

中國古代科技行實會纂

本社古籍影印室 輯

北京圖書館出版社

中國古代科技行實會纂

本社古籍影印室 輯

中國古代科技行實會纂 ③

北京圖書館出版社

中國古代科技行實會纂

第三冊目錄

疇人傳(卷三十八至卷四十六).....	一
清(五一九).....	
西洋.....	一九七
續疇人傳.....	三六一
阮元序.....	
續疇人傳目.....	三六九
宋(補遺).....	三七三
金(補遺).....	三七六
元(補遺).....	三八一
清(補遺).....	四〇一
疇人傳三編(卷一).....	六四五
三編序目.....	
引用書目.....	六五一

清(續補遺一)

六五九

華人三編(卷一)

華人三編(卷二)

華人三編(卷三)

華人三編(卷四)

華人三編(卷五)

華人三編(卷六)

華人三編(卷七)

華人三編(卷八)

華人三編(卷九)

華人三編(卷十)

華人三編(卷十一)

華人三編(卷十二)

華人三編(卷十三)

華人三編(卷十四)

華人三編(卷十五)

華人三編(卷十六)

華人三編(卷十七)

華人三編(卷十八)

華人三編(卷十九)

華人三編(卷二十)

華人三編(卷二十一)

華人三編(卷二十二)

華人三編(卷二十三)

華人三編(卷二十四)

華人三編(卷二十五)

華人三編(卷二十六)

華人三編(卷二十七)

華人三編(卷二十八)

華人三編(卷二十九)

華人三編(卷三十)

華人三編(卷三十一)

華人三編(卷三十二)

華人三編(卷三十三)

華人三編(卷三十四)

華人三編(卷三十五)

華人三編(卷三十六)

華人三編(卷三十七)

華人三編(卷三十八)

華人三編(續)

疇人傳卷第三十八

經筵講官

南書房行走戶部左侍郎兼管國子監算學揚州阮元撰

國朝五

梅文鼎中

文鼎秌學疑問曾恭呈

御覽後又引申其說作秌學疑問補二卷皆平正通達可
爲步算家準則今錄其要者數篇論中西二法之同
曰問者曰天道以久而明秌法以修而密今新秌入
而盡變其法以從之則前此之積候舉不足用乎曰
今之用新秌也乃兼用其長以補舊法之未備非盡

廢古法而從新術也夫西秣之同乎中法者不止一端其言日五星之最高加減也卽中法之盈縮秣也在太陰則遲疾秣也其言五星之歲輪也卽中法之段目也其言恒星東行也卽中法之歲差也其言節氣之以日躔過宮也卽中法之定氣也其言各省直節氣不同也卽中法之里差也但中法言盈縮遲疾而西說以最高最庠明其故中法言段目而西說以歲輪明其故中法言歲差而西說以恒星東行明其故是則中秣所著者當然之運而西秣所推者其所以然之源此其可取者也若夫定氣里差中秣原有

其法但不以註秣耳非古無而今始有也西秣始有者則五星之緯度是也中秣言緯度惟太陽太陰有之而五星則未有及之者今西秣之五星有交點有緯行亦如太陽太陰之詳明是則中秣缺陷之大端得西法以補其未備矣夫於中法之同者既有以明其所以然之故而于中法之未備又有以補其缺于是吾之積候者得彼說而益信而彼說之若難信者亦因吾之積候而有以知其不誣雖聖人復起亦在所兼收而亟取矣論地圓可信曰問西人言水地合一圓球而四面居人其地度經緯正對者兩處之人

以足版相抵而立其說可信與曰以渾天之理徵之則地之正圓無疑也是故南行二百五十里則南星多見一度而北極低一度北行二百五十里則北極高一度而南星少見一度若非地正圓何以能然至於水之爲物其性就下四面皆天則地居中央爲最下水以海爲壑而海以地爲根水之附地又何疑焉所疑者地旣渾圓則人居地上不能平立也然吾以近事徵之江南北極高三十二度浙江高三十度相去二度則其所戴之天頂卽差二度各以所曆之方爲正則遙看異地皆成斜立又况京師極高四十度

瓊海極高二十度若自京師而觀瓊海其人立處皆當傾跌而今不然豈非首戴皆天足履皆地初無歎側不憂環立歟然則南行而過赤道之表北遊而至戴極之下亦若是已矣是故大戴禮則有曾子之說內經則有岐伯之說宋則有邵子之說程子之說地圖之說固不自歐邏西域始也論恒星東移有據曰問古以恒星卽一日一周之天而七曜行其上今則以恒星與七曜同法而別立宗動是一日一周者與恒星又分兩重求之古稱亦可通與曰天一日一周自東而西七曜在天遲速不同皆自西而東此中西

所同也然西法謂恒星東行比於七曜今考其度蓋
卽古秣歲差之法耳歲差法昉於虞喜而暢於何承
天祖冲之劉焯唐一行歷代因之講求加密然皆謂
恒星不動而黃道西移故曰天漸差而東歲漸差而
西所謂天卽恒星所謂歲卽黃道分至也西法則以
黃道終古不動而恒星東行假如至元十八年冬至
在箕十度至康熙辛未歷四百十一年而冬至在箕
三度半在古法謂是冬至之度自箕十度西移六度
半而箕宿如故也在西法則是箕星十度東行過冬
至限六度半而冬至如故也其差數本同所以致差

者則不同耳然則何以知其必爲星行乎曰西法以經緯度候恒星則普天星度俱有歲差不止冬至一處此蓋得之實測非臆斷也然則普天之星度差古之測星者何以皆不知耶曰亦嘗求之於古矣蓋有三事可以相證其一唐一行以銅渾儀候二十八舍其去極之度皆與舊經異今以歲差考之一行銅儀成於開元七年其時冬至在斗十度而自牽牛至東井十四宿去極之度皆小於舊經是在冬至以後歷春分而夏至之半周其星自南而北南緯增則北緯減故去北極之度漸差而少也自輿鬼至南斗十四

宿去極之度皆大于舊經是在夏至以後歷秋分而冬至之半周其星自北而南南緯減則北緯增故去極之度漸差而多也嚮使非恒星移動何以在冬至後者漸北在夏至後者漸南乎其一古測極星卽不動處齊梁間測得離不動處一度強至宋熙寧測得離三度強至元世祖至元中測得離三度有半嚮使恒星不動則極星何以離次乎其一二十八宿之距度古今六測不同故郭太史疑其動移此蓋星旣循黃道東行而古測皆依赤道黃赤斜交句弦異視所以度有伸縮正由距有橫斜耳不則豈其前人所測

皆不足憑哉故僅以冬至言差則中西之理本同而合瞽天之星以求經緯則恒星之東移有據何以言之近兩至處恒星之差在經度故可言星東移者亦可言歲西遷近二分處恒星之差竟在緯度故惟星實東移始得有差若只兩至西移諸星經緯不應有變也如此則恒星之東移信矣恒星既東移不得不與七曜同法矣恒星東移既與七曜同法卽不得不更有天挈之西行此宗動所由立也論周天十二宮並以星象得名不可移動曰問天上十二宮亦人所名今隨中氣而移亦何不可之有曰十二宮名雖人

所爲然其來久矣今考宮名皆依天上星宿而定非漫設者如南方七宿爲朱鳥之象故名其宮曰鶉首鶉火鶉尾東方七宿爲蒼龍故其宮曰壽星曰大火曰析木北方七宿爲元武其宮曰星紀曰元枵曰娵訾西方七宿爲白虎其宮曰降婁曰大梁曰實沈由是以觀十二宮名皆依星象而取非漫設也堯典曰中星鳥以其時春分昏刻朱鳥七宿正在南方午地也日永星火以其時夏至初昏大火宮正在午也宵中星虛以其時秋分昏中者元枵宮也卽虛危也日短星昴以其時冬至昏中者昴宿也卽大梁宮也祗

家以歲差考之堯甲辰至今已四千餘歲歲差之度已及二宮然而天上二十八舍之星宿未嘗變動故其十二宮亦終古不變也若夫二十四節氣太陽躔度盡依歲差之度而移則歲歲不同七十年卽差一度安得以十二中氣卽過宮乎試以近事徵之元世祖至元十七年辛巳冬至在箕十度至今康熙五十八年己亥冬至在箕三度其差蓋已將七度而卽以箕三度交星紀宮則是至元辛巳之冬至宿已改爲星紀宮之七度再一二百年則今己亥之冬至宿爲星紀宮之初度者又卽爲星紀宮之第三度而尾宿

且浸入星紀矣積而久之必將析木之宮盡變爲星紀大火之宮盡變爲析木而十二宮之星宿皆差一宮卽十二宮之名與其宿一一相左又安用此名乎再積而久之至數千年後東宮蒼龍七宿悉變元武南宮朱鳥七宿反爲蒼龍西宮白虎七宿反爲朱鳥北宮元武七宿反爲白虎國家頒祿授時以欽若昊天而使天上宿度宮名顛倒錯亂如此其可以不亟爲釐定乎又試以西術之十二宮言之夫西洋分黃道上星爲十二象雖與羲和之舊不同然亦皆依星象而名非漫設者如彼以積尸氣爲巨蠬第一星蓋

因鬼宿四星而中央白氣有似螾筐也所云天蝎者則以尾宿九星卷而曲其末二星相並如蠍尾之有岐也所云人馬者謂其所圖星象類人騎馬上之形也其餘如寶瓶如雙魚如白羊如金牛如陰陽如師子如雙女如天秤以彼之星圖觀之皆依稀彷彿有相似之象故因象立名今若因節氣而每歲移其宮度積而久之宮名與星象相離俱非其舊而名實盡淆矣又案西法言歲差謂是黃道東行未嘗不是如今日鬼宿已全入大暑日躔之東在中法歲差則是大暑日躔退回鬼宿之西也在西法則是鬼宿隨黃