

夢溪筆談

夢溪筆談卷第七

沈括 存中

象數一

開元大衍曆法最爲精密歷代用其朔法至熙寧中考之曆已後失五十餘刻而前世曆官皆不能知奉元曆乃移其閏朔熙寧十年天正元用午時新曆改用子時閏十二月改爲閏正月四夷朝貢者用舊曆比來欵塞衆論謂氣至無顯驗可據因此以搖新曆事下有司考定凡立冬晷景與立春之景相若者也今二景短長不同則知天正之氣偏也凡移五十餘刻立冬立春之

景方停以此爲驗論者乃屈元會使人亦
至曆法遂定

六壬天十二辰亥曰登明

仁宗避名

爲正月將戌

曰天魁爲二月將古人謂之合神又謂之

太陽過宮合神者正月建寅合在亥二月

建卯合在戌之類太陽過宮者正月日躔

娵訾二月日躔降婁之類二說一也此以

顯帝曆言之也今則分爲二說者蓋日度

隨黃道歲差今太陽至雨水後方躔娵訾

春分後方躔降婁若用合神則須自立春

日使用亥將驚蟄使用戌將今若用太陽

則不應合神用合神則不應太陽以理推

之發課皆用月將加正時如此則須當從
太陽過宮若不用太陽躔次則當日當時
日月五星支干二十八宿皆不應天行以
此決知須用太陽也然尚未是盡理若盡
理言之并月建亦須移易緣目今斗杓昏
刻已不當月建須當隨黃道歲差今則兩
水後一日方合建寅春分後四日方合建
卯穀雨後五日方合建辰如此始與太陽
相符復會爲一說然須大改曆法事事釐
正如東方蒼龍七宿當起于亢終于斗南
方朱鳥七宿起于牛終于奎西方白虎七
宿起于婁終于輿鬼北方真武七宿起于

東井終于角如此曆法始正不止六壬而

巳

六壬天十二辰之名古人釋其義曰正月陽氣始建呼召萬物故曰登明二月物生根魁故曰天魁三月華葉從根而生故曰從魁四月陽極無所傳故曰傳送五月草木茂盛踰於初生故曰勝先六月萬物小盛故曰小吉七月百穀成實自能任持故曰太一八月枝條堅剛故曰天岡九月木可爲枝幹故曰太衝十月萬物登成可以會計故曰功曹十一月建在子君復其位故曰大吉十二月爲酒醴以報百神故曰神

后此說極無稽據義理予按登明者正月

三陽始兆于地上見龍在田天下文明故

曰登明天魁者斗魁第一星也斗魁第一

星抵于戌故曰天魁從魁者斗魁第二星

也斗魁第二星抵于酉故曰從魁斗物一星建方

斗魁二星建方一星抵戌一星抵酉傳送者四月陽極將退

一陰欲生故傳陰而送陽也小吉夏至之

氣大往小來小人道長小人之吉也故爲

婚姻酒食之事勝先者王者向明而治萬

物相見乎此莫勝莫先焉太一者太微垣

所在太一所居也天罡者斗剛之所建也

斗物謂之剛蒼龍第一星太衝者日月五

亦謂之亢與斗剛相直

星所出之門戶天之衝也功曹者十月歲
功成而會計也大吉者冬至之氣小往大
來君子道長大人之吉也故主文武大臣
之事十二月子位北方之中上帝所居也
神后帝君之稱也天十二辰也故皆以天
事名之

六壬有十二神將以義求之止合有十一神將

貴人爲之主其前有五將謂騰蛇朱雀六

合勾陳青龍也此木火之神在方左者

謂寅卯其後有五將謂天后太陰真武太

常白虎也此金水之神在方右者

方右謂未申酉

亥唯貴人對相無物如日之在天月對則

虧五星對則逆行避之莫敢當其對貴人亦然莫有對者故謂之天空空者無所有也非神將也猶月殺之有月空也以之占事吉凶皆空唯求對見及有所伸理于君者遇之乃吉

十一將前二火二木一土間之
十二後當二金二水一土間之

真武合在後二太陰合在後
三合二神差互理似可疑也

事以辰名者爲多皆本于辰巳之辰今略舉數事十二支謂之十二辰一時謂之一辰一日謂之一辰日月星謂之三辰北極謂之北辰大火謂之大辰五星中有辰星皆謂之辰今考子丑至于戌亥謂之十二辰者左傳云日月之會是謂辰一歲日月十二

會于東方蒼龍角亢之舍起於辰故以所
首者名之子丑戌亥既謂之辰則十二支
十二時皆子丑戌亥則謂之辰無疑也一
日謂之一辰者以十二支言之謂之今日
之謂之今日以十二支言之謂之今日辰故
支干謂之日辰日月星謂之三辰者日月
星至于辰而畢見以其所首者名之故皆
謂之辰四時所見有早晚至辰則四時畢見故曰加辰為晨謂日始出之時
也星有二類一經星北極為之長二舍星
大火為之長三行星辰星為之長故皆謂
之辰北辰居其所而眾星拱之故為經星之辰長大火天王之座故為舍星之長
過一辰故為行星之長

洪範五行數自一至五先儒謂之此五行生數

各益以土數以爲成數以謂五行非土不成故水生一而成六火生二而成七木生三而成八金生四而成九土生五而成十合之爲五十有五唯黃帝素問土生數五成數亦五蓋水火木金皆待土而成土更無所待故止一五而已畫而爲圖其理可見爲之圖者設木于東設金于西火居南水居北土居中央四方自爲生數各并中央之土以爲成數土自居其位更無所并自然止有五數蓋土不須更待土而成也合五行之數爲五十則大衍之數也此亦

有理

揲著之法四十九著聚之則一而四十九隱于一中散之則四十九而一隱于四十九中一者道也謂之無則一在謂之有則不可取四十九者用也靜則歸於一動則惟觀其用一在其間而不可取此所謂大衍之數五十其用四十有九

世之談數者蓋得其麤跡然數有甚微者非恃曆所能知况此但跡而已至於感而遂通天下之故者跡不預焉此所以前知之神未易可以跡求况得其粗也予之所謂甚微之跡者世之言星者恃曆以知之曆亦

出乎億而已子於奉元曆序論之甚詳治
平中金火合于軌以崇真宣明景福明崇
欽天凡十一家大曆步之悉不合有差三
十日以上者曆豈足恃哉縱使在其度然
又有行黃道之裏者行黃道之外者行黃
道之上者行黃道之下者有循度者有失
度者有犯經星者有犯客星者所占各不
同此又非曆之能知也又一時之間天行
三十餘度惣謂之一宮然時有始末豈可
三十度間陰陽皆同至交他宮則頓然差
別世言星曆難知唯五行時日爲可據是
亦不然世之言五行消長者止是知一歲

之間如冬至後日行盈度爲陽夏至後日
行縮度爲陰二分行平度殊不知一月之
中自有消長望前月行盈度爲陽望後月
行縮度爲陰兩弦行平度至如春木夏火
秋金冬水一月之中亦然不止月中一日
之中亦然素問云疾在肝寅卯患申酉劇
病在心巳午患子亥劇此一日之中自有
四時也安知一時之間無四時安知一刻
一分一刹那之中無四時耶又安知十年
百年一紀一會一元之間又豈无大四時
耶又如春爲木九十日間當疊疊消長不
可三月三十日亥時屬木明日子時頓屬

火也似此之類亦非世法可盡者

曆法步歲之法以冬至斗建所抵至明年冬至所得辰刻衰秒謂之斗分故歲文從步從戌戌者斗魁所抵也

正月寅二月卯謂之建其說謂斗杓所建不必用此說但春爲寅卯辰夏爲巳午未理自當然不須因斗建也緣斗建有歲差蓋古人未有歲差之法顯帝曆冬至日宿斗初今宿斗六度古者正月斗杓建寅今則正月建丑矣又歲與歲合今亦差一辰堯典曰日短星昴今乃日短星東壁此皆隨歲差移也

唐書云落下閎造曆自言後八百年當差一筭
至唐一行僧出而正之此妄說也落下閎
曆法極踈蓋當時以爲密耳其間闕略甚
多且舉二事言之漢世尚未知黃道歲差
至北齊向子信方候知歲差今以今古曆
校之凡八十餘年差一度則閎之曆八十
年自己差一度兼餘分踈闊據其法推氣
朔五星當時便不可用不待八十年乃曰
八百年差一筭太欺誕也天文家有渾儀
測天之器設于崇臺以候垂象者則古璣
衡是也渾象天之器以水激之或以水銀
轉之置于密室與天行相符張衡陸績所

爲及開元中置於武成殿者皆此器也皇
祐中禮部試璣衡正天文之器賦舉人皆
雜用渾象事試官亦自不曉第爲高等漢
以前皆以北辰居天中故謂之極星自祖
亘以璣衡考驗天極不動處乃在極星之
末猶一度有餘熙寧中予受詔典領曆官
雜考星曆以璣衡求極星初夜在窺管中
少時復出以此知窺管小不能容極星遊
轉乃稍稍展窺管候之凡歷三月極星方
遊於窺管之內常見不隱然後知天極不
動處遠極星猶三度有餘每極星入窺管
別畫爲一圖圖爲一圓規乃畫極星于規

中具初夜中夜後夜所見各圖之凡爲二百餘圖極星方常循圓規之內夜夜不差予於熙寧曆奏議中叙之甚詳

古今言刻漏者數十家悉皆踈繆曆家言晷漏者自顓帝曆至今見於世謂之大曆者凡二十五家其步漏之術皆未合天度予占天候景以至驗于儀象考數下漏凡十餘年方粗見真數成書四卷謂之熙寧晷漏皆非襲蹈前人之跡其間二事尤微一者下漏家常患冬月水澁夏月水利以爲水性如此又疑冰澍所壅萬方理之終不應法予以理求之冬至日行速天運已暮而