

皇

清

經

解

皇

清

經

解

全清經解卷二百九十一

學海堂

觀象授時

金匱秦尚書

蘧田著

書堯典分命羲仲宅嵎夷日暘谷

傳東表之地稱嵎夷暘明也疏禹貢青州曰嵎夷既略

青州在東界外之畔為表故云東表之地稱嵎夷也

寅賓出日

傳寅敬賓導也

平秩東作

傳秩序也

朱子曰宅嵎夷之類恐只是四方度其日景如唐時尚使人

去四方觀望

又曰宅字古與度字通見周禮注等書者非一宅嵎夷之屬

皆謂度日景於此

胡氏渭曰案後漢書東夷有九種曰昧夷干夷方夷黃夷白夷赤夷元夷風夷陽夷蠻日宅是嵎夷日乃暘谷巢山潛海厥區九族是以九夷為嵎夷也說文暘山在遼西一曰嵎鍊暘谷也既在遼西則冀域而非青域不可以當禹貢之嵎夷薛士龍云嵎夷今登州齊乘因以寧海州為嵎夷近世皆宗其說余案封禪書秦始皇東游海上祠齊之八神其七日日

主祠成山成山斗八海最居齊東北隅以迎日出云韋昭曰成山在東萊不夜縣今文登縣東北一百八十里有成山是也謂羲仲之所宅在此頗近理然文登與萊州接壤禹既略嵎夷不應越萊夷而西治濰淄是則可疑耳且朝鮮更在成山之東寅賓出日尤為得宜范史以東夷九種為嵎夷必有根據杜氏通典亦用其說通鑑唐高宗顯慶五年命蘇定方伐百濟以新羅王春秋為嵎夷道行軍總管是亦以東夷為嵎夷也元史天文志言郭守敬為太史四海測景之所凡二十七東極高麗西至滇池南踰朱崖北盡鐵勒皆古人之所未及案高麗即古朝鮮北極出地三十八度與登州同後世朝鮮為外國測景但可在登州堯時嵎夷為青域測景自當在朝鮮也

申命羲叔宅南交平秩南訛

傳申重也南交言夏與春交訛化也疏鄭云夏不言日明都三字

摩滅也伏生所誦與壁中舊本並無此字非摩滅也王肅以夏無明都避敬致然即幽足見明闕文相避如肅之言義可通矣

敬致

司馬氏貞曰孔注未是然則冬與秋交何故下無其文且東嵎夷西昧谷北幽都三方皆言地而夏獨不言地乃云與春交斯不例之甚也然南方地有名交趾者或古文略舉一字名地南交即交趾不疑也

林氏之奇曰周官冬夏致日左氏日日官居卿以底日則敬致者致日之謂也

朱子曰致日考日中之景如周禮土圭之法圭只是量表景底尺長一尺五寸以玉為之夏至立表視表景長短以玉圭

量之

分命和仲宅西曰昧谷寅餞納日平秩西成

傳昧冥也餞送也

申命和叔宅朔方曰幽都平在朔易

疏釋訓朔北方也李巡云萬物盡於北方蘇而復生

釋詁在察也

呂氏祖謙曰北方終其陰而後始其陽故曰朔方既承今歲之終又慮來歲之始故曰朔易始而終終而始此天地生生

不窮之道

黃氏度曰禹貢西被流沙自流沙以西皆夷界山川不紀於職方故稱西以見境域之不止此也朔則北限沙漠荒茫悠遠山川不可見故稱朔方以為大界或曰山海經北荒有幽都山樂史寰宇記幽州有幽都山皆為附會

梅氏文鼎曰日月星辰之行度不變而人所居有東南西北

正視側視之殊則所見各異謂之里差亦曰視差自漢及晉
未有知之者也北齊張子信始測交道有表裏此方不見食
者人在月外必反見食宣明本之爲氣刻時三差而大衍有
九服測食定晷漏法元人四海測驗二十七所而近世歐邏
已航海數萬里以身所經山海之程測北極爲南北差測月
食爲東西差里差之說至是而確是蓋合數千年之積測以
定歲差合數萬里之實驗以定里差距數逾遠差積逾多而
曉然易辨且其爲法旣推之數千年數萬里而準則施之近
用可以無惑法至今日屢變益精以此然余亦謂定於唐虞
之時何也不能預知者差之數萬世不易者求差之法古之
聖人以日之所在不可以目視而器窺也故爲之中星以紀

之鳥火虛昴此萬世求歲差之根數也又以日之出入發斂不可以一方之所見爲定也故爲之嵎夷昧谷南交朔方之宅以分候之此萬世求里差之定法也

又曰周髀所言東方日中西方夜半云云者皆相距六時其相去之地皆一百八十度

地與天應其周度皆三百六十則其相對必一百八十

此東

西差之極大者也細考之則日在極東而東方爲日中午時則其地在極南者必見日初出地而爲卯時在極北者必見

日初入地而爲酉時故又云此四方者晝夜易處加四時相

及

自南方卯至東方午爲四時自東方日中午至北方酉亦四時故每加四時則相及矣若以度計之實相距九十

又細分之則東西相距三十度必早晚差一時

如日在極南爲午時其西

距三十度之地必見其爲巳時而其東距三十度之地必見爲未時其餘地準此推之並同

相距十五度

必相差四刻堯分命義仲寅賓出日和仲寅餞內日者測此

東西里差也寅賓寅餞互文見意非義仲但朝測和仲但暮測也

又周髀所言北極下半年為晝中衡下五穀一歲再熟云云

者其距緯皆相去九十度乃南北差之極大者也細攷之北

極高一度則地面差數百十里屢代所測微有不同今定為二百五十里而寒暑

密移晝夜之長短各異和叔義叔分處南北以測此南北里

差也

蕙田案宅嵎夷宅西所以測最東最西日出入相差

時刻也東方見日早西方見日晚如今雲南寅初朝

鮮已寅末朝鮮酉末雲南方酉初是以節朔及月食

幾差一時然則東西里差者推節朔及月食所必用

也宅南交宅朔方所以測最南最北日永短相差併
驗其氣候之有不齊也如冬至廣東之晝短山西較
之益短其差不啻半時夏至廣東之晝長山西較之
益長其差亦不啻半時且不但此也自中土而南寒
漸平其冬或如春秋焉而一歲兩夏者有矣赤道白之下
中土而北寒愈甚其夏或如春秋焉而春秋已同乎
中土之冬矣赤道北四十餘度然則南北里差者驗晝夜節
候之所參稽也既分測於南北東西最遠之地自遠
而近亦當以遞及焉然後相校以得其率而法可起
矣致日之義別詳後

周禮地官司徒以土圭之灋測土深正日景以求地中日南則

景短多暑日北則景長多寒日東則景夕多風日西則景朝多

陰

注土圭所以致四時日月之景也鄭司農云測土深謂南北

東西之深也元謂晝漏半而置土圭表陰陽審其南北景短

於土圭謂之日南是地於日為近南也景長於土圭謂之日北

是地於日為近北也東於土圭謂之日東是地於日為近東也

西於土圭謂之日西是地於日為近西也如是則寒暑陰陽偏

而不和是未得其所求凡日景於地千里而差一寸疏案玉

人職云土圭尺有五寸度土之深深謂日景長短之深也正日

景者夏日至晝半表北得尺五寸景正與土圭等即地中故云

正日景以求地中也中表景得正時東表日已跌矣晝漏半已

得夕景故云景夕中表景得正時西表日未申仍得朝時之景

故云

景朝日至之景尺有五寸謂之地中天地之所合也四時之所

交也風雨之所會也陰陽之所和也然則百物阜安乃建王國

焉制其畿方千里而封樹之

注鄭司農云土圭之長尺有五寸以夏至之日立八尺之表其景適

與土圭等謂之地中今潁川陽城地為然

隋書天文志

劉焯云周官夏至日影尺有五寸張衡鄭元王

蕃陸績先儒等皆以爲影千里差一寸言南戴日下萬五千里表影正同天高乃異考之算法必爲不可寸差千里亦無典說明爲意斷事不可依今交愛之州表北無影計無萬里南過戴日是千里一寸非其實差

舊唐書天文志案貞觀中史官所載鐵勒回紇部在薛延陀之北去京師六千九百里又有骨利幹居回紇北方瀚海之北北距大海晝長而夕短旣日沒後天色正曛煮一羊胛纔熟雨東方已曙開元十二年太史監南宮說擇河南平地以水準繩樹八尺之表而以引度之始自滑州白馬縣北至之晷尺有五寸七分自滑州臺表南行一百九十八里百七十九步得汴州浚儀古臺表夏至影長一尺五寸微強又自浚

儀而南百六十七里二百八十一步得許州扶溝縣表夏至
影長一尺四寸四分又自扶溝而南一百六十里百一十步
至豫州上蔡武津表夏至影長一尺三寸六分半大率五百
二十六里二百七十步影差二寸有餘而先儒以爲王畿千
里影移一寸乖舛而不同矣

李氏光地曰土圭條所謂地中及東西南北之偏就九州以
內言之耳如今南方多熱北方多寒近海處多風近山處多
陰故惟中州氣候爲得其正而其日景則夏至之日適與土
圭齊故取以爲準是日景以土中而定非土中因日景而得
也經云正景以求地中所謂求者猶標識之義耳景短多暑
言景短時多暑也景長多寒言景長時多寒也景夕多風言
景夕時多風也景朝多陰言景朝時多陰也景

短謂夏景長謂冬景夕謂午後景朝謂午前

又曰日南則景短多暑謂從此中表而南之地則當景短之
時盛暑不堪若今廣州夏時炎赫倍於他州蓋景短卽夏至
非短於尺有五寸之謂也日北則景長多寒者謂從此中表
而北之地則當景長之時隆寒不堪若今塞外冬時凜栗亦

倍蓋景長卽冬至非長於尺有五寸之謂也日東則景夕多風者謂從中表而東之地則景夕之時多風蓋東地多水多水則多風若吾州午後卽海風揚也風起於夕故以景夕言之日西則景朝多陰者謂從此中表而西之地則景朝之時多陰蓋西地多山多山則雲氣盛若柳子厚所謂庸蜀之南恆雨少日是也陰霾於朝故以景朝言之如此則寒暑陰風偏而不和是未得其所求天地之所合者地中與天中氣合也合則四時交而無多暑多寒之患合則風雨會而無多風合則陰陽和而無多陰何以定之以驗寒暑陰風於五土而知惟此爲不偏也然則沖和所會無水旱昆蟲之災無凶饑妖孽之疾兆民之眾含生之類莫不阜安是乃王者之都也日至之景尺有五寸謂之地中者非謂必日景尺有五寸乃爲地中是言地中之處其景尺有五寸蓋用以爲標識也

蕙田案必求地中者王者處中以御天下卽用是得各方定節氣時刻之率也

又案寒暑陰風之偏及四時天地交合陰陽風雨和會一皆實驗先驗其偏後求之而得其中也求字之

義甚實李安溪謂求猶標識初以其說爲然細案之語意乃非也午後多風午前多陰之說亦未確大概東方多風西方多陰爾古人用土圭測黃赤二道猶今之測北極高下也寒暑進退晝夜永短因之而隨地不同合堯典周禮觀之古人測里差極詳測非獨夏至夏至日中景最短以最短爲度及其長若干皆用是度之周髀有七衡以正十二中氣必由於實測然後立爲準的也

春官典瑞土圭以致四時日月封國則以土地

注以致四時日月者度其景至

不至冬夏以致日春秋以致月土地猶度地也鄭司農說以玉人職曰土圭尺有五寸以致日以土地以求地中故謂之土圭疏冬至立八尺之表晝漏半度之表北得丈三尺景又大司徒云日至之景尺有五寸謂之地中是其景至也若不依此或

長或短則為不至也

夏官土方氏掌土圭之法以致日景

注致日景者夏至景尺有五寸冬至景丈三尺其間

則日有長短

以土地相宅而建國都鄙

注土地又度地知東西南北之深而相其可居者宅居也

考工記玉人

土圭尺有五寸以致日以土地

注致日度景至不

五寸冬至之景丈有三尺土猶度也建邦國以度其地而制其域疏於地中立八尺之表中漏半夏至日表北尺五寸景

與土圭等冬至日丈三尺為景至若不依此皆為不至故云度景至不也

匠人建國

注立王國若邦國者

水地以縣

注於四角立植而縣以水望其

疏植即柱也柱四畔縣繩以正柱柱正然後去柱遠以水平之法遙望柱高下定即知地之高下然後平高就下地乃平也

置槷以縣眠以景

注於所平之地中央樹八尺之梟以縣正之眠之以其景將以正四方也疏槷亦謂柱

也欲取柱之景先須柱正當以繩縣而垂之於柱之四角四中以入繩縣之其繩皆附柱則其柱正矣

為規識日

出之景與日入之景

注日出日入之景其端則東西正也又為規以識之者為其難審也自日出而畫其

景端以至日入既則爲規測景兩端之內規之規之交乃審也
度兩交之間中屈之以指臬則南北正疏以繩規取景之兩
端一而則景之遠近定
遠近定則東西乃審
畫參諸日中之景夜考之極星以正朝
夕注日中之景最短
者也極星謂北辰

蕙田案土圭尺有五寸合乎地中夏日至之景凡建
邦土地悉用之者蓋以是爲法而度其方之日景短
長過乎土圭則其地近北不及土圭則其地近南而
南北氣候不同可就土圭知之猶今之測北極高下
也土圭所度卽入尺槲之景也畫識景夜考極蓋定
南北西東及隨時隨地昏旦刻分故曰以正朝夕槲
與土圭合而爲用舉其一則兩者可見土圭知景短
景長矣景朝景夕何以定注家但云案漏特其一法

耳今又能驗諸月食於理尤確環地南北之度有北極高下爲準而東西之度卽周禮所謂景朝景夕者非有法推之何以確鑿言之若是乎周禮之法惜乎不傳宜以今日測驗補之

宋史天文志沈括上景表議曰步景之法惟定南北爲難古法置表爲規識日出之景與日入之景晝參諸日中之景夜考之極星極星不當天中而候景之法取晨夕景之最長者規之兩表相去中折以參驗最短之景爲日中然測景之地百里之間地之高下東西不能無偏其間又有邑屋山林之蔽倘在人目之外則與濁氛相雜莫能知其所蔽而濁氛又繫其日之明晦風雨人間煙氣塵坭變作不常臣在本局候景入濁出濁之節