

戊申立春考證

邢雲路訂

中華書局

叢書集成初編所選寶顏堂祕笈畿輔叢書皆收有此書寶顏在先又多序引兩首故據以排印間有譌誤則據畿輔本校正並補畿輔本阮聲和跋於後

題戊申立春考證引

邢使君律曆考。丙午年。余見之上都。才十之五六。業爲之敘。明年。使君以全書視余。晉中。余乃自婉知使君淺也。鄉所見者。第論古人得失併法數云爾。而極思深詣。尤在曆議。曆原十三卷。論天體星經儀象宿度。而正極星之差。及星日不入地之謬。論驗氣歲餘歲差日躔月離定朔。而正元統月一日至晦日之謬。論白道交周交食五星。而正春秋五行傳之謬。論授時之失。在改歲實。而不改月策。轉終交終與五星周之舊。不算三乘方。而從加分損益積度。月行遲速。由道有遠近出入所生。月食無時差中之時差。畫定法推日食。不可以推月食。五星如水星至差二十餘日。大統之失。在三百年後。仍用三百年前黃道氣朔差。而年月日時分數俱差。交宮差。而七政四餘躔度俱差。太乙六壬奇門遁甲星命陰陽卜筮。無所不誤。論勾股測天。測日月歲實月策閏轉交朔與日月平立差之原。論黃赤道割圓率與五星平立差之原。日月食限同異乘除。測五星四餘。有術有圖。有問答。而稱唐一行乾度與時消息告譴經數之表。變常潛遁之中。爲最善。後人得其法。而隨時推測之。合則從。變則改。澤中有火。革。君子以治曆明時。此非一行之言。而聖人之言也。又明年。使君視余所爲戊申立春考證。當在戊寅日亥初。曆差在己卯日子正。要其所以得之故。不越前法。因綴數語。特詳於舊考。以補敍之所缺略。宋儒有言。邵子數加一倍法。圍碁出洪範九疇。

之數。識者謂似解不解。英雄欺人耳。余固陋。述使君書大指。尙掛一漏萬。欺則何敢。

二

大泌山人李維楨不窳父

題邢士登戊申立春考證引

往睹孔孟論治首夏時。言天求日至。知帝王經世時爲大。於治曆尤所重。然曆法始立春。寅爲正。立春始冬至。刻爲準。自古星官家能言之。國朝大統曆。掌之世職司天。未聞異議。自士登僉憲大梁。因日食時刻不相應。露章言歲差當隨時更改。上下報可。竟爲中格。海內始駭爲異聞。去年士登與余共事金城。出晉律一書。立測景一表。公暇卽與談天。貫穿今古。指算象數。精若弄丸。余乃嘆曰。技至此乎。心良苦矣。然亦耳而未目之也。歲將冬。士登日日候表下尺量。籍記晷差。算冬至應初四日癸巳卯正初刻。而曆頒辰正二刻。余已異之。從至日。又候迨將春。算立春應戊寅日亥初三刻。而曆頒已卯子正一刻。余又異之。乃其候也。量也算也。而首仰天。而瞋望日。而手規北尺度秒分。前幕後驗。若合符節。余皆目擊其真。烏得駭異至此。始信其技之果精。心之更苦也。豈司天者尙未信其歲差當隨時更改之說耶。抑亦耳其說而未目其精若此耶。倘目擊其精。敢使中格。令國家曆法貽萬萬年之議。昔孔孟生周。尙欲正夏時。求千歲之至。今何故執迷舛誤。不以上聞而亟改之耶。余慨然有感。故述其耳目最真者於士登考證之端。以告海內之同志。金陽王聘賢題。

戊申立春考證

明 邢雲路士登甫訂

萬曆三十六年戊申歲立春正月節曆

以洪武初欽天監監正元統大統曆法推

推天正冬至

置所求萬曆三十六年戊申歲距元至元辛巳歲積三百二十八年減一以大統歲實三百六十五日二十四刻二十五分乘之得一十一萬九千四百三十四日二十九刻七十五分爲中積分加氣應五十五日○六刻得一十一萬九千四百八十九日三十五刻七十五分爲通積分滿旬周去之餘二十九日三十五刻七十五分爲天正冬至分以法推之得歲前十一月初四日癸巳辰正二刻冬至。

求立春

置氣策一十五日二十一刻八十四分三十七秒五十微三因之得四十五日六十五刻五十三分一十二秒五十微加天正冬至日分得七十五日○一刻二十八分一十二秒五十微其日滿旬周去之餘一十五日○一刻二十八分一十二秒五十微爲立春分以法推之得歲前十二月二十一日己卯子正一刻立春。

以元至元辛巳太史令郭守敬授時曆法推

推天正冬至

置所求萬曆三十六年戊申歲距元至元辛巳歲積三百二十八年減一以授時消一歲實三百六十五日二十四刻二十四分乘之得一十一萬九千四百三十四日一十九刻九十四分爲中積分加氣應五十五日〇六刻得一十一萬九千四百八十九日二十五刻九十四分爲通積分滿百周去之餘二十九日二十五刻九十四分爲天正冬至分以法推之得歲前十一月初四日癸巳卯正月初刻冬至

求立春

置授時消一氣策一十五日二一刻八十四分二十五秒三因之得四十五日六十五刻五十二分七十五秒加天正冬至日分得七十四日九十一刻四十六分七十五秒其日滿百周去之餘一十四日九十一刻四十六分七十五秒爲立春分以法推之得歲前十二月二十日戊寅亥初三刻立春以余蘭州立六丈表取冬至前後各四十五日實測晷景推

推今時所測天正冬至

余於蘭州立六丈表下識圭刻約戊申歲前丁未歲冬至前後相距各四十五日測得午景前四十五日九月十八日戊申景長七丈二尺〇九分至後四十四日十二月十九日丁丑景長七丈二尺五寸四分五釐後四十五日十二月二十日戊寅景長七丈一尺六寸六分以前後相對所距之四十五日戊申戊

寅二景相校。餘四寸三分爲晷差。爲實。仍以十二月十九日二十日丁丑戌寅相連二日之景相校。餘八寸八分五釐爲法。以法除實。得四十八刻五十八分七十五秒。前多後少。爲減差。於前後相距各四十五日。計九十日。凡九千刻。內減前減差。餘八千九百五十一刻四十一分二十五秒。折取其中。爲四千四百七十五刻七十○分六十秒。加半日五十刻。共爲四千五百二十五刻七十○分六十秒。百約爲日。命起戊申日算外。得四十五日爲癸巳。餘以發斂收之。爲時刻及分。除甲子以前至戊申之十六日。自甲子至癸巳。得二十九日二十五刻七十○分六十秒。爲冬至分。以法推之。得歲前十一月初四日癸巳卯正初刻冬至。

推今時所測歲實

置余所測萬曆三十六年戊申歲前冬至日景。推得癸巳日夜半後二十五刻七十○分六十秒。上取元至元十八年辛巳歲前郭守敬所測日景。推得己未日夜半後六刻。卽五十五萬六百分之氣應。爲準。以辛巳距今戊申三百二十七年。共積一十一萬九千四百三十四日。加新測到癸巳日夜半後二十五刻七十○分六十秒。內減去元辛巳歲測到己未日夜半後六刻。得一十一萬九千四百三十四日一十九刻七十○分六十秒。爲實。以距積三百二十七年而一。得三百六十五日二十四刻二十一分九十秒。爲今時所測歲實。

求今時所測氣策

置今時歲實三百六十五日二十四刻二十一分九十秒。以二十四氣而一。得一十五日二十一。刻八十四分二十四秒六十微。爲今時所測氣策。

求今時所測立春

置今時氣策一十五日二十一。刻八十四分二十四秒六十微。三因之。得四十五日六十五刻五十二分七十三秒八十微。加天正冬至日分。得七十四日九十一。刻二十三分三十三秒。爲立春分。去其旬周。餘一十四日九十一。刻二十三分三十三秒。爲立春分。以法推之。得歲前十二月二十日戊寅亥初三刻立春。

右大統立春分。校授時多九刻八十一分三十七秒五十微。立春後天十刻有奇。相隔一日。與天不合。授時校余實測之數。止多二十三分四十二秒。其立春時刻與余合。余與天合。乃稍差二十餘分者。則消一未盡畸零之小數耳。不害其爲同也。

論曰。孟子云。天之高也。星辰之遠也。苟求其故。千歲之日至。可坐而致也。旨哉言乎。夫故之言。利也。其天行順利之故。道也。故不難致而難於求。然求亦多術矣。從古義和道廢。日官失職。帝王六曆。訛於四分。漢人踵之。久假不變。而不知爲好事之僞作也。四分之曆。天與日齊。以步氣朔。一跬步不可行。迨漢末。劉洪始覺其誤。乃減歲餘。立歲差。考冬至日躔在斗二十二度。千古不明之數。自洪始發之。後之曆家。代各改革。然不數十年而輒先後天不可行者。何則。以歲差之中。仍有消長一機未備也。至元太史郭守敬。乃悉

其竅焉。觀守敬之言曰：上考往古，下驗將來，皆距立元爲算。歲實上推每百年長一，下算每百年消一。其諸應等數，隨時推測，不用爲元。其說至明也。至洪武初，欽天監博士元統，則不知測驗爲何事，而徑削去消長，另立準分，以爲修改合天。擢爲監正，監副李德芳持消長正論，力爭之，不得，遂從統議。然而統所修改四準，則皆授時舊數，接年續之，一無所改者也。訛傳至今，失之益遠。噫！人沿襲，恬不爲怪。今余於蘭州立六丈之表，視郭太史四丈之高，又申一之半，復從宋周琮取立冬立春去至日遠之景，日差長幾九寸，尤易分別。以法布之，立春時刻，與郭太史消一之曆符合，而大統則後天九刻八十餘分。適值子半之交，差天一日矣。夫曆從何來？從日躔之在天來也。今仰觀天象，立春日躔在戊寅亥初，而欽天監在己卯子正。此可以口舌爭乎？且七政壹稟於日躔，日度變而朔轉交，及五曜之率皆變，氣應一差，卽諸事皆差，而之以步曆，無一可者。故守敬曰：天有不齊之運，而曆爲一定之法，所以既久而不能不差。既差則不可不改。隆慶間，監官周相亦曰：今年遠數盈，歲差失度，失今不考，所差必甚。皆探本之論也。乃監正張應候等不知強以爲知，方訑訑然曰：大統曆乃元統依守敬法爲之，準驗無差，必不可改。且詆余爲妄議。夫使元統果依守敬，安得有差？統背守敬者也。背守敬而差，卻以爲無差，何不觀今日之天？其躔形圭景，立春在亥，分寸易辨，一指點間，可與海內億萬人有目所共見者。正孟子所謂天日之故可求而可坐致者也。若信如彼言，堅持大統爲無差，則余與守敬差耶？若余與守敬差，則天亦差耶？嗟嗟！張壽王不能爭鄧平，祖冲之不能勝戴法興，李德芳之是不能排元統之非，張應候之非，力能奪余之是，振古如茲，匪今斯今，則

戊申立春考證

吾末如之何也已。

六

題戊申立春考證後

觀察邢公按金城。和以治粟泉關。爲屬下吏。公著麻書成。復出戊申立春考證一帙示和。和盥誦。竊有請曰。麻稱千古絕學。自公發之。其精微蘊奧。和固難測。然立春爲葦實之首。與窮月相禪受者。大統且差隔日。則監官擇日之吉凶。不甲乙頗覆。令人靡所適從乎。公曰。善哉。問。可易言之。余訂古今麻數。言天運不言事應。大統擇日。其事應驗之與否。我不敢知。第今時所用。上自軍國重務。下逮民間日用。吉凶趨避。一切稟命於麻書。而立春一差。其弊有不可勝言者。如從大統十二月二十一日己卯立春。則己卯爲萬曆三十六年正月節。爲除日。立前二十日戊寅。爲三十五年大寒。十二月中之終。亦除日。爲四絕。如從郭太史授時麻。與余測晷所步。十二月二十日戊寅立春。則戊寅爲三十六年正月節。爲建日。立前十九日丁丑。爲三十五年大寒。十二月中之終。亦建日。爲四絕。查欽天監大成麻。載十二月戊寅除。宜施恩。封拜。宴會。整手足。甲。上官。立券。交易。掃舍宇。不宜出行。正月戊寅建。不宜出行。動土。四絕日。打上官。上梁。出行。此大統不易之定法也。而今監麻。謬以戊寅之立春正月節爲四絕。以戊寅之建日爲除日。丑月戊寅。宜施恩。封拜等吉應。止忌出行。乃今建也。而非除也。一期之首日也。而非絕也。正月建寅。百事皆忌。而以之施恩。封拜。宴會。整手足。甲。立券。交易。掃舍宇。可乎。監麻。以絕。打上官。上梁。出行。監官。遂皆打去。而不知建日。自不宜上。官。上梁。若建日。原不忌出行。而正月之戊寅。則不宜出行也。十二月十九日。爲四絕。打上官。上

梁出行監廨宜祭祀不宜出行。適偶合者。則以丑月建日。止宜祭祀。餘事皆忌。故偶合而非以四絕之正論打去也。不甯惟是。立春一差。則年神方位俱差。監廨戊寅日之年神方位。太歲黃幡在未。一黑以至九白子死符小耗以至壬空。授時與余戊寅日之年神方位。太歲五鬼金神在甲。一白以至九紫子大殺官符金神畜官以至壬空。監廨非矣。夫余不言事應者也。監廨之非。卽姑置勿論。乃其大者。今去郭太史才三百二十餘年。差十餘刻。猶可言也。若三千年仍舊。則計差千餘刻。中節俱差十餘日。三萬年仍舊。則計差十萬餘刻。中節俱差千餘日。不可言也。和聞公是語。如夢斯覺。如夜斯晝。乃仰天太息曰。有是哉。從古帝王以欽天授時爲首務。今若此。謂冤天負時何。使斯世斯民不用趨避也。則可。如用趨避。則胡可使昭昭之民蹈昏昏之忌也。况係軍國重務乎。和而後乃今始知臺司之舛誤非小。而我公之有功於天下萬世至宏遠矣。和不文。敬述公明訓題其後。萬廨丁未上元之吉。臨洮府同知屬下吏滇南阮聲和頓首拜題。