

乾象典

乾象典第一卷

天地總部彙考一

易經

繫辭上傳

天一地二天三地四天五地六天七地八天九地十

本此言天地之數陽奇陰偶卽所謂河圖者

也

天數五地數五五位相得而各有合天數二十有五地數三十凡天地之數五十有五此所以成變

化而行鬼神也

本

義天數五者一三五七九皆奇也地數五者二四六八十皆偶也相得謂一與二

三與四五與六七與八九與十各以奇偶爲類而自相得有合謂一與六二與七三與八四與九五與十皆兩相合二十有五者五奇之積也三十者五偶之積也

禮記

曲禮

天子祭天地

注

呂氏曰冬至日祭天夏至日祭地

大陳氏曰天子祭天地諸侯不敢僭天子而

祭天地

月令

孟春之月天氣下降地氣上騰天地和同草木萌動

又

孟秋之月天地始肅不可以羸

又

孟冬之月地始凍

又

命有司曰天氣上騰地氣下降天地不通閉塞而成冬

又

仲冬之月地始坼

又

命有司曰土事毋作慎毋發蓋毋發室屋及起大眾以固而閉地氣沮泄是謂發天地之房
春秋緯

感精符

人主與日月同明四海合信故父天母地兄日姊月

河洛緯

括地象

西北爲天門東南爲地戶

註

天不足西北是天門地不滿東南是地戶

大戴禮

曾子天圓

單居離問於曾子曰天圓而地方者誠有之乎曾子曰離而聞之云乎單居離曰弟子不察此以敢問也曾子曰天之所生上首地之所生下首上首之謂圓下首之謂方如誠天圓而地方則是四角

之不揜也且來吾語汝參嘗聞之夫子曰天道曰圓地道曰方方曰幽而圓曰明明者吐氣者也是故外景幽者含氣者也是故內景故火曰外景而金水內景吐氣者施而含氣者化是以陽施而陰化也陽之精氣曰神陰之精氣曰靈神靈者品物之本也而禮樂仁義之祖也而善否治亂所興作也陰陽之氣各盡其所則靜矣偏則風俱則雷交則電亂則霧和則雨陽氣勝則散爲雨露陰氣勝則凝爲霜雪陽之專氣爲電陰之專氣爲霰霰電者一氣之化也毛蟲毛而後生羽蟲羽而後生毛羽之蟲陽氣之所生也介蟲介而後生鱗蟲鱗而後生鱗介之蟲陰氣之所生也隤人爲倮凶而後生也陰陽之精也毛蟲之精者曰鱗羽蟲之精者曰鳳介蟲之精者曰龜鱗蟲之精者曰龍倮蟲之精者曰聖人龍非風不舉龜非火不兆此皆陰陽之濟茲四者所以役聖人之精也是故聖人爲天地主爲山川主爲鬼神主爲宗廟主聖人慎守日月之數以察星辰之行以序四時之順逆謂之曆截十二管以宗八音之上下清濁謂之律也律居陰而治陽曆居陽而治陰律曆迭相治也其間不容髮聖人立五禮以爲民望制五衰以別親疎和五聲之樂以導民氣合五味之調以察民情正五色之位成五穀之名序五牲之先後貴賤諸侯之祭牲牛曰太牢大夫之祭牲羊曰少牢士之祭牲

旋而蟻右去磨疾而蟻遲故不得不隨磨以左迴焉天形南高而北下日出高故見日入下故不見天之居如倚蓋故極在人北是其証也極在天之中而今在人北所以知天之形如倚蓋也日朝出陽中暮入陰中陰氣暗冥故沒不見也夏時陽氣多陰氣少陽氣光明與日同輝故日出卽見無蔽之者故夏日長也冬天陰氣多陽氣少陰氣暗冥掩日之光雖出猶隱不見故冬日短也宣夜之書云惟漢祕書郎鄒萌記先師相傳云天了無質仰而瞻之高遠無極眼瞽精絕故蒼蒼然也譬之旁望遠道之黃山而皆青俯察千仞之深谷而窈黑夫青非真色而黑非有體也日月衆星自然浮生虛空之中其行其止皆須氣焉是以七曜或逝或住或順或逆伏見無常進退不同由乎無所根繫故各異也故辰極常居其所而北斗不與衆星西沒也攝提填星皆東行日行一度月行十三度遲疾任情其無所繫著可知矣若綴附天體不得爾也成帝咸康中會稽虞喜因宣夜之說作安天論以爲天高窮於無窮地深測於不測天確乎在上有常安之形地塊焉在下有居靜之體常相覆冒方則俱方員則俱員無方員不同之義也其光曜布列各自運行猶江海之有潮汐萬品之有行藏也葛洪聞而譏之曰苟辰宿不麗於天天爲無用便可言無何必復云有之而不動乎由此而談雅

川可謂知言之選也。虞喜族祖河間相聳又立穹天論云：天形穹隆如鷄子，其際周接四海之表，浮於元氣之上，譬如覆盞以抑水而不沒者，氣充其中故也。日繞辰極，沒西而還東，不出入地中天之有極，猶蓋之有斗也。天北下於地三十度，極之傾在地卯酉之北亦三十度。人在卯酉之南十餘萬里，故斗極之下不爲地中，當對天地卯酉之位耳。日行黃道，繞極極北去黃道百一十五度，南去黃道六十七度，二至之所舍以爲長短也。吳太常姚信造昕天論云：人爲靈蟲，形最似天。今人頤前多臨脅而項不能覆背，近取諸身故知天之體南低入地，北則偏高。又冬至極低而天運近南，故日去人遠而斗去人近，北天氣至故冰寒也。夏至極起而天運近北，而斗去人遠，日去人近，南天氣至故蒸熱也。極之高時日行地中淺，故夜短；天去地高，故晝長也。極之低時日行地中深，故夜長；天去地淺，故晝短也。自虞喜、虞聳、姚信皆好奇徇異之說，非極數談天者也。至於渾天理妙，學者多疑。漢王仲任據蓋天之說，以駁渾儀云：舊說天轉從地下過，今掘地一丈，輒有水，天何得從水中行乎？甚不然也。日隨天而轉，非入地。夫人目所望不過十里，天地合矣，實非合也。遠使然耳。今視日入非入也，亦遠耳。當日入西方之時，其下之人亦將謂之爲中也。四方之人各以其近者爲出，遠者爲入。

矣何以明之今試使一人把大炬火夜半行於平地去人十里火光滅矣非滅也遠使然耳今日西
轉不復見是火滅之類也日月不員也望視之所以員者去人遠也夫日火之精也月水之精也水
火在地不員在天何故員故丹楊葛洪釋之曰渾天儀注云天如雞子地如雞中黃孤居於天內天
大而地小天表裏有水天地各乘氣而立載水而行周天三百六十五度四分度之一又中分之則
半覆地上半繞地下故二十八宿半見半隱天轉如車轂之運也諸論天者雖多然精於陰陽者張
平子陸公紀之徒咸以爲推步七曜之道度曆象昏明之證候校以四八之氣考以漏刻之分占晷
景之往來求形驗於事情莫密於渾象者也張平子既作銅渾天儀於密室中以漏水轉之令伺之
者閉戶而唱之其伺之者以告靈臺之觀天者曰璇璣所加某星始見某星已中某星今沒皆如合
符也崔子玉爲其碑銘曰數術窮天地制作侔造化高才偉藝與神合契蓋由於平子渾儀及地動
儀之有驗故也若夫果如渾者則天之出入行於水中爲的然矣故黃帝書曰天在地外水在天外
水浮天而載地者也又易曰時乘六龍夫陽爻稱龍龍者居水之物以喻天天陽物也又出入水中
與龍相似故以比龍也聖人仰觀俯察審其如此故晉卦坤下離上以證日出於地也又明夷之卦

離下坤上以證日入於地也需卦乾下坎上此亦天入水中之象也夫天爲金金水乃相生之物也
天出入水中當有何損而謂爲不可乎故桓君山曰春分日出卯入酉此乃人之卯酉天之卯酉當
值斗極爲天中今視之乃在北不正在人上而春秋分時日出入乃在斗極之南若如磨右轉則北
方道遠而南方道近晝夜漏刻之數不應等也後奏事待報坐西廊廡下以寒故暴背有頃日光出
去不復暴背君山乃告信蓋天者曰天若如推磨右轉而日西行者其光景當照此廊下稍而東耳
不當拔出去拔出去是應渾天法也渾爲天之眞形於是可知矣然則天出入水中無復疑矣又今
視諸星出於東者初但去地少許耳漸而西行先經人上後遂西轉而下焉不旁旋也其先在西之
星亦稍下而沒無北轉者日之出入亦然若謂如磨右轉者日之出入亦然衆星日月宜隨天而廻
初在於東次經於南次到於西次及於北而復還於東不應橫過去也今日出於東冉冉轉上及其
入西亦復漸漸稍下都不繞邊北去了如此王生必固謂爲不然者疎矣今日徑千里圍周三千
里中足以當小星之數十也若日以轉遠之故但當光曜不能復來照及人耳宜猶望見其體不應
都失其所在也日光旣盛其體又大於星多矣今見極北之小星而不見日之在北者明其不北行

水浮天而載地者也又易曰時乘六龍夫陽爻稱龍龍者居水之物以喻天天陽物也又出入水中與龍相似故以比龍也聖人仰觀俯察審其如此故晉卦坤下離上以證日出於地也又明夷之卦離下坤上以證日入於地也需卦乾下坎上此亦天入水中之象也夫天爲金金水乃相生之物也天出入水中當有何損而謂爲不可乎故桓君山曰春分日出卯入酉此乃人之卯酉天之卯酉當值斗極爲天中今視之乃在北不正在人上而春秋分時日出入乃在斗極之南若如磨右轉則北方道遠而南方道近晝夜漏刻之數不應等也後奏事待報坐西廊廡下以寒故暴背有頃日光出去不復暴背君山乃告信蓋天者曰天若如推磨右轉而日西行者其光景當照此廊下稍而東耳不當拔出去拔出去是應渾天法也渾爲天之眞形於是可知矣然則天出入水中無復疑矣又今視諸星出於東者初但去地少許耳漸而西行先經人上後遂西轉而下焉不旁旋也其先在西之星亦稍下而沒無北轉者日之出入亦然若謂如磨右轉者日之出入亦然衆星日月宜隨天而廻初在於東次經於南次到於西次及於北而復還於東不應橫過去也今日出於東冉冉轉上及其入西亦復漸漸稍下都不繞邊北去了了如此王生必固謂爲不然者疎矣今日徑千里圍周三千

里中足以當小星之數十也若日以轉遠之故但當光曜不能復來照及人耳宜猶望見其體不應都失其所在也日光既盛其體又大於星多矣今見極北之小星而不見日之在北者明其不北行也若日以轉遠之故不復可見其北入之間應當稍小而日方入之時乃更大此非轉遠之徵也王生以火炬喻日吾亦將借子之矛以刺子之楯焉把火之去人轉遠其光轉微而日月自出至入不漸小也王生以火喻之謬矣又日之入西方視之稍稍去初尙有半如橫破鏡之狀須臾淪沒矣若如王生之言日轉北去有半者其北都沒之頃宜先如豎破鏡之狀不應如橫破鏡也如此言之日入北方不亦孤子乎又月之光微不及日遠矣月盛之時雖有重雲蔽之不見月體而夕猶朗然是光猶從雲中而照外也日若繞西及北者其光故應如月在雲中之狀不得夜便大暗也又日入則星月出焉明知天以日月分主晝夜相代而照也若日常出者不應日亦入而星月亦出也又按河洛之文皆云水火者陰陽之餘氣也夫言餘氣也則不能生日月可知也顧當言日陽精生火者可耳若水火是日月所生則亦何得盡如日月之員乎今火出於陽燧陽燧員而火不員也水出於方諸方諸方而水不方也又陽燧可以取火於日而無取日於火之理此則日精之生火明矣方諸可

以取水於月而無取月於水之道此則月精之生水了矣王生又云遠故視之員若審然者月初生之時及既虧之後何以視之不員乎而日食或上或下從側而起或如鉤至盡若遠視見員不宜見其殘缺左右所起也此則渾天之理信而有徵矣

宋書

天文志

言天者有三家一曰宣夜二曰蓋天三曰渾天而天之正體經無前說馬書班志又闕其文漢靈帝議郎蔡邕於朔方上書曰論天體者三家宣夜之學絕無師法周髀術數具存考驗天狀多所違失惟渾天僅得其情今史官所以用候臺銅儀則其法也立八尺圓體而具天地之形以正黃道占察發斂以行日月以步五緯精微深妙百世不易之道也官有器而無本書前志亦闕而不論本欲寢伏儀下思惟微意按度成數以著篇章臯惡無狀投畀有北灰滅兩絕勢路無由宣問羣臣下及巖穴知渾天之意者使述其義時閭官用事邕議不行漢末吳人陸績善天文始推渾天意王蕃者廬江人吳時爲中常侍善數術傳劉洪乾象曆依乾象法而制渾儀立論考度曰前儒舊說天地之體

狀如鳥卵天包地外猶殼之裏黃也周旋無端其形渾渾然故曰渾天也周天三百六十五度五百八十九分度之百四十五半露地上半在地下其二端謂之南極北極北極出地三十六度南極入地亦三十六度兩極相去一百八十二度半強繞北極徑七十二度常見不隱謂之上規繞南極七十二度常隱不見謂之下規赤道帶天之絃去兩極各九十一度少強黃道日之所行也半在赤道外半在赤道內與赤道東交於角五弱西交於奎十四少強其出赤道外極遠者去赤道二十四度斗二十一度是也其入赤道內極遠者亦二十四度并二十五度是也日南至在斗二十一度去極百一十五度少強是也日最南去極最遠故景最長黃道斗二十一度出辰入申故日亦出辰入申日晝行地上百四十六度強故日短夜行地下二百一十九度少弱故夜長自南至之後日去極稍近故景稍短日晝行地上度稍多故日稍長夜行地下度稍少故夜稍短日所在度稍北故日稍北以至於夏至日在井二十五度去極六十七度少強是日最北去極最近景最短黃道并二十五度出寅入戌故日亦出寅入戌日晝行地上二百一十九度少弱故日長夜行地下百四十六度強故夜短自夏至之後日去極稍遠故景稍長日晝行地上度稍少故日稍短夜行地下度稍多故夜稍

長日所在度稍南故日出入稍南一以至於南至而復初焉斗二十一井二十五南北相覺四十八度春分日在奎十四少強秋分日在角五少弱此黃赤二道之交中也去極俱九十一度少強南北處斗二十一井二十五之中故景居二至長短之中奎十四角五出卯入酉故日亦出卯入酉日晝行地上夜行地下俱百八十度半強故日見之漏五十刻不見之漏五十刻謂之晝夜同夫天之晝夜以日出入爲分人之晝夜以昏明爲限日未出二刻半而明日已入二刻半而昏故損夜五刻以益晝是以春秋分之漏晝五十五刻三光之行不必有常術家以算求之各有同異故諸家曆法參差不齊洛書甄曜度春秋考異郵皆云周天一百七萬二千里一度爲二千九百三十二里七十一步二尺七寸四分四百八十七分分之三百六十二陸續云天東西南北徑三十五萬七千里此言周三徑一也考之徑一不啻周三率周百四十二而徑四十五則天徑三十二萬九千四百一里一百二十二步二尺二寸一分七十一分分之十周禮日至之景尺有五寸謂之地中鄭衆說土圭之長尺有五寸以夏至之日立八尺之表其景與土圭等謂之地中今潁川陽城地也鄭元云凡日景於地千里而差一寸景尺有五寸者南戴日下萬五千里也以此推之日當去其下地八萬里矣日

邪射陽城則天徑之半也天體員如彈丸地處天之半而陽城爲中則日春秋冬夏昏明晝夜去陽城皆等無盈縮矣故知從日邪射陽城爲天徑之半也以勾股法言之傍萬五千里勾也立八萬里股也從日邪射陽城弦也以勾股求弦法入之得八萬一千三百九十四里三十步五尺三寸六分天徑之半而地上去天之數也倍之得十六萬二千七百八十八里六十一歩四尺七寸二分天徑之數也以周率乘之徑率約之得五十一萬二千六百八十七里六十八歩一尺八寸二分周天之數也減甄耀度考異郵五十五萬七千三百一十二里有奇一度凡千四百六里百二十四歩六寸四分十萬七千五百六十五分分之萬九千三十九減舊度千五百二十五里二百五十六歩三尺三寸二十一萬五千一百三十分分之十六萬七百三十分黃赤二道相與交錯其間相去二十四度以兩儀推之二道俱三百六十五度有奇是以知天體員如彈丸而陸續造渾象其形如鳥卵然則黃道應長於赤道矣續云天東西南北徑三十五萬七千里然則續亦以天形正員也而渾象爲鳥卵則爲自相違背古舊渾象以二分爲一度凡周七尺三寸半分張衡更制以四分爲一度凡周一丈四尺六寸蕃以古制局小星辰稠褊衡器傷大難可轉移更制渾象以三分爲一度凡周天一

丈九寸五分四分之三也御史中丞何承天論渾象體曰詳尋前說因觀渾儀研求其意有以悟天形正員而水周其下言四方者東暘谷日之所出西至濛汜日之所入莊子又云北溟之魚化而爲鳥將徙於南溟斯亦古之遺記四方皆水證也四方皆水謂之四海凡五行相生於金是故百川發源皆自山出由高趣下歸注於海日爲陽精光耀炎熾一夜入水所經焦竭百川歸注足於補復故旱不爲減浸不爲益徑天之數蕃說近之大中大夫徐爰曰渾儀之制未詳厥始王蕃言虞書稱在璇璣玉衡以齊七政則今渾天儀日月五星是也鄭元說動運爲機持正爲衡皆以玉爲之視其行度觀受禪是非也渾儀義和氏之舊器歷代相傳謂之璣衡其所由來有原統矣而斯器設在候臺史官禁密學者寡得聞見穿鑿之徒不解璣衡之意見有七政之言因以爲北斗七星構造虛文託之讖緯史遷班固猶尙惑之鄭元有瞻雅高遠之才沈靜精妙之思超然獨見改正其說聖人復出不易斯言矣蕃之所云如此夫候審七曜當以運行爲體設器擬象焉得定其盈縮推斯而言未爲通論設使唐虞之世已有渾儀涉歷三代以爲定准後世聿遵孰敢非革而三天之儀紛然莫辯至揚雄方難蓋通渾張衡爲太史令乃鑄銅制範衡傳云其作渾天儀考步陰陽最爲詳密故知自

衡以前未有斯儀矣蕃又云渾天遭秦之亂師徒喪絕而失其文惟渾天儀尙在候臺案旣非舜之璇玉又不載今儀所造入以緯書爲穿鑿鄭元爲博實偏信無據未可承用夫璇玉貴美之名璣衡詳細之目所以先儒以爲北斗七星天綱運轉聖人仰觀俯察以審時變焉史臣案設器象定其恒度合之則吉失之則凶以之占察有何不可渾文廢絕故有宣蓋之論其術並疎故後人莫述揚雄法言云或人問渾天於雄雄曰落下閎營之鮮于妄人度之耿中丞象之幾幾乎莫之違也若問天形定體渾儀疎密則雄應以渾儀答之而舉此三人以對者則知此三人制造渾儀以圖晷緯問者蓋渾儀之疎密非問渾儀之淺深也以此而推則漢西長安已有其器矣將由喪亂亡失故衡復鑄之乎王蕃又記古渾儀天度并張衡改制之文則知斯器非衡始造明矣衡所造渾儀傳至魏晉中華覆敗沈沒戎虜續蕃舊器亦不復存晉安帝義熙十四年高祖平長安得衡舊器儀狀雖舉不綴經星七曜文帝元嘉十三年詔太史令錢樂之更鑄渾儀徑六尺八分少周一丈八尺二寸六分少地在天內立黃赤二道南北二極規二十八宿北斗極星五分爲一度置日月五星於黃道之上置立漏刻以水轉儀昏明中星與天相應十七年又作小渾天徑二尺二寸周六尺六寸以分爲一度