秘即短者舉之以該其餘也王解

云凡用兵器遠則弓矢射之近則矛勾之勾之矣然後及

者擊之戈戟者刺之廬人所序則以長短為先後戈在先言其極短夷矛在後言其極長刺兵莫短於戈莫長於車戟車戟常則長一丈六尺矛所以句宜長於戟然後可及故酋矛常有四尺則長二丈夷矛三尋則長二丈四尺爰特以擊長短宜適中故長尋有四尺計一丈二尺先王制兵以五人為伍即一伍之中而五兵具蓋五兵闕一不可一伍而五兵則人執其一隨所宜而應之若弓矢則夫人皆有故經有司兵又有司弓矢之職

凡兵無過三其身過三其身弗能用也而無已又以害人鄭鍔曰人長八尺夷矛之長固已三乎人之身矣自是而上不可過過則人之力有所不能用非惟不能用且其長不可運又將害乎用矛者之身此兵器之長及夷矛而止正以不可三其身耳故曰過三其身弗能用也而無已又

以害人謂之而無已者猶言不特如此也○賈氏曰已止

也謂不徒止又以害人人自己身也

○陳用之曰已疑當作已字凡兵雖善必已之體力勝弱能用

五人之伍左右前後手足耳目有以相及也所執之兵過二其身非特人之體力不能勝之用不便利而言之有以害乎人矣故曰又以害人人對已而言之

故攻國之兵欲短守國之兵欲長攻國之人眾行地遠食飲飢且涉山林之阻是故兵欲短守國之人寡食飲飽行地不遠且不涉山林之阻是故兵欲長

賈氏曰司馬法云弓矢圍及矛守戈戟助此言攻國之兵短則弓矢也守國之兵長則及矛是也攻國守國皆有戈戟以助弓矢及矛以戈戟長短處中也

○易氏曰此言攻國守國復有長短之制非於定制之中

復有增損於其間兵莫短於戈與爰故攻國者用之兵莫長於戟與矛故守國者用之各欲其器之便於人而已

凡兵句

音鉤兵欲無彈去聲刺兵欲無鉤反

陳用之曰所謂句兵者指矛而言也所謂刺兵者指戈戟而言也所謂擊兵者指及而言也鄭氏以戈戟為句兵以

矛為刺兵為改句言擊其失甚矣字說曰矛者句之及者擊之戈戟者刺之蓋本此經所謂句兵擊兵刺兵而言之也○鄭鏐曰句人則欲其來故其制欲無彈言不可如彈弓之勢向外去而不收也○王昭禹曰彈謂如發矢失於大圍也○陳用為事故欲無彈刺人則欲其入故其制欲無蝟言不可如井蟲之偃撓而無力也○陳用之曰蝟之為物弱而不勁刺兵之用正以剛健為本故欲無蝟

是故句兵裨音刺兵搏音

毛氏曰因上文各致其義蓋上統言其柄此在言所把之處而已凡秘皆八稜惟把處不然句兵之把則側方而去稜故曰裨裨隨圓而扁也○鄭康成曰晉人謂柯斧柄為裨刺兵又非裨也去稜而全圓也故曰搏搏圓也○鄭鏐曰裨則其勾而來也易圓則其刺而往也易

設兵同強舉圍欲細細則校刺兵同強舉圍欲重重欲傳人

傳人則密是故侵之

毛氏曰上欲見兵柄之圓扁故以句刺為對此欲見其把圍之長短遠近故以設為對○賈氏曰以句長丈二而無

刃可以設打人故云設兵○鄭鏐曰變句兵而謂之設者戈戟可以句可

故專言句兵足以見戈戟而不及及於是言設以包之左傳晉人以戟句欒樂而殺之于南以戈擊子皙以戈戟可句可設之驗也至於及雖建於車然王之行則使人執以前驅故詩曰伯也執殳為王前驅謂其可以擊人故也○毛氏曰同強與矢人之同異彼以兩

物相比為同此就一物之上下以為同故鄭曰同強上下

同也○鄭鏐曰設兵之柄上下及中同欲強勁手所舉處

之圍則欲細而已惟強則勁而有力惟細則用之也校與

左傳叔孫絞而婉之絞同校之為言疾也○趙氏曰謂松圍細則有用而時校疾不礙手

也費力

趙氏曰刺兵同強謂戈戟秘本末中央要堅強同也手所操處圍却要重重則增之使豐以之刺則必傳著也如傳

六百三十三
貼之傳也密著而無失也操重以刺則著而無失著而無失則能勝之矣侵言勝也

凡爲戔五分其長以其一爲之被而圍之

趙氏曰被謂把中圍謂圍而圍之也正其所執之處而手所被者故曰被然前云舉而此却云被者蓋舉則舉而提之被則操而用之之處本不同也戔長尋有四尺計丈二尺五分其長以其一爲之被而圍之則把處得二尺四寸長放圍也於此處圍之則非所執之處必不圍矣注謂戔於八觚明其非所執處有稜角也

參分其圍去一以爲晉圍五分其晉圍去一以爲首圍

趙氏曰晉謂戔下插車處銅鐻首謂戔上頭銳處也三分被圍去一爲晉圍則晉圍長一尺六寸而趨鐻處又殺也五分晉圍去一爲首圍則首圍長一尺二寸有奇而趨上

頭尖處愈殺也

凡爲酋矛參分其長二在前一在後而圍之

趙氏曰酋矛止言二在前一在後不指其圍處長處則五分去一其尺寸尤不可考意者與戔同制故經略之耶圍之亦欲圍細而好操執也

陳用之曰舉戔矛與酋矛之圍則戔也戟也夷矛也三者之圍亦從可知

五分其圍去一以爲晉圍參分其晉圍去一以爲刺圍

陳用之曰晉圍指其在下言之首圍指其在上言之刺圍指其上銳者言之於戔言首以其上無刃直指其首而已於矛言刺以其上爲有所入故以其銳名之鄭氏以矛爲刺兵其誤蓋本於此

鄭康成曰爲戈戟之矜所圍如戔夷矛如酋矛

凡試廬事置而搖之以眡其蛸也炙諸牆以眡其撓之均也橫而搖之以眡其勁也

鄭康成曰置猶樹也○賈氏曰置而搖之謂豎之於地上以手搖之以眡其蛸蛸然均否○王昭禹曰以審其幹弱而撓也○鄭鏐曰不堅勁則搖之而撓矣○

鄭康成曰炙猶柱也以柱兩牆之間輓而納之本末勝負可知也正於牆牆趺○賈氏曰謂柱之兩牆○觀其體之強弱均否○

謂橫置於膝上以一手執一頭搖之以眡其堅勁與否也陳用之曰置而搖之以視其蛸言所病也炙諸牆以視其撓之均橫而搖之以視其勁言所利也

六建既備車不反覆謂之國工

鄭康成曰六建五兵與人也○俞氏曰車之六建夷矛建於酋矛之前酋矛建於戟之前戟建於及之前及建於戈與人之前○王昭禹曰六建所謂車有六等之數也○鄭康成曰廬人所造有柄者戈

戟及酋矛夷矛五兵也

○趙氏曰六等無夷矛於廬人攻制此器何不其於車若謂夷矛二丈四尺太長而不便於車上然司兵

軍事建車之五兵則夷矛在其車上且夷矛高酋矛四尺與車六等高低參錯恰好相應意者夷矛同為六等止辨其名不同者而名之同者其器相類不必辨耶否則等建有無互相見耶

反覆猶軒輶○鄭鏐曰前云車有六等之數蓋以軫與人而言之不類夷矛也論其高下故曰等此云六建蓋人與兵皆有立於車上論其建立故曰建也凡此六者皆建於車上制不得法長短小大不適其平則車不能勝必顛覆也惟不顛覆自非盡制作之巧者有所不能矣

匠人建國

鄭鏐曰梓匠輪輿皆工之巧而梓人與輪輿只能為器為車而已至於為工而從事於斧斤者匠也攻木攻土無所不能是以謂之匠○陳用之曰大司徒以土圭之法求地中主天地之中而言焉匠人建國水地眡景晝參夜考又將求王國之中

水地以縣音

趙氏曰縣者謂於造城之處四角立四柱於柱四畔垂繩以正柱柱正然後去柱遠以水平之法望柱高下定即知地之高下然後平高就下地乃平也蓋地高則柱高柱高則映於水之影短水地者於柱四角之中掘地貯水以望柱也○毛氏曰謂於地之四邊掘而為溝以圍繞之而注水於其中水之淺深相似不偏則雖不平高下依水以為平矣然水所注須與乾焉故既依水以得其平又以繩依水而縣之水雖乾而繩存則不復資於水也以繩為正足矣此縣宜以繩相牽連而縣於水之上也

鄭鐸曰天下之至平莫如水將以知地之高下則用水而視之天下之至直莫如繩將以知勢之邪正則用繩而視之謂之水地以縣者既度地而築之未知其高下乃用水以望之也然水可以望高下必以繩而驗之用水以平地立柱以懸繩觀水矣而又觀繩則平與直皆可知也

置槷魚列反以縣眡以景

毛氏曰水地之縣求地之平也既得平矣宜辨方以正東

西南北之所在正之如何置槷以縣而已○鄭鐸曰八尺之表謂之槷與書所謂梟司

之梟同皆法也八尺之表則法之所在也夫立槷以致日景而正四方槷或不正則景

從而差先王垂其繩以正其槷而后眡其所致之景焉上

言水地以縣以依水而橫縣之也此言置槷以縣則直縣

之而已○趙氏曰唯置槷平直則冬至夏至日出入景或

尺五寸或一丈三尺皆可眡矣置水於地置槷於地必假

繩而後正故皆以縣焉○陳用之曰謂之水與司徒所謂

土其地者同以測其上之深故謂之土以求諸水之平故

謂之水

為規識日出之景與日入之景

毛氏曰識謂記之也此申明上文眡景之義夫抵平地宜以水水在地而近人審之為易辨方宜以日日在天而遠

人審之爲難故置縣槲以致其景而眡之也然日不暫停
晷亦隨之槲雖能致其景而又隨其出入之景而規識之
如是則日雖在槲而槲所以得之者規畫之識而已此言
規猶輪人之言矩其陰陽也矩與規方圓不同皆爲刻畫
之稱○鄭鍔曰記景之法必畫爲規者蓋規圓而矩方惟
因其圓然後中屈之○鄭康成曰度兩交之間中屈之以
指槲規之交處則東西正也於兩交之間中屈之指槲又
知南北正也○易氏曰又於四旁之地爲規圖之勢畫以
識之日出於東其景在西則識其出景之端日入於西其
景在東則識其入景之端景之兩端既定中屈其所量之
繩而兩者相合則地中可驗

畫參諸日中之景夜考之極星以正朝夕

趙氏曰晝是晝漏半正午時此時日正行在天之中雖不

正在大中行然必在極旁行及夜後極星則日去極遠近
可驗夜正是夜半三更正子之時極星謂北辰正當天極
中以居天之中衆星所拱者謂之極極言中也○易氏曰
又慮所規之不正也復以出入之景與日中之景三者相
參故曰參又慮所參之或偏也復以日中之景與極星之
度兩者相攷故曰攷且極星之度何與於日月之景凡以
驗日景之中而已蓋夏至日在南陸躔於東井去極六十
六度有奇而其景尺有五寸冬至日在北陸躔於牽牛去
極一百一十六度有奇而其景丈有三尺春分日在西陸
躔於婁秋分日在東陸躔於角去極九十一度有奇而其
景均焉觀日躔去極之遠近以驗四時考四時日景之短
長以求地中則東西可正

王昭禹曰晝參日景所以正其朝也夜考極星所以正其

夕也

陳用之曰朝主東言夕主西言東西正則南北可從而正

矣東西南北位皆正則中可求矣○鄭鍔曰晝參日中之景所以求地之中夜放天之極星所以求天

之中如是則可以正朝夕國當天地之中四方各正當朝則朝當夕則夕早晚晷刻不失之先不失之後於此而為天子之居以受百官之朝則朝不廢朝暮不廢夕自非辨方正位之初克正朝夕安能至此

匠人營國

鄭康成曰營謂尺丈其大小○鄭鍔曰靈臺之詩云經之

營之定之方中之詩云始建城市而營宮室則建國之與

營國異矣建言其始造營言其築作此言經營之法○王昭禹曰作

而立之之謂建言其始也周圍而治之謂之營言其終也

方九里

王氏詳說曰周制天子之車十有再就冕十有二旒旒十

有二旂鎮圭十有二寸饗十有二牢無適而非十二也雖

袞冕九章然三辰旂旗又列於太常矣況典命言上公國

家宮室以九為節此曰營國九里則是天子之城下同於

上公矣案多士傳曰古者百里之國三十里之遂二十里

之郊九里之城三里之宮五十里之國九里之遂三里之

郊一里之城以城為宮說者謂百里之國外城九里中城

七里內城五里七十里之國外城七里中城五里內城三

里五十里之國外城五里中城三里內城一里於百里之

國言外城於七十里五十里之國言內城互文見義耳則

是天子之城當十有二里矣此云九里與典命不同鄭氏

於此兩存其說陸氏又強為之說謂方九里者天子之中

城然經無外中內之字焉可別加一字乎○劉氏曰詩云上入執

皆當保城井田之制城中之宅率一家二畝半計地算居九里之城不能容七萬五千

家然周禮所說天子中城也春秋曰城中城以諸侯之有中城知天子之有中城也匠

人云宮隅之制宮隅則天子宮也城隅則中城也中城方九里則宮城宜方三里中城

有左祖右社九卿之室則百官治事之所也居民不至焉則限親疎也其外城經傳無

文公羊說以為十雉長二百尺凡方三十餘里則足相容○鄭鑄曰天子外城宜十二里而匠人營國為城九里者蓋中城也外城皋門在焉若今南薰門矣中城雉門在焉若今朱雀門矣內城庫門在焉若今宣德門矣應門若今大慶殿門路門若今垂拱殿門○王昭禹曰謂方九里蓋作記者之誤矣

旁三門

陳用之曰旁者言其國之旁旁之門有三焉總四旁而有十二門以象十有二辰之位分布乎四方

國中九經九緯經涂九軌

鄭康成曰國中城內也經緯謂涂也○賈氏曰南北之道為經東西之道為緯面有三門門有三涂男子由左女子由右車從中央經緯之涂皆容方九軌軌謂輶廣乘車六尺六寸旁加七寸凡八尺是為輶廣九軌積七十一尺則此涂十二步也旁加七寸者輻內二寸半輻廣二寸半便分寸之二金轄之間分寸之一○愚案此已見輪人為蓋乃兩輪相對長八尺是為廣也陳用之曰言經涂九軌則緯涂可知矣或疑經字為衍謂九經

九緯者即涂故也

左祖右社面朝後市

易氏曰左右前後據王宮而言古者建國王宮居中左者人道所親故立祖廟於王宮之左右者地道所尊故立國社於王宮之右○鄭康成曰宗廟是陽故在左社稷是陰故在右○鄭鑄曰左所以本仁右所以明義朝者義之所在必面而向之故立朝於王宮之南市者利之所在必後而背之故立市於王宮之北○鄭康成曰三朝君臣治政之處陽故在前二市是貪利之處陰故在其後左右前後之位皆建國之定法也

市朝一夫

易氏曰以開方言之則四方各百步為百畝此固一夫之地而為市朝之制然朝者官吏之所會市者商賈之所集處以一夫之地則為太狹矣或曰此經既言夏后氏之制則禹以卑宮室而盡力乎溝洫是一夫之地在溝洫為甚

利在市朝不爲不足是固然也亦不幾於太卑乎嘗謂王朝有三市亦有三燕朝在路門之內治朝在路門之外外朝在庫門之外此三朝之別也大市居中則日仄而市朝市居東則朝時而市夕市居西則夕時而市此三市之別也以三朝三市各一夫之地庶乎可矣○趙氏曰百畝之地一夫耕之可以無飢故市朝各以一畝不可侈大其制以妨民之居

夏后氏世室

鄭鐸曰周繼夏商之後制度加倍然亦因二代制作而增廣之記者欲言周人明堂之制故併述三代宮室之制以見其來之有漸○王昭禹曰明堂之中有世室有重屋夏曰世室商曰重屋周曰明堂各舉其一而言之也以月令攷之天子春居青陽夏居明堂秋居總章冬居玄堂至中

央則居太廟大室然則世室則太廟大室也武公之廟武世室也則世室爲宗廟可知矣以夏后氏承堯舜之後如繼世而有天下此宗廟所以謂之世室也君子將營宮室宗廟爲先故夏后氏以世室爲始也重屋謂王居正堂之路寢所以自居以安身也王之制始於夏而爲未備故事神世室而已至商則其制稍備非特見於神也所以自居以安身者亦備其制焉故商人言重屋明堂者王者明政教以接人之堂也故月令於夏言天子居明堂以夏萬物相見之時而王者向明而治俯已接人者於是乎在周監於二代法度之文至周爲大備而其盛不可復加焉故其布政教之堂謂之明堂而其文爲盛經言周人尚輿亦以法度之文大備於此故也或舉世室或舉重屋或舉明堂其制雖或脩廣高下之異數而其大槩未始有殊故夏言

世室非無重屋明堂也商言重屋非無世室明堂也舉其一互相明而已

陳用之曰夏謂之世室商謂之明堂其名雖殊其實一也所謂世室非廟所謂重屋非寢以其皆有所謂堂者故也言夏后氏世室矣而曰堂脩七尋則重屋非明堂乎明堂者王者之堂也有堂斯有室有室與堂斯有屋矣曰世室者以室言之曰重屋者以屋言之曰明堂者以堂言之商因於夏禮周因於殷禮損益雖不同制度本無二自其異者視之夏度以步商度以尋周度以筵自其同者視之則五室之階其下同四戶八窓其旁同四阿重屋其上同自經之所記而互見者言之夏周五室則商可知矣商人四阿重屋則夏周可知矣夏后氏九階四旁兩夾牕有門側之堂夏有室則商周亦從可知矣四隅之阿四注複屋則

上負下方亦從可知矣以夏后氏之堂脩二七廣益以四分脩之一周人明堂東西九筵南北七筵觀之則知商人重屋堂脩七尋其廣九尋明矣或以四增一或以七加二所謂入相襲禮也要之五室以象五行四戶以象四序八牕以應不節上負下方以法天地之形此三代明堂之大致也堂脩二七廣四脩一

趙氏曰堂言中間之明堂也東西言廣廣闊也南北言脩脩深也古人以六尺爲步以九尺爲筵以八尺爲一尋其數不可易也其脩二七謂堂深兩個七步計十四步以尺計之則深八丈四尺也廣四脩一者蓋夏度以步堂脩十四步今東西之廣如脩之外又益以四分脩之一曰南北爲脩以十四步四分之一分得三步半以十四步又益以三步半則堂廣十七步半以尺計之則十丈五尺也

五室三四步四三尺

趙氏曰五室注謂堂上為五室象五行木室於東北火室於東南金室於西南水室於西北土室於中央是也

已謂世室為宗廟又於五室言五行之神何耶彼以為太廟明堂周制故也且以其制雖同然亦不可以處祖先之處而處五行之神然則此言五室者蓋宗廟之神所處之室如後世某宗之室也所以不記其數者夏人遠矣世室之制大略如是也

三四步言室之深四三尺言室之廣也謂四角四室其深皆三步其廣如步之外又益之以三尺中央土室其深四步其廣如步之外又益之以四尺三步三尺言四室脩廣四步四尺言中室脩廣也四室脩當一丈八尺廣當二丈一尺中室脩當二丈四尺廣當二丈八尺通計五室則南北共深六丈東西共廣七丈但中間既為明堂又為土室意者土室包在明堂之內也此所計丈尺係五室四角相接無路可通所以環溪圖於四室角皆約空一筵或一步者不為無見也

○毛氏曰堂脩十四步而五室之脩止於十步

堂廣七十七步半而五室之廣止於七丈者爾其餘以為四旁中央之往來故也

王氏詳說曰夏之世室堂脩二七為南北十有四步廣四脩一為東西十有七步半則是一堂脩不過八丈四尺廣不過十丈五尺矣堂上五室中央一室脩四步廣四步四尺四角四室脩三步廣三尺則是南北三室不過六丈東西三室不過七丈矣每室之間脩不過丈八廣不過丈八尺加三而大室所加脩廣之外不過一尺耳曾不謂宗廟之室所以安乎神靈而王之所以為裸者即丈八之地而可為乎

九階

趙氏曰九階謂世室以南面三階東西北各二階是為九階明堂位云三公中階之前北面東上諸侯之位阼階之東西面北上諸伯之國西階之西東面北上據此則南面

三階可證也。○圖說曰：室有九階也。

四旁兩夾窻

趙氏曰：四旁兩夾窻者，謂窻助戶為明。言四旁者，謂五室室有四戶之旁，皆有兩夾窻。每戶夾以兩窻，則五室二十戶四十窻也。

白盛

鄭康成曰：蜃灰也。盛之言成也。以蜃灰墁牆，所以飾成宮室。

○鄭鍔曰：五室皆用白灰以盛之，故曰白盛。

門堂三之二

趙氏曰：門堂如門樓之類，裏面起成廳堂，外面須起門樓，出入其中，亦有堂有室也。

○毛氏曰：門側又有堂室，爾雅所謂門側之堂，塾矣。正室之堂既為五室，不容聽政於其中，又不容憩息，故令門側為之堂，以聽政事，為之憩息也。疏謂五室十二堂，謂五室則然，謂十二堂則當十有二門，非矣。此泥於月居東門之堂，則夏居南門之堂，閏月居門亦然。○易氏曰：言門側之堂。

室三之一

取數於正堂之南北，其脩為十有四步，三分取三，則門側之堂其脩為九步二尺。正堂之東西其廣為十七步半，三分取二，則門側之堂其廣為十一步四尺。此門堂之制，室三之一。

趙氏曰：室注謂兩室與門各居一分。據此，則室有兩室，如門樓兩旁夾室，門堂居上堂三之二，室居正堂三之一。皆小故也。但不知三之一指一室之數，或兩室共三之一。○陳祥道曰：是室也，非三四步四三尺之室，乃門堂之室也。門堂之脩九步二尺，則二室之南北計其脩則四步四尺也。假令堂上南北十四步，門堂三之二，此十四步裂為三分，而得其二，則為九步二尺。室三之一裂為三分，而得其一，則為四步四尺矣。門堂之廣十有一步，有四尺，則二室之東西計其廣則五步有五尺也。假令堂上東西十七步

半門堂三之二以十七步半裂為三分而得其二則為十一步四尺室三之一一十四步裂為三分而得其一則為十五步五尺也。○易氏曰言門堂之室取數於正室之制正室之南北其脩為十一步有四尺三分取一則門堂之室其脩為三步二尺正室之東西其廣為十三步有五尺三分取一此門室之制○項氏曰門側之堂居正堂三分之二門堂之室二翼門共三分各居其一若以為居上五室三之一則大窄恐非也

總論

王昭禹曰其居有堂其處有室升降有階出入有門慮其不徹也夾窻以為明慮其不潔也白盛以為飾夏后氏如此則商周之制亦然矣

殷人重屋堂脩七尋堂崇三尺

鄭鏐曰康成謂重屋者王宮正堂若大寢也明堂位云複廟重檐謂重承壁材也重屋之制蓋重檐以為深密也商

武之詩曰松栢有挺旅 有閑寢成孔安此言商之路寢也祀高宗而特言脩路寢者康成謂高宗復成湯之道故記者於商制謂此也名曰重屋者商人因夏人所居之屋重增廣其制度也○易氏曰殷人度以尋則尋凡八尺也世室之制大抵南北狹東西廣九尋為七丈二尺也五丈六尺則知堂之東西其廣九尋為七丈二尺也鄭鏐曰堂崇三尺蓋堂之基言堂之基址其高三尺也如此則夏堂一尺為卑宮室於理無害矣

王氏詳說曰案尚書大傳曰天子之堂廣九雉三分其廣以二為內五分其內以一為高東房西房北堂名三雉夫雉高一丈長三丈以數約之則是堂之內廣十八丈高三丈六尺矣至於東房西房北堂每間亦各廣九丈矣此言天子燕寢之制燕寢之房且極於九丈古人寢不為廟世室重屋明堂大於燕寢也宜哉

四阿重屋

陳用之曰阿者屋之曲重者屋之複四隅之阿四柱複屋則上負下方可知。○圖說曰於室之四阿皆為重屋○鄭鏐曰其屋則重檐以為深密故因以名之焉凡二代之制大抵學者相傳皆

謂之明堂余疑其非是蓋記人於三代各記其一耳不可以下文周人明堂之言遂謂此為明堂

周人明堂度九尺之筵

鄭鍔曰此言周人明堂之制明堂者布政朝諸侯之宮謂之明者聖人以文明之德致文明之治以言其面則嚮明以言其位則繼明以言其祀則明禋以言其政教賞罰道德人倫無所不明故得以坐明堂而有天下○賈氏曰夏度以步殷度以尋周度以筵是王者相改

東西九筵南北七筵

王昭禹曰東西九筵則明堂其廣凡八丈一尺矣南北七筵則其深凡六丈三尺矣

堂崇一筵

鄭康成曰周堂高九尺

五室凡室二筵

鄭鍔曰中為五室一室之廣各一丈八尺此五室當如康成上文五行之說蓋明堂者祀上帝之所五方之帝宜各有室焉與夏之世室所謂五室異矣

○鼎崇義曰四角之堂皆於太室外接四角為之則五室南北止有二筵東西各二筵有六尺乃得其度若聽朔於時之堂必於水火等室若閏月則闔門左扉立其中而聽朔焉故鄭云於文王在門謂之閏

室中度以几堂上度以筵宮中度以尋野度以步涂度以軌賈氏曰此記據周而作故備於周而略於夏殷下文皆據周而說

陳用之曰夏度以步商度以尋周人兼用之○鄭鍔曰此言周制內而宮室外而野因宜取數或取諸身或取諸物其所度各異也尊者所憑以為安几也禮有五几書有四几之文常設於行禮之際使尊者憑之則几之尺寸短矣一室之中不欲其廣取足以隱几為安可也故其度以几

○毛氏曰室狹而隱人以燕居而几長一丈

筵之制短不過尋長不過丈中者不過九

尺則筵於几為長矣堂則賓主所會揖遜雍容於其間燕
饗飲食於其上取足以肆筵為禮可也故其度以筵宮室
之制合而名之曰宮宮之中則有室焉○王氏詳說曰宮者總堂與
昨之稱非筵几所設之處
然則宮宜大於室矣尋八尺也凡人張臂六尺張足八尺
宮者人所處則度其地以容足為法焉故其度以尋○趙氏
曰宮中
吾身蟠屈之地非几筵所設之
處故度以尋取伸臂而尋之義野則分畫為田以授農夫而田以畝
為率自六尺之步積而至於步百為畝是為一夫所受之
田此野中所以度以步涂雖人之所行然不足以容車則
狹矣一車之軌其廣八尺經涂以容九軌為度環涂以容
七軌為度野涂以容五軌為度此涂所以度以軌蓋制度
之立由數而起而數之所用在身在物者長短廣狹各有
其宜從宜適用先王立法豈苟然哉
廟門容大局七个

鄭鍔曰此言門之廣狹○陳用之曰廟門者大宗廟之門
○鄭鍔曰局所以舉鼎者也有牛鼎有腳臚臚之鼎鼎有
小大則局有長短○鄭康成曰大局牛鼎之局長三尺每
局為一个七个二丈一尺○賈氏曰此約漢制度○陳用之曰鄭氏謂大
局為牛鼎之局卜局脚鼎之局無所經見古人
以局為外閉之關其小大之制未
聞知廟門之大而闢門之尤小爾

闢門容小局參个

鄭康成曰廟中之門曰闢○陳用之曰闢則旁出之小門爾雅曰宮
中之門謂之闢先儒謂相通小門是也
局脚鼎之局長二尺參个六尺○鄭鍔曰廟中以祭為主
而祭以牛鼎為主故取足以容鼎也

路門不容乘車之五个

陳用之曰路門者路寢之門○鄭鍔曰路大也王寢在是
故以大言之○鄭敬仲曰大寢之門謂之路門者寢
者天子入而安身之地靜而復於道也○陳用之曰路門
不容乘車之五个則自乘車四个以上而下五个之數惟

所取之然以乘車之度六尺有六寸計之自四以上其數已廣於應門二徹之三理宜不然鄭氏求其說而不得謂

兩門乃容之非也然則所謂乘車之五豈三字之誤歟○

康成曰乘車廣六尺六寸五寸三寸三尺言不容者是兩門乃容之則此門半之丈六尺五寸○鄭鍔曰此與大司徒言其家可任者二家五人之意同言路門之大足以容兩車之半而已

應門二徹參个

陳用之曰應門治朝之門爾雅曰正門謂之應門此主正治之朝門言也先儒釋之以爲朝門焉○鄭敬仲曰朝門謂之應門王者出而應天下之務○鄭鍔曰人主出而應物之門故路門雖大不若應門之爲尤大○鄭康成曰二徹之內八尺三个二丈四尺

陳用之曰應門雖正朝之門疑無大於廟門者二徹之內以尺計之有八三之爲二丈有四尺焉比之廟門大局七

个鄭氏謂牛鼎之局長三尺七之爲二丈有一尺乃小於

應門之數其不可從明矣天子之門有五曰臯庫雉應路

舉應之制則臯庫雉亦從可知矣○易氏曰當疑明堂之室止於丈八尺而廟門乃二丈一尺應門乃至二

丈四尺路門乃幾於三丈三尺則其制爲太廣鄭氏疑其說以爲路門不容乘車五個乃兩間共容三丈三尺則是路門爲丈有六尺五寸其制反小於應門且非經之明文是必有差學者略其長短之數而取其因物擬物之度斯可矣○鄭鍔曰二門正以乘車爲度者蓋

王乘五路出入往來皆由是門故也於廟度以鼎局於門度以乘車豈非因物宜而爲之數哉

總論

李嘉會曰祭祀之禮一時而入不欲先後故門之制度如此

內有九室九嬪居之外有九室九卿朝焉

鄭康成曰內路寢之裏外路門之表○鄭鍔曰於路寢之內設爲九室使九嬪居之以教九御而舉內治路寢之外

設為九室使九卿居之以理百職而舉外治外之九室如後世外尚書省內之九室如後世之內尚書省也王有六宮九嬪以下分居之而又有九室以居者蓋時當治事則居此以攷內治也或謂居者非特於此內治事亦以此居殊不知王有三朝九卿以下朝焉未嘗於九室而朝也此言九室九卿朝焉蓋亦當治朝事之時則處此以治朝事爾非謂於此而朝見天子也九卿不於九室朝而謂九嬪居之可乎

○陳用之曰於內九室言居則九室嬪所常居於外九室言朝則朝日處之而已

王昭禹曰書曰少師少傅少保曰三孤又曰六卿分職蓋分而言之則曰三孤六卿合而言之則同謂之九卿孤而謂之卿者以典命攷之王之三公八命其卿六命而未嘗言孤則孤蓋與卿同於六命矣故外朝之法則孤卿之位同於九棘司士之擯則孤卿之儀同於特揖合而同謂之

卿奚不可哉

九分其國以為九分九卿治之

鄭康成曰九分其國分國之職也三孤佐三公論道六卿

治六官之屬

○賈氏曰三公三孤無正職天地四時正職六卿治之其餘非正職者分為三公治之三孤則佐三公者也但三公中參六官之事

外與六卿之教書傳又云司徒司空馬公司司空公則三公六卿亦有職此亦據夏而言周則未見分為九分也

鄭鐸曰取國之政事九分之使九卿各治其一也夫惟九卿各治其一則事各有統小大畢舉無廢務矣

張氏曰九卿治之非九卿朝焉之卿乃是九州之牧

王宮門阿之制五雉宮隅之制七雉城隅之制九雉

趙氏曰王宮王所居之宮門阿宮隅城隅皆是王宮之制

○毛氏曰注以阿為棟

○趙氏曰是門之屋兩下為之如今脊柱

阿曲也棟非曲也且

城隅不止城身而謂之城角之上浮思

○賈氏曰漢時東闕浮思災言災則小樓也明堂位

云疏屏注亦云浮思刻之為雲氣蟲獸如今闕上為之然則門屏有屋覆之與城隅及闕皆有浮思刻雲氣并蟲獸者也

則門阿宜謂棟之

兩端特起者若鴟夷之類曲而相向故曰阿也蓋門有疏屏闕有兩觀城隅有浮思城門有臺宮室之制然也此明其高則當論其極所以門不指棟而指門之阿城而指城之隅也○陳用之曰先儒以為雉長三丈高一丈以版數計之而知其然蓋其高一丈則古者版之高廣二尺其長三丈則古者版之長六尺而止

毛氏曰城牆之版高二丈長六尺五版為堵言其高也則高一丈五堵為雉言其長也則宜長三丈凡雉之飛高不踰丈牆之崇脩似之○鄭敬仲曰雉之為物其飛若矢一往而墮有分守而不相犯者也雉有分域故取其名焉故高一丈者謂之雉長三丈者亦謂之雉傳云都城百雉大都三之一中五之一小九之一指其長為雉也此言五雉九雉指其高為雉也

王氏曰門阿長十五丈高五丈宮隅長二十一丈高七丈

城隅長二十七丈高九丈城隅高於宮隅宮隅高於門阿

內外高下之異制○趙氏曰已上皆是言高廣闊之數未聞

經涂九軌環涂七軌野涂五軌

鄭鍔曰軌車轍也兩軌之門其廣八尺故軌為八尺也經涂直道也環涂環城之涂曲道也野涂田間之道也○賈氏曰野涂

國外謂之野通至二百里內或容九軌或容七軌或容五軌此言道涂廣狹

之度經涂之所由者眾故宜廣環涂迂迴非有故而往者不由所由者寡故次之野涂則行人亦罕故又次之然康成於遂人注言涂容乘車一軌道容二軌路容三軌者蓋遂人所言者田間之涂匠人所言者通道之涂也○趙氏曰涂必以軌取類者一說謂欲使天下共由之而無異道故以軌以天下有道則書同文車同軌也一說涂是車徒所由者故度以軌欲能容車行一說涂制男右女左車中

央不敢爭亂是約民於軌物之意故度必以軌三說皆通
雉涂皆以九七五者蓋陽數奇陰數耦天子體陽用九故
數以九而七五以爲差皆奇也

總論

陳用之曰自宮言之則外以九以七而內以五焉王所居
故也自涂言之則外以五以七而內以九衆會故也衆之
所會取其廣王之所居取其小則營國之意見矣

李嘉會曰天子之制當用十二何止於九而同於上公公
卿大夫自八命而六命何其數止同於子男之五命信知
考工之書非周書也

門阿之制以爲都城之制

鄭鍔曰此言諸侯之制當殺於王國○鄭康成曰都四百
里外距五百里王子弟所封其城隅高五丈宮隅門阿皆

三丈○王昭禹曰都城王子弟公卿所封其城如門阿之
制則無過於五雉比諸侯之禮爲殺

宮隅之制以爲諸侯之城制

鄭康成曰諸侯畿以外也其城隅制高七丈宮隅門阿皆

五丈禮器曰天子諸侯臺門

○賈氏曰案異義古周禮說天子城高七
雉隅高九雉公城高五雉隅高七雉侯伯

之城高三雉隅高五雉都城之高皆如子男之城高案此都城之制與侯伯等
子男豈不如都乎則子男城亦與伯等是以周禮之說不言子男及都城之高○王

昭禹曰以宮隅之制爲諸侯城制則無過於七雉比天子
之禮爲殺

總論

王昭禹曰降殺以兩禮之節也故諸侯之制下於天子都
城之制下於諸侯蓋諸侯有功德者乃入爲卿士其禮反
下於諸侯何也臣近君則威殺遠君則勢盈都於王宮於
君近安得不屈禮以下於諸侯乎觀其采地不謂之國而

謂之都其君不謂之監而謂之長其命也以耦不以裔其治也以則不以典其傳也以祿不以嗣則城涂之制可知矣

環涂以爲諸侯經涂野涂以爲都經涂

鄭康成曰經亦謂之城中道諸侯環涂五軌其野涂及鄰環涂野涂皆三軌○鄭鍔曰以王國環涂爲諸侯經涂則諸侯經涂容七軌也以王國野涂爲都經涂則都之經涂容五軌

易氏曰此亦異代之制若成周之制上公九命侯伯七命子男五命其國家宮室各眡其命之數三公八命孤卿六命大夫四命其宮室亦眡其命數其制與匠人不合益信其非成周全書

東巖周禮訂義卷第七十八

後學

成德

校訂

東巖周禮訂義卷第七十九

匠人爲溝洫

趙氏曰匠人攻木之工而兼爲溝洫蓋匠人主造宮室凡城門堂室道涂皆屬之而五溝五涂亦是分畫地勢其事相類故兼爲焉

陳用之曰溝也遂也洫也澮也川也皆匠人所爲者也總而言之謂之五溝以其十百相葺故也或說謂之溝洫則舉中以見上下

鄭鍔曰爲國之本在農農民之利在水旱乾水溢者天時之不常故爲之溝洫以蓄焉爲農民之利而又以決以導焉除田間之害故命匠人爲溝洫

耜廣五寸二耜爲耦一耦之伐廣尺深尺謂之畎音畎田首倍之廣二尺深二尺謂之遂

鄭氏曰為溝洫廣深之法其原必起於耜廣五寸耜耒之金耜者所用惟耜為急故用為造溝洫之則○賈氏曰二耜為耦者二人各執一耜若長沮桀溺耦而耕此兩人耕為耦共一尺

鄭康成曰其壟中曰畎畎上曰伐伐之言發也畎畎也○

氏曰一尺深者謂之畎畎上高土謂之伐伐發也發土於上故名伐○鄭鍔曰古者耕種在畎上而水流乎畎中一耦之所發者其土廣深各一尺名之曰畎則

畎為田間流水之道矣又於田首倍其數而廣深各二尺名之曰遂遂之為言水之所直達也廣深不倍欲水直達不可得矣此言一夫所受之田如是也

薛氏曰遂人言五溝之制而始於遂匠人言五溝之制而始於畎則畎非溝也乃播種之地而已古者上地一畎三畎中地一畎二畎下地一畎一畎故上地田百畎中地田

二百畎下地田三百畎乃是一夫受三百畎之田畎縱則遂橫畎橫則遂縱由遂以達澮其橫縱如之詩曰南東其畎蓋天下地勢西北高而東南下故古者或東其畎或南其畎畎之所向溝涂隨之然亦其大致如此不必盡然也九夫為井井間廣四尺深四尺謂之溝方十里為成成間廣八尺深八尺謂之洫方百里為同同間廣二尋深二仞謂之澮鄭鍔曰及命九夫而為一井一井之間又倍乎遂廣深各四尺以容乎遂中之水者其名曰溝溝之為言十百相交也惟其衆遂之所通則有十百相交之形矣九夫為井一里也四井為邑二里也四邑為丘六里也四丘為甸人里也於八里之地旁加一里是為一成之田積至於成則出長轂一乘井田之法始成故名曰成成間之廣深四尺者名曰洫洫之為言謂水之血脉至是通利而無壅也四甸

為縣四十里也四縣為都八十里也旁加二十里是為一同一同之中積百井九百夫之地言至是而法大同也故名曰同同間之廣二尋深二仞者名曰澮澮之為言水之會也八尺曰尋七尺曰仞廣而且深水所趨焉因以會名之故曰同間廣二尋深二仞謂之澮

○餘說見遂人

專達於川各載其名

鄭康成曰達猶至也謂澮直至於川復無所注入

愚案專達者謂眾水合於澮而遂直達於川無他岐焉故謂之專達於川然其源之所從出自遂以至於澮蓋不一焉必各載其名有所考稽而後壅塞者知其所在疏導為易也故既合其流必別其源

趙氏曰匠人通水之法遂極小涂極大水始於遂注入溝自溝注入洫自洫注入澮自澮注入川乾旱則自川而取

之以流至於遂水溢則自遂而導之以歸於川

總論溝洫

王氏詳說曰遂之制詳於溝洫都鄙之制詳於井田井田未嘗無溝洫也匠人為溝洫是已溝洫未嘗無井田也載師所謂屋粟是已但鄉遂溝洫稠多都鄙溝洫稀少耳禮圖曰地形有逆順水勢有遲速故遂人之溝洫密而匠人之溝洫疏蓋匠人所營有司之事而已故其營國也為朝在某處為市在某處為涂若干為門若干皆有常制其為溝洫也為溝洫若干為川澮若干其廣幾何其深幾何亦皆有常制若夫遂人則異於是蓋隨地而制之有出入焉要之使治可也故曰凡治野其為法大率圓而無弊夫是之謂治然則匠人之法死遂人之法圓

易氏曰遂人井田之法乃成周開方之數若匠人言井間

之溝爲一里十倍之而爲十里之洫又十倍之而爲百里之澮特言其一面之長者而已蓋匠人方十里之洫是每一面各十井以開方而論則方十里者爲方一里者百是洫爲百井乃九百夫之地果何與於遂人百夫之洫匠人言方五百里之澮是每一面爲百井以開方而論則方百里者爲十里者百是澮爲萬井乃九萬夫之地果何與於遂人千夫之澮鄭氏疑之而不得其說故曰此畿內采地之制其說無所依據或者欲以匠人溝洫求合乎遂人治野之制若必欲以一面而牽合其數則十夫之溝爲一里之井十倍之爲十里之成又十倍之爲百里之同以是推之自百里之同而至兩山之川得無大遼絕乎以是知匠人溝洫不可拘以成周之法或出於夏商之制未可知也何以明之通十爲成成十爲終終十爲同文王司馬法爲

商末之制則有合乎十里百里之說益稷之書曰濬畎澮距川是自然之川則有合乎兩山之間之說知此則匠人爲前代之制遂人爲成周之制明矣

凡天下之地執兩山之間必有川焉大川之上必有涂焉鄭康成曰通其壅塞○王昭禹曰有山斯有川有川斯有涂川積兩山之水而爲之故曰兩山之間必有川焉涂通往來而依川爲之故曰大川之上必有涂焉然此所謂川涂雖非遂人治野之法彼有出於地勢者固非人力所得而易也先王亦因之而已

易氏曰此言同間有澮之水入川川在兩山之間與遂人萬夫之川其說大異蓋遂人夫間有遂其地百畝十夫則其首爲橫溝方一里十溝則東畔爲南北之洫方三里有奇十洫則於南畔爲橫澮九澮則於四畔爲川是萬夫之

川故其為川方三十二里少半里又九之而後方一同以南畝圖之九澮而川周其外又從而九之則一同之間方八十一澮何其澮洫之稠多也此遂人之制詳密備具井井皆有條理所以謂之井田至匠人則百里一同始有一澮達於兩山之川而已

○李嘉會曰平地必以夫地多少為限然後成川則川不泛立地不虛占矣中原多平地不可不有

遂人二法兼用乃可

凡溝逆地防

音謂之不行水屬

音不理孫

音謂之不行

鄭康成曰溝謂造溝○易氏曰凡溝五溝也

○賈氏曰言凡溝非廣深四尺田間當是

人所造溝

○鄭康成曰防謂脉理屬讀為注

○趙氏曰屬是聯屬之屬謂流屬溝洫使有所

歸孫順也不行謂決溢也禹鑿龍門播九河為此逆防與不理孫也○陳用之曰順則行逆則止凡物皆然而水為甚孟子曰禹之治水水之道也所謂道者順水所赴而勿逆焉之謂也夫防者地之理也地防陷下水赴而泐焉順

而道之則水由地中行一逆其勢無自而可故凡為溝之勢逆地防則謂之不行豈特地防為然哉凡水之屬皆欲其順理遜者言乎其順也故屬不理孫謂之不行蓋莫非行也激而行之豈水之性哉

梢

音蕭溝三十里而廣倍

陳用之曰梢木之末也溝上小下大若木之梢故名之

○鄭

康成曰謂不墾地之溝○薛氏曰梢溝溝末也

自溝末言之謂之梢溝自田端言之謂之田首○鄭鍔曰自然之溝非人

所造者謂之梢溝與梢其藪之梢同梢際也水所自蓄而成至三十里其廣必倍蓋始蓄之處其口必小其行寔遠眾水所會其溝自廣故也

○王昭禹曰水欲漱蓄而成溝亦出於地勢之自然而已故積三十里而其廣倍之然後水勢流行

而無所壅○薛氏曰溝遠而不倍不足以容水

凡行奠

音亭

水磬折以參伍

陳用之曰奠之為言定也謂行水於此停蓄而定也水停

而定則不行矣或有所妨礙或引以浸灌於是乎行之行之必以磬折之法勢宜之也蓋水之勢有激必有旋故易以坎為弓輪坎者水也其激也為弓其旋也為輪激則直而注旋則紆而曲行真水之法一於直而注則有湍決蕩溢之患必以磬折之法行焉參伍鄭氏謂直行三折行五是也欲其形之曲如磬之折故取以為法

此者要直曲得所也如此則水勢雖湍激流疾而不壅却使得水勢徐徐漸殺而不衝突也

欲為淵則句音鈎於矩

趙氏曰矩之法方正不曲方是謂凡川溝欲使深而為淵當使水流之勢勾曲於矩矩是方角之形今又曲其矩方之勢則形曲過似矩如是則水勢倒向上流轉成曲尺回旋反繞斯潰蕩而為淵矣上行停水要磬折只是要水去此則要水住句於矩十分要曲非止於磬折之三五也

李

嘉會曰水行句曲其下必迴峻自然深為淵也

凡溝必因水執防必因地執善溝者水漱音瘦之善防者水淫之

趙氏曰凡溝謂應凡溝必因水流之勢而就為溝也防為隄防而止水者必因地勢之高低而就為防也此為高必因丘陵為下必因川澤之意欲其易為力耳○鄭鍔曰溝以行水宜因水勢之下而於下地為之防以瀦水宜因地勢之堅而於堅地為之善為溝而因下地為之則水奔趨而赴之必速故曰水漱之善為防而因堅地為之則水淫液而淤泥必附故曰水淫之夫水之所以不漱不淫者非水之過也為溝為防者不盡善而已○鄭康成曰漱猶齧也○鄭司農曰淫讀為厭謂水淤泥土留著助之為厚李嘉會曰善溝善防本乎人之力水漱水淫他日其勢自然耳苟非善乎初何以至是若曰因乎地勢如今因山口

為斗門此固為善也然居平地者多安能一一若是凡為防廣與崇方其網參分去一

鄭康成曰崇高也方猶等也網者薄其上○毛氏曰廣言其基之闊崇言其基之高假令長丈二闊與崇等也其網三分去一則上之廣宜網焉假令闊丈二者其上則宜廣八尺是為三分去一也凡累土者土不相勝則其圯自上始故善防者欲下厚而上薄如此則勢不傾而可以持久○鄭鍔曰防以隄水惟固則不傾惟高則不溢其基廣則其所載者固其形高則其所禦者遠廣而不崇則水溢而過崇而不廣則勢危而圯壞故廣與崇兩者如一焉與梓人為侯之意同下之廣上之崇雖當相等至於止下大小則宜有差為之網削之勢蓋減其上之厚使微薄也然其網當三分而去一耳此亦防之小者其法當爾

大防外網

鄭鍔曰為大防則於三分去一之外又當去之蓋防大則下宜愈厚上宜愈薄然後不崩故也

○陳用之曰若夫大防非特網其內而已又網其外焉則未勢

弱而本勢強矣夫惟防網而水深則無泄下之地而水亦無自而此所以為善也

凡溝防必一日先深之以為式

毛氏曰為溝者掘土而為深為防者積土而為高此溝防皆曰深者要其成則皆土向下以為深也章程之法以日為度蓋一人之力於一日之間以成其深則丈尺步數有定式矣雖積萬人之眾累千日之久以此準之則功無毫髮之差故五寸之矩足以盡天下之方一日之深足以盡眾夫之力

○鄭鍔曰唯先為之式則用人之多寡計功之久近可坐而知以是賦功指日而成不愆於素矣

里為式然後可以傳眾力

鄭康成曰里讀為已聲之誤也○趙氏曰已為式了則眾

力可以傳著而用之不敢荒怠廢功○王昭禹曰但依一里之為式則衆力可以傳著而用之也毛氏曰傳附合也言可以合衆力而為一注以傳為付亦通

易氏曰此謂溝防有定法而後可以齊衆志蓋自畎深尺廣尺以至澮之廣二尋深二仞非朝夕之積也必先深一日以為式自方里之井以至方百里之同非跬步而至也必以一里之廣以為之式如此則自小可以準大自近可以準遠而溝防之功可以漸而成矣

凡任索約大汲其版謂之無任

毛氏曰索約繩也繩又謂之縮蓋以繩約物故謂之約板橫而繩直故曰縮汲引而長之也約版者節度必密大長則版撓而土虛矣非版之過乃約之罪故曰無任詩曰約之閣閣椽之橐橐其縮版也如閣之載然言其牢也其椽

土也若橐之盛然言其密也由版之牢故其上密則大引其版非所謂約之閣閣者也○陳用之曰言約之大過則椽土之時索有不勝其任矣○趙氏曰謂索斷也葺屋參分瓦屋四分

鄭鍔曰以茅蓋屋謂之葺草之為物易腐難久宜以時修葺故以名之也葺屋之峻宜過於瓦屋三分四分者取其屋之尺數以為峻之度也草之去水為遲瓦之去水甚疾故其峻之勢宜有差也

賈氏曰東西為屋則三分南北之間尺數取一以為峻假令南北丈二尺草屋取四尺為峻瓦屋取三尺為峻也陳用之曰自此至堂涂十有二分皆隨其宜而綱之之勢主以去水而已

囷音敦窳城逆牆六分

鄭康成曰囷園倉方穿地曰窳○賈氏曰地上為之方曰倉○鄭鍔曰倉窳

困皆藏穀之廩○王昭禹曰城則在郭內以為捍蔽

○毛氏曰城宜

方城以圍宮室

鄭康成曰逆猶卻也築此四者六分其高卻一分以為網

○賈氏曰假令高一丈二尺下厚四尺則於上去二尺為

網上惟二尺困倉城地上為之須為此網其窳入地亦為

此網者雖入地口宜寬則牢固也

毛氏曰凡屋之類必峻其上不峻無以去水凡牆之類必

殺其上不殺其上不能勝水

堂涂十有二分

項氏曰堂涂堦前之陳也詩曰胡逝我陳○趙氏曰謂堂前磚堦也○鄭康

成曰分其督旁之脩以一分為峻○賈氏曰中央為督督者所以督率兩旁脩謂兩旁上下之尺數假

今兩旁上下尺二寸則取一寸於中央為峻峻者取水兩向流去也○李嘉會曰言兩旁十二分取一分於中央以為高

竇其崇三尺

鄭康成曰宮中水道○王昭禹曰必崇三尺所以防壅塞

也○李嘉會曰若今之街中閭突起兩邊峻下水從兩邊去也

牆厚三尺崇三之

鄭康成曰高厚以是為率足以相勝○王昭禹曰牆基廣

三尺則高九尺蓋不高九尺不足以為防蔽不厚三尺不

足以為完久其他皆以是為率

車人之事

趙氏曰此段是總言車工起數之法以車人造車其事不

一而足故以事名之如畫墁之事

半矩謂之宣

鄭康成曰矩法也所法者人也○鄭鍔曰人長八尺以八

尺而三分之則每分各長二尺六寸三分寸之一是一矩

言用是以為矩法也凡人頭髮早白而落者名曰宣易以

巽為宣髮是也取人長之一以為一矩以為宣則長一尺三寸三分寸之一也是為人頭之長○毛氏曰宣為人頭者在上而宣露故也

一宣有半謂之櫨

鄭康成曰櫨斲斤柄爾雅曰句櫨謂之定○易氏曰一宣之度為一尺三寸三分寸之一宣之半則為六寸三分寸之二合而言之則二尺焉故謂之櫨

一櫨有半謂之柯

易氏曰一櫨為二尺半櫨為一尺合而言之則三尺焉故謂之柯

鄭康成曰伐木之柯柄長三尺詩曰伐柯伐柯其則不遠

○鄭司農曰蒼頡篇有柯櫨

一柯有半謂之磬折

易氏曰柯長三尺而一柯有半則為四尺五寸謂之磬折

○趙氏曰磬折謂人所立之儀蓋人磬折立則上俛玉藻曰參分帶下紳居二焉紳長三尺謂人長八尺繫帶在四尺之上帶以下有四尺五寸人磬折之節在此一柯有半計長四尺五寸今人磬折之長故謂之磬折想車工造車皆以此度量長短也○陳用之曰宣也磬折也取之身而為之法數者也柯也櫨也取之物而為之法數者也

車人為耒

王昭禹曰車人為車而亦為耒耒者易曰樛木為耒耒之為物其體曲其用利而車之為物或樛曲木以為體或資利轉以為用器殊而事類此車人所以為耒也

底音刺長尺有一寸中直者三尺有三寸上句者二尺有二寸鄭鏐曰底者耒之面耜耒之金底則在耒下而前曲接耜名謂之底者謂其曲接耜之所容有底之義○易氏曰耒之前接耜也耜也耜

周易卷七十一

雍堯之

木爲耜而古文耜從木之意歟鄭氏讀庭爲刺理或宜然以謂前曲接耜恐誤其

長以凡有一可爲度當中直者求之身也在庭之上故

謂之中直也其長以三尺三寸爲度人手所執者謂之句

句在上而句故謂之上句亦謂之首也其長以二尺一寸

然度合而言之則來也則來之長凡六尺有六寸

其應續其外以至於首以強其內六尺有六寸與步相中

陳用之曰緣謂循而上之弦謂直而度之外謂邊也首謂

上也內謂中也自在緣其外以至于首度其左右上下小

大多寡之數均矣然後以此而弦直其中以審其度焉人

玄其為得六尺有六寸之故則其度不盡矣與示目口前

卷之四

蓋言其用之時具器之度與人之步通相當耳

中步者蓋在野宜度以步人執一耕也前後相距止六尺行一步則如此闊來大長則

高而難執太短則俛而難行皆
不便來適要六尺長所以中步
○鄭康成曰耕者以五器爲度
宜

氏曰來自長六尺若量

次直此柔也次句此直此則利惟又湯句此則利發居

答所謂之中也

東月之月也。而圭入而正。正則圭表也。黃而圭已。

力三十一
力三十二
力三十三
力三十四
力三十五
力三十六
力三十七
力三十八
力三十九
力四十

日个斤具利密工月六云月之禁行一四一廿个月六云

應之變從合而一也（真金曰打禾打禾前也發禾男而

走也○王明臣曰中地之虛貝各方聲折而各直欲得其

中勢焉則用於剛柔得上下之中所以謂之中地

平人爲車柯長三尺博三寸厚寸有半五分其長以其一

魚之首

司豐丁義卷三十一

毛氏曰凡車有駕馬者有駕牛者駕馬者一轅而兩馬君子所乘所謂五路是也駕牛者兩轅而一牛所以載物大車柏車羊車是也是三等之車皆以載物但行澤者爲大車行山者爲柏車在平地者爲羊車所以異等耳鄭以大車爲平地之車誤矣○賈氏曰此車人造車之事凡造作皆用斧因以量物故先論斧柄長短及刃之大小○易氏曰柯長三尺博三寸厚一寸有半以斧柄言也五分其長以其一爲之首以斧刃言也○鄭康成曰首六寸謂今剛關頭斧

總論

毛氏曰欲論柯則先言宜欲論造車則先言柯明長短之有所本也

轂長半柯其圍一柯有半

賈氏曰下文柏車別論轂輻牙此是大車○鄭康成曰大車轂徑尺五寸

輻長一柯有半其博三寸厚三之一

趙氏曰輻長一柯有半四尺五寸也博言闊也厚三之一則一寸也○薛氏曰輻長一柯有半合兩輻言之則爲九尺故又曰大車崇三柯輪人言乘車之制則崇六尺六寸此言大車之制則崇九尺

渠三柯者三

鄭司農曰渠謂車輮所謂牙○鄭鍔曰謂之渠者言如水之溝渠然屈曲其勢以受衆水也輮木爲牙以受衆輻亦猶渠也其長三柯者三則長二丈七尺也輻長四尺五寸上下兩相之輻共爲九尺故以二丈七尺之長而屈曲之圍三徑一則當徑九尺矣然則大車之輪高九尺也

趙氏曰渠圍二丈七尺輪徑九尺上文輻長一柯有半兩兩相對九尺可知然尚有轂空壺中在恐不止九尺以此知徑九尺者通計轂數其實輻無一柯有半

○李嘉會曰二丈七尺之牙如何包得九尺之輪及轂一尺五十惟苗有蚤入之極深則可包矣

行澤者欲短轂行山者欲長轂短轂則利長轂則安

毛氏曰此又簡脫宜承下文反輹則完之下與六分其輪次何則當先言行澤行山之異宜而後言其制乃其序也不當以行澤行山間之使文不成也○項氏曰轂欲短即前半柯者也轂欲長即後轂長一柯者也

○愚案下文短轂謂大車長轂謂柏車

○王昭禹曰輪人言轂小而長則柞大而短則摯此特中地之轂而已若夫行山澤則必有以適其地之宜蓋行澤則多泥泥多則行必鈍故欲短轂轂短則雖有深泥亦莫之粘故利行山則多險險多則行必危故欲長轂轂長則

輻短而無搖兀之患故安

○毛氏曰轂短則泥之所附者少故車不濡滯而利轂長則其勢足以勝石故不震掉而安

行澤者反輹行山者反輹反輹則易反輹則完

王昭禹曰此言牙也

○易氏曰反輹大車之制反輹柏車之制

○鄭鍔曰輹謂原木以

為渠行澤之車其渠之木則宜反輹

○毛氏曰心在木心多滑

反而輹之則滑易而去泥為甚利矣行山之車其渠之木

則宜反輹

○毛氏曰反輹者與皮膚各居一偏也

山多沙石輪易損敝惟反木以

為渠則堅刃相補不偏壞矣

六分其輪崇以其一為之牙圍

毛氏曰此大車之輪宜在渠三柯者三之下故知其簡脫

也

賈氏曰輪崇九尺○鄭康成曰輪高輪徑也牙圍尺五寸

○薛氏曰輪人言乘兵車所謂牙圍者尺一寸也此言大車牙圍者尺五寸也

柏車轂長一柯其圍二柯其輻一柯其渠二柯者三五分其

輪崇以其一爲之牙圍

鄭鍔曰行山之車以柏木爲宜柏木至堅山地至險以至堅之木而爲車則行險而不顛歟轂長三尺圍六尺則徑二尺也輪三尺其渠則二柯者三蓋長一丈八尺也二柯六尺也二柯者三三六十八也以一丈八尺而輮之則輪之徑六尺也以六尺之輪五分之取一爲牙圍則牙圍一尺二寸也然則柏車之輪與乘車大車皆不同矣

○陳用之曰以大車爲大則若柏車者可名於小故除較長與圍之外其輻其渠其輪崇其牙圍視大車之數皆減焉○賈氏曰柏車山行故較長輪崇之下皆欲取其安故也○陳用之曰博厚則與大車之制同

大車崇三柯綆

音景

寸牝服二柯有參分柯之二

毛氏曰上文雖載車渠之數與六分其輪崇以爲牙圍然其崇之數猶未備也故再備其數焉○薛氏曰輶人云大車輶直必縊其牛則大車牛車也○鄭康成曰轂長半柯

者也○鄭鍔曰崇三柯者言輪高九尺○鄭康成曰綆輪

車

○賈氏曰輪算謂輪之四面外一寸則安

○毛氏曰駟馬之車六尺六寸之輪其綆

三分寸之二則大車九尺之輪其綆固宜一寸矣

鄭司農曰牝服謂車箱服讀爲負○鄭康成曰牝服長八

尺謂較也

○鄭鍔曰八尺其長則箱中所容物多矣

○陳用之曰大車轂長尺五寸

圍尺五寸輻長四尺五寸渠圍二丈七尺牙圍一尺五寸

羊車二柯有參分柯之一

鄭康成曰羊善也善車若今定張車

○晉氏曰漢出定張車未知何用但知在宮所用故差小爲之

謂之羊車

○鄭鍔曰以史攷之晉制羊車一名輦上如輶伏兔箱

漆畫輪晉武帝宮中每乘羊車宮人以竹葉插戶鹽汁灑地以引帝車則宮中之車名曰羊車以羊駕之也齊因晉制御史皇太子所乘梁因之亦名輦貴賤通得乘名牽子隋大業始置謂之羊車小吏駕果下馬其大如羊唐亦因

之經於王之五路獨無宮中之車意其此也○鄭康成曰較長七尺○陳用之曰羊車牝服得中焉則其轂輻輪崇牙圍從可知矣

薛氏曰大車牛車柏車山車羊車小車大車以行澤柏車以行山羊車以行宮中

柏車二柯

鄭康成曰較六尺柏車輪崇六尺其綆大半寸○鄭鍔曰羊車宜小反有七尺之較柏車宜大乃有六尺之較蓋羊車不言輻轂牙之制則較雖長而車小矣柏車較雖短然備述其輻轂牙之制其大於羊車可知

凡為轅三其輪崇參分其長二在前一在後以鑿其鉤徹廣六尺鬲長六尺

賈氏曰輪崇雖不同其轅各自三其輪崇假令柏車輪崇

六尺則轅丈八尺大車輪崇九尺則轅二丈七尺

鄭司農曰鉤鉤心○王昭禹曰徹謂車廣○賈氏曰徹廣六尺者

○鄭司農曰鬲謂轅端厭牛領者○毛氏曰所以鬲牛不

曰徹鬲長六尺者以其兩轅一牛在轅內故狹也四馬車

鬲六尺六寸者以其一轅兩服馬在轅外故鬲長也○薛

氏曰大車兩轅鬲長六尺則與六尺六寸之衡不同是兩

轅之車一牛在轅內故鬲短而徹狹一轅之車兩服在轅

外故衡長而徹廣○易氏曰曰輪曰轅曰牝服雖有三等

愚案輅人乘車兵車轅長一丈四尺四寸此所言三其

輪崇者止言大車柏車羊車也其曰凡為轅者合三車

而言之

總論

易氏曰此三車者擬以乘車兵車之制輪即乘車兵車之

所謂輪也牝服即乘車兵車之所謂較也轅即乘車兵車之所謂輶也徹廣即乘車兵車之所謂軌廣也鬲即乘車兵車之所謂衡也以乘車兵車而論之輪崇與輿廣衡長同於六尺有六寸者故曰參如一謂之參稱較即輿上之兩轡而出乎式者也其制亦如之衡即一轅容兩服馬者也其制亦如之軌廣雖八尺然亦因輿之廣而加之也輶長雖丈四尺四寸然亦因輿之深而加之也至於車人之車則不然柏車行險阻之地其較宜於短大車行平夷之地其較宜於長羊車用於宮中宜於長短之中而已是三者既有長短其為轅也亦各隨其輪之制是數者皆非乘車兵車三稱之制此所以命之車人而特見於考工之末歟

東巖周禮訂義卷第七十九

後學

成德

校訂

東巖周禮訂義卷第八十

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以冬者月令仲冬伐木取竹箭注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乾也

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與入所謂

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○鄭鑄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遠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漆內弛則角外而筋內

凡取幹之道七柘為上櫪音億次之檠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○鄭司農曰櫪讀為億萬之億爾雅

曰柘櫪

○鄭鍔曰即詩所謂北山有柘○王昭禹曰寡枝葉而為曲俗謂之牛筋則其堅可知矣

又曰檠桑山桑國語

曰檠弧箕箒

○鄭鍔曰檠桑之絲中琴瑟弦也○貢徐州貢之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

音向心陽聲則遠根

趙氏曰上既辨其材之善否取之矣然後相抵而用之○

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爲陽聲之濁者爲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何以知其近心耶相其色赤而兼黑則爲近心矣何以知其遠根耶聽其聲清揚而劉亮爲遠根矣○易氏曰木之根下屬乎地則去陰爲未遠及其驕亢而親上則近乎陽陽聲則遠根言根非所以爲陽而本乎陽者親上

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爲弓之幹

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欹則勢言其曲也

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

居幹之道菑栗不弛則弓不發

陳用之曰居謂其處之有宜下文合材與體之事是也○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○王昭禹曰菑如菑畬之菑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○趙氏曰注以菑爲政治以栗爲裂

裂亦治也重疊不可從亦無文理

凡相角秋綱者厚春綱者薄

鄭鍔曰此言相角之法○王昭禹曰秋萬物擎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紕而昔

鄭司農曰紕讀為珍縛之珍○趙氏曰紕謂文理錯然不潤澤也○鄭鍔曰昔者昔讀為交錯之錯謂

牛角相理錯也○賈氏曰謂理錯然不潤澤也○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麗紕而交錯

疾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音煦於氣是故柔柔故欲其執也白也者執之徵也

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

夫角之末遠於剗而不休於氣是故脆脆故欲其柔也豐末也者柔之徵也

鄭鍔曰角之末則取剗為遠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

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紵而搏廉

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

言其明之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○陳州之曰深瑕者言其瑕之深瑕雖○陳用之曰其理紵密而搏

○鄭康成曰搏園也廉瑕嚴利也○趙氏曰謂之嚴利者言膠有精彩鋒鉸森然端嚴之象不軟漫腐敗也如輪人為輪欲其幘之廉注謂以革裹得穀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髀如鹿膠用其角如魚膠用其髀如馬牛犀鼠用其皮凡昵之類不能方

鄭鏐曰昵謂黏膹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○王昭禹曰凡脂膏膹敗者雖亦可用則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

鄭鏐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○鄭鏐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積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

鄭鏐曰此又言用筋之法敝勞也推嚼極熟是謂勞敝欲其敝之又敝則可用也

○王昭禹曰筋生則硬熟則柔以物擊嚼之欲其熟也

漆欲測

陳用之曰測言如水深之可測取其清也

○鄭鏐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

○陳用之曰取其堅也○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矣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潯

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漬如以火養之意治謂理也推杼

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漬而治之於幹言析於

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

趙氏曰真讀為定體六弓往來多少之體注謂內之槩中

蓋槩正弓之器筋膠至冬寒則堅牢於此時內之槩中以

定體則後來體不妄動也。灑漆之灑也，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。上注謂析灑了，又內於檠中，理或然也。不言寒而言冰者，真則天寒之時，皆可析灑，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，冰析灑則審環。

趙氏曰：自此以下復解上文之效。○鄭康成曰：易理滑致也。○鄭鈞曰：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，煩亂也。○鄭鏐曰：筋本攣結不舒，宜緩而治之。夏者解猶未成，必用膠絲漆然後可合。秋者陰氣擊斂之時，於是時而用膠絲漆，則合固不可解矣。故合三材，宜用秋張不流，移謂不○陳用之曰：於寒冰之時而析其灑，則於以審失往來之體。

環焉審謂察之也。環即下文所謂引之如環，釋之無失體。如環是也。析灑則必引之，引之以析其漆灑之文，於以察其如環與不如環，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，無邪必欲其無邪日也。○鄭鏐曰：析幹

宜用乎木之理，則幹不逆析，角欲順乎角之理，則角不偏。

斲目必茶

舒音

斲目不茶則及其大脩也。筋代之受病

趙氏曰：茶讀作舒，謂徐緩也。目謂幹之節目。○鄭鏐曰：木之堅者必有節目，斲而去之，宜紆徐而勿疾，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斷木必舒之義

○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斷去用力不得其所則幹不用力筋偏用力筋必為節目所摩代幹而受病矣

夫目也者必強強者在內而摩其筋夫筋之所由憺音恒由此作

鄭鏐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嚙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

○陳用之曰憺若衣憺然言發而不著

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

鄭康成曰重醪治之使相稱○王昭禹曰液謂以水治之使其液作而更也角則以火炙而治之欲其和也故三液幹則以火揉而治之欲其堅也故再液

○李嘉會曰液以火炙之欲其柔軟則以水漬之漬

之而再液則木膏盡而堅也

厚其帑

反女居

則木堅薄其帑則需

音軟

鄭康成曰帑讀如襦有衣絮之絮帑謂弓中裨○鄭鏐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○鄭鏐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○鄭康成曰皆約則弓幫侔猶均也

斷摯必中膠之必均

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○陳用之曰於摯言斷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

斷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於內有厚有薄引弓之時膠常摩磨角此所以蹴而折也挫折之端常起於此

○陳月之曰

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梢謂之簫○賈氏曰簫謂兩頭也然則長者在隈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須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

反

角而短是謂逆撓引之則縱釋之則不校

鄭康成曰恒讀為絙絙竟也○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迫也校言舍其弦而勢不急也○鄭鏐曰校與絞同謂矢之不疾○鄭鏐曰竟其角而用之其角太短也如是謂之逆撓撓者隈當曲之處也以短角處之乃所以反逆撓之也惟其逆撓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

角而達譬如終繼

泄音

非弓之利也

鄭鏐曰達者通過之義竟其角而用之

若其角

長自隈而通過於簫頭則其弓必堅而不可引譬如終繼謂若見繫束於弓韞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陲之終同隈角太長則送矢不疾譬如常常見繼於弓韞矣

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撓言其力不足而反撓也竟其角而失之達故譬如終繼言其送矢不疾若見繼於弓韞○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矢去疾也於挺臂中有拊焉故剽

鄭康成曰挺直也拊側骨剽亦疾也○賈氏曰直臂中弓把處有拊者謂角弓於把處兩畔有側骨骨堅強所以與弓爲力故剽疾也

易氏曰校者疾而速剽者疾而勇知校與剽爲弓之利則知居角之短與達者皆所以爲弓之害

恒角而達引

音

譬如終繼非弓之利也

易氏曰甚言其過長之尤爲害也○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爲非利者蓋所取者適中之長所戒者過中之長

矯

音

幹欲孰於火而無羸矯角欲孰於火而無燂

音

引筋欲

盡而無傷其力鬻膠欲孰而水火相得然則居早亦不動居濕亦不動

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矯之使正筋有緩急拳縮之勢必用引之凡所攻治必水火相得不可過不及幹以堅爲貴熟於火足矣過熟則羸羸謂過熟也角以和爲貴熟於火足矣過熟則燂而脆燂謂炙爛也角三液幹再液者以此爾筋欲敝之敝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弓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○鄭鏐曰不過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

鄭康成曰苟愉也濕猶生也○陳用之曰藝不能精無可貴者名之賤工○鄭鏐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剛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柎長其畏而薄其敝宛之無已應

李嘉會曰前說居角利病此說簫靶厚薄

鄭鏐曰峻者弓之末亦謂之簫○陳用之曰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負則健而有力

稍頭尖削而不平闊故謂之峻言其峻削也○鄭鏐曰柎

者弓之輔以其有側骨故曰柎○趙氏曰側骨乃在把處兩邊撐壓處仕上下兩隈把中觀貼處故謂之柎言

其柎固而相依也

陳用之曰柎弓把也禮記曰左手持柎高其柎所以壯其力○趙氏曰畏尖頭接把處故引弓時畏分外有力即上文挺臂中有柎故剽是也若柎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蔽之處宜薄爲之○趙氏曰柎與敝人往往不能分別中義見柎是把中敝又是把中不應要高又要薄遂謂柎弓把也把中總謂之柎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柎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攬接者角面以較量敝即把處稍細者柎乃把處兩頭兩側畔稍高接角畏者敝則置於正面故云薄柎則置於兩側目側視之故不言厚而言高況注分明說柎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爲弓之敝

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

下柎之弓末應將與

鄭康成曰末猶簫也興猶動也發也○趙氏曰柎正當弓之要惟高其柎以壯其力故引之而弓稍不能以撓之若柎骨太卑下爲之簫方應弦則柎發動由柎力弱撐壓弓隈不住故也

爲柎而發必動於綱

趙氏曰綱謂接中若如上爲柎太卑柎旣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爲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○趙氏曰此段先言峻柎畏敝至論病處止說柎一節全不及峻畏敝則所重在柎柎當弓之要正是制壓一弓之接處最要強固柎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

此見可貴也蓋使強為弱之意

○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

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三者相參常得中也

維角堂

直更反

之欲宛而無負弦引之如環釋之無失體如環

賈氏曰堂正也○鄭鍔曰堂如撐柱之撐所以輔而正之也角在弓隈爲弓之助所以定之也○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

○陳用之曰夫堂之者非他

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爲能正之引之如此其釋亦然○鄭鍔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定之之力○李嘉會曰攀來時如環放去時如環則制善而失去急

材美工巧爲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

而豐末筋朱色而昔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灑此爲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此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參矣角在幹之內與幹相負則材異而功用同故謂之參均幹任一石加角任二石加膠任三石此論爲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爲又三當爲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倅膠三銑絲三邸音底漆三甦音甦上工以有餘下工以不足

鄭康成曰權平也倅猶等也○鄭鍔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倅○趙氏曰三銑言膠與角幹三者相埒也埒齊也三邸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甦韻謂量也謂量漆與角幹量此三者之力其所受皆均也權倅銑邸甦皆足均平之意但銑注謂緩也如書其罰百鍰與冶氏重三銑挑氏九銑七銑五銑同銑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銑字從金不應改作相埒之埒今只從注邸恐如皇邸援其邸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與幹權筋三倅即所謂角不勝幹幹不勝筋之意九者和矣而絲膠漆則為之輔膠三銑絲三邸漆三對其輕重雖未詳以經意推之上下工之巧者以是為和弓則有餘言其優為亦欲其相稱而已

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平而拙工難足用之物其用之無法每寡見其不足也

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寡來體多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眾而後其體圓也大夫士之弓必合五合三而成規以其材之柔弱而其句為少故所合者寡而後其體圓也○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隆殺以兩故一減而

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

趙氏曰以弓人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句多以為強者蓋天子諸侯大夫士所用之弓不可一等須是分則隆殺要之天子諸侯大夫士之弓無有不堅強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強者

○愚案餘說見司弓矢

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劒之制同

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

為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茶忿勢以奔所謂志慮有緩急血氣有強弱也

豐肉而短寬緩以茶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○毛氏曰茶當為舒緩也執當為擊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○賈氏曰危弓則夾與弱者安弓則王弧之類強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○鄭康成曰愿慤也

以其矢去速雖專心致意無由而中○王昭禹曰上言速則知下之為遲下言愿則知上之為暴○鄭鏐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慤然必中○賈氏曰危弓危矢謂夾與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與之屬利射侯與弋

易氏曰體謂六弓往來之體

○鄭鏐曰爲弓之法於凝寒則納於櫟中而定其體

○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強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○趙氏曰夾庾何爲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爲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矜侯

五十步及鳥獸皆近射也近射用弱弓却以夾庾爲利於近射與此射用執之說相戾意者射遠用執始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

趙氏曰王弓何爲而利射革與樞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此唐大曲爲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樞以爲射正射甲與樞試弓習武也此注云樞木樞天子射侯亦用此弓據此則革者通甲盾皆可但作甲說分明樞是木跌質是射正蓋古者習射要所以入有力故以革甲樞質

堅硬之物使之射樞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樞木以爲射之正如賓射正相似以習射習了射於宮則不用樞質爲習射之用所以司弓矢云澤共射樞質之弓矢圉人亦云射則充樞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此王弧又較曲些少大弓亦然此是諸侯合七成規之弓所以射深爲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○鄭鏐曰射深者未必能遠遠者未必中而深入各有所長故曰利○陳用之曰司弓矢以頒之爲主故各言所授之人弓人以爲之爲事故各言其用之利

王昭禹曰司弓矢則辨其弓之物故王弧之屬以名言之弓人爲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爲三等之外又有弊弓焉曲而句者則爲弊矣故曰句者謂之弊弓其合三而成規者是歟所以知弊弓爲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爲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駢侯者而士射駢侯故也

大和無灂其次筋角皆有灂而深其次角有灂而疏其次角無灂

賈氏曰大和謂九和之弓以六材俱善尤良故無漆灂筋在背角在隈皆有灂但深在其中央兩邊無也有灂而疏者以上參之此謂兩邊亦有但疏之不皆有也角無灂謂隈裏無灂簫頭及背有之○鄭鍔曰灂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灂其次角無灂其次有灂而疏其次筋角皆有灂而深恐先儒傳之失敘

合灂若背手文角環灂牛筋黃灂麋筋斤蠖灂

趙氏曰弓表裏漆灂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須當子細用工漆如手背文細密方得不可疎鹵也○賈

氏曰角環灂謂隈裏灂文如環然○鄭鍔曰角之文理必如環然趙氏曰自

環之圖而無不固牛筋麋筋此說弓背之灂黃謂象實疏

謂牡麻是也與邊人其實豐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灂文理當

如麻子之文○鄭鍔曰如黃麻之實點點可觀若弓背上用麋筋則漆灂文理

當如尺蠖之文○鄭鍔曰如尺蠖之形小而曲蓋麋筋不及牛筋之堅黃文不

及尺蠖文之細密也

和弓穀摩

鄭康成曰和猶調也穀拂也○陳用之曰穀之以試其材美摩之則有所拂除將用弓必

先調之拂之摩之○鄭鍔曰將射必調其弓調弓之法穀拂而撫摩之則弓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上隈

向右手下隈向左而上再下一拂去塵乃授與君

覆之而角至謂之句音弓

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爲弓之上二善爲次一善者爲下

鄭康成曰覆猶察也謂用射而察之○王氏曰至盡善也○鄭鏐曰若反覆觀之六材之中唯角爲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

鄭鏐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○鄭鏐曰侯弓利射遠者上經所謂夾庾利射侯與弋是也覆之而筋至謂之深弓

鄭鏐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爲善故其序如此

王昭禹曰弓有六材獨言角幹筋者蓋六材以角幹筋爲主而膠絲漆則爲之輔而已然則角幹筋於弓之材爲急膠絲漆於弓之材爲緩爲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

東巖周禮訂義卷第八十

後學 成德 校訂

一百六十六

周不言義者一

1111

方小英

