

史 日 長 編

高 平 子

ACADEMIA SINICA

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF ASTRONOMY

MONOGRAPHS No. 1

CONVERSION

DES DATES CHINOISES

EN

JOURS DE LA PÉRIODE JULIENNE

PAR

KAO KIUN

民國二十一年十二月 天文研究所即行 1932

000507

史日長編

CONVERSION DES DATES CHINCISES
EN
JOURS DE LA PÉRIODE JULIENNE

史 日 長 編

緒 言

史志之载年月日,所以記事實之在時間中佔何區域也。然年月日之數因曆法而定,而自古曆法屢變,中外同然。西曆在耶穌紀元以前至為紊亂,自儒略凱撒改定羅馬曆法以後(西曆元前46年起)則頗有簡單之規則;中曆周秦以前法多失致,自漢以降則曆家主於順天以求合,故改曆者號稱七十餘家,推步之法每進益繁,此雖於天文學之進步功不可沒,而上推史日遂無簡單之法,史家苦之以如是不齊之法記載時日,是猶欲計道里者量之旣非一人而所持尺度又不齊同,則雖有里數之記載而距離之眞難明矣。欲於諸曆不齊之中而求史日佔域之與數,則必就當時行用之曆改其本法,依法推算中節各氣及朔閏所在,確定逐年逐月之日數,然後依一貫之系統或一定之尺度而排列之。然而占曆推步之法或有不可盡致,或可致而於法不能無誤會,或上推固不誤而當時注曆反出誤算,又或以忌諱所在或以政令變更而輕將朔閏移易者,凡此皆須就史攷證,逐條徵明,方能上合記載,非專特推算所能為功。

釐定史日之作,自晉杜預春秋長曆以後,宋劉羲叟之長曆(亦稱劉氏輯術)可為繼起傑作。史稱羲叟精算術,編通前代步法,則是劉氏當以推算所得為主,與杜氏之就經傳月日前後排比而成者其道不同。長曆上起漢元(西曆元前 206 年)下迄五代(西曆 959年)千餘年之朔閏為之釐然,惜全書久佚,今惟附存於通鑑目錄,原本凡例已不可見。自宋以後之史日,則有清錢大昕錢侗之宋遼金元四史朔閏致,其書似以攷證為主。近代箸作之最有系統者,當莫如汪

日植之歷代長術。汪氏以三十餘年之功力箸為此書,上起共和下迄明末,各就當時所用之術依法推算,詳列朔閏月建大小二十四氣,成書五十三卷,其書未刊。又删繁就簡專載朔閏,為書十卷,名曰歷代長術輯要,則今流傳之本也。汪氏於推算之外所采及證之書至於數百種,然其表中固以推算為主。

我國曆法既變易靡定,法隨代異,推算史日者果以何者為量時之標準尺度乎,日:此則求之國史本身固有一極良之習慣,即『甲子紀日法』是矣。自社預以來之史日推算者,蓋皆以此爲尺度也。

汪氏長病可謂集史日推算之大成以讀本國史志超已大便,然 數西曆記事獨必別為對照。以余所知對照之作當推黃伯祿數士之 中面朔日對熙表*及新會陳垣氏之二十史朔閔表最為詳備。黃氏先 以西曆日期配以干支,然後以中曆朔日之干支比之而得兩潛之對 照其中曆朔閏之考定則全以汪氏長術輯要為依據,是即以汪氏惟 第為主。其表起於共和亦同汪氏維驗成清代以後至於面曆 1020 年 之對照則似依據萬年書也。陳氏書則於西曆之外加入回曆。其於中 晉朔閏則於前入著述復加參校,正其論謬,而尤注意於史實,此為陳 氏獨到之處。又因周曆推算與春秋不合,故陳氏表斷自漢起清代曆 日則以頒行之時憲書為主而不以萬年書預推之月朔為準;皆為注 重史實也。

甲子紀日之法至遲自殷周之間即已習明,以六十日周而復始,不斷不憂,永遠繼續而下,超出於各種曆法之外而實行至於數千年之久,實為極整實良好之紀時系統。故自漢以來曆法之改經數十次,頭考古家猶能上推不亂者,顯有此也。所惜者甲子一周六十而止,凋之欢序則向無箸錄,因此周與周間之關係不明。是猶量進量者祇求之大之準確而反便里數於不問,必別求改證而後總距可定,此則為

多原係法文本题Concordance des Chronologies néoméniques chinoise et européenne par le Bév. Père P. Hoang, du Clergé de Nanking.

甲子紀日去之一大遺憾。

就天文學者所見言之,則於史載年月日尤重在古今相去之襲數響如漢書天文志載:「文帝後二年正月壬寅,天機夕出西南』。有干支日名則此日所未定者必為六十之倍數,有考定之期間表則知此日在月之何日,且差數不能至於六十放其在時間中之佔城固已確定矣。然其距今幾何日數,則因紀法不著次序,故必更為計算,非一線可得。又中西灣相區之對照或與他曆之對照,足以致明中外記載之異同過為史家及天文家重要之工具,然若有表能值接檢知其距今幾何日數,則尤為學者所甚便。此營猶以向所持各人不同之尺度、低經致定而悉易以同長之尺量之也。

欲為日序不斷之排列,本可任立一日為元而就已考定之日月 排比而得各日距元之積數。如是則先後兩田積數之較即為距離田數矣。然元由已立則祛非通行而其用不廣。中國古曆家演算之新必 允立元以求積昂,其意甚善。情各家各自立元,無所適從,且除造曆以 外亦無有施於實用者。故本編獨取『儒略周日』為序,以其已為現 代天文家所通用之一系統也。

儒務周者十六世紀時法蘭西紀年學家史迦利日Josephus Justans Scaliger 所造。其法以太陽周28年章法19年及律會15年三數相乘得7980年第一總周,據史氏止推耶穌紀元前4713年儒略曆淮之一月一日為總周之元,凡某日午正上距元日午正之積日即謂之儒略周之儒略周之法類與我國古曆家演紀上元之法相似,就函義言之,已為過去之陳言,不足深論;惟因此周制作旣簡,而總周起迄之限又是以忽括有史以來可考或待考之歲月;是以現代史家及天文家已實際習用之。今各大曆書多已增編儒略周日於全年歷日之旁,而法國際習用之。今各大曆書多已增編儒略周日於全年歷日之旁,而法國

^{*}按汪曰植古令推步諸術改有古西法,其上元已西至周共和元年庚申豫四千二百七十二年第上(謂豫新 法算書),其總積七千九百八十年與儒略周相同。惟上元至共和元年 4272 加入共和二年至西曆元年 840 得 ~ 5112年, 実儒略周上元在西曆前4713年不同。

之知時曆 (Connaissance des Temps) 更每年刊載儒略周日年根表(查數百年中每年元日爲儒略周何日之用),足見其爲用之廣。而變星觀測者則旣盡用儒略周日以紀時矣。我意他種觀測如雙星行星之類亦必有起而效之者,以致古史中之流星隕石彗星日月食之類尤爲便利,即人事中亦何嘗不可應用,故我決以儒略周爲史日長編日序之系統也。

本編編製之法本極簡單。朔閏干支皆據陳氏,以其書最晚出能集聚家之長,又特注意史實,根據最為詳慎也。編之所起,亦從陳氏例姑始漢代,於西曆為紀元前 206 年。既定起始之年,乃以正確蒙實上推是歲年前冬至之儒略日數及干支日名,得1646176日已已。按古曆定義以有冬至之月為十一月,乃查陳氏表漢高帝元年(乙未)年前十一月(漢初用般曆以十月為歲首,則十一月即為本年第二月,但仍稱十一月)丙辰朔,因得十四日已已,以冬至日數退13即得1646163為乙未年前十一月丙辰朔之儒略周日。此所得之冬至雖非用漢法推得,然相差要不過一二日,必不能移於本月之外,即十一月丙辰朔之儒略周日必不能誤。既得此數,乃於小月遞加二十九日,大月遞加三十日,按序順排,即全編可成,惟中間每隔數年應直接推算一數,以防排算之讚耳。

至於朔閏異同,或因推步殊法,或因記載傳讓,汪陳諸氏考之頗詳,原書具在;且此種考證,雖博搜衆說難免遺漏,本編限於表格,未能列入。惟有數時期,字內分立,所行曆法各不相統,歧異特多者,另為別表附見於後其餘散見之歧異未列入表者,祇須知其干支之名則就本編亦可立得其周日;又或有某朔考據未與,有待勘正,則編中但改一數足矣;閏月之校正亦祇須移易一數,與全編大體絕無擾亂;似不待考瞪之極精至當而後此編可以出版;放敢不辭缺漏付之印行,以供同好。

二十年九月高平子

釋例

- 1. 史日長編之作以便推求中國史上所記某年月日與**儒略** 周何日相當。中史日月之難推即在朔日之無定法,故本編著錄每年 每月朔日之儒略周相當日數,則餘日立可求得矣。
- 2. 照儒略周日之定義本為『每日太陽平時午正上距耶穌紀元前 4713 年(即-4712)儒略曆法一月一日太陽平時午正之積日數』,英國航海曆費更規定以『格林維基經線之太陽平午』為準故者以本日子正(指晨前夜半)為界限,則每日之周日數皆有半日之時零,此所以英國航海歷書所列之儒略周日皆有 5之小數,視法美等曆書所載恆少半日,蓋法美曆書以本日平午為界也。今變星觀測家等皆用英國曆書之準確定義,故倘在格林維基經線以外之地點則尚須計及經度差。然本編之目的只在求得曆史上兩日相距之日數,故每日但賦以一整數,即作為本日在周中之日序,此數與法美曆書之數相符。若歷史上有一天文觀測欲求其周日之準確小數,則可參看本編用法第6條。
- 3. 中曆之年號,年數,月建大小,朔日干支,閏月所在等,大體依據陳垣二十史朔閏表,但將干支譯為儒略問日,間有參訂處,附於每頁之下。
- 4. 全編分為正表,別表,附表,數種正表上起漢初下迄民國,中間有數朝並立者,則取史家通例任擇一朝為主,多仍陳氏之舊。其同時並立而所用曆法又殊異較多者,則另為別表見於正表之後。其殊異少者,或朔日與正表所列偶差一日,或閏月偶移一位,此種考訂似非一時所能收羅無漏,讀者可參閱錢(大昕,侗)汪(曰楨)黃(伯祿)陳(垣)諸家之說,既得其差數,則轉求之本表中亦可得其儒略周日。
 - 5. 正裁別表每頁上端除頁數外載明本頁相當之朝名其有

數朝同時並立者則兼載之,惟其年號或曆法不為本表所用者則以括弧別之。

6. 正表別表每頁分上下二段,每段佔十年。

第一格為年名干支之次序:以甲子(1)乙丑(2) …為順數。

第二格為年名干支。

第三格為年號及年數。年號旁附注朝名及帝號,漢文帝以前未有年號,即以帝號代年號。年號右側所注羅馬字拼音係照法文習慣拼法,根據黃氏朔日對照表。凡在年中改元者*,則於年數行元字之旁加一記號作『(元』,以示舊年號在本年內行用尚有未盡,本年號之元年實與舊年號之未年相疊。

第四格左右兩端列月序,不論歷史上歲首所起有何變更,起於何月,本表月序則概從大例以冬至所在之月(即所謂建子月)為十一月。閏月則提出列於末行。本格中間為全編主文,縱橫與年月相當,每一數即指相當年月朔日之儒略周日。惟每數祗列末四位,其萬以上三位則用黑體字總列於本格之左上角。凡一數左端有一星點者,指星點以後諸數概須於萬位加一數,例如漢高祖十一年六月朔應為1650032日。凡一數之末位後有一點者,指本月後有一閏月,此閏月之朔置於提出之末行,並注中文數字為閏月次序。凡數旁有縱劃者,指其相當之月應移入下年,蓋漢以後亦間有不以建寅正月為歲首者。

最下一格為本段各年之年序對照,例如38頁下段末注『西曆紀年531-540』,即指本段年數與西曆之531至540十年相當也。凡稱元前者係從史家例,元年之前即為元前 1年,無0年。又年序對照祇論大體,例如查表梁大同元年與西曆紀年535相當,然大同元年起於周日1916515而西曆535年(見本編附表)實起於周日1916467迄於周日1916831(查表應為大同元年十一月二十二日),是大同元

^{*}年中改元黄氏改之最詳,茲從黃氏中西朔日對照表附表一摘取以補陳氏所未盡。

年十一月二十三日起即為西曆 536 年矣,故言與 535 年相當者厭 就大體言之也。

- 7. 西曆元旦儒略周日表上起西曆紀元前 500 年下迄西曆紀元後 1999 年,用此表可以得每年元旦之儒略周日。自西紀 1582 年以前概用儒略曆,自 1583 以後則選格勒哥里曆,蓋格勒哥里改曆在1582 年也。又儒略改曆在西紀前 46 年,其前並無所謂儒略曆,且行用以後亦會誤閩數次,但史家上推亦頌用之,故今依法國曆書例上推概用儒略曆法。(關於儒略曆及格勒哥里曆之異同及沿革可參閱二十史朔閩表及民國二十一年天文年曆世界諸曆約說。)
- 8. 陽曆年中積日表乃與前表相輔爲用以便儒略周日実西曆之互求也。
- 9. 各曆行用起迄表係消漢以來嘗見於行用之諸曆列為總表,以汪曰楨古今推步諸術及為根據而附以西曆紀年。此表以曆為主,同曆而行用時期截為數段者仍統於一曆之下,故各段之先後不能盡按時代之次序。凡段目旁無記號者其年月見於正表;加一星點者見於別表;加二星點者會經行用而本編未列別表。凡雖有其法而未施諸實行者概不列入。
- 10. 儒略周日干支日名表者乃以儒略周日數滿60去之,其餘數與相當日之干支對照表也黑體數字則為甲子之原順序。
- 11. 儒略周日星期表者乃以儒略周日數滿 7 去之,其餘數與 相當日之星期曜名對照表也。

凡有周日求干支星期,用此二表。

^{*} 黄氏亦有相類之義而稍有出入,蓋黄氏往往不計末年也。

用 法

1. 有年月日求周日(指儒略周日)及任何兩日之距離:

假設欲求漢高祖九年六月二十九日為儒略周何日, 距民國二十一年一月一日凡幾何日?

查長編正表得漢高祖九年六月朔為1649294,加28日(即用月中日序數減一)得1649322為所求周日。再查民國二十一年一月一日之周日為2426708。兩數相減得777386為相距日數。

2. 但事實上以每月中之次序紀日者乃近代習慣,古史中祇有 年月及干支日名而無日序,故求法應稍異。茲舉一史實爲問:

漢書高帝本紀載:『九年六月乙未晦,日有蝕之』問為儒略 周何日?

檢長編是年六月朔得1649294,以60除之餘14;查干支日名表(見第167頁)與餘數14和當者為丁卯,故朔在丁卯;順數至二十九日逢乙未,故知於前數上應加28(日序數減一)得1649322 為乙未晦之周日。

3。 有周日或有距離現代日數反求史志年月日:

假如有一日下距民國元年元旦凡 724912 日,問為儒略周何日,史志上何日?

查民國元年元旦之周日為2419403,以距日724912 減之得1694491 為所間日之周日;以60除之餘31,查干支日名表得甲巾乃檢長福視小于此數而最近之周日為1694475 與漢昭帝元平元年二月朔相當。以此數與前數相減得16,故知所問為月之十七日。即答案為漢元平元年二月十七日甲申。

4。 有周日求西曆日期及星期:

假如有上得儒略周日1694491, 明為西曆何年月日, 星期何曬? 先以周日數用7除之餘1, 查儒略周日星期表(見第168

頁)得火曜星期二再查西曆元旦儒略周日表(見第159至164頁) 視小于所問周日而最近之數 為1694395 與-73 年(即紀元前74年) 相當,為西曆平年,乃以此數與所問周日 1694491 相減得 96,查陽曆年申積日表(見第 165 至 165頁) 95 與四月七日相當,即所問日為西曆紀元前七十四年依儒略曆法之四月七日火曜星期二*。

6. 古代觀測有較詳細之記時者,欲按儒略周日之準確定義(見釋例2.)譯之:

例如漢書天文志載:『元平元年二月甲申晨,有大星如月,有衆星随而西行』。假定晨字約指上午五時,問星見在儒略周何日,及日下小數二位?

依前法(如第2條)求得周日為1694491。然周日應以午正為斷,今上午五時距午正尚有七小時,是應減去0.29日。又觀測地點假定在咸陽(約東經109°),則約任格林維基東7^時16^分=0.30,是倘用格林維基經線為準,則應又減0.30日也。故照英國曆書之準確定義則

1694491.00

— .29

- .30

應得:

1694490.41

偷記載有及到分之細,則尙應計入眞時與平時之差,蓋古代記載皆用眞時也。

7. 凡有朔閨與本編所載略有異同者,但知其相當年數及不同之朔閏,即可用本編求得其周日。

例如遼聖宗統和十二年依汪氏長術得正月癸丑朔,問為儒

^{*}黃氏表在西曆紀元以前復借用格勒哥里曆,故對預與此有異。陳氏無對預,以為紀元前無論儒各曆或格曆皆非史實也。

略周何日?

查遊統和十二年即朱淳化五年,西曆紀元 994 年。檢本楊正表 (61頁)是年正月得2034161,以60除之餘 1,檢干支日名設得甲寅。故知是年正月朱曆甲寅朔,而遼曆為癸丑朔,較早一日,即遼曆正月朔為儒略周日 2084160日也。

AVERTISSEMENT

Les chronologistes chinois avaient l'habitude de déterminer le premier jour des lunes ou mois néoméniques par son signe cyclique sexagésimal. C'est d'ailleurs la manière de fixer le jour mise en pratique depuis un temps très reculé—depuis la Dynastie des In (vers 18e au 12e siècles av. J.-C.) probablement—et cela non seulement pour les chronologistes ou les historiens mais aussi pour la vie journalière. Ce cycle sexagésimal de la succession des jours a rendu la chronologie chinoise possible à travers les systèmes très nombreux et très changeants de calendrier des diverses dynasties. Malheureusement l'indication du jour se borne au signe ou rang dans un cycle de 60 jours, mais le rang du cycle lui-même n'est jamais donné. Aussi l'intervalle de deux dates n'est-il déterminé par ce système qu'à un multiple de 60 jours près et pour connaître la distance absolue des deux dates considérées d'autres indications restent nécessaires. L'auteur a donc eu l'idée de former une table qui puisse donner immédiatement le rang depuis une origine commune d'un jour exprimé en date suivant les divers calendriers en usage à travers l'Histoire de la Chine.

Rien ne restreint le choix de l'origine. L'usage déjà étendu de

la Période Julienne pour les chronologistes aussi bien que pour les astronomes a été le seul motif qui a fait admettre la même origine pour nos tables.

Parmi les oeuvres nombreuses de chronologie chinoise l'ouvrage de Wang Yué-tcheng (汪日楨) intitulé Li-tai-tch'ang-chou-tsi-yao (歷代長術輯要) a été la plus méthodique et a eu le meilleur succès. Car cet auteur a déterminé ou vérifié tous les premiers jours des mois néoméniques et la place des lunes intercalaires d'après la méthode propre du calendrier pratiquement employé à chaque dynastie ou à chaque période de temps. L'ouvrage du Père P. Hoang du Clergé de Nanking qui porte le titre: Concordance des chronologies néoméniques chinoise et européenne prend pour base l'ouvrage même de Wang et adjoint à chaque nouvelle lune exprimée en rang cyclique la correspondance en style julien ou grégorien. Plus récemment M. Tchen Huen (陳垣) a publié à Péking un ouvrage semblable (二十史朔閏表) mais avec en outre la correspondance avec le calendrier musulman et des corrections sur plusieurs points de l'ouvrage de Wang d'après les documents tirés des Annales ou d'autres sources.

Les tables données dans le présent fascicule ont été composées d'après le dernier des trois ouvrages parce qu'il est le plus récent et mis plus au point. Cependant les deux autres ont été consultés et confrontés avec celui de M. Tchen et ainsi plusieurés divergences ou fautes ont pu être trouvées et mises en notes.

En suivant l'exemple de M. Tchen nous avons commencé nos tables par le début de la dynastie des Han (206 av. J.-C.) parce que la méthode de calcul des calendriers avant cette époque n'est pas encore connue d'une manière indiscutable.

Table principale (pp. 1-108).—Cette Table donne la conversion en jours de la Période Julienne de toutes les nouvelles lunes ou 1^{ers} jours de mois néoméniques d'après les systèmes de calendier officiellement

employés à des diverses périodes de temps.

Chaque page de la Table est divisée en 2 parties analogues dont chacune contient 10 années. Les rangs des années d'après l'ère chrétienne (av. J.-C. ou de J.-C.), d'après la période julienne (P.J.) et d'après l'ère de la République Chinoise (av. R. ou de R.) sont inscrits au bas de chaque partie de la page. Le rang dans le cycle et le signe cyclique pour les années sont mis respectivement en première et seconde lignes de la demi-page. Vient ensuite en troisième ligne la dénomination de la période ou nien-hao et le rang de l'année dans la période. Les noms des dynasties et des empereurs ont été joints au nien-hao mais imprimés en caractères plus petits. La romanisation des nien-hao a été donnée d'après le système du P. Hoang. Enfin le corps de la Table donne le jour de la période julienne ou plus exactement le nombre de jours écoulés depuis le commencement de la période julienne jusqu'au midi moyen du 1er jour officiel de chaque lune ou mois néoménique. L'ordre des lunes ordinaires est indiqué par chiffres romains à gauche et par chiffres chinois à droite. La lune intercalaire, s'il y en a une, est rejetée au bas de la colonne et indiquée par l'abréviation (int.). Les 3 premiers chiffres du nombre julien n'est imprimés qu'une fois pour chaque demi-page en caractères noirs à gauche et en haut de la première colonne. Les 4 derniers sont seuls donnés au complet. L'astérisque placé avant un groupe de 4 chiffres indique qu'il faut augmenter d'une unité le dernier des 3 chiffres mis en commun pour tous les groupes qui suivent dans la demi-page.

Rappelons-nous que la période julienne commence au midi moyen du lundi 1^{er} janvier de l'année -4712, ou 4713 av. J.-C., du calendrier julien et pour le méridien de Greenwich d'après le Nautical Almanac. Les nombres donnés dans notre table ne sont donc strictement exacts qu'à huit heure du soir pour la longitude 120°E.G. par exemple. Mais en tant qu'il s'agit du rang des jours, on n'aura qu'à tenir aux chiffres donnés.

Tables supplémentaires (pp. 109-124).——Ces Tables composées

sous la même forme que la principale donnent les dates en jours juliens pour quelques règnes qui étaient concurrents de ceux dejà considérés et dont les calendriers conduisaient à des différences assez nombreuses pour les dates noéméniques avec la Table principale.

Si l'habitude était de donner une date en année, en lune et en jour de la lune, le mode d'emploi des tables précédentes serait évident. Mais, par le fait, on écrivait ordinairement la date en année du règne, en lune et en signe cyclique qui est complètement indépendant de la lune. Cette manière de dater demande une petite remarque sur l'usage de nos tables.

Traitons sur un exemple:

La 9^e année de l'Empereur Kao Tsou, 6^e lune, au jour y-wei (乙 末, 32^e du cycle), fin de la lune, il y eu une éclipse de Soleil. Quel est le jour en date de la période julienne?

Nous trouvons dans la Table principale (p. 2) le nombre 1649294 pour la 6e lune de la 9e année de Kao Tsou. Divisons-le par 60 et il reste 14. L'Appendice VII (p. 167) donne T \mathfrak{I} \mathfrak{I} ting-mao pour le reste 14. Le 1er jour de la lune VI est donc du signe T \mathfrak{I} ting-mao (4e du cycle) et l'on voit que le jour Z \mathfrak{R} y-wei est le 29e à partir du ting-mao comme 1er. Il faut donc ajouter 28 au nombre 1649294 pour obtenir le nombre de jours demandé. Ce jour est donc le 29e de la lune et le 1649322e de la période julienne.

Appendice I (pp. 125-129).——C'est un relevé des divergences entre les dates des Dynasties Méridionales (données déjà dans la Table principale) d'une part et des Dynasties Septentrionales de l'autre (386-580 ap. J.-C.).

Appendice II (pp. 131-135).——C'est un relevé des divergences entre les dates des Dynasties Heou Han, Heou Tcheou et Song d'une part et des Dynasties Liao, Kin et Yuen de l'autre (947-1279 ap. J.-C.).