

中國史曆表朔閏訂正舉隅

——以唐《麟德曆》行用時期為例

黃一農

國立清華大學歷史研究所

一、緒言

曆表即歷代頒行曆日的總集，為查閱史日的基本工具書。我國自西漢中葉行用《太初曆》以後，史書中始對各曆有較具系統的記述，在這之前的曆法，則多僅見零星的材料。過去學界對先秦的紀年與朔閏多遵新城新藏、吳其昌、董作賓等人的研究結果，但因此段時期的文獻相當殘缺，考校不易，以致各家之說仍互見出入。¹近年考古材料出土甚豐，使得學界對漢初之前所用的曆法，有了更進一步的釐清，²但對編製一本與當時實際行用紀日相合的曆表而言，仍頗感不足。

至於以西曆紀元後為主的曆表，近人所著相當多，³其形式雖互見異同，但內容多大同小異，今學界幾將這些曆表奉為圭臬，少見討論其中內容正誤者。然而文獻中却屢見有紀日敘述與這些通行曆表不符的情形。筆者曾在

-
- 1 參見張培瑜、盧央，〈有關天文年代學的幾個問題〉，收入《中國天文學史文集》第五集（北京：科學出版社，1989），頁56—72。
 - 2 如見陳久金、陳美東，〈臨沂出土漢初古曆初探〉及〈從元光曆譜及馬三堆帛書《五星占》的出土再探顯頊曆問題〉；張培瑜，〈漢初曆法討論〉。此三文均收入《中國天文學史文集》（北京：科學出版社，1978），頁66—117。
 - 3 如見陳垣，《二十史朔閏表》（北平：北京大學研究所國學門，1925）；薛仲三、歐陽頤，《兩千年中西曆對照表》（長沙：商務印書館，1940）；董作賓，《中國年曆總證》（香港：香港大學出版社，1960）；鞠德源，《萬年曆證》（太原：山西人民出版社，1989）；張培瑜，《三千五百年曆日天象》（河南教育出版社，1990）等書。

臺北中央圖書館善本書室發現一本未記年號的明代殘曆，編目爲第6294號，此曆存四至十二月，經研析其內容後，知其應爲英宗天順六年（1462）曆日，但該曆記十一月爲辛卯朔，而各曆表中却同誤爲壬辰朔。⁴ 另外，筆者亦在法國巴黎國家圖書館（Bibliothèque Nationale, Paris）見到一本順治九年的曆日，編目號爲 Courant 4974，其中記該年正月爲癸酉朔，但汪日楨的《歷代長術輯要》中却誤爲甲戌朔。⁵

類此事例引發了筆者深入探究各曆表中的朔閏是否與當時社會實際所用者相合的動機。下文則以唐代李淳風（602—670）所作《麟德曆》的行用時期爲個案研究，試探現行各曆表的可信度。

二、現通行各曆表朔閏之異同

在近代所出版的曆表中，似以陳垣所著的《二十史朔閏表》一書對學界的影響最大，如胡適即嘗稱許曰：「此書在史學上的用處，凡做過精密的考證的人皆能明瞭，無須我們一一指出」、「我們應該感謝陳先生這一番苦功夫，作出這種精密的工具來供治史者之用」、「這種勤苦的工作，不但給劉義叟、錢侗、汪日楨諸人的《長術》研究作一個總結果，並且可以給世界治史學的人作一種極有用的工具」。⁶

陳氏在《二十史朔閏表》的〈例言〉中，嘗述及其所使用的參考資料，稱：

《通鑑目錄》載宋·劉義叟《長曆》，斷自漢高元年，今從之……劉氏《長曆》

-
- 4 因此曆記四月建乙巳、丙寅朔，且該月的九宮圖以五黃爲中宮，故由傳統編曆的規則可推知其年干爲丁或壬，年支爲子、午、卯或酉，而在西元1000—1911年間，僅明英宗天順六年壬午歲符合前述之年干及年支，且各月的朔日干支最接近殘曆。有關自月建及月九宮圖推求年干及年支的方法，請參見拙文〈敦煌本具注曆日新探〉，《新史學》第三卷四期（1992），頁1—56。又，《明英宗睿皇帝實錄》（京都：中文出版社，1984）中，乃以天順六年十一月爲壬辰朔（卷三四六頁1），亦與此曆不合。
 - 5 清·汪日楨，《歷代長術輯要》（臺北：臺灣中華書局，1971年臺二版），卷十，頁19。又，《世祖章皇帝實錄》（北京：中華書局，1985）中，亦以順治九年正月爲癸酉朔（卷六二，頁1）。
 - 6 胡適，〈介紹幾部新出的史學書〉，《現代評論》，第四卷第九一期（1926），轉引自《紀念陳垣校長誕生110周年學術論文集》（北京：北京師範大學出版社，1990），頁474。

止於五代，續之者有耶律儼《遼宋閏朔考》，載於《遼史》〈曆象志〉，南宋、金、元有錢侗《四史朔閏考》，明以來有汪氏（筆者案：指汪日楨）《長術》，清有《萬年書》。今表即根據諸書，參以各史紀志，正其譌誤，終於清宣統三年，為舊曆作一總結。清《萬年書》每朝例預推二百年，然預推之朔日，後來每有改定，今悉以當年頒行之《時憲書》為主，不以《萬年書》預推之月朔為主，幸故宮圖書館歷年《時憲書》尚存，可供參校。

其中所提及的劉義叟（1015—1058）《長曆》（又名《劉氏輯曆》）一書久佚，⁷但其推算的結果仍可見於宋朝司馬光所撰的《通鑑目錄》中。⁸在此一〈例言〉中，陳垣似乎以劉義叟的《長曆》為其排定唐代朔閏的主要依據，然而經詳細比對後，筆者却發現在《麟德曆》行用的六十多年間（666—728），《二十史朔閏表》中竟然有二十七個月的朔日干支與劉義叟的《長曆》有差，反而其間僅開元四年閏十二月的朔日與汪日楨的《歷代長術輯要》不合，且此一不合，很可能是陳氏不小心誤讀了汪日楨的記述所致。⁹

筆者另外又比對了薛仲三與歐陽頤合編的《兩千年中西曆對照表》、董作賓的《中國年曆總譜》以及平岡武夫的《唐代の曆》等較常用的曆表，¹⁰結果發覺此三書亦均完全與汪日楨《歷代長術輯要》中的朔閏相同，且開元四年閏十二月的朔日亦合。故至少在《麟德曆》的行用期間，近代較常用的幾個曆表的編者，似乎多是直接抄錄汪日楨推步的結果。¹¹

7 劉義叟的小傳可見於《宋史》（北京：中華書局，1975年點校本；以下所引各正史版本均可此），卷四三二，頁12838；清·阮元撰，《續人傳》（臺北：世界書局，1962），卷二十，頁243。

8 宋·司馬光，《通鑑目錄》（臺北：臺灣中華書局，1970年臺二版）。

9 在《歷代長術輯要》中，每年之下均先記各月的朔日干支，但為省篇幅，如後一月朔日的天干與前一月相同時，則略而不記，若當年置閏，且在記朔日干支時不提及閏月，則在月朔的記載之後會書明置閏之月份，並會在其後以小字雙行記閏月前後兩中氣的干支。此書中記開元四年曰：「正戊寅、三丁丑、五丙子、六乙巳、八甲辰、十癸卯朔。閏十二，十二壬申大寒……」，陳垣或將最後一句以小字雙行所記的十二月中氣干支，誤作閏十二月的朔日干支。清羅振玉嘗編有《紀元以來朔閏考》一書，則是根據《歷代長術輯要》中所記，將每月的朔日干支一一明白列出；該書收入《羅雪堂先生全集》六卷第5冊（臺北：臺灣大通書局，1976）。

10 平岡武夫，《唐代の曆》（京都：同朋舍，1985）。

11 據平岡武夫《唐代の曆》〈序說〉中所稱，該書曾自行推算朔閏，但因在麟德曆的行用期間，其紀日與《歷代長術輯要》中所記完全相合，而據本文稍後的分析結果顯示，汪日楨的推步有部分計算有誤，究竟平岡武夫與汪日楨兩曆表間的關連如何，尚待考。

汪曰楨（1813—1881），字剛木，號謝城，又號薪甫，¹² 從道光十六年（1836）起，即以一己之力推算歷代朔閏，上起共和，下迄康熙九年（1670），¹³ 至同治元年（1862）始寫定《歷代長術》五十卷，並附以《古今推步諸術考》二卷及《甲子紀元表》一卷。同治五年，其友莫子偲以此書卷帙過繁，便勸汪氏「宜別爲簡要之本，庶便於謄寫刊刻」，汪氏因此以一年的時間，「刪繁就簡，仿《通鑑目錄》，專載朔閏，又取羣書所見朔閏不合者，綴于每年之末」，編成《歷代長術輯要》（後文簡稱爲《長術輯要》）十卷，又因《古今推步諸術考》二卷本爲推步之凡例，故仍附於書後，此一簡本在光緒四年（1878）左右刊行，¹⁴ 至於《歷代長術》全書，則似不曾付梓。汪氏曆學著作的稿本現多藏於北京圖書館，除前述諸書外，尚有《推策小識》三十六卷。¹⁵

汪曰楨在其《長術輯要》一書中，雖以推步爲主，但在每年朔閏之後，往往亦輯錄其在史籍或碑刻中所見不合的紀日資料。陳垣的《二十史朔閏表》中，亦附註有類似記述，但其所引多僅限於正史的紀或志，而此均可在汪氏書中直接引錄。至於稍後各家所編的曆表中，則完全忽略了推步與實際行用朔閏間可能的差異，而將《長術輯要》一書中所推的朔閏視爲一查考史日的絕對標準。下文即以文獻中所記大量當時實際使用的紀日資料，比對汪氏的推步結果，並由其中的異同，試析《麟德曆》行用期間的細微變化。

三、《麟德曆》行用的起始時間

中國古代曆日的頒行一向具有濃厚的政治象徵意義，¹⁶ 《麟德曆》的行

12 汪曰楨的小傳可見於清·諸可寶撰，《疇人傳三編》（臺北：世界書局，1962），卷六，頁823—826。

13 由於「曆獄」的平反，故自康熙九年復用西洋新法以定氣、定朔推曆，而十年以後的朔閏均見於官方刊行的《萬年書》，此故汪曰楨的推步止於康熙九年；參見拙文〈清初欽天監中各民族天文家的權力起伏〉，《新史學》，第二卷第二期（1991），頁75—108。

14 見汪曰楨在《長術輯要》書首所作之識語。

15 北京圖書館編，《北京圖書館古籍善本書目》第三冊（北京：書目文獻出版社，1987），頁1285—1286。

16 參見拙文〈中西文化在清初的衝突與妥協——以湯若望所編民曆爲個案研究〉，將發表於

用更是如此。唐朝建國之初，一直以傅仁均所作的《戊寅曆》推步，然而此曆不斷受到其他天算家的抨擊，如李淳風即嘗嚴辭稱「今史官傅仁均、薛頤等，並不考用影律，尸素之流也」，¹⁷但直到高宗時，《戊寅曆》始廢行。當時欲行用新曆的原因，一方面由《戊寅曆》所推的天行益疎，另一方面則由於麟德的年號乃因麟見之瑞而改元，且高宗又正準備於二年（665）十月赴泰山封禪，¹⁸故他很可能為附應此一吉兆的出現，並配合大典的舉行，而詔命李淳風造新曆。

由高宗所頒佈的行《麟德曆》詔中，我們即可清楚發現他欲突顯天命歸己的附會心態，其文有云：

爰命所司，研窮詳正……改元履初，占考此曆，歲唯甲子，得於天正，合朔之夜，應以嘉祥，五緯若連珠，二曜若合璧，雖上玄致譖，實增祿德……昔落下闳造漢曆云：「後八百歲，當有聖人定之」，自火德滄我，年將八百，事合當仁，朕亦何讓，宜即宣布，永為昭範，可名曰《麟德曆》。¹⁹

經筆者以電腦回推當時的天象後，發覺其中所稱出現「五緯若連珠，二曜若合璧」的吉兆，僅為一飾文，而非實情。²⁰而對漢洛下闳在造《太初曆》時所預言的「後八百歲，當有聖人定之」一事，高宗更以「事合當仁，朕亦何讓」的態度，以己所頒的《麟德曆》當應此預言。

由於麟德元年恰逢干支之始的甲子，故《麟德曆》（又名《甲子元曆》）的曆元亦因此選定為距此269880年之前的甲子年。李淳風當時或為求附合

1992年5月在德國 St. Augustin 舉行的 International Symposium on the Occasion of the 400th Anniversary of the Birth of Johann Adam Schall von Bell, S. J. (1592—1666) 會議的論文集上。

17 唐·李淳風，《乙巳占》，卷一，頁15，收入《叢書集選》第169冊（臺北：新文豐出版公司，1987）。

18 石芳苓，《中國歷代帝王泰山封禪秘聞》（北京：經濟日報出版社，1989），頁70—73。

19 宋·宋綬、宋敏求編，《唐大詔令集》（臺北：鼎文書局，1978年再版），卷八二，頁475。

20 本文中有關行星位置的推算，均據 P. Bretagnon & J. L. Simon, *Planetary Programs and Tables from -4000 to +2800* (Richmond: Willmann-Bell, 1986) 一書上的程式，其計算結果與目前最準確的 DE 102 行星理論（需使用大電腦操作）相差均不逾 0°.01。有關中國古代對五星連珠天象的附會，請參見拙文 “Five-Planet Conjunctions in Ancient Chinese History,” *Early China*, 15 (1990) pp. 97—112, translated in English by Prof. Edward L. Shaughnessy.

此一象徵意義，以致放棄了他在先前所作以乙巳歲爲上元的曆法，而改製新曆。²¹

目前學界多據劉義叟所作的《新唐書》〈曆志〉，以《麟德曆》的行用時間起自麟德二年、迄於開元十六年（728）。²²然而筆者在以劉金沂與趙澄秋所還原的麟德術法推算後，²³却發現所推得的麟德二年朔閏頗多與汪日楨不合，如依術原應閏四月，《長術輯要》中却以爲閏三月，又，二、四、七、九以及十一月的朔日干支亦均有差（參見表一）。

表一、麟德二年的朔閏及節氣資料

麟德術推步	實際行用	戊寅術推步	實際天象之氣朔
正月甲辰朔	正月甲辰朔	正月甲辰朔	甲辰朔，啓蟄在庚午
二月甲戌朔	二月癸酉朔	二月癸酉朔	甲戌朔，春分在庚子
三月癸卯朔	三月癸卯朔	三月癸卯朔	癸卯朔，穀雨在辛未
四月癸酉朔	閏三月□□朔	閏三月壬申朔	癸酉朔，小滿在辛丑
閏四月壬寅朔	四月□□朔	四月壬寅朔	壬寅朔
五月壬申朔	五月壬申朔	五月壬申朔	壬申朔，夏至在壬申
六月辛丑朔	六月辛丑朔	六月辛丑朔	辛丑朔，大暑在壬寅

21 《新唐書》〈曆一〉中有云：「貞觀初，直太史李淳風又上疏論十有八事，復詔善爲（筆者案：指大理卿崔善爲）課二家得失，其七條改從淳風。十四年，太宗將親祀南郊，以十一月癸亥朔，甲子冬至，而淳風新術，以甲子合朔冬至……」（卷二五，頁536），先前學界似均未論及此一新術的內容，筆者近在李淳風於貞觀三年成書的《乙巳占》中，發現了此曆的部分基本數據，雖然其期實及朔實均同於《麟德曆》，但其曆元以五星見伏的運行速率則均有異（卷一，頁12、卷二，頁26、卷四，頁70—71）。

22 參見《新唐書》〈曆二〉，卷二六，頁559；朱文鑫，〈中國曆法源流〉，收入氏著《天文考古錄》（臺北：臺灣商務印書館，1966年重印1931年本），頁33—59；薮內清，〈隋唐曆法史の研究〉（東京：三省堂，1934），頁53；平岡武夫，〈唐代の曆〉〈序說〉，頁6；中國天文學史整理研究小組，〈中國天文學史〉（北京：科學出版社，1981），頁83；陳遵媯，〈中國天文學史〉第3冊（上海：上海人民出版社，1984），頁1455。

23 劉金沂、趙澄秋，〈麟德曆定期計算法〉，收入《中國天文學史文集》第三冊（北京：科學出版社，1984），頁38—88。筆者爲方便進行下文中大規模的比對與分析研究，故將該文所還原的簡捷算法，改寫成電腦程式，並利用個人電腦進行推步。該文中另還原有一套可能在計算交食時才使用的複雜算法，兩法所推的合朔時刻有時可差至二、三十分鐘。

七月庚午朔	七月辛未朔	七月辛未朔	庚午朔，處暑在壬申
八月庚子朔	八月庚子朔	八月庚子朔	庚子朔，秋分在癸卯
九月己巳朔	九月庚午朔	九月庚午朔	己巳朔，霜降在癸酉
十月己亥朔	十月己亥朔	十月己亥朔	己亥朔，小雪在甲辰
十一月戊辰朔	十一月己巳朔	十一月己巳朔	戊辰朔，冬至在甲戌
十二月戊戌朔	十二月□□朔	十二月戊戌朔	戊戌朔，大寒在丁巳

汪曰楨當初在推步各史朔閏時，即已發現若據麟德術推算，則麟德二年應閏四月，此與《通鑑目錄》中所記之閏三月不合。汪氏因而致書其友李善蘭問疑，李氏為當世著名的天算家，²⁴經其以麟德術「步細草」後，結果亦同推得是年應閏四月。²⁵

但汪、李二人對是年置閏月份有差的解釋，却看法分歧。汪曰楨主張麟德二年曆日應仍是以《戊寅曆》推算，翌年起始正式採用《麟德曆》。²⁶李善蘭在其《麟德術解》一書中（此書題為「烏程汪曰楨校」），則因循《新唐書》之說，以此年已行用《麟德曆》，並稱當年置閏於三月乃因唐人為避免出現四月朔日食而特意改動的，其言曰：

是年閏三月實四月，四月實閏四月。所以然者，四月純陽，《春秋傳》謂之：「正月日食，人君所忌」，故司曆者遷就之耳。²⁷

李善蘭或因見《新唐書》中記麟德二年閏三月日食，以致有此說。²⁸但經查考日食表後，知是年並無日食出現，²⁹亦即《新唐書》中所記應為誤推的結果，而非經過實測。

24 有關李善蘭的研究，可參見 Horng Wanshen (洪萬生), *Li Shanlan: The Impact of Western Mathematics in China during the Late 19th Century* (Ph. D. theses of the City University of New York, 1991), pp. 1—540.

25 清·李善蘭，《麟德術解》，卷三，頁1—7，收入《則古昔算學》（臺北中央圖書館藏同治六年刊本）。

26 劉義叟在其所編的《新唐書》·〈曆志〉以及《長曆》中即自相矛盾，分別以麟德二年曆日乃依麟德術及戊寅術推步；參見汪曰楨，《古今推步諸術考》，卷下，頁2，收入氏著《長術輯要》。

27 李善蘭，《麟德術解》，卷三，頁1—7。

28 《新唐書·天文二》，卷三二，頁828。

29 F. R. Stephenson and M. A. Houlden, *Atlas of Historical Eclipse Maps—East Asia 1500 BC—AD 1900* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986)。

中國古代對正旦日食確有避忌，如漢惠帝七年（188 BC）正月己亥朔，見日食，谷永即以此為「三朝之會」（指歲、月、日之始同時交會），並稱「尊者惡之」。³⁰ 哀帝元壽元年（2 BC），更因曆官推正月辛丑朔將出現日食，上「深內自責」，且因此避正殿、舉直言、求過失、徵賢良，並罷外親及旁側尸位素餐者數十人。³¹ 此一態度在後世亦然，如北宋寶元元年（1038），權知司天少監楊惟德等嘗上言：「來歲己卯閏十二月，則庚辰歲正月朔日當食。請移閏於庚辰歲，則日食在前正月之晦」，但仁宗以「閏所以正天時而授民事，其可曲避乎」，不許所請。³² 嘉祐二年（1057）四月，司天監又上言：「據《崇天曆》，己亥年日當食正月朔，乞定戊戌年十二月為閏以避之」，仁宗亦不許。³³

李氏由古人惡正旦日食進而推同屬純陽的四月亦應有重忌的論證，乍看之下，似有附會之嫌，因如《漢書》〈五行志〉中總共記有六次四月朔日食，却不見書中強調其為特別不祥之兆。然而，在題為李淳風所撰的《玉曆通政經》中則有云：「四月，六陽之極，日食為災至切，以致陽衰而陰敢犯之……正旦日食，天生昏政之變，主為國憂」。³⁴ 又，宋仁宗至和元年（1054）四月朔日食，劉義叟即嘗以此年「日食正陽，客星出于昴」，而預言契丹宗真將死。³⁵ 熙寧六年（1073）三月，司天監報四月朔太陽當食九分，王安石亦曾因此上言稱：「今歲日食正陽之月，恐宜以此降德音」，神宗且從其所請。³⁶ 故李善蘭之說似應有所據，而不能單純以附會視之。

欲辨明汪日楨或李善蘭之說孰為真確，似唯有比對文獻中所載此年實際行用的朔閏。表一中整理出麟德二年的氣朔資料，第一欄為筆者以麟德術所推的結果；第二欄則收錄《唐代墓誌銘彙編附考》中所載當時行用的朔閏；³⁷ 第三欄為汪日楨《長術輯要》一書中所記以戊寅術推步之朔閏；第四欄則

30 《漢書》，卷二七下之下頁1500及卷八五，頁3468。

31 《漢書》，卷二七下之下頁1505及卷七二，頁3091—3092。

32 宋·李燾，《續資治通鑑長編》（北京：中華書局點校本，1979—），卷一二二，頁2874。

33 李燾，《續資治通鑑長編》，卷一八五，頁4475。

34 李淳風，《玉曆通政經》（臺北中央圖書館藏第6252號善本書，明藍格鈔本），卷中，頁2。

35 《宋史》，卷四三二，頁12838。

36 李燾，《續資治通鑑長編》，卷二四三，頁5918。

37 毛漢光主編，《唐代墓誌銘彙編附考》（臺北：中央研究院歷史語言研究所，1983—），第

記以現代天文知識所推算的實際朔日及中氣干支（用平氣法）。³⁸ 由表一中我們可清楚發現時人在麟德二年所用的紀日與《戊寅曆》完全脗合，故當年置閏於三月實非避忌所致，李善蘭或因不曾推求全年的氣朔，以致有此曲解。³⁹ 然而以戊寅術所推的朔閏，亦明顯與當時的實際天行頗差，無怪乎翌年即改用較為準確的《麟德曆》。

又，在高宗頒行《麟德曆》的詔文中，有稱此曆乃「起來年行用之」，而此詔頒行的時間為麟德二年九月，⁴⁰ 此一記述更具體說明《麟德曆》乃自麟德三年曆日起，始正式用於推步。

四、儀鳳三年置閏考

新、舊《唐書》中分別以儀鳳三年（678）置閏於十一月及十月，此一矛盾在《通鑑目錄》中即被提及，但由於劉義叟及汪日積以麟德術推是年應閏十一月，故歷來學者均以《舊唐書》訛誤，而不曾詳加辨正。

經查《舊唐書》〈高宗本紀〉中，記是年「閏十月戊寅，熒惑犯鉤鈴。十一月乙未，昏霧四塞，連夜不解。丙申，雨木冰。壬子，黃門侍郎、同中書門下三品來恆卒」，⁴¹ 而在《新唐書》〈高宗本紀〉中，則略去「熒惑犯鉤鈴」及「昏霧四塞，連夜不解」二事，僅稱「閏十一月丙申，雨木冰。壬子，來恆薨」。⁴² 兩書中部分的記事雖同，但却繫於不同的月份。

由於「熒惑犯鉤鈴」並非一偶發的天象，故我們或可利用現代的的天文知識驗證此一紀錄的可靠性。鉤鈴即今天蠍座 ω 星，屬二十八宿中之房宿，光度約四等，經回推熒惑（火星別名）的位置後，發現在西曆此年的12月14日，唐都長安的觀測者可於黎明前未久，見到熒惑行至最接近鉤鈴的位置，兩

六册，頁247—387。

38 張培瑜，《三千五百年曆日天象》，頁711。

39 劉金沂及趙澄秋在〈麟德曆定朔計算法〉一文中，亦誤從李善蘭之說。

40 《唐會要》中則以此詔頒於麟德二年正月二十日；宋·王溥，《唐會要》（京都：中文出版社，1978），卷四二，頁751。

41 《舊唐書》〈本紀五〉，卷五，頁104。

42 《新唐書》〈本紀三〉，卷三，頁74。

者相距不到 $0^{\circ}.4$ 處，此即滿足所謂「犯」星的條件，⁴³而閏十月戊寅恰相當於西曆12月14日，此與實際天象完全符合。⁴⁴且經以電腦回推後，發覺「熒惑犯鉤鈐」的天象並不常見，在儀鳳三年前後各十年中，共僅發生六次，故〈舊唐紀〉中此一記事，應為據當時原始紀錄所作的信史，而非憑空捏造的，亦即當年確應閏十月。

至於〈新唐紀〉中的訛誤，筆者以為此或因其內容多依〈舊唐紀〉大肆刪削，而在略去「閏十月戊寅，熒惑犯鉤鈐」一事時，很可能不慎將此句句首的「閏」字保留入下一句所載的十一月事前。此說更可由《新唐書》〈五行志〉及〈宰相表〉中的記事得到印證，因其中有「十一月丙申，雨木冰」及「十一月壬子，恆薨」句，⁴⁵此兩則記事均與〈舊唐紀〉同繫於十一月，而非〈新唐紀〉中所繫的閏十一月。⁴⁶

再者，我們亦可從文獻中實際的紀日資料進行查考，如筆者在唐人的墓誌銘中，即發現有儀鳳三年十月癸未朔及十一月癸未朔等紀日，⁴⁷因其中十月與十一月的朔日干支全同，故可推知是年置閏應在十月，且閏十月必為癸丑朔。又，在上柱國王強的墓誌銘上曾三次提及儀鳳三年為閏十月，⁴⁸更可為前說之一強烈佐證。另外，在敦煌所出的《沙州都督府圖經》（P. 2005）中，亦有「唐儀鳳三年閏十月奉敕」句，⁴⁹由於此時敦煌尚未陷蕃，故應

43 李淳風所著的《乙巳占》中有云：「犯者，月及五星同在列宿之位，光曜自下迫上，侵犯之象，七寸以下為犯，月與太白，一尺為犯」（卷三，頁61），而古代天文紀錄中，通常以一尺為一古度（ $=360^{\circ}/365.25$ ），故「熒惑犯鉤鈐」應指兩星相距約在 $0^{\circ}.7$ 之內；參見劉次沅，〈中國古代天象記錄中的尺寸單位含義初探〉，《天文學報》，第二八卷第四期（1987），頁397—402。

44 司馬光在《通鑑目錄》中亦提及此一天象，但稱「本志：十月戊寅，熒惑犯鉤鈐。案：是月無戊寅，疑誤」，並將〈舊唐紀〉中「閏十月」的「閏」字刪去。

45 《新唐書》〈五行一〉，卷三四，頁874；《新唐書》〈表第一〉，卷六一，頁1647。

46 《舊唐書》〈五行志〉中亦稱：「儀鳳三年十一月十四日，雨木冰」（卷三七，頁1361）。

47 如在《唐代墓誌銘彙編附考》所收的〈史道德誌〉上，記有「儀鳳三年……其年十一月癸未朔，八日庚寅」句（第九冊，頁274）；同冊頁295的〈王晟誌〉上，記有「儀鳳三年，【歲】次戊寅，十月癸【未】朔，十日壬辰」句。

48 毛漢光編，《唐代墓誌銘彙編附考》第九冊，頁269—271。

49 王重民因過分信賴通行曆表所記，而疑此句在「十」字之下或脫「一」字。參見王重民，〈敦煌本曆日之研究〉，《東方雜誌》，第三四卷第九九期（1937），頁13—20；拙文〈敦煌本具注曆日新探〉。

仍奉李唐正朔，亦即當年唐曆確應閏十月。⁵⁰

由於各通行曆表中均將儀鳳三年的閏月錯置，爲了解鄰近各月的朔日干支是否有誤，筆者在表二中整理出儀鳳二年至四年（六月改元調露）間實際行用的朔閏資料，我們可以發現在此短短三年間，竟然有七個月與各曆表不合，其中除儀鳳二年二月外，其餘六例均集中在儀鳳三年。又，文獻中雖不曾見記有儀鳳三年九月的朔日干支，但因八月爲乙酉朔，十月爲癸未朔，故可推知九月必爲甲寅朔，⁵¹而據麟德術所推的干支代號爲51.10，相當於乙卯朔（代號與干支的對應規律如下：甲子日=0.00—0.99；乙丑日=1.00—1.99；丙寅日=2.00—2.99；餘類推）。經以電腦回推後，知自劉義叟以降的學者，都是以麟德術來推步儀鳳年間的曆日，故如非在曆官推步的過程中出現重大錯誤的話，當時很可能使用的是它曆。

由於中國的藩屬國自唐代起多行用中朝曆法，故或許亦可提供我們進一步的材料。經查新羅在文武王十四年（674）起，即以德福自唐傳學回的麟德術法造曆，⁵²但可惜新羅當時的史籍中少見可資參校的紀日資料。⁵³至於

50 1973年，在吐魯番阿斯塔那墓地第507號墓中，曾出土一儀鳳四年（679）殘曆，此曆記六月大、己酉朔，七月□、己卯朔，並記七月八日丙戌爲處暑（七月中氣）。鄧文寬據《二十史朔閏表》中所記各月的月盡大小逆推得儀鳳三年冬至（十一月中氣）應在十一月一日，因《二十史朔閏表》中以此月前一月爲小月，依當時行用的平氣法推算，兩中氣間應相隔約30.44日，故鄧氏認爲十一月之前一月應無中氣，亦即若遵傳統「無中置閏」的方法，當年應閏十月。但鄧氏此一論證仍有待商榷，由於在平氣法之下，冬至迄翌年處暑應爲243.4965（=365.2448×16/24）日。今據表二中的實際行用月朔推算，發現儀鳳三年的冬至並不一定必然出現於十一月初一日，因若處暑發生在七月八日的前半日時，則亦有可能繫於十一月晦日（此時應閏十一月）。又，即使當年冬至確在十一月初一日，因此月前一月並非《朔閏表》中所稱的小月，故我們亦無法單獨藉此回推推知儀鳳三年必閏十月。參見鄧文寬，〈跋吐魯番文書中的兩件唐曆〉，《文物》，1986年第一二期，頁58—62。

51 由於中國古代曆法均以大月爲三十日，小月爲二十九日，而天干僅十個，故某月若爲大月，則其朔日天干必與後一日的朔日天干相同；若爲小月，則其朔日天干必較後一月的朔日天干提前一個。而因是年八月爲乙酉朔、十月六癸未朔，因知八月及九月均必爲小月。

52 洪鳳漢、李萬運、朴容大等，《增補文獻備考》〈象緯考〉（漢校：明文堂，1959），卷一，頁1。

53 新羅當時的史料中，多未記朔日干支，至於置閏月份，則見記神文王九年（武周永昌元年；689）爲閏九月，聖德王十三年（唐開元二年；714）爲閏二月，景德王三年（唐天寶三年；744）爲閏三月，前兩例均與中朝曆法相同。唐朝在景德王三年時三改《麟德曆》而改行《大衍曆》，是年唐曆閏二月，而新羅當時或已不再使用《麟德曆》，因據筆者以推所推，不

日本，在第七世紀末曾行用一名為「儀鳳」的中土曆法，由前論知儀鳳三年的曆日似非麟德術所推，故筆者直覺地懷疑日本此曆是否即為推步儀鳳年間的氣朔所用，但經詳細析究後，則發現此一說法似難成立。

《儀鳳曆》之名不曾見於中國文獻，而是在《日本書紀》中始首次被提及，其文曰：「持統天皇四年十一月……甲申，奉敕始行《元嘉曆》與《儀鳳曆》」，⁵⁴ 持統天皇四年相當於武周天授元年（690），而其中所提及的《元嘉曆》，則為何承天於南朝宋武帝元嘉二十年（443）所造。目前學界多以日本乃自文武天皇二年（698）起，始正式專用《儀鳳曆》推步。⁵⁵ 此曆在日本行用六十餘年，直到天平寶字七年（763）始廢行，並於翌年改用吉備真備於天平六年（733）留學唐朝歸國時所携回的《大衍曆》。⁵⁶ 經查日本史籍中這段時期的朔閏記載，幾完全與麟德術法所推得的結果相同（詳見後），故《儀鳳曆》應即《麟德曆》的別稱，或因是在儀鳳年間始自中土傳入日本的，以致被稱做《儀鳳曆》。

表二、儀鳳二年至四年（六月改元調露）間文獻中所記的朔閏資料（前記有「*」符號者，表示文獻中所記的朔閏與各曆表不合）

儀鳳二年	儀鳳三年	儀鳳四年
正月甲子朔 ①	* 正月己未朔 ① ④	正月壬午朔 ① ④
* 二月甲午朔 ②	* 二月己丑朔 ①	二月壬子朔 ① ④
三月癸亥朔 ③	* 三月戊午朔 ①	三月辛巳朔 ① ④
四月□□朔	四月丁亥朔 ④	四月庚戌朔 ⑥
五月壬戌朔 ① ④	五月丙辰朔 ① ④	五月庚辰朔 ① ④

論是否加用進朔法，是年均應閏正月，日本當時亦使用麟德術推步，即是在正月置閏。參見金富軾著、金思燁譯，《三國史記》（東京：六興出版社，1981）〈新羅本記〉，卷七至九。

54 《日本書紀》，卷三十，頁408，收入新訂增補《國史大系》（東京：吉川弘文館，1986）。

55 如見佐藤政次，《曆學史大全》（東京：浩文社，1977年增補改訂版），頁29—33。

56 參見《續日本紀》，卷十二，頁137及卷二四，頁295，收入《國史大系》。當時唐朝方廢《大衍曆》，並已自乾元元年（758）起，改用韓穎所作的《至德曆》；《新唐書》〈曆三下〉，卷二七下，頁635。

六月□□朔	六月□□朔	六月己酉朔 ⑨
七月□□朔	七月乙卯朔 ④ ⑤	七月己卯朔 ① ③ ④ ⑦ ⑧
八月□□朔	八月乙酉朔 ④	八月己酉朔 ① ④
九月□□朔	九月□□朔	九月□□朔
十月庚寅朔 ④	* 十月癸未朔 ① ④	十月戊申朔 ① ④
十一月己未朔 ④	* 閏十月癸丑朔 ①	十一月戊寅朔 ① ③ ④ ⑦
十二月己丑朔 ① ④	* 十一月癸未朔 ①	十二月丁未朔 ① ④
	十二月癸丑朔 ① ④	

- 出 處：① 《唐代墓誌銘彙編附考》，第九冊，頁183—454。
 ② 《全唐文》（臺北：臺灣大通書局），第一冊，頁198。
 ③ 司馬光，《資治通鑑》（臺北：華世出版社，1987），卷二〇二。
 ④ 《北京圖書館藏中國歷代石刻拓本匯編》，第十六冊，頁53—120。
 ⑤ 王昶，《金石萃編》（臺北：台聯國風出版社，1964），卷五九，頁33—34。
 ⑥ 繆荃孫，《藝風堂金石文字目》，卷四，頁20，收入《石刻史料新編》第一輯第二六冊。
 ⑦ 《舊唐書》〈高宗本紀〉。
 ⑧ 吐魯番阿斯塔那墓地出土的《儀鳳四年具注曆日》。
 ⑨ 陸增祥，《八瓊室金石補正》，卷三一，頁24，收入《石刻史料新編》第一輯第六冊。

五、進朔法行用年代考

由於《石刻史料新編》、《北京圖書館藏中國歷代石刻拓本匯編》以及《唐代墓誌銘彙編附考》之類的文獻，均在近年整理出版，⁵⁷ 其中所蘊含的豐富的第一手紀日資料，將可幫助我們印證史書中所載各曆經的推步結果，

57 《石刻史料新編》共三輯九十冊，乃由臺北新文豐出版公司於1977—1986年間整理出版，收有數百本有關金石、碑刻的書錄。北京圖書館金石組所編的《北京圖書館藏中國歷代石刻拓本匯編》，共一百冊，已於1989—1991年間由鄭州的中州古籍出版社出版，收錄了該館所藏自戰國以迄民國的石刻拓本。至於《唐代墓誌銘彙編附考》一書，乃由臺北中央研究院歷史語言所的毛漢光教授主編，書中將該所現藏的大量墓誌銘拓本以及海內外其它已出版的墓誌銘資料進行編年整理，並加以點校，預計共出三十餘冊，自1983年迄今已出版十一冊（迄於天授二年）。另外，大陸亦於1992年出版《隋唐五代墓誌匯編》十卷，收錄包含近四十年來出土的約五千餘件墓誌拓本，惟筆者尚未得見此書。

故筆者即將其中介於麟德三年與開元十六年間的相關朔閏記述，做了一初步的整理，惟因篇幅的限制，所蒐集的資料以及各引用的文獻無法在此一一列舉。

鑒於碑刻中的文字往往亦會出現訛誤的情形，故筆者在使用這些紀日資料時，曾做了下列必要的篩選：

- (一)如文獻中所記朔日干支與《長術輯要》差逾一日的話，該則資料即不使用。此因唐以後的曆家均同用定朔法，故各術所推得的月朔不太可能有達兩日以上的差異。
- (二)如文獻中所記的日序與干支自相矛盾的話，該則資料亦不使用。〈韋公妻劉氏墓誌〉中所記的「開元十四年歲次景寅，五月己卯朔，十九日景申」句，⁵⁸ 即屬此類，因若該年五月爲己卯朔，則十九日的干支應爲丁酉，而非丙申。
- (三)如同一月份出現兩不同朔日干支，且均與《長術輯要》差不逾一日的話，則因資料彼此矛盾，故亦暫予剔除。

經統計後發現，在《麟德曆》行用的約六十三年間，文獻中共記有四五四個月的朔日干支可資分析之用，約佔全部月數的58%。

在將這些實際行用的紀日資料與筆者以麟德術所推的結果相互比對後，發現在麟德三年至景龍元年的四十二年間（666—707），文獻中共記有三〇三個月的朔日干支，若剔除前論儀鳳三年以及下節即將討論的聖曆元年兩特殊情形後，只餘七個月與推步有差。然而從景龍二年至開元十六年的二十一年間，在文獻中記有月朔干支的一五一個月中，却有三十八個月與麟德術法所推不合，甚至連景龍二年、開元四年、開元十年以及開元十二年各年的置閏月份，亦均較文獻所記提前一月。顯然，原先行用的《麟德曆》在景龍二年以後已有所變革。

由於在景龍二年後，筆者所推朔日干支與實際行用有差的月份，多發生在推步的合朔時刻位於下午六時至午夜的狀況下，故此應與進朔法的使用攸關。⁵⁹ 進朔法未見新、舊《唐書》中敘及，但《元史》中有云：「訖麟德元年（筆者案：應爲三年），始用李淳風《甲子元曆》，定朔之法遂行。淳風

58 《北京圖書館藏中國歷代石刻拓本匯編》，第二二冊，頁100。其中「丙」字乃因避唐高祖之父李昞之名諱而改作「景」字。

59 參見平岡武夫，《唐代の曆》〈序說〉。

又以晦月頻見，故立進朔之法，謂朔日小餘在日法四分之三已上者，虛進一日」，⁶⁰亦即當所推的合朔時刻在一日的四分之三（相當於下午六時）之後，即以次日為朔日，如此將可避免晦日仍見月亮的情形，⁶¹惟《元史》中並未曾明確地指出進朔法的行用期間。

經仔細析究文獻中的記日資料後，發現在景龍二年至開元四年間（其中景雲二年的情形較為不同，稍後將另外論及，故此處暫未計入），共有二十六個月符合進朔的條件，其中有十四個月可在文獻中查得其朔日干支，而這些實際的紀日幾乎全都與「虛進一日」的結果相符（參見圖一），僅開元二年六月例外，筆者所推此月朔日干支的代號為 52.76，進朔後則為丁巳，但《新唐書》中記有「五月乙卯晦」句，⁶²亦即是以六月為丙辰朔，惟因此月的合朔時刻恰在下午六時後未久，故只要推算的過程或計算的精度稍為不同，即可能造成此一不合。⁶³

至於在開元五年至八年間，共有十四個月符合進朔的條件，其中有九個月在文獻中記有朔日干支，但除八年十一月外，⁶⁴却全部與未進朔的結果相同（參見圖一）。而開元九年至十六年間，共有二十七個月符合進朔的條件，其中有十八個月可在文獻中查得其朔日干支，而除了十二年十二月外（原因見後），⁶⁵餘均與「虛進一日」的結果相符（參見圖一）。

60 《元史》〈曆二〉，卷五三，頁1176。

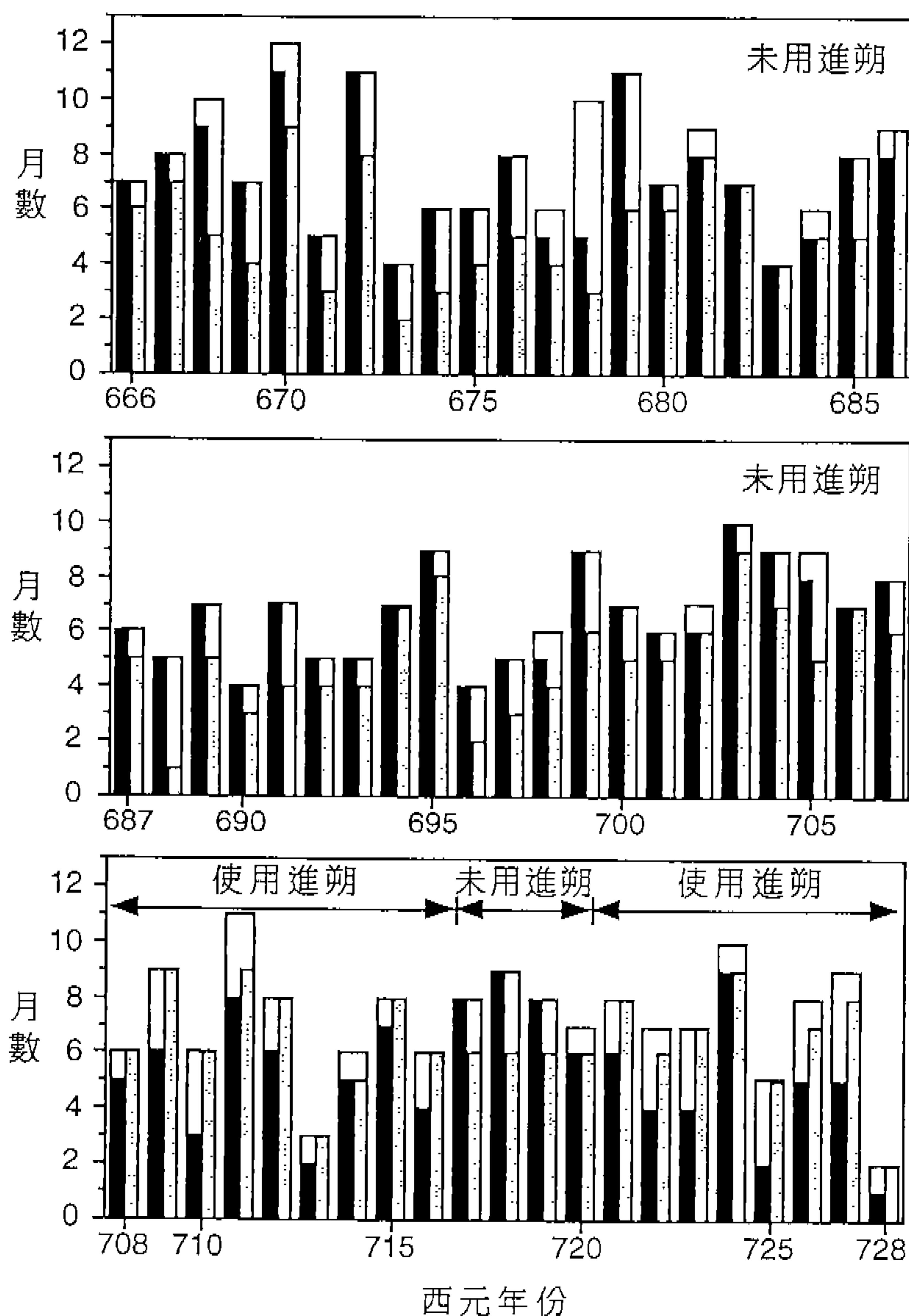
61 在各種條件均相配合的情形下，觀測者至少亦需在合朔時刻之前約二十四個小時，始能以肉眼見到殘月如鉤；參見 Stephen W. Bieda, *Sky & Telescope*, vol. 81, no. 1 (1991), pp. 5—6，筆者感謝臺北市立天文臺的陶蕃麟先生提供此一資料。

62 《新唐書》〈天文二〉，卷三二，頁843。

63 若以劉金沂與趙澄秋所還原的複雜算法推步，則求得開元二年六月朔日的干支代號為 52.75。

64 筆者所推八年十一月的朔日干支代號為 45.78，相當於己酉日，但〈王慶墓碣〉中則記此月為庚戌朔；參見清·胡聘之，《山外石刻叢編》，卷六，頁4，收入《石刻史料新編》第一輯第二十冊。

圖一：麟德三年（666）至開元十六年（728）的月朔資料。每年均標舉出三組數據：白色長條表示在文獻中記有月朔干支的月數；左半邊的黑色長條表示在不加用進朔法時，以麟德術法所推月朔與文獻所記相合的月數；右半邊的點狀長條則表示在加用進朔法後，以麟德術法所推月朔與文獻所記相合的月數。



元 708—728 年間，共有六個月的朔日干支以及三個置閏的月份不同，⁷⁰ 經仔細分析後，證實這些不合均因日本一直不會在麟德術中加用進朔法所致。

71

六、《光宅曆》小考

文明元年九月（684），武則天改年號為光宅，但行用僅四月，即於翌年正月又改元垂拱。以光宅為名的《光宅曆》，其術早佚，《舊唐書》中嘗記此曆曰：

武太后稱制，詔曰：「頃者所司造曆，以臘月為閏。稽考史籍，便紊舊章，遂令去歲之中，晦仍月見。重更尋討，果差一日。履端舉正，屬在於茲。宜改曆於惟新，革前非於既往。可以今月為閏十月，來月為正月」。是歲得甲子合朔冬至，於是改元聖曆，以建子月為正，建丑為臘，建寅為一月。命太史瞿曇羅造新曆。至三年，復用夏時，《光宅曆》亦不行用。⁷²

武后頒此詔是在通天二年（697）七月，全文現收入《唐大詔令集》中。⁷³ 此詔中稱曆官所推通天二年各月的合朔時刻有不合天象者，以致出現「晦仍月見」的矛盾現象，經「重更尋討」後，發現原先所推翌年臘月置閏的結果，⁷⁴ 應改成當年十月置閏，並稱冬至因此應繫於翌年正月甲子朔，由於此乃節氣、月序、干支與日序的起點相交會的罕見祥瑞，故武后特地下詔改元聖曆，且要求太史瞿曇羅造一新曆以應此吉象。⁷⁵

70 如其中記元明天皇和銅元年（唐景龍二年）為閏八月，元正天皇靈龜二年（唐開元四年）為閏十一月，聖武天皇神龜二年（唐開元十三年）為閏正月。

71 內田正男，《日本曆日原典》，頁497。

72 《舊唐書》〈曆二〉，卷三三，頁1216—1217。

73 《唐大詔令集》〈更改閏月制〉，卷八二，頁475。此文文末有小字注此制頒行的時間為「神功元年七月」，但因是年乃自九月始改元神功，故此句或應為「通天二年七月」。

74 武則天或為附會其為姬周之後，故於永昌元年十一月改用周正，亦即將原夏正的十一月改稱正月、十二月改稱臘月、正月改稱一月，至久視元年始復行夏正；司馬光，《資治通鑒》，卷二〇四，頁6462及卷二〇七，頁6553。又，文獻中仍可見有誤記聖曆元年為閏臘月者，如見王溥，《唐會要》，卷七一，頁1261。

75 瞿曇氏為唐代著名的天文家家族，瞿曇羅之子瞿曇悉達曾編有《開元占經》一書，其孫瞿曇暉的墓於1977年在陝西發現；參見晁華山，〈唐代天文學家瞿曇暉墓的發現〉，《文物》，

但事實上，此詔中所提及改動朔閏的理由均為莫須有，經筆者以麟德術推算當時的氣朔，⁷⁶ 並比對以現代天文知識回推得的結果後（見表三），發覺通天二年各月的合朔干支均與實際天象符合。又，不論是以麟德術或現代天文知識推算，是年日南至（即冬至）均應發生在壬戌日而非兩天以後的甲子日，亦即麟德術在當年並不會發生與天行有差的情形。武則天（當時已稱帝，並改國號為周）顯然是為營造出其授命於天的假象，乃刻意標舉出各種似是而非的理由，以為其改曆的依據。⁷⁷ 司馬光在《資治通鑑》中嘗論及此事，曰：「太后欲正月甲子朔冬至，乃下制以為去晦仍見月，有爽天經，可以今月為閏月，來月為正月」，⁷⁸ 他雖不曾推步考求，但由此文的字裡行間，亦知其深悉武氏改閏的用心。

由於武則天於久視元年（700）十月下詔復夏正（即將歲首正月改回建寅月），故瞿曇羅所造的新曆當時似未頒行。雖然新、舊《唐書》中均明白地稱瞿曇羅當時所造之曆為《光宅曆》，⁷⁹ 但筆者則對此說存疑。因依古曆命名的習慣，⁸⁰ 《光宅曆》應是在光宅元年所製，而瞿曇羅在聖曆元年始奉命造新曆，且為附會當年「正月甲子朔冬至」的符瑞，故應最可能稱之為「戊戌元曆」（聖曆元年歲次戊戌），而無理由將此曆依十多年前僅短暫使用過的年號「光宅」命名。

1978年第十期，頁49—53。

76 筆者所推神功二年正月為癸巳朔（若以干支代表之，當月合朔應在29.98，僅差0.02日即進入甲午日），汪日楨在《長術輯要》中則推為甲午朔（卷七，頁7），由於汪氏的推步過程未詳，此差不知是否是兩者所使用的算法有小異所致？

77 《南部新書》中有云：「天后時，有獸三足鳥者，左右或言一足為耳，，天后笑曰：但令史冊書之，安用察其真偽」，此一心態即與其改動朔閏之事類同；宋·錢易，《南部新書》，戊卷，頁12，收入《百部叢書集成》第46輯《學津討原》（臺北：藝文印書館）。

78 司馬光，《資治通鑑》，卷二〇六，頁6525。

79 《舊唐書》〈曆一〉，卷三二，頁1152；《新唐書》〈曆二〉，卷二六，頁559。

80 我國自漢以後諸曆，或以紀元為名，如《太初》、《景初》、《元嘉》之類，或以法數為名，如《三統》、《四分》、《三紀》之類，或以曆元為名，如《甲寅》、《戊寅》、《庚午》之類，或以曆家為名，如《孝孫》、《孟賓》、《知微》之類；參見朱文鑫，《曆法通志》（上海：商務印書館，1934），頁1—10。其中以紀元為名者，均是預備在當時行用，而無採用先前年號的情形。

表三、通天二年（歲次丁酉）正月至聖曆元年（歲次戊戌）一月間的朔閏及節氣資料

麟德術推步	行用朔閏	汪日楨	實際中氣
正月己亥朔	正月己亥朔 ①	正月己亥朔	冬至在丁巳
臘月己巳朔	臘月□□朔	臘月己巳朔	大寒在丁亥
一月戊戌朔	一月□□朔	一月戊戌朔	啓蟄在戊午
二月戊辰朔	二月戊辰朔 ②	二月戊辰朔	春分在戊子
三月丁酉朔	三月□□朔	三月丁酉朔	穀雨在戊午
四月丙寅朔	四月丙寅朔 ②	四月丙寅朔	小滿在己丑
五月丙申朔	五月丙申朔 ②	五月丙申朔	夏至在己未
六月乙丑朔	六月□□朔	六月乙丑朔	大暑在庚寅
七月乙未朔	七月□□朔	七月乙未朔	處暑在庚申
八月甲子朔	八月甲子朔 ②	八月甲子朔	秋分在辛卯
九月甲午朔	九月甲午朔 ③	九月甲午朔	霜降在辛酉
十月甲子朔	十月甲子朔 ②	十月甲子朔	小雪在壬辰
正月癸巳朔	閏十月□□朔	閏十月甲午朔	冬至在壬戌
臘月癸亥朔	正月甲子朔 ①	正月甲子朔	大寒在壬辰
閏臘月癸巳朔	臘月癸巳朔 ④	臘月癸巳朔	
一月壬戌朔	一月□□朔	一月壬戌朔	啓蟄在甲子

出 處：① 《資治通鑑》，卷二〇六。

② 《北京圖書館藏中國歷代石刻拓本匯編》，第十八冊，頁93—119。

③ 羅振玉《芒洛冢墓遺文》四編中所收的〈牛阿師墓誌〉記此年「八月卅日」（卷四，頁17），而因八月爲甲子朔，故知九月爲甲午朔，該書收入《石刻史料新編》第一輯第十九冊。

④ 見《藝風堂金石文字目》中所收的〈道士桓道彥等造象記〉（卷四，頁12）。

由於瞿曇羅嘗撰《經緯曆》，⁸¹ 但其曆經以及成書的時間均失傳，不知瞿曇羅在聖曆元年奉詔所造的新曆有否可能卽爲此曆？至於《光宅曆》的作者，則或另有其人，經查《新唐書》〈藝文志〉中有「南宮說，《光宅曆草》，十卷」句，⁸² 或許《光宅曆》卽爲南宮說所作。嗣聖元年（684）二月

81 《新唐書》〈曆二〉，卷二六，頁559。

82 《新唐書》〈藝文三〉，卷五九，頁1547。

，武后廢中宗，另立睿宗，初以「文明」爲年號，九月，武后改元光宅，且易旗幟爲金色，改東都爲神都，又改尚書省及諸司官名，並立武氏七廟，⁸³《光宅曆》很可能即是爲配合此一政治上的新局面而制定的，但因故未行用。

至於嗣聖元年當時亦曾發生過一次人爲的改朔事件，⁸⁴先是，永淳二年（683）的曆日中本以十二月爲小月，但高宗於八月下旨，將該年十二月改成大月，亦即以來年正月爲甲申朔，雖然高宗於十二月崩，但繼位的中宗仍以嗣聖元年正月爲甲申朔。⁸⁵若按麟德術法所推此月的朔日干支代號應爲19.81，相當於癸未，當時顯然故意虛進了一天。

七、《乙巳元曆》小考

《新唐書》〈曆二〉中有云：「中宗反正，太史丞南宮說以《麟德曆》上元，五星有入氣加減，非合璧連珠之正，以神龍元年歲次乙巳，故治《乙巳元曆》……既成，而睿宗卽位，罷之」，⁸⁶《舊唐書》〈曆一〉中亦稱「景龍曆不經行用」，⁸⁷但同書〈曆二〉則稱此曆乃成於景龍中，並由中宗「詔令施行，俄而睿宗卽位，景龍曆寢廢不行」，⁸⁸故《乙巳元曆》是否曾在中宗朝時被短暫行用，文獻中所載並不確定。

《景龍曆》的曆經現已不存，但所用的重要常數仍可見於《開元占經》中，惟其上乃以《神龍曆》名之。⁸⁹《舊唐書》〈曆二〉中，亦錄有此曆的基本常數，但在給出數據之前有「麟德曆經」今略載其法大端」句，北京中

83 《舊唐書》〈本紀第六〉，卷六，頁117；《唐大詔令集》〈改元光宅詔〉，卷三，頁15—17。

84 參見王溥，《唐會要》，卷四二，頁751。

85 如《李嘉誌》中記有「弘道二年歲次甲申，正月甲申朔，二十六日己酉」句，其中弘道爲高宗在永淳二年十二月駕崩之前所改的年號；毛漢光編，《唐代墓誌銘彙編附考》第10冊，頁268。

86 《新唐書》〈曆二〉，卷二六，頁583—584。

87 《舊唐書》〈曆一〉，卷三二，頁1153。

88 《舊唐書》〈曆二〉，卷三三，頁1217。

89 唐·瞿曇悉達，《唐開元占經》，卷一〇五，頁16—17，收入景印《欽定四庫全書》第八〇七冊（臺北：臺灣商務印書館）。

華書局點校本在校勘此書時，以其中「麟德曆經」四字爲衍文，⁹⁰ 筆者則以爲此句並無誤，由於在古代的曆經中，往往會敍及先前各曆，以參較彼此的精疎，⁹¹ 故此句的原意或指當時所刊的《麟德曆經》中概略載有《景龍曆》的內容。⁹²

由前論可知《麟德曆》在景龍二年至開元四年間多加用進朔法以推步，其中僅景雲二年出現至少兩個月的朔日干支與此不合：如正月在進朔之後應爲丁未朔（原推干支代號 42.98），但文獻中却有記爲丙午朔者；⁹³ 至於五月，據術應爲乙巳朔（干支代號爲 41.69），文獻中却有記爲丙午朔者，⁹⁴ 此等不合完全無法以進朔法的使用與否解釋之，而其是否乃當時曆官推算差誤所致，已頗難得知。

事實上，景雲二年的曆日倒有部分可能是由《景龍曆》所推，以致與麟德術求得的月朔有異，因若《景龍曆》是成於景龍中，並由中宗在四年詔令明年起行用的話，雖然於六月即帝位的睿宗，可能在即位後不久決定將此曆「寢廢不行」，但對明年（指景雲二年；景龍四年六月，韋后立少帝，並改元唐隆，同月，讓位睿宗，七月，改元景雲）的曆日或不及重新編製，⁹⁵ 而僅能遵依先前由《景龍曆》所推步的結果頒行。此說不僅能與《舊唐書》〈曆二〉中對《景龍曆》行用的敍述相合，且亦能對實際紀日與麟德術推步間的不合提供一較合理的解釋。《宋會要輯稿》在敍及各曾被行用的唐曆時，於《戊寅曆》與《麟德曆》之後即列入《景龍曆》，⁹⁶ 亦可爲前說之一證明。

再者，瞿曇希達在開元二年所撰的《開元占經》中，輯錄有二十九個著

90 《舊唐書》〈曆二〉，卷三三，頁1217—1219及頁1229。

91 如《新唐書》〈曆三上〉有云：《大衍》寫《九執曆》，其術未盡」（卷二七上，頁587），即指出當時的《大衍曆經》中亦錄有《九執曆》的部分內容。

92 《麟德曆》的曆經在頒行之後，應曾有所改訂，此故在《開元占經》卷一〇三中所收錄的此曆曆經，其所使用的術語名即與《唐書》中之《麟德曆》有相當不同。

93 如〈蕭思亮墓誌〉中記「景雲二年歲次丁亥正月卅日……二月景子朔，十五日庚寅」，收入王昶，《金石萃編》，卷六九，頁12。

94 如見〈張多至妻趙氏墓誌〉，收入饒宗頤編著，《唐宋墓誌：遠東學院藏拓片圖錄》（香港：中文大學出版社，1981），頁351。

95 當時負責制曆工作的太史監，屢遭改組，如景雲元年七月，復舊名爲太史局，且重隸祕書省，八月，又改爲太史監，十一月，復改爲太史局；《舊唐書》〈天文下〉，卷三六，頁1335。

96 清·徐松纂輯，《宋會要輯稿》（臺北：新文豐出版公司，1976），運歷一之五。

名曆法的基本數據，⁹⁷ 其中有的曾經頒行，有的則未曾行用。而唐代僅記《戊寅》、《神龍》以及《麟德》三曆，前論的《光宅曆》即不曾收入，甚至連瞿曇希達之父瞿曇羅所作的《經緯曆》亦未被提及。由於《神龍曆》本身並無太多曆學上的創見，南宮說當時奏言改曆的原因之一，或只是為附合中宗復辟所產生的新政治局勢，但若此曆確如前所推曾被短暫行用，則或可合理地解釋為何瞿曇希達將其併入古今二十九曆之一。

八、結 論

現今學界所通行各曆表的朔閏，一般說來雖多相當可靠，但其中仍不乏有與當時實際行用者相異的情形。而這些曆表中，多不曾論及其所記朔閏的可信度，且對其參考的原始資料亦語焉不詳。筆者在析論各曆表所記《麟德曆》行用期間的內容時，發現如陳垣、薛仲三與歐陽頤、董作賓、平岡武夫等所編的曆表，其最主要的參考文獻或均可溯源至清汪日楨所作的《歷代長術輯要》。

由於《長術輯要》中所記的朔閏均為推步的結果，而此一過程通常極其繁瑣。再者，文獻的闕略更使後世的曆家難以確切掌握各曆行廢以及推步的細節，而部分行用期較短且不甚出名之曆的曆經，亦往往亡佚，此一困擾在宋朝劉義叟撰《長曆》時即已如此。而在另一方面，碑刻等文獻中所留存的紀日敘述，因是時人據當時曆日所記，故應最能反映實際的情形，但此等豐富的一手資料却未曾受到應有的重視。今之學界多過於依賴通行的各曆表，以致常見有反以各曆表做為校勘古文獻中紀日敘述之絕對標準者。⁹⁸

經筆者以電腦回推麟德術行用期間的朔閏，並考校文獻中尚存的大量紀日敘述後，發現《麟德曆》並非如《新唐書》〈曆志〉中所稱自麟德二年起頒行，其正式的使用應始於麟德三年。而其推步的方法亦屢有更動，如在景龍二年至開元四年間以及開元九年至十六年間，即曾加用進朔法。且因附會或避忌等因素，部分朔閏亦曾被強改，如高宗嘗改嗣聖元年正月癸未朔為甲申朔，武則天為使多至恰發生於正月甲子朔，即硬改聖曆元年前後的朔閏，

97 瞿曇悉達，《唐開元占經》，卷一〇五，頁1—18。

98 如在北京中華書局所出版正史點校本的〈校勘記〉中，即以《二十史閏朔表》考校史日。

又，開元十三年亦因避正旦日食，而將原本所推的閏正月挪前一月。至於儀鳳三年以及景雲二年的曆日，則因其與麟德術頗差，故當時很可能乃短暫行用它曆。文中亦概略論及在這段期間所完成的《光宅曆》、《乙巳元曆》以及傳入日本的《儀鳳曆》。⁹⁹

表四中整理出從麟德三年至開元十六年的朔閏，其中主要依據的是各文獻中的紀日資料（約有58%的月份均有朔閏的記載），若遇資料不全的情形，則以電腦就麟德術法推步，並考慮入進朔法的使用。結果發現在這六十三年間，共有五十一個月的朔日干支與現通行各曆表不合，其中儀鳳三年甚至連置閏亦相差一月，不合的比例約佔6.5%，亦即平均每約十五個月中即有一個月的朔閏有差。雖然表四中的朔閏應較其它曆表更接近當時實際行用的紀日，但因筆者自文獻中所蒐集得的紀日資料仍欠完備，¹⁰⁰且其上部分的月朔記載亦可能有誤，故此一朔閏表尚需學界更進一步的努力始能觀於完善。¹⁰¹

目前中國天算史界對各曆曆術的研究均已累積得相當豐實的成果，惟其注意力却大都置於推步過程的還原或推步方法的演進上，而未能充分將其應用至歷史年代學上。由於曆表的準確與否，對史學研究而言，往往攸關匪淺，而本文所做的個案分析顯示，若我們能將碑刻等文獻中保存的大量紀日資料與理論推步的結果相互參詳，則不僅有機會驗證與理清當時編製曆日所用的術法，更有可能重塑出一較接近真實情形的曆表。

汪曰楨以近四十年的歲月推二十四史朔閏，嘗慨然歎曰：

史學所以資治，其本在深察夫興衰治忽之大端，徒考覈於典章名物，已為末務，月日干支抑末之末也。雖然月日淆亂，則事蹟之先後不明，而興衰治忽之故，將欲察而無由矣……是則吾識其小，而人得識其大；吾任其難，而人將任其易。雖

99 內田正男，《日本曆日原典》，頁497—498。

100 如類書、史籍或文集等文獻中的朔閏記載，均尚未加以有系統的整理。但此等資料多較為零星，遠不及碑刻中來得豐富，如以宋代所編的《冊府元龜》為例，其中雖收錄有大量的唐代史事，但所記朔日多不曾加註干支，至於《唐會要》中，亦多只記日序而未言干支。

101 表四中所標示文獻中的月朔干支與麟德術不合的月份，共有23個月，造成此一結果的原因頗多，如有的是因筆者以術所推的干支代號極接近整數值，或其小數部分極近0.75，以致因推步過程的細微差異，即可能使推得的干支相差一天（如垂拱二年六月及開元十年四月兩例）；有的是因當年可能行用它曆（如儀鳳三年及景雲二年共八例）；有的是因人為的附會或避忌（如嗣聖元年正月、聖曆元年正月、開元十二年十二月、開元十三年二月四例）；有的是因文獻中的紀日資料可能有誤；有的則可能是因當年曆官的推步訛誤所致。

不足稱史學，而於學史之人則似不無小補矣。¹⁰²

此一任難的精神，應為我們現今學者師法，並應在汪氏等前人對推步累積得的知識基礎上，結合現代的電腦科技以及當時實際行用的紀日資料，將查閱史日所不可或缺的曆表的還原工作，推向一新的層次。

表四、乾封元年（麟德三年）至開元十六年間之朔閏表（仿陳垣《二十史朔閏表》體例）。各朔日干支前加註有“*”符號者，表示當年在該月之後置閏；前加註有“†”符號者，表示文獻中的月朔干支與筆者以麟德術（已考慮入進朔法的使用）所推不合。

	乾封元年	乾封二年	乾封三年	總章二年	總章三年	咸亨二年	咸亨三年	咸亨四年	咸亨五年
正	戊辰	壬戌	†乙酉	庚辰	乙亥	己亥	甲午	戊子	壬子
二	戊戌	壬辰	乙卯	庚戌	甲辰	戊辰	癸亥	丁巳	辛巳
三	丁卯	辛酉	乙酉	己卯	甲戌	戊戌	壬辰	丁亥	辛亥
四	丁酉	辛卯	乙卯	己酉	癸卯	丁卯	壬戌	丙辰	庚辰
五	丙寅	辛酉	甲申	戊寅	†壬申	丙申	辛卯	*丙戌	庚戌
六	丙申	庚寅	甲寅	戊申	壬寅	丙寅	庚申	甲申	己卯
七	乙丑	庚申	癸未	戊寅	壬申	乙未	庚寅	甲寅	戊申
八	甲午	己丑	癸丑	丁未	辛丑	乙丑	己未	癸未	戊寅
九	甲子	戊午	壬午	丁丑	*辛未	乙未	己丑	癸丑	丁未
十	癸巳	戊子	壬子	丙午	庚午	甲子	戊午	壬午	丁丑
十一	癸亥	丁巳	辛巳	丙子	庚子	甲午	戊子	壬子	丙午
十二	壬辰	*丁亥	辛亥	丙午	庚午	甲子	戊午	壬午	丙子
閏		丙辰			辛丑			乙丑	

102 此言乃見於汪日楨之母趙綦為其所作的〈二十四史月日考序目〉一文，該文附刊於《長術輯要》卷首。汪母因恐不及親見汪日楨全書的完成，故於咸亨五年（1855）預作此序，汪氏當時或將其書暫名為《二十四史月日考》，但書成後則決定以《歷代長術》名之。

* 本文的部分內容曾於1992年8月在北京舉行的「紀念李焘、錢寶琮誕辰一百週年學術討論會」上宣讀。筆者感謝中央研究院歷史語言研究所的毛漢光教授，愷允本文先行引用其所編《唐代墓誌銘彙編附考》中尚未出版的資料。並感謝北京中國科學院自然科學史研究所的陳美東教授以及臺北國立臺灣師範大學數學系的洪萬生教授提供寶貴意見或資料。本文的撰寫受「清華學術研究專案」資助，特此誌謝。

	長壽二年	長壽三年	證聖元年	萬登封元年	萬通天二年	聖曆元年	聖曆二年	聖曆三年	久視二年
一	辛卯	乙酉	庚辰	甲辰	戊戌	壬戌	丁巳	辛亥	乙亥
二	辛酉	乙卯	*己酉	癸酉	戊辰	壬辰	丙戌	辛巳	甲辰
三	庚寅	甲申	戊申	壬寅	丁酉	辛酉	丙辰	庚戌	甲戌
四	庚申	甲寅	戊寅	壬申	丙寅	庚寅	乙酉	庚辰	甲辰
五	己丑	甲申	丁未	辛丑	丙申	庚申	甲寅	己酉	癸酉
六	己未	癸丑	丁丑	辛未	乙丑	己丑	甲申	戊寅	壬寅
七	戊子	癸未	丁未	辛丑	乙未	己未	癸丑	*戊申	壬申
八	戊午	壬子	丙子	庚午	甲子	戊子	壬午	丙午	辛丑
九	丁亥	壬午	丙午	庚子	甲午	戊午	壬子	丙子	庚午
十	丁巳	辛亥	乙亥	庚午	*甲子	丁亥	壬午	乙巳	庚子
正	丙戌	辛巳	乙巳	己亥	+甲子	丁巳	辛亥	乙亥	己巳
臘	丙辰	庚戌	甲戌	己巳	癸丑	丁亥	辛丑	乙巳	己亥
閏			己卯		甲午			丁丑	

	長安二年	長安三年	長安四年	神龍元年	神龍二年	神龍三年	景龍二年	景龍三年	景龍四年
正	己巳	癸亥	丁亥	壬午	*丙子	庚子	乙未	己未	癸丑
二	戊戌	癸巳	丙辰	辛亥	乙亥	庚午	甲子	戊子	壬午
三	戊辰	壬戌	丙戌	庚辰	甲辰	己亥	甲午	戊午	壬子
四	戊戌	*壬辰	丙辰	庚戌	甲戌	戊辰	癸亥	丁亥	壬午
五	丁卯	辛卯	乙酉	己卯	癸卯	戊戌	癸巳	丁巳	辛亥
六	丁酉	辛酉	乙卯	己酉	癸酉	丁卯	壬戌	丙戌	辛巳
七	+丁卯	朔寅	甲申	戊寅	壬寅	丙申	辛卯	乙卯	庚戌
八	丙申	庚申	甲寅	+戊申	壬申	丙寅	庚申	乙酉	己卯
九	乙丑	己丑	甲申	戊寅	壬寅	丙申	*庚寅	甲寅	己酉
十	乙未	己未	癸丑	丁未	辛未	乙丑	己丑	甲申	戊寅
十一	甲子	戊子	癸未	丁丑	辛丑	乙未	己未	癸丑	戊申
十二	癸巳	丁巳	壬子	丁未	辛未	乙丑	己丑	癸未	丁丑
閏		辛酉			丙午		庚申		

	景雲二年	景雲三年	先天二年	開元二年	開元三年	開元四年	開元五年	開元六年	開元七年
正	+丙午	辛未	乙丑	庚申	甲申	戊寅	壬寅	丙申	庚寅
二	丙子	庚子	乙未	*己丑	癸丑	戊申	壬申	丙寅	庚申
三	丙午	庚午	甲子	戊子	癸未	丁丑	辛丑	丙申	庚寅
四	丙子	己亥	癸巳	丁巳	壬子	丁未	庚午	乙丑	己未
五	+丙午	己巳	癸亥	丁亥	辛巳	丙子	庚子	甲午	己丑
六	*乙亥	己亥	癸巳	丙辰	辛亥	乙巳	己巳	甲子	戊午
七	甲戌	戊辰	壬戌	丙戌	庚辰	乙亥	戊戌	癸巳	*戊子
八	癸卯	戊戌	壬辰	丙辰	庚戌	甲辰	戊辰	癸亥	丙戌
九	癸酉	丁卯	壬戌	丙戌	庚辰	甲戌	丁酉	壬辰	丙辰
十	壬寅	丁酉	辛卯	乙卯	己酉	癸卯	丁卯	辛酉	乙酉
十一	壬申	丙寅	辛酉	乙酉	己卯	癸酉	丁酉	辛卯	乙卯
十二	辛丑	丙申	庚寅	甲寅	己酉	*癸卯	丙寅	辛酉	甲申
閏	乙巳			己未		癸酉			丁巳

	開元八年	開元九年	開元十年	開元十一年	開元十二年	開元十三年	開元十四年	開元十五年	開元十六年
正	甲寅	己酉	癸卯	丁卯	壬戌	丙戌	庚辰	甲戌	戊戌
二	甲申	戊寅	癸酉	丁酉	辛卯	+丙辰	庚戌	甲辰	戊辰
三	癸丑	戊申	壬寅	丙寅	辛酉	乙酉	己卯	甲戌	丁酉
四	癸未	丁丑	+壬申	乙未	庚寅	甲寅	己酉	癸卯	丁卯
五	癸丑	丁未	辛丑	乙丑	己未	癸未	+己卯	癸酉	丙申
六	壬午	丁丑	*庚子	甲午	己丑	癸丑	丁未	壬寅	丙寅
七	壬子	丙午	庚午	甲子	戊午	壬午	丁丑	辛未	乙未
八	辛巳	丙子	庚子	甲午	戊子	辛亥	丙午	辛丑	甲子
九	庚戌	乙巳	己巳	癸亥	丁巳	辛巳	乙亥	*庚午	甲午
十	庚辰	乙亥	己亥	癸巳	丁亥	辛亥	乙巳	己巳	癸亥
十一	+庚戌	甲辰	戊辰	癸亥	丁巳	辛巳	乙亥	己亥	癸巳
十二	己卯	甲戌	戊戌	壬辰	+*丙戌	庚戌	甲辰	戊辰	壬戌
閏			辛未		丙辰			己亥	