

# 经学与历学的贯通

## ——春秋朔闰表与经文历日考证

郜积意

**摘要** 推排春秋朔闰表，以闰月与连大月之设最为紧要。春秋时未行无中置闰法，故置闰宜在岁末，或三年一闰，或二年一闰，并无频年置闰或一年二闰之例。但以往历表为迁就经传历日，闰月与连大月之设多有可议。其实，经传历日未必是鲁国时历，夫子作《春秋》，采列国史记，而列国历法与鲁历不同，月日不协，理有固然。不明鲁历与列国历法之异同，不明经书日食有食本月晦、前月晦之别，及诸侯卒赴有来日赴、往日赴之分，则历表编排必违历理。斯篇以鲁历及借半日法推步，证以经传文例，所得历表，较以前诸家推排，小有可观，考证者宜所取资焉。

**关键词** 春秋 朔闰表 鲁历 卒赴

作者郜积意，福建师范大学经学研究所教授（福建福州 350007）。

中图分类号 K22

文献标识码 A

文章编号 0439-8041(2020)01-0151-34

### 引言

自来推排春秋历表者多矣，有专据历算者，如刘歆《世经》、包慎言《公羊历谱》。有主据经传历日者，如杜预《长历》、顾栋高《春秋朔闰表》。也有兼顾历算与经传历日者，如施彦士《春秋朔闰表发覆》、王韬《春秋朔至表》。专据历算者，讥之者谓其“度己之迹而欲削他人之足”<sup>①</sup>。主据经传历日者，讥之者谓其“只就经传推较，而未谙历法”<sup>②</sup>。至于兼顾历算与经传历日者，其言虽当，其意虽善，然诸家编排历谱，千人千面，是言易而行难也。昔王韬撰《春秋朔至表》，张培瑜先生称其精善，且谓后无更密者<sup>③</sup>。鄙意王表弗能称善也，其有频年置闰、五年一闰，甚至六年一闰者，深乖历理。又新城新藏撰《春秋长历图》，亦频年置闰、五年一闰。二氏号称知历，然于闰月、连大月之设，多有可商。愚近年从事《春秋》经传考校，颇留心于三传历日之异同，以为文献所载与春秋历法相关者，一般历、一周历、

① 杜预《春秋释例》云：“学者固当曲循经传月日、日食以考晦朔也，以推时验。而见皆不然，各据其学以非《春秋》，此无异度己之迹而欲削他人之足也。”《景印文渊阁四库全书·经部·春秋类》，台北：台湾商务印书馆，第146册，第266页上。

② 施彦士《覆张丹邨太守书》，《春秋朔闰表发覆》，《续修四库全书·经部·春秋类》，上海：上海古籍出版社，第147册，第40页。

③ 张氏云：“在春秋历法研究上有更大发现或排出与王韬有较大差异且尤为真实的长历者，至今未见，估计今后也很难会有。”张培瑜等：《中国古代历法》，北京：中国科学技术出版社，2007年，第290页。

一鲁历。言殷历者，纬书之说也<sup>①</sup>；言周历者，经传之说也<sup>②</sup>；言鲁历者，班固之说也<sup>③</sup>。据此三术以推历表，时与经传历日相乖违。近来以新出秦简牍推排秦历，知秦汉间行用颛顼术，实有“借半日”之法<sup>④</sup>，遂以殷、周、鲁三术及借半日法推步，所得历表，颇有可观。内中欢喜，不敢自必，爰不揣疏浅，详述理据如下，谨请教于好学考古之士。

## 一、周历、鲁历上元积年考

周历者，古六历之一。文献所载周历有二种，一为《汉书·艺文志》之周历；一为《开元占经》之周历。二术之法不同，杜预称后者为“真周历”<sup>⑤</sup>，至于《艺文志》载《夏殷周鲁历十四卷》之周历，其术数则未知其详。

《开元占经》记周历上元积年云“周历上元丁巳至今二百七十六万一千一百三十算外”<sup>⑥</sup>。

案此有脱文，“三十”下夺“七”字，上元积年数当是 2761137。清顾观光《六历通考》、张培瑜《中国先秦史历表》等已有改正<sup>⑦</sup>，却无论证。兹补证如下：

1. 唐李淳风《五经算术》云“周历上元丁巳至僖公五年丙寅，积二百七十五万九千七百六十九算外”<sup>⑧</sup>。

据此数，则周历上元丁巳至唐开元二年（714）积年  $2759769 + (655+713) = 2761137$  算外，知李氏即据 2761137 为算。

2. 以四分术求年名法推之，2761137 所求年名与干支纪年相合，而 2761130 则不合干支纪年。如僖公五年（前 655）年名，依 2761137 推算，周历上元至此年 2759769 算外，（1）求入纪： $2759769 \div 4560 = 605 + 969/4560$ 。知入天纪 969 年算外。（2）求入部： $969 \div 76 = 12 + 57/76$ 。命起甲子，算外 12，入壬子部。周历天纪壬子部首年名己巳，命起己巳，算外 57，得此年年名丙寅。而据 2761130 岁所求年名，僖公五年年名却是己未，与干支纪年不合。

3. 刘歆《世经》引四分术曰“四分上元至伐桀十三万二千一百一十三岁，其八十八纪甲子府首，入伐桀后百二十七岁”<sup>⑨</sup>。

依刘歆说，三统上元至伐桀之岁十四万一千四百八十岁（141480，此为算外），又谓三统上元至僖公五年，积十四万二千五百七十七岁（142577，此为算上数，算外当是 142576），则伐桀至僖公五年，积

①《晋书》引姜岌《三纪甲子元历》云：“《命历序》曰‘孔子为治《春秋》之故，退修殷之故历，使其数可传于后’，如是，《春秋》宜用殷历正之。”北京：中华书局，1974年，第2册，第566页。

②《周礼·大史》职文“颁告朔于邦国”，郑玄注“天子颁朔于诸侯，诸侯藏之祖庙，至朔，朝于庙，告而受行之”（《周礼注疏》，《十三经注疏》，台北：艺文印书馆，1997年，第3册，第402页上）。据此，则侯国之历乃据周家王历也。

③《汉书·律历志》云“天子不能班朔，鲁历不正，以闰余一之岁为部首”；又《五行志》下之下云“鲁历不正，置闰不得其月，月大小不得其度”。分见《汉书》，北京：中华书局，1962年，第980、1479页。

④《汉书·律历志》云“先借半日，名曰阳历；不借，名曰阴历。所谓阳历者，先朔月生，阴历者，朔而后月乃生。”（《汉书》，第976页）此为“借半日”说之滥觞。今人陈久金、陈美东、黄一农等皆有专文论及。参见陈久金、陈美东《从元光历谱及马王堆帛书天文资料试探颛顼历问题》（《中国古代天文文物论集》，文物出版社，1989年）、黄一农《汉初百年朔闰析究》（《“中研院”史语所集刊》，72本第4分）。

⑤《春秋释例》云“汉末宋仲子集七历以考《春秋》，案其夏、周二历术数，皆与《艺文志》所记不同，故更其名为真夏、真周历也”（第267页上—267页下），又云“周历得十三日食。真周历得一日食”（第266页下、267页上）。今以《开元占经》所载周历推算，仅得日食一，即宣公十七年六月癸卯，日有食之。算如下：周历上元至宣公十七年（前592）积年 2759832 算外，（1）入纪： $2759832 \div 4560 = 605 + 1032/4560$ ，知入天纪 1032 年算外。（2）入部： $1032 \div 76 = 13 + 44/76$ ，命起甲子，算外 13，知入辛卯部 44 年算外。（3）积月： $44 \times 235/19 = 10340/19 = 544 + 4/19$ 。（4）积日： $544 \times 27759/940 = 15100896/940 = 16064 + 736/940$ ； $16064 - 60 \times 267 = 44$ 。大余 44，小余 736。命起辛卯，算外 44，得天正朔乙亥。以下大余加 29，小余加 499，得六月癸卯朔。知此周历，即杜预所言“真周历”也。

⑥ 瞿昙悉达撰：《唐开元占经》，《景印文渊阁四库全书·子部·术数类》，台北：台湾商务印书馆，第807册，第944页上。

⑦ 顾观光：《六历通考》，《武陵山人遗书》，第1册，清光绪十九年刊本，第1a页，中研院历史语言研究所藏。案顾氏原文作“周历上元丁巳至今二百七十〔六〕万一千一百三十七算外”，脱“六”字，但“三十”下补“七”字，知顾氏以周历上元至开元二年为 2761137 年。又见张培瑜：《中国先秦史历表·前言》，济南：齐鲁书社，1987年，第5页。

⑧ 李淳风：《五经算术》，《景印文渊阁四库全书·子部·天文算法类》第797册，第218页下。

⑨《汉书》第4册，第1014页。

142576 - 141480 = 1096 算外。以此数减《五经算术》所言周历上元至僖公五年之积年，得周历上元至伐桀积年，即  $2759769 - 1096 = 2758673$ 。以此数减去四分上元岁数，即  $2758673 - 132113 = 2626560$ ，又以四分术元会 41040 除之，即  $2626560 \div 41040 = 64$ ，适尽，则此四分上元日月闰积及月食，并与周历上元同<sup>①</sup>。是刘歆所言四分术<sup>②</sup>，其上元积年也与 2761137 相合。

有此三证，则《开元占经》所载周历上元积年当为 2761137 算外，其文脱一“七”字。顾观光、张培瑜之说是也。

至于鲁历上元积年，《开元占经》云“鲁历上元庚子至今二百七十六万一千三百三十四算外”<sup>③</sup>。

此数亦误，顾观光改“一千三百三十四”为“四千三百九十四”<sup>④</sup>，可从。但无论证，亦补证如下：

(1) 杜预《长历》引汉末宋仲子集七历以考《春秋》，鲁历得十三日食。今以 2761334 相验，无一相合，而以 2764394 相验，合者十三<sup>⑤</sup>，其证一也。

(2) 唐一行论鲁历云：

僖公十五年九月己卯晦，十六年正月戊申朔；成公十六年六月甲午晦；襄公十八年十月丙寅晦、十一月丁卯朔，二十六年三月甲寅朔，二十七年六月丁未朔：与殷历、鲁历合<sup>⑥</sup>。

一行所举诸例，皆合乎殷术、鲁术。惟“僖公十五年九月己卯晦”不合，二术皆九月庚辰朔，己卯乃八月晦，非九月晦<sup>⑦</sup>。一行所以言合者，盖以春秋置闰不必尽据算术，故泛言之。但若以鲁历上元 2761334 推算，不但与僖公十五年九月己卯晦不合，其余诸例亦不合。如僖公十六年正月甲辰朔，非戊申朔<sup>⑧</sup>；襄公十八年十月癸亥朔，十一月癸巳朔<sup>⑨</sup>，十月晦乃壬辰，非丙寅，十一月朔非丁卯，等等，是一行也不以 2761334 为算，其证二也。

① 详李锐：《汉三统术》，《续修四库全书·子部·天文算法类》第 1045 册，第 565 页下—566 页上。

② 《世经》不称“周历”，而称之为“四分”。案班氏《艺文志》本乎刘歆《七略》，杜预谓《艺文志》所载之周历与“真周历”不同，而真周历即《世经》所言“四分”历。今《艺文志》但见“周历”之名（如《夏殷周鲁历十四卷》之周历），却不见“四分”之名，未知其中“天历大历十八卷”“律历数法三卷”等是否载“四分”术。又，司马彪《续汉志》云“黄帝造历，元起辛卯，而颛顼用乙卯，虞用戊午，夏用丙寅，殷用甲寅，周用丁巳，鲁用庚子”（见《后汉书》，北京：中华书局，1965 年，第 11 册，第 3082 页），此云“夏用丙寅”，与《开元占经》云“夏历上元乙丑”不同，则司马彪所言诸古历，或与《艺文志》同为一系；而《开元占经》与之不同，其所载夏历，乃“真夏历”。据杜预《释例》，“夏历得十四日食。真夏历得一日食”（第 266 页下），以《开元占经》载夏历上元乙卯 2760589 为算，仅得宣公十七年六月癸卯日食，故知是真夏历。算如下：夏历上元至鲁宣公十七年（前 592），积年 2759284 算外，（1）入纪： $2759284 \div 4560 = 605 + 484/4560$ ，入天纪 484 年算外。（2）入部： $484 \div 76 = 6 + 28/76$ ，命起甲子，算外 6，入戊午部 28 年算外。（3）积月： $28 \times 235/19 = 6580/19 = 346 + 6/19$ 。（4）积日： $346 \times 27759/940 = 10217 + 634/940$ 。（5）大余： $10217 - 60 \times 170 = 17$ ，命起戊午，算外 17，得天正朔乙亥，小余 634。以下大余加 29，小余加 499，得六月癸卯朔。以此法验以其他日食，俱不合。

③ 《开元占经》，第 944 页上。

④ 顾氏云：“依法推之，当作四千三百九十四。”《六历通考》，第 1a 页。

⑤ 此十三日食相合者，（1）僖公五年九月戊申朔，日食。（2）僖公十二年三月庚午，日食。（3）成公十七年十二月丁巳朔，日食。（4）襄公廿年十月丙辰朔，日食。（5）襄公廿一年九月庚戌朔，日食。（6）襄公廿一年十月庚辰朔，日食。（7）襄公廿四年七月甲子朔，日食。（8）襄公廿四年八月癸巳朔，日食。（9）昭公七年四月甲辰朔，日食。（10）昭公廿二年十二月癸酉朔，日食。（11）昭公廿四年五月乙未朔，日食。（12）昭公卅一年十二月辛亥朔，日食。（13）哀公十四年五月庚申朔，日食。

⑥ 《新唐书》，北京：中华书局，1975 年，第 2 册，第 595 页。

⑦ 算如下：殷历僖公十五年（前 645）入壬子部 10 年算外，1）积月  $10 \times 235/19 = 123 + 13/19$ ，闰余 13，闰在 11 月。2）积日  $123 \times 27759/940 = 3632 + 277/940$ ；大余  $3632 - 60 \times 60 = 32$ 。命起壬子，算外 32，得天正正月甲申朔。以下大余加 29，小余加 499，得九月庚辰朔，十月庚戌朔。鲁历据 2764394 算如下：鲁历上元至此年 2763036 算外，1）入纪： $2763036 \div 4560 = 605 + 4236/4560$ ， $4236 - 1520 \times 2 = 1196$ ，知入入纪 1196 年算外。2）入部： $1196 \div 76 = 15 + 56/76$ 。命起甲子，算外 15，知入己酉部。3）积月： $(56 \times 235 + 1) \div 19 = 692 + 13/19$ 。闰余 13，有闰。4）积日： $692 \times 27759/940 = 20435 + 328/940$ ，大余： $20435 - 60 \times 340 = 35$ 。命起己酉，算外 35，得天正正月甲申朔，以下大余加 29，小余加 499，得九月庚辰朔，十月庚戌朔，与殷历同。

⑧ 若以 2761334 为算，鲁历上元至僖公十六年（前 644），积年 2759977 算外，入纪： $2759977 \div 4560 = 605 + 1177/4560$ ，知入天纪 1177 年算外。入部： $1177 \div 76 = 15 + 37/76$ ，命起甲子，算外 15，入己酉部。积月： $(37 \times 235 + 1) \div 19 = 457 + 13/19$ 。积日： $457 \times 27759/940 = 13495 + 563/940$ ；大余  $13495 - 60 \times 224 = 55$ 。命起己酉，算外 55，得天正正月甲辰朔。

⑨ 设以 2761334 为算，鲁历上元至襄公十八年（前 555），积年 2760066 算外，入纪  $2760066 \div 4560 = 605 + 1266/4560$ ，知入天纪 1266 年算外。入部： $1266 \div 76 = 16 + 50/76$ ，命起甲子，算外 16，入戊子部 50 年算外。积月： $(50 \times 235 + 1) \div 19 = 618 + 9/19$ 。积日  $618 \times 27759/940 = 18250 + 62/940$ 。大余 10，小余 62，命起戊子，算外 10，得天正朔戊戌。以下大余加 29，小余加 499，得十月癸亥朔，十一月癸巳朔。

有此二证，知《开元占经》载鲁历上元积年有夺文，顾观光之说可从。

## 二、一行论殷、周、鲁三术辨，兼证张氏论鲁历上元积年之误

但《新唐书》载一行大衍历议，其中论殷历、周历、鲁历，是非溷杂，不可不辨。如一行云：

《春秋》日蚀有甲乙者三十四。殷历、鲁历先一日者十三，后一日者三；周历先一日者二十二，先二日者九。其伪可知矣<sup>①</sup>。

此云“先一日者”，谓朔先于食一日，即二日食。云“后一日者”，谓朔后于食一日，即晦食。以殷历、鲁历证之，先一日者八，后一日二，后二日者一<sup>②</sup>，不符“先一日者十三，后一日者三”之数，疑一行于《春秋》置闰，或不纯依殷、鲁术而前后推移，如襄公十五年经书八月丁巳日食，殷、鲁历七月丙辰朔，丁巳乃七月二日<sup>③</sup>；襄公廿七年经书十二月乙亥朔日食，殷、鲁历十一月甲戌朔，乙亥，则十一月二日。此二年若移改闰月，即可归为“先一日”之类。但合此二例，先一日者仅十，非十三。后一日者二，不得谓三。

又论周历云：

僖公五年正月辛亥朔，十二月丙子朔，十四年三月己丑朔，文公元年五月辛酉朔，十一年三月甲申晦；襄公十九年五月壬辰晦；昭公元年十二月甲辰朔，二十年二月己丑朔，二十三年正月壬寅朔，七月戊辰晦；皆与周历合<sup>④</sup>。

以周历相验，文中诸例或合或不合。一行云“皆与周历合”者，乃便文取给，非实算。其不合者，如谓僖公十四年“三月己丑朔”，然己丑乃三月二日，非朔<sup>⑤</sup>。谓文公十一年“三月甲申晦”，甲申乃三月廿一日，非晦<sup>⑥</sup>。谓昭公二十年“二月己丑朔”，己丑乃正月朔，非二月朔<sup>⑦</sup>。谓昭公二十三年“七月戊辰晦”，戊辰乃八月朔，非七月晦<sup>⑧</sup>。

虽然一行论殷历、周历、鲁历，并非全据推算，但其所据周历、鲁历积年数，仍与 2761137、2764394 不相违，如周历僖公五年正月辛亥朔、鲁历僖五年正月壬子朔。至于张培瑜推算鲁历上元庚子积

①《新唐书》第 2 册，第 594 页。

② 先一日者凡八见：（1）殷历、鲁历庄公廿六年十二月壬戌朔，经书癸亥日食。（2）殷历、鲁历文公十五年六月庚子朔，经书辛丑日食。（3）殷历、鲁历宣公十年四月乙卯朔，经书丙辰日食。（4）殷历、鲁历成公十六年六月乙丑朔，经书丙寅日食。（5）殷历、鲁历襄公十四年二月甲午朔，经书乙未日食。（6）殷历、鲁历襄公廿三年二月壬申朔，经书癸酉日食。（7）殷历、鲁历昭公廿一年七月辛巳朔，经书壬午日食。（8）殷历、鲁历定公五年三月庚戌朔，经书辛亥日食。后一日者二见：（1）殷历、鲁历宣公十七年六月甲辰朔，经则是癸卯日食。（2）殷历、鲁历昭公十七年六月乙亥朔，经则是甲戌日食。后二日者一见：（1）殷历、鲁历宣公八年七月丙寅朔，经书甲子日食。

③ 算如下：殷历上元至襄公十五年（前 558），积年 2759809 算外，入纪：2769809÷4560=605+1009/4560，知入天纪 1009 年算外。入部：1009÷76=13+21/76，命起甲子，算外 13，知入辛卯部 21 年算外。积月：21×235/19=259+14/19，闰余 14，知闰九月。积日：259×27759/940=7648+461/940，大余 7648-60×127=28，小余 461，命起辛卯，算外 28，得天正正月己未朔。以下大余加 29，小余加 499，得七月丙辰朔。鲁历上元至襄公十五年，积年 2763123 算外，入纪：2763123÷4560=605+4323/4560，4323-1520×2=1283，知入入纪 1283 年算外。入部 1283÷76=16+67/76，命起甲子，算外 16，得戊子部 67 年算外。积月：(67×235+1)÷19=828+14/19，闰九月。积日：828×27759/940=24451+512/940，大余 24451-60×407=31，小余 512。命起戊子，算外 31，得天正正月己未，以下大余加 29，小余加 499，得七月丙辰朔。

④《新唐书》第 2 册，第 594—595 页。

⑤ 算如下：周历上元至僖公十四年（前 646），积年 2759778 算外，入壬子部 66 年算外，积月 816，闰余 6，无闰；积日 24097，小余 164，大余 37，命起壬子，算外 37，得天正正月己丑朔。

⑥ 周历上元至文公十一年（前 616），积年 2759808 算外，入纪：2759808÷4560=605+1008/4560；入部：1008÷76=13+20/76，入辛卯部 20 年算外，积月 247，闰余 7，积日 7294，小余 13，大余 34，命起辛卯，算外 34，得天正正月乙丑朔，以下各加大余 29，小余 499，得三月甲子朔，四月癸巳朔，甲申乃三月廿一日。

⑦ 周历上元至昭公二十年（前 522），积年 2759902 算外，入庚午部 38 年算外，即第三章首，积月 470，无闰余；积日 13879，小余 470，大余 19，命起庚午，算外 19，得天正正月己丑朔。

⑧ 周历上元至昭公廿三年（前 519）积年 2759905 算外，入纪：2759905÷4560=605+1105/4560，知入天纪 1105 年算外。入部：1105÷76=14+41/76，命起甲子，算外 14，入庚午部 41 年算外。积月：41×235/19=507+2/19。积日：507×27759/940=14972+133/940，大余 14972-60×249=32。命起庚午，算外 32，得天正正月壬寅朔。以下大余加 29，小余加 499，可得七月己亥朔，八月戊辰朔，知戊辰非七月晦。



年为 2761514 算外，不但与一行所言不合，也与顾观光之说殊异。张氏长期从事古历之学，恐寻常读者不知其说之正误，兹辨析如下：

其一，张氏云：“鲁历第 606 元天纪甲子蓂首乃前 2001 年庚子。鲁历的上元庚子年为前 2760801，距开元二年 2761514。”<sup>①</sup>

案依此鲁历积年数推算，则桓公三年（前 709）为丁卯蓂首<sup>②</sup>，僖公廿七年为丙午蓂首<sup>③</sup>，襄公十六年为乙酉蓂首<sup>④</sup>，哀公十四年为地纪甲子蓂首<sup>⑤</sup>。张氏亦云：“僖五年（前 655）入丁卯蓂 55 年，则前 709 年为丁卯蓂首，前 785 年为戊子蓂首。其后，前 633 年为丙午（原作“丙子”，误）蓂首，前 557 年为乙酉蓂首，前 481 年庚申为地纪甲子蓂首。”<sup>⑥</sup>正与推算相合。

但若据此积年数，则鲁历仅得日食一，即庄公廿六年十二月癸亥朔日食。算如下：上元积年至庄廿六年（前 668），积年：2761514—（668+713）=2760133 算外，入纪：2760133÷4560=605+1333/4560，知入天纪 1333 年算外。入蓂：1333÷76=17+41/76，命起甲子，算外 17，入丁卯蓂 41 年算外。积月：（41×235+1）÷19=507+3/19。积日 507×27759/940=14972+133/940，大余：14972—60×249=32，命起丁卯，算外 32，得天正正月己亥朔，小余 133。以下大余加 29，小余加 499，得十二月癸亥朔，小余 922。经书“冬十有二月癸亥朔，日有食之”是也。而以此法证以其余日食例，俱不合<sup>⑦</sup>。

其二，张氏云：“3 世纪杜预根据汉末宋仲子所集七历以考《春秋》日食合历，我们依据上述复原的鲁历积年推步，鲁历得 13 日食。这个结果与杜预所考完全一致。”<sup>⑧</sup>

上云据鲁历上元积年 2761514 验算，仅得庄公廿六年一日食，此何以云“依据上述复原的鲁历积年推步，鲁历得 13 日食”？今以张氏《中国先秦史历表·附表四》所载 13 日食为证<sup>⑨</sup>，知张氏实不据上元积年 2761514 为算，乃据上元积年 2761354 推算。何以知之？以张氏推算魏安釐王二十五年（前 252）入元、入纪之法，即可知鲁历上元积年数当为 2761354<sup>⑩</sup>，此其一。又据张氏“古六历入蓂年表”（见表 1，甲子蓂），知张氏所言鲁历上元积年有三数，一是 2761354，据此数，则公元前 321 年，入地纪甲子蓂首。一是《开元占经》所言积年 2761334，据此，则公元前 301 年，入地纪甲子蓂首。一是张氏所言积年，即 2761514，据此，则公元前 481 年入地纪甲子蓂首。此三数可推鲁历合乎十三日食者，惟 2761354 而已。此其二。

①《中国古代历法》，第 373—374 页。

② 据鲁历上元积年数 2761514，则上元至桓公三年（前 709），积年 2760092，入纪：2760092÷4560=605+1292/4560，知入天纪 1292 年算外。入蓂：1292÷76=17，适尽，命起甲子，算外 17，得丁卯蓂首。

③ 算同上，鲁历上元至僖廿七年（前 633），积年 2760168，入纪：2760168÷4560=605+1368/4560，知入天纪 1368 年算外。入蓂：1368÷76=18，适尽，命起甲子，算外 18，得丙午蓂首。

④ 鲁历上元至襄公十六年（前 557），积年 2760244，入纪：2760244÷4560=605+1444/4560，知入天纪 1444 年算外。入蓂：1444÷76=19，适尽，命起甲子，算外 19，得乙酉蓂首。

⑤ 鲁历上元至哀公十四年（前 481），积年 2760320，入纪：2760320÷4560=605+1520/4560，1520，正是入地纪甲子蓂首之数。

⑥《中国古代历法》，第 373—374 页。

⑦ 以隐公三年二月己巳日食为例，张氏鲁历上元至隐三年（前 720），积年：2761514—（720+713）=2760081 算外。入纪：2760081÷4560=605+1281/4560，入天纪 1281 年算外。入蓂 1281÷76=16+65/76，命起甲子，算外 16，入戊子蓂 65 年算外。积月：（65×235+1）÷19=804。积日：804×27759/940=22318236/940=23742+756/940。大余：23742—60×395=42。命起戊子，算外 42，得天正正月庚午朔。小余 756。以下大余加 29，小余加 499，可得二月庚子朔，与经文二月己巳日食不合。余者类推。

⑧《中国古代历法》，第 374 页。

⑨ 此 13 日食，即 1）僖公五年九月戊申朔，日食。2）僖公十二年三月庚午，日食。3）襄公二十年十月丙辰朔，日食。4）襄公二十一年九月庚戌朔，日食。5）襄公二十一年十月庚辰朔，日食。6）襄公二十四年七月甲子朔，日食。7）襄公二十四年八月癸巳朔，日食。8）昭公七年四月甲辰朔，日食。9）昭公二十二年十二月癸酉朔，日食。10）昭公二十四年五月乙未朔，日食。11）昭公三十一年十二月辛亥朔，日食。12）定公十五年八月庚辰朔，日食。13）哀公十四年五月庚申朔，日食。见《中国先秦史历表》，第 248 页。

⑩ 张氏推算魏安釐王二十五年（前 252）入元、入纪之法云：入元年=近距上元（前 1841）—前 252=1589 年，鲁历入地纪甲子蓂 70 年（《中国古代历法》，第 367 页）。据此，知张氏之算法如下：1589—1520=69，入地纪甲子蓂 69 年算外，或言 70 年算上。设若鲁历上元积年至唐开元二年（714）为 2761354，则上元至公元前 1841 年，其积年数为 2761354—（1841+713）=2758800，2758800÷4560=605，适尽。故知近距上元为公元前 1841 年，可推鲁历上元积年为 2761354。

由此可见，张氏言鲁历上元积年数 2761514，因不合汉末宋仲子“鲁历得十三日食”，实不可信。

其三，又考张氏所排“春秋鲁历冬至、正朔大小余、岁首建正表”<sup>①</sup>，知其所据者，乃自创术法，即蓐年 83，蓐月 1027，蓐日 30328，朔策 30329/1027，一元凡 15 蓐<sup>②</sup>。此术法，既与其所言鲁历上元积年 2761514 不相应，也与 2761354 不合。以此法推排朔闰表，日食所合者，乃 17<sup>③</sup>，不止 13。

要言之，张氏所言鲁历者，或云上元积年 2761514，然据此数推排历表，合《春秋》日食者仅一，与汉末宋仲子言鲁历合十三日食之数不符。或据上元积年 2761354 推算，虽得十三日食，但此年年名庚辰，又与《续汉志》《开元占经》载鲁历上元年名庚子不合。或据其自创术法，即蓐年 83 云云，则合《春秋》日食者 17，亦非鲁历得十三日食之数，于文献无征。

其四，《新唐书·历志》云“鲁历南至，又先周历四分日之三，而朔后九百四十分日之五十一”，张氏云：“这段话有脱误。校改成‘鲁历南至，又先周历四分日之三，而朔后此值（四分日之三）又九百四十分之五十一’。”<sup>④</sup>

案张氏校语“而朔后此值（四分日之三）又九百四十分之五十一”，深嫌不辞，古人无此行文之法。《新唐书》云“四分日之三”者，此“日”据气言；云“九百四十分日之五十一”者，此“日”据朔言；文同义异，不可并计。考周历僖公五年入壬子蓐 57 年算外，积月 705，积日 20819，大余 59，小余 235，正月辛亥朔。冬至：57×21/4=299+1/4，大余 59，小余 1，冬至亦辛亥。而鲁历此年入己酉蓐 46 年算外<sup>⑤</sup>，大余 3，小余 51，正月壬子朔。冬至：46×21/4=241+2/4，大余 1，小余 2，冬至庚戌。以冬至小余相减，庚戌（2/4）先于辛亥（1/4）正四分日之三，故云“鲁历南至，又先周历四分日之三”。而殷历僖公五年入壬子蓐首，正月壬子朔，无小余。鲁历虽亦壬子朔，然小余 51，故一行云“朔后〔殷历〕九百四十分日之五十一”，此句省“殷历”二字者，以上下文皆论殷历，故不复出之。惟于南至，插入“周历”一句，是以张氏误以为“朔后”是周历，而非殷历。其言“鲁历朔后周历四分日之三又九百四十分之五十一”者，不仅不合文法，亦不合算术，以朔小余相验，“四分日之三”者，谓 705 分，“又九百四十分之五十一”者，谓通之，即 705+51=756 分，以周历辛亥朔小余减去 756 分，即辛亥（235）-756=壬子（419），

表 1

历部名	五历入蓐年（公元前）					
	鲁历	殷历	周历	黄帝历	夏历	
	闰余0	开元占经	闰余1			
甲子	321	301	481			
癸卯	245	225				
壬午	169	149				
辛酉						
庚子						
己卯					696	
戊午					620	
丁酉					544	
丙子					468	
乙卯					392	
甲午					316	
癸酉			731	788	514	240
壬子			655	712	438	164
辛卯			579	636	362	

①《中国古代历法》，第 299—318 页。

②《中国古代历法》，第 297—298 页。此 15 蓐之名：1 癸酉。2 辛丑。3 己巳。4 丁酉。5 乙丑。6 癸巳。7 辛酉。8 己丑。9 丁巳。10 乙酉。11 癸丑。12 辛巳。13 己酉。14 丁丑。15 乙巳。

③此 17 日食相合者：（1）隐公三年二月己巳，日食。（2）文公十五年六月辛丑朔，日食。（3）宣公十年四月丙辰，日食。（4）成公十六年六月丙寅朔，日食。（5）襄公十四年二月乙未朔，日食。（6）襄公二十年十月丙辰朔，日食。（7）襄公二十一年九月庚戌朔，日食。（8）同年十月庚辰朔，日食。（9）襄公二十四年七月甲子朔，日食。（10）昭公七年四月甲辰朔，日食。（11）昭公二十一年七月壬午朔，日食。（12）昭公二十二年十二月癸酉朔，日食。（13）昭公二十四年五月乙未朔，日食。（14）昭公三十一年十二月辛亥朔，日食。（15）定公五年三月辛亥朔，日食。（16）定公十五年八月庚辰朔，日食。（17）哀公十四年五月庚申朔，日食。

④《中国古代历法》，第 373 页。

⑤以颛观光上元积年 2764394 为算，鲁历上元至僖公五年（前 655）积年 2763026，入纪：2763026÷4560=605+4226/4560，4226-1520×2=1186，知入入纪 1186 年算外。入蓐：1186÷76=15+46/76。命起甲子，算外 15，入己酉蓐 46 年算外。积月：（46×235+1）÷19=569。积日：569×27759/940=16803+51/940，16803-60×280=3。大余 3，小余 51。命起己酉，算外 3，得天正正月壬子朔。

亦非鲁历壬子(51)小余之数,知张说误也。

其五,张氏云:“顾观光用演纪术推得鲁历上元至开元二年为2764394年。我们推得鲁历上元庚子距开元二年2761514年。这两种复原方法都以庚子为上元,推算的朔闰也基本一致,但前者以闰余0之岁作郛首,与《汉书·律历志》《新唐书·历志》记述不符。我们是根据‘鲁历不正,以闰余一之岁为郛首’复原的,与汉唐所传鲁历相合。”<sup>①</sup>

案顾观光之法,也是以“闰余一之岁为郛首”,以文公二年(前625)证之,鲁历上元至积年2763056算外,入人纪1216年算外,入郛 $1216 \div 76 = 16$ ,适尽,命起甲子,算外16,得戊子郛首,至、朔同为戊子日。不知张氏云“以闰余0之岁为郛首”是否缘于此义?但此年是戊子郛首,亦即己酉郛76年算外,积月 $(76 \times 235 + 1) \div 19 = 940 + 1/19$ 。此 $1/19$ ,正是“以闰余一之岁为郛首”之义。同理,桓十一年为己酉郛首,闰余1;襄廿四年为丁卯郛首,闰余亦是1。故顾观光之鲁历,不宜称之为“以闰余0为郛首”。

总而言之,周历上元积年数为2761137算外,鲁历上元积年当为2764394算外,殷历上元积年为2761080算外。据此三数推排,既与汉末宋仲子所言相合,又与一行所论殷、周、鲁三术不相违,是知顾观光之说可从。下文以鲁历推排春秋历表,即取鲁历上元积年2764394为算。

### 三、论经书日食不必在朔

考历当以日食为主,自陈厚耀至于新城氏,历家多持斯论<sup>②</sup>,然各人历表长短互见,难以征信,是知历表之编排非止于考日食也。经有当日食而不书者,又有所书而非日食者<sup>③</sup>,且日食有食朔、食晦、食二日之分,食晦又有食本月晦、食前月晦之别,不分疏日食之例,则历表编排必多可议。

经书日食不必在朔,古人早有明言,隐公三年《公羊传》云:

日食则曷为或日或不日?或言朔或不言朔?曰:某月某日朔,日有食之者,食正朔也。其或日或不日,或失之前或失之后。失之前者,朔在前也;失之后者,朔在后也。

《公羊》之解日食,分为三类,一为书日书朔,如桓公三年经“秋七月壬辰朔,日有食之”,此为食在朔。一为书日不书朔,如隐公三年经“二月己巳,日有食之”,此为食二日。一为不书日,如庄公十八年经“三月,日有食之”,此为食在晦<sup>④</sup>。《谷梁传》则分为四类<sup>⑤</sup>,其言食晦、食二日,虽与《公羊》相反<sup>⑥</sup>,但皆以为日食有食朔、食晦、食二日之分。今以经文历日相证,知二传之说有征。

宣公八年经“秋七月甲子,日有食之,既”,襄公廿四年经“秋七月甲子朔,日有食之,既”,二经叙日食之事全同,惟一书“朔”,一不书“朔”。若据《左氏》云“不书朔与日,官失之也”,则宣八年七月甲子日食,甲子自是七月朔无疑。但以宣公十年经“四月丙辰,日有食之”相证,若八年七月甲子朔,则十年四月不得丙辰朔;若十年四月丙辰朔,则八年七月不得甲子朔。上下相推,宣公八年七月朔乃

①《中国古代历法》,第375页。

②陈厚耀云:“愚谓考历以日食为主,后之推历者皆能上溯而得之,非如日月之干支可委之为传写之讹也。若从杜历,则日食之不合者皆推不去矣。”(《春秋长历》,《皇清经解续编》第9册,南京:凤凰出版社,2005年,第338页上)施彦士云:“求其可以考历法之疏密而坚定其是非者,莫如日食,则欲以历证春秋之日月而破千古之疑似者,莫如求全经之交食。”(参见《推春秋日食法·序》,第1页)新城氏云:“《春秋》有三十七个日食记事,其中有三十三个日食。决定三十三个确实之根据点,更由钻究此等确定之时日,所散在之三百九十四款历日干支,可按排闰月之位置,且颇可推定其插入闰月之位置,于是终可明春秋时代全部之朔闰。”(《中国天文学史研究》,台北:翔大图书有限公司,1993年,第295页)

③参张培瑜:《中国古代历法》,表3-2,“曲阜可见而《春秋》未载的日食”,第259—263页。

④说见何氏注,《公羊传注疏》,阮刻《十三经注疏》第7册,第27页上。

⑤此四类,1)隐三年经二月己巳,日有食之,传云“言日不言朔,食晦日也”,是食晦。2)桓三年经七月壬辰朔,日有食之,既,传云“言日言朔,食正朔也”,是食朔。3)桓十七年冬十月朔,日有食之,传云“言朔不言日,食既朔也”,是食二日。4)庄十八年三月,日有食之,传云“不言日,不言朔,夜食也”,是夜食。(分见《谷梁传注疏》,阮刻《十三经注疏》,第7册,第14页下、31页上、41页下、54页上)案夜食之论,颇为骇怪。至于食晦、食二日,说与《公羊》异,分类却同。

⑥《谷梁》云“言日不言朔,食晦日也”,《公羊》却以为食二日;《谷梁》云“言朔不言日,食既朔也”,食既朔,即食二日,《公羊》则以为食朔。

丙申，八月乙丑朔，甲子即是七月晦<sup>①</sup>，杜注云“月三十日食”<sup>②</sup>，不言“官失之”，亦以甲子为七月晦<sup>③</sup>。故襄廿四年经“七月甲子朔，日有食之”，书“朔”者，谓食于朔也；宣八年经“七月甲子，日有食之”，不书“朔”者，谓食于晦也。《公》《谷》二传云食晦者，有经文可证。

经书日食有食晦之义，但不知食本月晦，抑食前月晦？考《汉书·五行志》所载前汉食晦之例，皆食本月晦，无有食前月晦者。而杨士勋《谷梁疏》却有食本月晦、食前月晦之别<sup>④</sup>。食本月晦者，固可以宣八年经“七月甲子，日有食之”为证。食前月晦者，其证安在？案襄廿四年经“八月癸巳朔，日有食之”，盖“朔”字衍，“八月癸巳，日有食之”，即是食前月晦之例，试析如下。

(1) 已知襄公廿年经有十月丙辰朔日食，廿一年经有九月庚戌朔、十月庚辰朔日食，以干支推验，中间必有一闰，又据年末置闰例（说详下节），则襄廿年末应有一闰。

(2) 已知襄公廿三年经有二月癸酉朔日食，廿四年经有七月甲子朔日食，以干支可推中间必有一闰，据年末置闰例，则廿三年末应有一闰。

(3) 已知襄公廿一年九月庚戌朔、十月庚辰朔日食，襄廿三年二月癸酉朔日食，自襄廿一年十月起算，至于襄廿三年二月，以连大月相间十五月、十七月为准，欲合襄廿三年二月癸酉朔，惟一之法，襄廿一年九月、十月须为连大月，即九月庚戌朔，十月庚辰朔，十一月庚戌朔；襄廿二年十二月、襄廿三年正月亦须连大月，即襄廿二年十二月癸酉朔，襄廿三年正月癸卯朔、二月癸酉朔。如此，两连大月相间十五月，方合历理。

(4) 以此惟一之法，即襄公廿一年九月、十月为连大月，襄廿二年十二月、襄廿三年正月为连大月，相间十五月，又可推下连大月必间十七月<sup>⑤</sup>，则襄廿四年四月、五月当为连大月，可知四月乙未朔、五月乙丑朔、六月乙未朔。

(5) 以襄廿四年五月乙丑朔、六月乙未朔，可推七月甲子朔、八月甲午朔。如此，经“七月甲子朔，日有食之”，是也；经“八月癸巳朔，日有食之”，非也。

(6) 八月是甲午朔，但经文“癸巳”二字不容俱误。何则？历无频月而食之理，经籍中时有误记日食之事，干支却未必差谬。《汉书·五行志》载高帝三年十月甲戌晦日食、十一月癸卯晦日食<sup>⑥</sup>，频月而食，非历理，然甲戌为十月晦、癸卯乃十一月晦，是干支不误。又载文帝三年十月丁酉晦日食、十一月丁卯晦日食<sup>⑦</sup>，频月而食也，非历理，而丁酉、丁卯之为十月晦、十一月晦亦不误。《春秋》襄公廿一年九月庚戌朔日食、十月庚辰朔日食，频月而食也，非历理，然庚戌为九月朔、庚辰为十月朔，干支亦不误（见文后附表）。故陈厚耀云“《春秋》日食，虽月之前后有差，而日未尝误”<sup>⑧</sup>，陈氏未遑考证日食，然谓日食之月或误而日未尝误，可谓知言。以此类推，襄廿四年七月甲子朔日食、八月癸巳朔日食，频月而食也，而七月甲子朔不误，八月虽无日食<sup>⑨</sup>，然“癸巳”犹不误，“朔”字盖涉上文而衍。经文当是“八月癸巳，日有食之”，不书“朔”者，谓食在前月晦。《谷梁》云“书日不书朔，食晦也”，正可解此义。

或有问者，襄公廿四年八月癸巳日食，可归为食前月晦之例，此外尚有他证否？案宣公十七年经“六

① 可参杜预、施彦士、王韬等诸家历表，本文推排历表亦同。

② 《左传注疏》，《十三经注疏》，第 6 册，第 379 页上。

③ 杜预注此类日食，皆以“官失之”为释，如庄公十八年经“三月，日有食之”，杜注：“无传。不书日，官失之。”（《左传注疏》，第 158 页下）僖公十二年经“三月庚午，日有食之”，杜注：“无传，不书朔，官失之。”（第 222 页下）文公元年经“二月癸亥，日有食之”，杜注：“无传。癸亥，月一日，不书朔，官失之。”（第 297 页上）宣公十年经“夏四月丙辰，日有食之”，杜注：“无传。不书朔，官失之。”（第 381 页上）宣公十七年经“六月癸卯，日有食之”，杜注：“无传。不书朔，官失之。”（第 411 页下）

④ 杨疏云：“此经不书朔，传云‘食晦日也’，则此食必当晦日，但不知是何月晦也。徐邈云：己巳为二月晦，则三月不得有庚戌也。明宣十年四月丙辰、十七年六月癸卯，皆是前月之晦也。”（《谷梁传注疏》，第 14 页下）知此义徐邈已发之。

⑤ 四分术连大月之例为 15-17-17-15-17，无有连续相间 15 月者。

⑥ 《汉书》第 5 册，第 1500 页。

⑦ 《汉书》第 5 册，第 1501 页。

⑧ 《春秋长历》，第 316 页下。

⑨ 此年八月无日食，参见《中国古代历法》，第 257 页。



月癸卯，日有食之”，以历表相验，癸卯为五月晦，亦是食在前月晦例<sup>①</sup>。有此二证，知《谷梁》家之说有征矣。

宣八年七月甲子日食，可为食本月晦之证；宣十七年六月癸卯日食、襄廿四年八月癸巳日食，可为食前月晦之证，则《公羊》“食二日”、《左氏》“官失之”之说亦有征乎？案隐公三年经“二月己巳，日有食之”，依历表，食二日也。宣公十年经“四月丙辰，日有食之”，依历表，丙辰乃四月朔，不书“朔”者，官失之也。是《公》《左》二说亦有经文为证。故《春秋》凡书日不书朔者，或食晦、或食二日、或食朔，宜合而观之，不可偏举一端。后人编排春秋历表，不必为食在朔之习见所囿耳。

#### 四、论春秋岁末置闰之例

经书日食既有食朔、食晦、食二日之分，食晦又有食本月晦、食前月晦之别。则日食考证，实与置闰有关。阎若璩尝论《春秋》三十六日食，“有以后月作前月，不应闰而闰，先时者”，“有以前月作后月，应闰而不闰，后时者”<sup>②</sup>，即以日食与置闰并论。若不明置闰之例，虽考日食，犹利器在手而不能解盘错也。惜文献记春秋闰法，多语焉不详。后世历法如三统术、四分术推算有闰无闰，乃据无中置闰法，即闰余大于12者，则此年必有一月无中气，宜置闰；小于12者，则每月皆有节、中气，不得置闰。唐李淳风注《五经算术》，谓文公元年闰余10，无闰，即据周历四分之法<sup>③</sup>。但此法不可移用于春秋，何者？文公六年经“闰月，不告月，犹朝于庙”，哀公五年经“闰月，葬齐景公”，闰皆在年末。若据周历、鲁历或殷历推算，文公六年无闰，哀五年当闰七月<sup>④</sup>，故知经书闰月不依无中置闰法。张培瑜云“考虑到春秋时期尚无闰余及二十四节气，缺乏年中设闰的天文依据”<sup>⑤</sup>，说颇精审。若是年中置闰，则闰月置于何月之下，并无定例，历官第凭己意而随意于某月下置闰，恐非实情。以此言之，春秋置闰宜在岁末而不在年中。

但《左传》两言年中置闰，一是文公元年传“于是闰三月，非礼也”，明言“闰三月”；一是昭公二十年传“闰月戊辰，杀宣姜”，文在“八月辛亥”之下，下更有“冬十月”之文，亦非岁末置闰；故有学者谓春秋闰月不必在岁终。今考此二例，犹在疑似之间，非年中置闰之证。

##### (1) 文公元年传“闰三月”，乃传家之言，非时历之闰

案文公元年经有二月癸亥日食之文，又有“夏四月丁巳，葬我君僖公”之文。若二月癸亥朔，则四月不得有丁巳；若四月有丁巳，则二月朔不得癸亥。经文上下历日相乖违，江永《群经补义》论云：

是年本无闰三月。《左氏》以为日食必在朔，二月为癸亥朔，则四月无丁巳，意其间必有闰月，故凭空发传云“于是闰三月，非礼也”<sup>⑥</sup>。

① 宣公十七年六月无日食，且六月朔亦非癸卯，前人多疑史策有误。如江永谓“宣十七年六月癸卯，日有食之，此史误也”（《群经补义》，《景印文渊阁四库全书·经部·五经总义类》第194册，第29页下），此谓史官误书。邹伯奇则以为定公元年六月癸卯朔日食（《春秋经传日月考》，《续修四库全书·经部·春秋类》，第148册，第333页，天头批注），王韬以为日食当是宣公七年六月癸卯日食（《春秋日食辨正》，《续修四库全书·经部·春秋类》第148册，第439页上），此谓简策误书。

② 阎若璩：《尚书古文疏证》，《景印文渊阁四库全书·经部·书类》第66册，第317页下。

③ 《五经算术》卷下“推文公六年岁在庚子，是岁无闰而置闰法”条云：“十为闰余，经云闰余十二已上，其岁有闰，今止有十，即知六年无闰也”（第221页上）。

④ 以文公六年（前621）为例，殷历上元至积年2759746，入纪：2759746÷4560=605+946/4560，知入天纪946年算外。入部：946÷76=12+34/76，命起甲子，算外12，入壬子部。积月：34×235/19=7990/19=420+10/19，闰余10，无闰。周历上元至文公六年（前621）积年2759803，入纪：2759803÷4560=605+1003/4560，知入天纪1003年算外。入部：1003÷76=13+15/76，命起甲子，算外15，得己酉部。积月：15×235/19=3525/19=185+10/19，闰余10，无闰。鲁历上元至文公六年（前621）积年2763060，入纪：2763060÷4560=605+4260/4560，4260-1520×2=1220，知入天纪1220年算外。入部：1220÷76=16+4/76，命起甲子，算外16，入戊子部。积月：（4×235+1）÷19=49+10/19，闰余10，亦无闰。又以哀公五年（前490）为例，殷历上元至积年2759877，入纪：2759877÷4560=605+1077/4560，知入天纪1077年算外。入部：1077÷76=14+13/76，命起甲子，算外14，入庚午部13年算外。积月：13×235/19=3055/19=160+15/19，闰余15，知闰七月。周历、鲁历算法同上例。

⑤ 《中国古代历法》，第295页。

⑥ 《群经补义》，第29页上。

此谓经文上下历日不协，左氏为弥缝其失，遂发传云“闰三月”，不谓时历即于此置闰，其说颇具识见。新城氏云“夫《左传》之长历与纯粹之《春秋》长历，似宜明白区别者也”<sup>①</sup>，其区分经传异历，实本江氏立说。

江永虽不信左氏“闰三月”之说，但昭公廿年《左传》有“闰月戊辰”之文，遂疑春秋末期或有年中置闰之例<sup>②</sup>。

## (2) 昭廿年《左传》“闰月戊辰”，乃终言之例，非年中置闰之证

案左氏叙事，有终言之例。昭公七年《左传》载“孟僖子病，不能相礼，乃讲学之，苟能礼者从之，及其将死也，召其大夫曰”云云，孟僖子（即仲孙纘）卒于昭公廿四年，昭公七年传即有“及其将死”之文，是终言之例。又定公五年《左传》云“九月，夫概王归，自立也，以与王战而败，奔楚，为堂溪氏”，此叙吴事；下传云“乙亥，阳虎囚季桓子及公父文伯”，此叙鲁事。乙亥，乃九月二十八日。夫概战败奔楚为堂溪氏，自是九月以后事，传终言之，故反在“乙亥”之前。据此，昭二十年传“闰月戊辰，杀宣姜。卫侯赐北宫喜谥曰贞子，赐析朱鉏谥曰成子，而以齐氏之墓予之”云云，亦是终言之例。此传以“闰月”领三事，杀宣姜，一也；赐谥，二也；予墓田，三也。由后二事而推前事：大夫三月而葬，葬然后谥，是赐谥及予以墓田在葬后三月；而卫国之乱终于八月，则赐谥二事必在卒后三月，即十一月后，乃岁末耳。赐谥及墓田既在岁末，以闰月领三事，则杀宣姜亦宜在岁末。杜注云“皆死而赐谥及墓田，传终而言之”<sup>③</sup>，“终而言之”，正闰在岁末之义。故闰月戊辰，文虽在八月之下，不必闰在八月，犹如夫概奔楚为堂溪氏在九月以后，传则叙于九月乙亥之前。张培瑜云：“《左传》将卫国动乱前后有关的史实集中写到了一起。如此，闰月戊辰杀宣姜等事，就可在年终，而并非必定在闰八月了。”<sup>④</sup>此说得左氏叙事之体。

《左传》文公元年“闰三月”，乃传家之说，非时历；昭公廿年“闰月戊辰”之文，乃传家终言之例，非年中置闰之证。其余《左氏》所记闰月，皆在岁末<sup>⑤</sup>，故春秋时历当以闰在岁末为长<sup>⑥</sup>。而前人主年中置闰者，以王韬《春秋朔闰至日考》之说最为繁富，今一一辨之于下，以证春秋置闰宜在岁末。王氏之文曰：

春秋时置闰，诸历家各执一说，聚讼纷纭，莫衷一是。鄙意不如折衷于经为得。今按（1）闵二年五月乙酉，吉禘于庄公。八月辛丑公薨。五月有乙酉，则八月不得有辛丑，中间应有一闰。（2）僖元年十月壬午，公子友帅师败莒师于郟。十二月丁巳，夫人氏之丧至自齐。十月有壬午，则十二月不得有丁巳，中间应有一闰。特其两年迭置闰月，于法未闻。（3）宣二年二月壬子，宋华元帅师及郑公子归生帅师战于大棘。九月乙丑，晋赵盾弑其君夷皋，中间有闰。（4）昭元年六月丁巳，邾子华卒。十一月己酉，楚子麇卒，此亦应有闰在中间，而杜预以为月误，疏矣。（5）昭二十年传记二月己丑朔日南至，而经书十一月辛卯，蔡侯庐卒，传于八月下有“闰月戊寅，杀宣姜”之文，则中间明有一闰矣。虽识者讥其历官妄置，而不闻传言其误也。（6）昭二十八年四月丙戌，郑伯宁卒。七月癸巳，滕子宁卒。相距仅百余日，苟非置闰，何以通之？经文前后甲子违距差异者凡六处，不得尽谓之误书、概指为从赴<sup>⑦</sup>。

①《中国天文学史研究》，第 365、367 页。

②《群经补义》云：“闰月常在岁终，而昭二十年传‘闰月戊辰，杀宣姜’，乃是闰八月，似春秋之季，歷家渐改法，闰不必在岁终。”（第 30 页下）

③《春秋正义》，《中华再造善本》据中国国家图书馆藏宋庆元六年绍兴府刻宋元递修本景印，卷三十，第 25 页上。案自南宋十行本以下，各本“死”上皆误衍“未”字。

④《中国古代历法》，第 280 页。

⑤《左传》记闰月凡九例，除文公元年、昭公廿年外，其余七例皆在岁末，即（1）僖公七年传“闰月，惠王崩”。（2）文公六年经传“闰月不告朔”。（3）成公十七年传“闰月乙卯晦，栾书、中行偃杀胥童”。（4）昭公廿二年传“闰月，晋箕遗、乐征、右行诡济师取前城”。（5）哀公五年经“闰月，葬齐景公”。（6）哀公十五年传“闰月，良夫与太子入”。（7）哀公廿四年传“闰月，公如越”。

⑥梅文鼎云：“自今日言历，则以无中气置闰为安。而论《春秋》闰月，则以归余之说为长。何则？治《春秋》者当主经文，今考本经书闰月俱在年终，此其据矣。”《历算全书》，《景印文渊阁四库全书·子部·天文算法类》第 794 册，第 87 页上。

⑦《春秋朔闰至日考》，第 383 页下—384 页上。文中序号（1）（2）等，乃笔者为醒目而加。

王氏谓春秋置闰当据经立说，是也，但其所举六例，却非年中置闰之证。

(1) 闵二年五月乙酉，吉禘于庄公，八月辛丑，公薨。王氏以为其间当闰月。然唐陆淳所见《公羊》作“八月辛酉”<sup>①</sup>，据此，则辛丑乃辛酉之讹。王氏谓经文历日前后互乖，“不得尽谓之误书”，此说固是，然经籍传写，本有误书之实，误与不误，岂敢必耶？若依陆淳所见，辛丑乃讹文，则此年无闰明矣。

(2) 僖元年十二月丁巳，夫人氏之丧至自齐，明年经“夏五月辛巳，葬我小君哀姜”，据夫人五月而葬之礼，十二月至自齐，阅五月算上，宜明年四月葬，若葬于五月，则凡六月乃葬，是缓葬。僖公既请葬夫人，自无缓葬之理，疑“五月”乃“四月”之误（说详下文“经文历日考证”）。若然，僖元年十二月丁巳，是月不误而日误。王韬以为经文干支皆不误，不得不频年置闰，是以内不自安，故云“两年迭置闰月，于法未闻”。

(3) 宣二年经二月壬子，宋华元帅师及郑公子归生帅师战于大棘。九月乙丑，晋赵盾弑其君夷皋。前后月日不相协，王韬以为有闰。案此说未曾细考《春秋》因史成文之例。史者，谓鲁史及列国史记<sup>②</sup>。正因夫子据诸国史记以成《春秋》，故有承其月日而不改者。经书二月壬子，或郑历；经书九月乙丑，或晋历。鲁历与诸国之历未必同，故月日不协（详下文“鲁历与列国历法异同”）。

(4) 昭元年六月丁巳，邾子华卒。十一月己酉，楚子麇卒。王韬云，此中间应有闰，其说亦可商。案此乃诸侯卒赴之例，大国卒赴，例据卒日书；小国卒赴，例据来日书（详下文“诸侯卒赴例”）。又或此经文字传写而讹，如“己”“乙”形近相乱。王韬决为闰月，未敢必也。

(5) 昭二十年传云二月己丑朔，日南至，而经书十一月辛卯，蔡侯庐卒。前后月日不协，王韬谓此应有闰。案此亦未虑及列国历法异同及诸侯卒赴之例。云“二月己丑，日南至”者，周历也。云“十一月辛卯，蔡侯庐卒”者，蔡历也。列国不同历，蔡侯庐卒乃外诸侯卒赴之例，未必闰月也。至引传文“闰月戊寅，杀宣姜”为证，此乃终言之例，非年中置闰。上文已详言之。

(6) 昭二十八年四月丙戌，郑伯宁卒。七月癸巳，滕子宁卒。王韬云“相距仅百余日，苟非置闰，何以通之”，此亦未虑及诸侯卒赴之例。大国据卒日赴，小国据来日赴，卒日赴者，彼国历也；来日赴者，鲁国历也。鲁与诸国历互异，故经书外诸侯卒，月日多不协（说详下文“诸侯卒赴例”与“经文历日考证”）。

以上凡六证，皆王韬以为经文历日不协，宜年中置闰者，所谓“闰之不必定在岁终，经固有据矣”<sup>③</sup>，然其中可商者在在多有。以此而言，春秋岁末置闰，于义为长。

## 五、论隐元建正及庄僖世失一闰

既考春秋置闰宜在岁末，当更考隐元建正。隐元建正者，谓隐公元年历始于何月。若据殷、周、鲁历推之，则隐公元年天正月当起于庚戌，但此与经传历日多不合。故诸家论隐元建正，皆不始于庚戌，且多以置闰异同立说。如：

(1) 徐发云：“鲁用夏正，而失一闰，故以寅月当周正二月。”<sup>④</sup>

① 陆淳：《春秋集传纂例》，《景印文渊阁四库全书·经部·春秋类》第146册，第516页上。

② 文公元年杜预注云“《春秋》据用鲁史成文”（《左传注疏》，第297页下）。陆淳引啖助说云“宣父因鲁史成文，考其行事而正其典礼，上以遵周公之遗制，下以明将来之法。”（《春秋集传纂例》，第379页上）此谓《春秋》据鲁史成文。又阎若璩《尚书古文疏证》云“《春秋》因鲁史成文，鲁史所不载者，圣人未尝增，鲁史以策书赴告为体，赴告所不及者，鲁史未尝增”（第292页下）。此谓《春秋》据鲁史成文，又据赴告之体。然徐彦《公羊疏》引因因叙云：“昔孔子受端木之命，制《春秋》之义，使子夏等十四人求周史记，得百二十国宝书，九月经立。《感精符》《考异邮》《说题辞》具有其文。”（《公羊传注疏》，第6页上）此谓夫子作《春秋》，据诸国史记，非但鲁史。僖公十九年经“梁亡”，《谷梁传》云“梁亡，郑弃其师，我无加损焉，正名而已矣”，杨士勋疏云：“仲尼修《春秋》，亦有改旧义以见褒贬者，亦有因史成文以示善恶者。其梁以自灭为文，郑弃其师之徒，是因史之文也。”（《谷梁传注疏》，第88页下）杨氏之意，史者，谓列国之史。案夫子作《春秋》，非但据鲁史，亦包列国史记，若夫子专据鲁史，则叙列国之事，必以赴告为体，而“梁亡”“郑弃其师”之类，岂宜赴告？

③ 《春秋朔闰至日考》，第384页上。

④ 冯激《春秋日食集证》引徐发说，《续修四库全书·经部·春秋类》第148册，第550页上。

此谓鲁历本用夏正建寅，以隐公前失一闰，入隐世，则隐元当建丑，故云寅月当周正二月。

(2) 陈厚耀云：“若从杜历，则日食之不合者皆推不去矣。因思隐元之前非失一闰，乃多一闰耳，莫如退一月以就之。古历隐元正月朔庚戌，二月朔庚辰，今退一月以庚辰为正月朔，比杜氏辛巳朔实后两月也。”<sup>①</sup>

古历天正月庚戌朔建子，入隐公世，因多一闰而建丑。陈氏云比杜历退两月，则谓杜历建亥<sup>②</sup>。

(3) 姚文田云：“春秋时，历法皆先大后小，隐公前又先失一闰，故起正小辛巳。”<sup>③</sup>

姚氏之意，春秋时历本建子，因隐公前失一闰，故隐元建亥，辛巳乃亥月。

(4) 邹伯奇云：“春秋置闰乖错，隐桓之正多建丑，宣成以后又往往建亥。”<sup>④</sup>

此谓隐桓建丑，宣成建亥，由建丑而建亥，则宣成以后失二闰。

(5) 施彦士云：“先儒谓周正建子，正月即子月，非也。彦以历推之，是月实丑月辛巳，征诸经传皆合，若子月，则壬子朔，何以传文五月有辛丑，十月有庚申哉？”<sup>⑤</sup>

此但言隐元鲁历建丑，不言失闰、多闰。施氏应知古历隐元天正月庚戌朔建子，故推前年十二月辛巳朔、十一月壬子朔。然施氏云丑月辛巳、子月壬子者，则非是。以天正月庚戌建子，可推十二月非丑月，乃亥月；十一月乃戌月，非子月。盖其涉笔偶误耳。

(6) 王韬云：“大约在隐、桓、庄、僖以前，岁首建丑者多皆坐不当闰而闰之弊。陈氏素精畴人家言，当时号为淹通中西之术者，故其说精确可信。”<sup>⑥</sup>

王韬言历多取法陈厚耀，其《春秋长历考正》隐元建丑<sup>⑦</sup>，实本陈氏之说。此建正与置闰连言，亦与陈氏相同。

(7) 新城氏云：“春秋之历，以文宣时代为界，前半叶则近于所谓殷正之历，后半叶，则殆依据所谓周正之历。”<sup>⑧</sup>

此谓文宣以前，春秋岁首建丑，文宣以后，岁首建子。自建丑而建子，是失一闰。新城氏未言隐元之前是否失闰、多闰。

(8) 张培瑜云：“大致说来，春秋早期岁首基本建丑，中、后期多数建子。”<sup>⑨</sup>

此未明言春秋早期、中期之分界，然义与新城氏无异。

以上诸家论春秋建正，多谓隐元建丑，然各人所指互异。有以为隐元之前多置一闰者，如陈厚耀；有以为隐元之前失一闰者，如徐发；有以为春秋本历即建丑，不言失闰、多闰者，如施彦士。有以为隐元之后失二闰者，如邹伯奇；有以为隐元之后失一闰者，如新城氏。至于姚文田，则以为隐元建亥。诸说纷纭，可见言春秋建正者，不得离闰而空言之。

考春秋之置闰，自隐公元年至哀公十四年凡 242 年，以十九年七闰为算，宜置 89 闰<sup>⑩</sup>，验以经文历日，知春秋实置闰 88 月，少一闰。若隐元之前已失一闰，厥后再失闰，凡失二闰，且春秋置闰又有不当闰而闰者，则冬至或有在三月、立春或有在五月者，恐历官谬不至此。以理揆之，若隐元之前多置一闰，历

①《春秋长历》，第 338 页上。

② 陈氏又云“按杜氏以隐元之前失一闰，推勘经传皆不合，乃借前一月辛巳为隐元之正月朔”（《春秋长历》，第 337 页下）。据此，春秋本历建子，以隐元前失一闰，故杜预借上年十二月辛巳朔为隐元正月朔，是杜历建亥。又，宋程公说《春秋分记》则谓杜历建丑，“于隐元年正月朔则辛巳，二年则乙亥。诸历之正皆建子，而预之正独建丑焉”（《景印文渊阁四库全书·经部·春秋类》第 154 册，第 164 页上-164 页下）。案程说非杜历之义。

③《春秋经传朔闰表》，见《邃雅堂学古录》，卷 5 上，第 4a 页，清道光元年刊本。

④《春秋经传日月考》，《续修四库全书·经部·春秋类》第 148 册，第 313 页天头批注。

⑤《春秋朔闰表发覆》，《续修四库全书·经部·春秋类》第 147 册，第 66 页，第一栏。

⑥《春秋朔闰至日考》，《续修四库全书·经部·春秋类》第 148 册，第 380 页上。

⑦《春秋朔闰至日考》，第 390 页。

⑧《中国天文学史研究》，第 368 页。

⑨《中国古代历法》，第 321 页。

⑩ 即  $242 \times 7/19 = 89 + 3/19$ 。



家于后失一闰，或寓补齐之意。故陈厚耀谓隐元之前多置一闰，说颇可取。

春秋 242 年实置 88 闰月，失一闰，但失闰在何世，则诸说不一。今据殷、周、鲁三术推算，春秋失一闰者，宜在庄僖之世。庄公元年，殷历是癸酉部第三章首，周历是壬子部第二章首。僖公廿四年，殷历是壬子部第二章首，周历则是辛卯部首。自庄公元年至僖公廿四年，合三章，宜有 21 闰月，核以经文历日，止 20 闰月。又以鲁历验之，桓公十一年为己酉部首，僖公十六年则是己酉第四章首，自桓公十一年至僖公十六年，凡三章，宜有 21 闰月，验以历日，亦止 20 闰月。两相推比，则庄僖之世宜失一闰耳。施彦士云“自隐至僖，实失一闰”<sup>①</sup>，说与三术推算相合，可从。

设若庄僖世失一闰，是为补正隐前多置一闰之失，则鲁历犹循三年一闰、五年再闰之例。春秋惟有两处四年一闰：1) 庄公三年置闰、庄公七年再闰，中间四年者，乃缺一闰，为补正隐元前多置一闰之失。2) 定公元年本当有闰，但定公即位不在正月，无恩于先君，历官或拟新君逾年改元之意，不于元年置闰，而移闰于下年，以起正月大。此亦四年一闰，以定公即位不在正月故也。春秋惟此两处四年一闰，皆有由也。余者置闰，或三年或二年，并无四年一闰之例。既无四年一闰，则五年一闰、六年一闰，其谬不待辨矣。以此验以前人所排历表，竟无一相合者。

## 六、论诸历表连大月之失

考前人推排历表，不但置闰多违历理，且于连大月之设，亦多可议。案四分术推排连大月，有固定之例，用式表示：15-17-17-15-17，谓间 15 月或 17 月，即有一连大月，无有逾 17 月而无连大月者，亦无未及 15 月即设连大月者。但自来学者所以不用此法，缘四分术编排历表与经传历日多违，尤与日食干支不合。以新城氏为例，彼谓春秋时历用平朔<sup>②</sup>，然其编排历表，却不依 15-17-17-15-17 之例。新城氏自述其法云：

- 1) 以三十三日食干支为依据，分为三十四区隔，每区隔之内，闰月数确定，以经文历日插入其中，若有不合者，则置闰。
- 2) 每隔十六、七个月而排入连接之二个大月（称为一个连大月），约三十二、三个月间而置二个连大月。
- 3) 参照两端月朔之干支顺序数及其间所有之月数（闰月亦在内），而决定其间应插入连大月若干。
- 4) 当按排闰月之时，务俾经文所载历日之干支顺序数，恰适容纳于其相当之月内。
- 5) 闰月之间，以相隔约三十二个月者为标准，或参照岁终置闰法，或殷历、颛顼历等之置闰法。<sup>③</sup>

依此法，新城氏以襄公廿年十月丙辰朔日食至襄公廿四年七月甲子朔日食为例，分为三区隔：

- (1) 襄廿年十月丙辰朔日食至襄廿一年九月庚戌朔日食，一闰月。
- (2) 襄廿一年九月庚戌朔日食至襄廿三年二月癸酉朔日食，无闰月。
- (3) 襄廿三年二月癸酉朔日食至廿四年七月甲子朔日食，一闰月。<sup>④</sup>

第一区隔，有闰月一，中间无连大月<sup>⑤</sup>。第二区隔，无闰月，连大月有二，即襄廿一年九月大、十月大；廿二年十二月大、廿三年一月大<sup>⑥</sup>。第三区隔，闰月一，无连大月<sup>⑦</sup>。

新城氏设连大月，自言“排列十五、十七、十七个月之间隔”<sup>⑧</sup>，但第三区隔，阅 21 月始设连大月<sup>⑨</sup>，与

① 施彦士：《书陈氏春秋历存后》，《春秋朔闰表发覆·卷首》，第 54 页。

② 《中国天文学史研究》，第 346 页。

③ 《中国天文学史研究》，第 346—348 页。

④ 《中国天文学史研究》，第 348 页。

⑤ 《中国天文学史研究》，第 350 页。

⑥ 《中国天文学史研究》，第 349 页。

⑦ 《中国天文学史研究》，第 350—351 页。

⑧ 《中国天文学史研究》，第 351 页。

⑨ 《中国天文学史研究》，第 365 页（二）。案新城氏历表，襄廿二年十二月、襄廿三年正月为连大月，其下连大月则是襄廿四年八月、九月，相间 21 月。

例相违。且新城氏以襄廿年至廿四年为证，两日食间相距甚近，易于推定连大月。若是两日食之间相去甚远，如桓公三年七月壬辰朔日食至庄公廿五年六月辛未朔日食，阅 40 年，大小月可以变易者不知凡几。其历表于庄公十八年二、三月设为连大月，至十九年十一月、十二月又设连大月，相间 21 月<sup>①</sup>，亦非四分术平朔之法。

以连大月 15-17-17-15-17 之法相验，不但新城氏历表不可信，王韬历表，自隐公元年直至庄公六年，34 年间，连大月之设皆间 17 月，无有间 15 月者；而庄公廿七年至廿八年，连大月相间 21 月<sup>②</sup>，又逾于 17 月。施彦士历表，隐公二年十一月、十二月为连大月，隐公三年十一月、十二月亦是连大月，间 13 月即设连大月<sup>③</sup>，未及 15 月。邹伯奇历表，自隐公三年十月、十一月为连大月，至隐公六年七月、八月连大月<sup>④</sup>，相间竟至于 33 月，尤违历理。

诸家历表设置连大月，俱不合 15 月、17 月相间之例。顾知虽据日食而推排历表者，持论虽高，却不能征信。以连大月相间 15、17 月为准，则诸历表又无一相合矣。

或有疑者，今人张培瑜自创术法，即蓐年 83，蓐月 1027，蓐日 30328，朔策 30329/1027，一元凡十五蓐。据此术法，所推排历表，连大月相间最合 15-17-17-15-17 之例。何以不依其法？案张氏历表，连大月之设虽合历理，但其置闰，非十九年七闰，乃八年三闰。与十九年七闰相较，每 152 年即多一闰<sup>⑤</sup>。春秋 242 年，据张氏术法推排，凡 91 闰<sup>⑥</sup>。故张氏以寅月为隐元建正之首，除去两月，又以哀公十四年闰月移于明年<sup>⑦</sup>，如此，春秋 242 年乃置 88 闰，其实非十九年七闰之义。且哀公三年，据张氏术法，此年四月乙未朔，小余 86<sup>⑧</sup>，不合经文“夏四月甲午，地震”之历日。故张氏设连大月虽合 15-17-17-15-17 之例，因其闰法可议，且其自创术法，又于文献无征，故未敢从之也。

## 七、论鲁历与列国历法异同

前人推排历表，于闰月、连大月之设多有阙失，究其缘由，非不明历算推步，乃缘考证未周也。如学者常言鲁历与列国历法不同，然又谓鲁用周正，晋用夏正。今以经传历日相证，知鲁历与列国历法殊异者，月每差一月，日每差一日。月差一月，是置闰不同；日差一日，是朔法有殊。《汉书·五行志》云“周衰，天子不班朔，鲁历不正，置闰不得其月，月大小不得其度”<sup>⑨</sup>，云“天子不班朔，鲁历不正”，谓鲁历与周历有殊。云“置闰不得其月”，可以月每差一月相证；云“月大小不得其度”，可以日每差一日相证。

其一，释日每差一日

日每差一日者，谓周及列国之历先鲁一日，其例有：

(1) 庄公廿八年经“三月甲寅，齐人伐卫”，鲁历三月乙卯朔，甲寅乃二月晦，是齐历先鲁一日。知

①《中国天文学史研究》，第 356 页（三）。

②《春秋朔闰至日考》，第 398 页上。

③《春秋朔闰表发覆》，第 67、68 页。

④《春秋经传日月考》，第 313—314 页。

⑤即  $3/8 - 7/19 = 1/152$ 。

⑥算如下： $242 \times 3/8 = 726/8 = 90 + 6/8$ 。意谓春秋 242 年闰月之数或 90，或 91。知凡 91 闰者，以隐公元年与哀公十四年皆有闰。如隐公元年，据张氏术法，此年入己酉蓐 77 年算外，积月： $77 \times 1027/83 = 952 + 63/83$ ，闰余 63，大于 53，知有闰。同理，哀公十四年，据张氏术法，此年入癸酉蓐 69 年算外，积月： $69 \times 1027/83 = 853 + 64/83$ ，闰余 64，有闰。

⑦据张氏术法，哀公十四年当有闰。此年入癸酉蓐 69 年算外，积月  $69 \times 1027/83 = 853 + 64/83$ ，闰余 64，大于 53，有闰。积日： $853 \times 30328/1027 = 25189 + 681/1027$ ，大余： $25189 - 60 \times 419 = 49$ ，命起癸酉，算外 49，得正月壬戌朔，小余 681。以下大余加 29，满 60，除去之；小余加 545，满 1027，进一，可得十二月丁亥朔，小余 514；闰月丁巳朔，小余 32。而张氏以闰月移于明年，故哀公十五年正月丁巳朔（见《中国古代历法》，第 318 页）。

⑧据张氏术法，此年入癸酉蓐 58 年算外，积月： $58 \times 1027/83 = 717 + 55/83$ 。积日： $717 \times 30328/1027 = 21173 + 505/1027$ ，大余  $21173 - 60 \times 352 = 53$ ，命起癸酉，算外 53，得正月丙寅朔。以下大余加 29，满 60，除去之；小余加 545，满 1027，进一，可得四月乙未朔，小余 86。

⑨《汉书》第 5 册，第 1479 页。

鲁历三月乙卯朔者，以庄廿六年经书十二月癸亥日食、庄三十年经书九月庚午朔日食，可以前后推定。

(2) 僖公五年《左传》“正月辛亥朔，日南至”，记周历也，此年鲁历正月壬子朔，辛亥则前年十二月晦，是周历先鲁一日。又同年传“冬十二月丙子朔，晋灭虢”，此记晋历，鲁历十二月丁丑朔，丙子乃十一月晦，是晋历先鲁一日。知鲁历正月壬子朔、十二月丁丑朔者，以此年经有九月戊申朔日食，可以上下相推。

(3) 文公元年《左传》“五月辛酉朔，晋师围戚”，鲁历五月壬戌朔，辛酉乃四月晦，是晋历先鲁一日。知鲁历五月壬戌朔者，此年经书二月癸亥朔日食，二月，盖三月之误。据三月癸亥朔，可知五月壬戌朔。

(4) 成公十八年《左传》“齐为庆氏之难，故甲申晦，齐侯使士华免以戈杀国佐于内宫之朝”，此文系于正月下。鲁历二月丙戌朔，正月晦乙酉，甲申乃晦前一日，是齐历先鲁一日。同年传“二月乙酉朔，晋悼公即位于朝”，亦晋历先鲁一日。知鲁历二月丙戌朔者，以前年经“十有二月丁巳朔，日有食之”可知。

(5) 襄公廿六年《左传》“郑伯赏入陈之功。三月甲寅朔，享子展”，此记郑历，鲁历三月乙卯朔，甲寅乃二月晦，是郑历先鲁一日。知鲁历三月乙卯朔者，以上下经日食之期可以相推，且经文“八月壬午(1日)”也可参证。

(6) 昭公廿年《左传》“二月己丑，日南至”，此言周历也。鲁历二月庚寅朔，己丑，正月晦，是周历先鲁一日。知鲁历二月庚寅朔而非己丑朔者，此年传文“七月戊午朔”可为旁证。

(7) 昭公廿三年《左传》“正月壬寅朔，二师围郊”，二师者，王师、晋师也。鲁历正月癸卯朔，壬寅乃前月晦，是周历、晋历先鲁一日。

以上七例，周、齐、晋、郑历皆先鲁一日，是日每差一日之证。日每差一日，则大小月与列国之历不同，故班固云“月大小不得其度”。

其二，释月每差一月

月差一月者，谓鲁历与列国之历置闰不同。其例有：

(1) 僖公廿四年三月，《左传》叙晋事云“己丑晦，公宫火”，但此年鲁历三月辛卯朔，四月庚申朔，己丑乃四月晦，是鲁历后晋历一月。知鲁历己丑四月晦者，可据僖廿二年十一月己巳朔推得。

(2) 僖公三十三年经“夏四月辛巳，晋人及姜戎败秦师于殽。癸巳，葬晋文公”，此年鲁历四月戊戌朔，并无辛巳、癸巳。但下经“十有二月乙巳，公薨于小寝”，则与历表相合。经叙鲁事，月日合乎历表；经叙晋事，月日不协。且下传云“八月戊子，晋侯败狄于箕”，八月丁酉朔，无戊子。经传三叙晋事而月日皆不合鲁历，恐非传写之误，乃晋历与鲁历不合故也，不合者，置闰不同耳。

(3) 文公三年经“夏五月，王子虎卒”，《左传》云“夏四月乙亥，王叔文公卒”，鲁历四月辛亥朔，乙亥，二十五日。据隐公三年《公羊传》，外大夫例不卒，今王子虎所以卒者，以其新使乎鲁，故以恩情录之。若此，则经书王子虎卒，据来日赴书也（参下文“诸侯卒赴例”）。周之四月，鲁则五月，是鲁历后周历一月。

(4) 襄公廿二年经“秋七月辛酉，叔老卒”，鲁历七月丙午朔，辛酉，十六日。经叙鲁事合乎历表，但《左传》叙郑事云，“九月己巳，伯张卒。十二月丁巳，其夫攻子明杀之，以其妻行”。九月无己巳，十二月亦无丁巳，是郑历并与鲁历不合，盖二历置闰有异。知鲁历十二月无丁巳者，前年九月庚戌朔日食、十月庚辰朔日食，明年二月癸酉朔日食，上下可以推知。

(5) 昭公十二年传“十月壬申朔，原與人逐逯，而立公子跪寻”，此据周历也。然鲁历当是十一月壬申朔，后周历一月。若鲁历亦是十月壬申朔，为合昭十五年六月丁巳朔日食，须四年一闰，则与历理相乖。

以上五例，鲁历并后于周、晋之历一月，郑历又与鲁历有一月之差，皆是月差一月之证。陈厚耀云“经传多不合，月每差两月，日每差一日”，云“日每差一日”者，是也；云“月每差两月”者，则非。陈氏之意，“春秋时周正、夏正列国互用”<sup>①</sup>，故云“月每差两月”。案陈氏实本杜预之说。考杜氏《春

<sup>①</sup>《春秋长历》，第325页下。

秋后序》据汲冢书，谓晋“庄伯之十一年十一月，鲁隐公之元年正月也，皆用夏正建寅之月为岁首”<sup>①</sup>，此说谬矣。既云晋之十一月当鲁隐之正月，则不得谓晋用夏正建寅之月为岁首。何者？据杜氏自家长历，隐元正月辛巳朔，二月庚戌朔，三月庚辰朔。而古历天正月庚戌朔，辛巳朔明是建亥之月。汲冢竹书所载晋历以辛巳为十一月朔，则明年正月朔庚辰，是建丑，非建寅。杜氏误以隐元正月辛巳为建子，故谓晋用夏正建寅之月为岁首，非也。

### 其三，王氏“晋用夏正考”辨误

但王韬承杜预、陈厚耀之说，撰《晋用夏正考》一文，谓“全经所书晋事，往往与传差两月”<sup>②</sup>，凡十二例，似乎详密，今一一验之，多非是。

(1) 僖公四年传“十二月戊申，缙于新城”，僖五年经“春，晋侯杀其世子申生”，传在前年十二月，经在今年春，王韬云“经从周正而传从夏正”<sup>③</sup>。案僖五年传云“晋侯使以杀太子申生之故来告”，文系于正月之下。若是周正、夏正之异，传在十二月，经当在二月，不应在正月。顾栋高尝云“经书春，不书月数，盖春二月也”<sup>④</sup>，此推测之辞，不足征信。

(2) 僖公五年传“童谣云：‘丙之辰，龙尾伏辰，均服振振，取虢之旗，鹑之贲贲，天策焯焯，火中成军，虢公其奔。其九月、十月之交乎？’冬十二月丙子朔，晋灭虢，虢公丑奔京师”，刘歆《世经》尝论云“言历者以夏时，故周十二月，夏十月也”<sup>⑤</sup>，意谓传文“十二月丙子朔”乃周历，童谣所言，是夏历，相差二月，即夏正、周正之别。然传文所叙本晋事，“十二月丙子朔”即晋历，非周历，传家据国史而书，谓晋历十二月丙子朔，当夏正九月、十月之交。故知《世经》所言，非传意。王韬为证夏正、周正之别，而云“传盖据周历追而正之”<sup>⑥</sup>，如此，传叙晋事而历用周历，何其委曲耶？弥缝之辞，终难取信。

(3) 僖公九年经“甲子，晋侯俺诸卒”，文在九月戊辰之下。九月乙卯朔，戊辰，十四日；甲子，十日。甲子反在下者，王韬以为此乃夏正九月，当周正十一月<sup>⑦</sup>。然“甲子”，《公羊》作甲戌，乃九月二十日，在戊辰之后。设若《公羊》甲戌为是，则月日次序分明，晋用夏正云云，又不可据。

(4) 僖公九年传“十一月，里克杀公子卓于朝，荀息死之”，但十年经“晋里克弑其君卓及其大夫荀息”，文在正月之下，王韬谓夏之十一月，当周之正月，经文自明<sup>⑧</sup>。但此或据来日赴书（说详下节），即卓于前年十一月卒，今年正月来赴，杜注云“弑卓在前年，而以今春书者，从赴也”<sup>⑨</sup>，足备一说。

(5) 僖公十五年经“十有一月壬戌，晋侯及秦伯战于韩，获晋侯”，传云“壬戌，战于韩原”，系于九月之下，此例杜预仍以从赴为释，王韬以为夏正、周正之异<sup>⑩</sup>。但据传家用语，如“晋大夫反首拔舍从之。秦伯使辞焉”云云，则此传未必全据晋史，或据秦之国史。若然，以此为晋用夏正之证，又嫌牵强。

(6) 文公二年经“三月乙巳，及晋处父盟”，而传在四月，此非夏正、周正之异明矣。王韬引姚文田之说<sup>⑪</sup>，姚文田历表有一年二闰、一年三闰者<sup>⑫</sup>，岂可凭据？

(7) 襄公三十年传，晋绛县老人云“臣生之岁，正月甲子朔”，当鲁文公十一年。案此年周历三月甲子朔，老人云正月甲子朔，可为晋用夏正之证。

①《左传注疏》，第1063页上。

②《春秋朔闰至日考》卷上，第372页下。

③《春秋朔闰至日考》卷上，第372页下。

④顾栋高辑，吴树平、李解民点校：《春秋大事表》，北京：中华书局，1993年，第三册，第2581页。

⑤《汉书》第4册，第1019页。

⑥《春秋朔闰至日考》卷上，第372页下。

⑦《春秋朔闰至日考》卷上，第372页下。

⑧《春秋朔闰至日考》卷上，第372页下。

⑨《左传注疏》，第220页下。

⑩《春秋朔闰至日考》卷上，第372页下—373页上。

⑪《春秋朔闰至日考》卷上，第373页上。

⑫据姚氏《春秋经传闰朔表》，一年二闰者，文公元年朔闰表；一年三闰者，襄公廿八年朔闰表。分见《邃雅堂学古录》卷5上，第54a-b页；卷5下，第27a-b页。



(8) 成公十八年经“庚申，晋弑其君州蒲”，文在“正月”之下，而《左传》云“正月庚申，晋栾书、中行偃使程滑弑厉公”，亦在正月，下文“庚午，盟而入。辛巳，朝于武宫。甲申晦，齐侯使士华免以戈杀国佐于内宫之朝。二月乙酉朔，晋悼公即位于朝”，月日之叙分明。而王氏竟谓庚午以下乃夏正，当周正三月。然则，传正月庚申弑厉公，则又是何正？且经书“公如晋”，明是鲁朝大国之礼，文在“春”下，则晋侯即位不在夏时，明矣。王韬云“周正四月”者<sup>①</sup>，已入夏，非是。

(9) 襄公十年经“夏五月甲午，遂灭偃阳”，传云“五月庚寅，荀偃、士匄帅卒攻偃阳，亲受矢石。甲午，灭之。书曰‘遂灭偃阳’，言自会也”。此经传同在五月，而王氏竟云“似系夏正六月”。其解经不据经传明文，而据传文“水潦将降”以为推测之辞<sup>②</sup>，殊非解经之体。

(10) 襄公十八年经“冬十月，公会晋侯、宋公、卫侯、郑伯、曹伯、莒子、邾子、滕子、薛伯、杞伯、小邾子同围齐”，传云“冬十月，会于鲁济，同伐齐”，是经传同月。下传“丙寅晦，齐师夜遁”，文在十月之下，王韬引姚文田历表为证，谓此十月乃夏正，当周正十二月。又谓下传文“十一月丁卯朔”当周正明年正月朔。王韬欲圆其说，明知姚文田历表误而引证之<sup>③</sup>，是以误证误。

(11) 襄公十九年传“二月甲寅，卒，而视，不可含”，王韬谓此二月当周正四月<sup>④</sup>，又无经文可证，有臆测之嫌。

(12) 昭公元年传“十二月，晋既烝。赵孟适南阳，将会孟子余。甲辰朔，烝于温”，王韬云：“是明年正月朔也。晋用夏正，夏之正月乃周之十二月也。”<sup>⑤</sup>据周历推算，昭公二年正月甲辰朔，晋若用夏正，其明年正月当周正明年三月。王说非也。

以上十二例，惟第7例可为夏正、周正之别，其余诸例皆不得为证。王氏云“推核全经甲子，而证之以传所纪之时月互异，其用夏正也显矣”<sup>⑥</sup>，说非其实。即以第7例论，绛县老人之言，乃传家引语，容有比附，非传文直引晋历者可比。今亦用王氏之法，以经传历日更证晋不用夏正：

(1) 僖公廿八年经“夏四月己巳，晋侯、齐师、宋师、秦师及楚人战于城濮”，而《左传》云“夏四月戊辰，晋侯、宋公、齐国归父、崔夭、秦小子憇次于城濮”，传叙晋事，而经传同在四月，是晋不用夏正。

(2) 文公六年经“八月乙亥，晋侯驩卒”，《左传》云“八月乙亥，晋襄公卒。灵公少”云云，经传同在八月，是晋不用夏正。

(3) 宣公十五年经“六月癸卯，晋师灭赤狄潞氏”，《左传》云“六月癸卯，晋荀林父败赤狄于曲梁。辛亥，灭潞”，经传同在六月，与上二例同。

(4) 昭公十七年经“八月，晋荀吴帅师灭陆渾之戎”，《左传》云“九月丁卯，晋荀吴帅师涉自棘津”“庚午，遂灭陆渾”，经在八月，传在九月，不得谓夏正、周正之异。

(5) 定公十三年经“冬，晋荀寅、士吉射入于朝歌以叛。晋赵鞅归于晋”，《左传》云“十一月丁未，荀寅、士吉射奔朝歌。韩魏以赵氏为请。十二月辛未，赵鞅入于绛，盟于公宫”，设若晋用夏正，晋之十一月、十二月，当鲁之明年正月、二月，经不得于此年书“冬”。既书冬，知晋不用夏正。

由此可见，晋、鲁历不同，非周正、夏正之差。鲁历与列国历法互异，以置闰有殊，故月每差一月；以朔法不一，故日每差一日。

## 八、论诸侯卒赴例

向来所述，知前人推排历表，其失在于闰月、连大月之设不合历理。所以失者，为迁就经传历日也。

①《春秋朔闰至日考》卷上，第373页上。

②《春秋朔闰至日考》卷上，第373页上。

③王韬：《与湛约翰先生书论姚氏长历之谬》，《春秋朔闰至日考》，第388页下—390页上。

④《春秋朔闰至日考》卷上，第373页上。

⑤《春秋朔闰至日考》卷上，第373页上。

⑥《春秋朔闰至日考》卷上，第373页上。

然经书历日，未必是鲁国之历，强欲迁就，则违历理。以外诸侯卒日为例，经有据赴而书者，有不据赴而书者；据赴而书者，又有来日赴、往日赴之分。若不分疏外诸侯卒赴之例，则据诸侯卒日而编排历表者，必前后乖错。

知诸侯卒，有据赴而书者，《白虎通·崩薨篇》云：

天子崩，赴告诸侯何？缘臣子丧君，哀痛愤懣，无能不告语人者也。臣死，亦赴告于君何？此君哀痛于臣子也，欲闻之，加赙赠之礼，故《春秋》曰“蔡侯考父卒”，《传》曰“卒赴而葬不告，礼也”。诸侯薨，赴告邻国何？缘邻国欲有礼也<sup>①</sup>。

《白虎通》所引“传曰”，乃隐公八年《公羊传》文。《左传》也有卒赴之说，如僖公廿三年传云：“不书名，未同盟也。凡诸侯同盟，死则赴以名，礼也。赴以名，则亦书之，不然则否。”二传之解诸侯卒赴略异。《公羊》以为卒赴之体有名有日<sup>②</sup>，《左氏》则解名而不解日，然孔颖达疏云“计赴告之体，本应皆以日告”<sup>③</sup>，亦谓诸侯卒赴当有告日之例。

但也有不据赴告而书者，如襄公元年经“九月辛酉，天王崩。邾子来朝。冬，卫侯使公孙剽来聘。晋侯使荀偃来聘”，案九月天王崩，其后即有诸侯相朝聘之事，可知王朝未曾赴告，故诸侯仍行嘉礼，知此“九月辛酉”乃天王崩日，非赴日，盖夫子因周史也。又如桓公五年经“正月甲戌、己丑，陈侯鲍卒”，二日卒者，《公羊》以为愆也<sup>④</sup>，是陈侯鲍卒日不以赴告，乃夫子据陈国史而书<sup>⑤</sup>。由此二例，知经书天子诸侯卒日，不必尽据赴告。

即据赴告，鲁史记诸侯卒日也有分别：或据往日赴，或据来日赴。据往日赴者，谓以实卒之日书；据来日赴者，谓以来赴之日书。文公十四年经“齐公子商人弑其君舍”，文在“九月”之下，《左传》云“齐人定懿公，使来告难，故书以九月”，是据来日赴书。襄公七年经“十有二月，公会晋侯、宋公、陈侯、卫侯、曹伯、莒子、邾子于鄆。郑伯髡顽如会，未见诸侯。丙戌，卒于鄆”，鲁历十二月辛丑朔，无丙戌，据《左传》“及鄆，子驷使贼夜弑僖公，而以疟疾赴于诸侯”，是“丙戌”据往日赴书。史记卒日既有来日赴、往日赴之别，以鲁历与列国历法之异，据往日赴者，与鲁历不合，理宜有之。今遍考外诸侯卒日之例，凡小国皆据来日赴书；大国则据往日赴书，间有据来日赴者，别有故也。大国，谓齐、晋、宋、陈、蔡、卫、郑；小国，则曹、许、莒、邾以下<sup>⑥</sup>。

知小国卒日据来日赴、大国据往日赴者，以小国卒日皆合鲁历，而大国卒日多不合鲁历。小国卒日凡二十例<sup>⑦</sup>，仅一例与鲁历不合，即昭公廿四年经“丁酉，杞伯郁黶卒”，文在“八月”之下，然鲁历八月甲子朔，无丁酉，此或干支传写讹误，或丁酉上脱书月<sup>⑧</sup>。自兹以外，杞之三卒日皆合鲁历<sup>⑨</sup>。又以许国为证，许乃郑之与国，郑、鲁历不一，而经书许之卒日者四<sup>⑩</sup>，皆与鲁历合，盖许为小国，鲁史记来日赴书，故其卒日俱与鲁历合。

至于诸侯卒日，凡与鲁历不合者，皆在大国例，其证有：

① 陈立撰、吴则虞点校：《白虎通疏证》，北京：中华书局，1994年，第536—540页。

② 隐公八年《公羊传》云“卒何以日而葬不日？卒赴而葬不告”，何休注云“赴天子也。缘天子闵伤，欲其知之。又臣子疾痛，不能不具以告”（《公羊传注疏》，第40页上），是《公羊》以为赴告时宜告日。

③ 《左传注疏》，第123页下。

④ 《公羊传》云“曷为以二日卒之？愆也”，何注“愆者，狂也”（《公羊传注疏》，第52页上）。

⑤ 《左传》以为“再赴”，但赵匡驳云：“岂有正当祸乱之时，而暇竟使人赴告哉。”（陆淳《春秋集传辨疑》引赵匡说，《景印文渊阁四库全书·经部·春秋类》第146册，第611页上）此说颇近事理。

⑥ 关于《春秋》大小国之分，可参部积意、曾新桂：《公羊何氏外诸侯卒葬日月例释》，《汉学研究》，2017年第4期。

⑦ 二十卒者：宿卒一，曹卒二，邾卒三，许卒四，滕卒五，杞卒四，薛卒一。此不包楚、吴、秦者，以其夷狄行，与诸夏交接多变，书卒无定例。

⑧ 所以疑丁酉上脱书月者，以经有同例。成公二年经“八月壬午，宋公鲍卒。庚寅，卫侯遫卒”，八月丙辰朔，无庚寅，据《左传》云“九月，卫穆公卒”，则“庚寅”上脱书“九月”。

⑨ (1) 襄公六年三月壬午，杞伯姑容卒。(2) 襄公廿三年三月己巳，杞伯句卒。(3) 哀公八年十二月癸亥，杞伯过卒。

⑩ 此四例：(1) 文公五年冬十月甲申，许男业卒。(2) 宣公十七年正月庚子，许男锡我卒。(3) 襄公廿六年八月壬午，许男宁卒于楚。(4) 昭公十九年夏五月戊辰，许世子止弑其君买。

(1) 桓公十二年经“八月壬辰，陈侯跃卒”，鲁历八月庚子朔，无壬辰。此经上有七月丁亥，下有十一月丙戌、十二月丁未，皆叙鲁事，与历表合。而记陈侯卒日，则不合历表。

(2) 成公四年经“三月壬申，郑伯坚卒”，鲁历三月丁丑朔，无壬申。下经四月甲寅，臧孙许卒，合乎历表。叙鲁事合历，记郑伯卒日则不合历。

(3) 成公九年经“秋七月丙子，齐侯无野卒”，鲁历七月丙午朔，无丙子。下经“楚公子婴齐帅师伐莒，庚申，莒溃”，文在十一月下，庚申，十一月十七日，叙楚、莒事合乎历表，记齐侯卒日则不合历。

(4) 襄公四年经“三月己酉，陈侯午卒”，鲁历三月壬戌朔，无己酉，下经“七月戊子，夫人妣氏薨。八月辛亥，葬我小君定姒”，叙鲁事合历，记陈侯卒日则不合历。

(5) 昭公廿八年经“夏四月丙戌，郑伯宁卒”，鲁历四月壬寅朔，无丙戌，下经有“七月癸巳，滕子宁卒”，滕乃鲁之属国，记滕子卒日合乎历表，记郑伯卒日不合历表。

(6) 定公四年经“二月癸巳，陈侯吴卒”，鲁历二月丁巳朔，无癸巳。下经有四月庚辰，蔡公孙姓帅师灭沈，叙蔡、沈事合乎历表，记陈侯卒日则不合历表。

以上六例，有上下经文可以互证，陈、齐、郑三大国卒日皆不合鲁历。此或缘月日有误，或据往日赴书。若谓月日有误，何以大国卒日多误，而小国卒日总不误？若以往日赴为释，则诸不合者皆涣然冰释。

或有问者，何以小国卒据来日赴书，大国卒据往日赴书？案小国卒据来日赴者，自我言之，自我言之，尊鲁也。大国卒据往日赴者，自彼言之，自彼言之，重大国也。大国卒，若据来日赴，则有别故，如《左传》襄公廿八年，天王崩于十一月癸巳，而赴者竟以十二月甲寅来告，故传云“征过也”。又如僖公十七年经“十有二月乙亥，齐侯小白卒”，据《左传》，“冬十月乙亥，齐桓公卒。十二月乙亥，赴”，其据来日赴书，以齐国乱耳。小国据来日赴书，大国据往日赴书，可推王朝大夫卒而书日者，宜据来日赴书，以王朝大夫可当小国君也，如文公三年经“夏五月，王子虎卒”，《左传》云“夏四月乙亥，王叔文公卒，来赴吊，如同盟礼也”，此年四月辛亥朔，乙亥，四月二十五日，经书五月，据来日赴也<sup>①</sup>。

明乎诸侯卒赴有来日赴、往日赴之分，则闰月、连大月之设，即有所凭依。以往历表所以五年始置一闰、甚至六年一闰者，皆未考诸侯卒赴有来日赴、往日赴之分，故为迁就经传日而置闰，总嫌与历理相乖。

## 九、述历表推排之法

推排春秋历表，既关历术推算，又关经传考辨。今既考辨经传文例如上，更叙推排之法如下。历表之编排，主用鲁历，所以用鲁历而不用殷历者，以纬书云鲁用殷历，恐是附会之辞，且循名而责实，亦宜择用鲁历。鲁历上元积年数，从顾观光说，即 2764394，不从《开元占经》所载 2761334。

其一，先述编排大例

(1) 隐元之建正，依陈厚耀退两月之说，即建丑。

(2) 置闰之法，循十九年七闰之例，或三年一闰，或二年一闰，闰皆在年末。至于何年置闰，则主据经文历日。春秋无频年置闰、一年二闰之例，也无四年一闰、五年一闰之例，其间有两处四年一闰者，别有故也。

(3) 置闰主据经文历日，若无历日可证，则置闰容有两可。

(4) 连大月之设，主依四分术 15-17-17-15-17 之例，虽有不合此例者，以班固云“鲁历不正，月大小不得其度”可释。虽然，连大月相间犹有一定之例，多不踰于 17 月、寡不少于 15 月。

(5) 据鲁历推排春秋二百四十二年朔闰表，以《春秋》日食相验，每相差一日，盖朔法有殊，故加朔小余以合日食干支。

(6) 经传不同历，历表编排据经不据传。若经传互异，则舍传从经。

<sup>①</sup> 杜注“不书爵者，天王赴也”（《左传注疏》，第 304 页下），是也。但杨伯峻云“恐是经误”（《春秋左传注》第 2 册，第 527 页），则不据来日赴为说，不如杜注义长。

其二，次释置闰容有两可

历表置闰，主据经传历日，但经传每年未必皆有历日，故置闰容有两可，如庄公廿九年无甲乙，历表可在庄廿八年置闰，也可在廿九年置闰，以无经传可验，且与历理不相违。又有经文历日前后自相违，于上年置闰，则不合下年之月日；于下年置闰，则不合上年之月日；此亦置闰两可之证。如襄公廿八年十二月甲寅，天王崩。乙未，楚子昭卒，据何休注，盖此年有闰<sup>①</sup>，乙未即闰月二十八日。若然，则廿九年必无闰，而此年“五月庚午，卫侯衍卒”即不合历表。假若廿九年置闰，则历表虽与五月庚午合，但前年“乙未，楚子昭卒”又不合历表，是以上下不能相顾。如斯之类，即置闰容有两可也。

其三，末述加朔小余之法

(1) 加朔小余，以连大月相间无踰 17 月为定准。自隐公元年至宣公元年，鲁历加朔小余 539。所以加 539 者，缘庄公廿六年十二月壬戌朔，鲁历小余 401<sup>②</sup>。为合经文十二月癸亥朔日食，故加 539。又，鲁历文公九年十月癸酉朔，小余 405，若从而加小余 539，则十月朔甲戌，癸酉乃九月晦，经云“九月癸酉，地震”，历表与此合。今加小余 539 止于宣公元年者，以宣三年乃鲁历戊子郞第二章首。

(2) 加朔小余之年，多在章郞年前后，便于推排耳。宣公三年，鲁历戊子郞第二章首，故于宣公二年加朔小余 469，至于成公四年。所以加 469 者，俾连大月相间无踰 17 月也。

(3) 同理，成公四年乃鲁历戊子郞第三章首，自成五年起加朔小余 403，至于襄公六年，所以加 403 者，俾连大月相间无踰 17 月。

(4) 鲁历襄公五年乃戊子郞第四章首，自襄公七年起加朔小余 348，至于襄公廿五年。所以加 348 者，以鲁历襄公廿一年九月庚戌朔，小余 569，与经文九月庚戌朔日食合，故所加小余当小于 371。又鲁历襄公廿三年二月壬申朔，小余 592，经文二月癸酉朔日食，故所加小余当大于 348。今自襄七年起加朔小余 348，可以两合此日食干支。

(5) 鲁历襄公廿四年乃丁卯郞首，自襄公廿六年起加小余 280，至于昭公十二年，俾连大月相间无踰 17 月。

(6) 鲁历昭公十二年乃丁卯郞第一章首，自昭十三年起加朔小余 213，至于定公元年。所以加 213 者，缘昭公二十年正月庚申，小余 727，加 213，则正月辛酉朔，连大月相间不踰 17 月。所以止于定公元年者，以此年定公六月即位，无恩于先君，历官或拟新君逾年改元之义，一则移闰于下年，一则另加朔小余耳。

(7) 自定公二年起至于哀公十四年，加朔小余 147，所以加 147 者，以鲁历定公五年三月庚戌朔，小余 794，经文三月辛亥朔日食，相差一日，故所加小余数不得小于 146；又鲁历哀公四年四月甲午朔，小余 792，经文“四月甲午，地震”，干支相合，是以所加小余数不得大于 148，即  $146 \leq X < 148$ ，故取 147。

如此，历表于连大月之设，不合 15-17-17-15-17 之例者凡六，即自文公十六年二、三月为连大月，至宣公五年正、二月为连大月，中间十七月者四，即 15-17-17-17-17-15，此不合者一。自成公元年五、六月为连大月，至成公八年正、二月为连大月，中间十七月者五，即 15-17-17-17-17-17-15，此不合者二。自襄公三年二、三月为连大月，至襄公十一年三、四月为连大月，中间十七月者五，即 15-17-17-17-17-17-15，此不合者三。自襄公廿二年十二月、廿三年正月为连大月，至襄公廿九年十一、十二月为连大月，中间十七月者亦五，即 15-17-17-17-17-17-15，此不合者四。自昭公十年七、八月为连大月，至昭公十六年正、二月连大月，中间十七月者四，即 15-17-17-17-17-15，此不合者五。自昭公廿九年二、三月为连大月，至定

① 何注云：“乙未与甲寅相去四十二日，盖闰月也。”参见《公羊传注疏》，第 265 页上。

② 算如下：鲁历上元至庄公廿六年（前 668），积年 2763013，入纪：2763013÷4560=605+4213/4560，4213-1520×2=1173，知入人纪 1173。入郞：1173÷76=15+33/76，命起甲子，算外 15，入己酉郞 33 年算外。积月：(33×235+1)÷19=408+4/19。积日：408×27759/940=12048+552/940，12048-60×200=48，命起己酉，算外 48，得天正正月丁酉朔，小余 552，大余 48，以下每月大余加 29，小余加 499，可得十二月壬戌朔，小余 401。



公五年三、四月连大月，中间十七月者五，即 15-17-17-17-17-15，此不合者六。

虽然连大月之设有此六不合，但相间却无踰 17 月。且连大月相间 17 月者最多不过八年，较王韬历表之设连大月，竟连续三十四年相间 17 月，又有阅 21 月始设连大月者，其长短相去又何如哉？

### 十、经文历日考证

依上法所排春秋历表，凡经文历日与此不合者，或三家经有异文者，则分条考辨之，以证历表之可信。为清眉目，见表 2 如下。

表 2

鲁十二公之年	经文	考证	备注
1. 隐二年	秋八月庚辰，公及戎盟于唐	历表八月壬寅朔，无庚辰。下经“十二月乙卯，夫人子氏薨”，合乎历表，则此八月庚辰，月日或有一误。	前后互异例
2. 隐四年	戊申，卫州吁弑其君完	此文承“二月”之下，鲁历二月癸亥朔，无戊申。《左传》云“春，卫州吁弑桓公而立”，言时不言月。不知此戊申上脱书月，抑干支传写有误，杜注云“戊申，三月十七日，有日而无月” <sup>①</sup> ，备一说耳。《左传》云“正月，公会齐侯、郑伯于中丘。癸丑，盟于邓”，案经传正月、二月互异。鲁历正月戊子朔，癸丑，二十六日。二月戊午朔，无癸丑。杜注云“癸丑是正月二十六日，知经二月误” <sup>②</sup> ，备一说耳。但此与历表推排无关，姑记于此，以资考异。	诸侯卒例
3. 隐十年	二月，公会齐侯、郑伯于中丘	文承“四月”之下，四月己巳朔，无戊申。上经书“正月戊申”，正月有戊申，则四月不得有戊申。何以正月戊申不误，四月戊申误耶？案正月戊申，宋弑其君；四月戊申，纳郕鼎于大庙。前叙宋事，后叙鲁事，似宜正月戊申误，而四月戊申不当误，且传云“戊申，纳于大庙”亦可为证。然历表隐公九年置闰，则桓元年宜置一闰，若移闰于桓二年，是四年一闰，嫌非历理。两相权衡，于桓元年置闰，以合三年一闰之例。	不关正误例
4. 桓二年	戊申，纳于大庙	正月癸丑朔，无己丑。此两日卒，《左传》以为再赴，《公羊》以为愆也。赵匡云“左氏云再赴，岂有正当祸乱之时，而暇竟使人赴告哉？”此说颇近情理。盖夫子据陈国史记而书，疑则传疑，似《公羊》义长。	前后互异例
5. 桓五年	正月甲戌、己丑，陈侯鲍卒	八月庚子朔，无壬辰。此文上下经记鲁事，月日皆与历表相合。惟此记陈侯卒日不合，或据往日赴书，或缘月日有一误。	前后互异例
6. 桓十二年	八月壬辰，陈侯跃卒	此年《左传》云“六月乙亥，昭公入”，鲁历六月癸丑朔，乙亥，二十三日。经书五月，恐非。此亦与历表推排无关。	诸侯卒例
7. 桓十五年	五月，郑伯突出奔蔡	二月癸酉朔，无丙午。上经“正月丙辰，公会齐侯、纪侯盟于黄”，下经“五月丙午，及齐师战于奚”，叙鲁事皆合历表。五月有丙午，则二月不得有丙午，知此月日必有一误。	不关正误例
8. 桓十七年	二月丙午，公及邾仪父盟于越	四月丁卯朔，无丁酉。此乃薨、丧连书，以连书而脱书月也。连书者，谓诸事相关而连叙之，以致时月参差。如襄公三年经“六月，公会单子、晋侯、宋公、卫侯、郑伯、莒子、邾子、齐世子光。己未，同盟于鸡泽。陈侯使袁侨如会。戊寅，叔孙豹及诸侯之大夫及陈袁侨盟”，案襄三年六月丁酉朔，无戊寅，此经先叙诸侯盟于鸡泽，以陈袁侨后至，故更使大夫盟，乃连书诸侯、大夫之盟，以致戊寅上脱书月。又如定公十五年经“丁巳，葬我君定公。雨，不克葬。戊午，日下昃，乃克葬。辛巳，葬定姒”，文承“九月”之下，九月庚戌朔，无辛巳。此乃连书公、夫人之葬，故“辛巳”上亦脱书月。	前后互异例
9. 桓十八年	夏四月丙子，公薨于齐。丁酉，公之丧至自齐	十月戊子朔，无乙亥。此或月日有一误，或据往日赴书，与第 6 例桓十二年陈侯跃卒同。	前后互异例
10. 庄元年	十月乙亥，陈侯林卒		诸侯卒例

①《左传注疏》，第 55 页上。

②《左传注疏》，第 77 页上。

(续表 2)

鲁十二公之年	经文	考证	备注
11. 庄八年	十有一月癸未，齐无知弑其君诸儿	鲁历十一月丁丑朔，癸未，七日。《左传》作十二月，恐误。经不误而传误，例不必考证，又恐读者据传以难经，故列于此。此与历表正误无涉。	不关正误例
12. 庄十一年	夏五月戊寅，公败宋师于鄆	五月癸巳朔，无戊寅。杜预长历于此年闰三月 <sup>①</sup> ，王韬历表闰四月 <sup>②</sup> 。虽合乎历日，然年中置闰，恐非时历。新城氏历表五月壬戌朔，虽合历日，然庄九年、十年频年置闰，尤违历理。疑此月日或有一误。	历表不合例
13. 庄廿八年	三月甲寅，齐人伐卫	三月乙卯朔，无甲寅，甲寅乃二月晦。下经“夏四月丁未，邾子琐卒”合乎历表。案此齐、鲁历朔法有差，故日差一日。说详上文“鲁历与列国历法异同”。	历表不合例
14. 庄卅二年	冬十月己未，子般卒	十月戊午朔，己未，乃十月二日。但《公》《谷》二家经作“乙未”，非也。上经“秋七月癸巳，公子牙卒”“八月癸亥，公薨于路寝”皆合历表。知“乙未”者，以形近而讹。	异文例
15. 闵二年	秋八月辛丑，公薨	八月戊申朔，无辛丑。上经“夏五月乙酉，吉禘于庄公”，则合历表。诸家为合乎八月辛丑，皆于五月置闰。然据陆淳《春秋集传纂例》，其所见《公羊》作“辛酉”，不作“辛丑”，知此乃误书之例。诸历表于年中置闰，皆非。	前后互异例
16. 僖元年	十有二月丁巳，齐夫人氏之丧至自齐	十二月庚午朔，无丁巳。上经“秋七月戊辰，夫人姜氏薨于夷”“冬十月壬午，公子友帅师败莒师于郚”，皆合历表，故诸家为合十二月丁巳，皆于十一月置闰，然年中置闰，非例也。此盖日误，说见下例。	前后互异例
17. 僖二年	夏五月辛巳，葬我小君哀姜	五月戊戌朔，无辛巳，疑“五月”乃“四月”之误。何者？《左传》云“闵公之死也，哀姜与知之，故孙于邾，齐人取而杀之于夷，以其尸归。僖公请而葬之”，僖公既请葬，自无缓葬之理。案诸侯五月葬，小君同。葬数往月 <sup>③</sup> ，五月者，算上言也。如文公四年十一月，夫人风氏薨，五年三月葬，算上五月。宣公八年六月，夫人嬴氏薨，十月葬，亦算上五月。昭公十一年五月，夫人归氏薨，九月葬，算上五月，夫人不五月葬者，或缓或急，非常礼也。可为旁证者，鲁公之葬，亦算上五月，如僖、文、宣、成、襄、定并如之。今哀姜若葬于“五月”，则是算上六月，于礼为缓，不合僖公请葬之义。经书日、书葬、书小君、书谥，正是葬夫人常礼 <sup>④</sup> ，以常例，则此宜在“四月”，不宜在“五月”而成缓葬。杨伯峻云“丧至五月而葬” <sup>⑤</sup> ，以算外五月计，非是。	历表不合例
18. 僖公九年	甲子，晋侯偃诸卒	甲子，《公羊》经作“甲戌”。此文在“九月戊辰”之下，九月乙卯朔，甲子，十日；甲戌，二十日。以“九月戊辰”计，似“甲戌”是。	诸侯卒例

① 参见《春秋释例》，第 281 页下。

② 《春秋朔闰至日考》卷中，第 396 页上。

③ 哀公五年《公羊传》云“丧以闰数也。丧曷为以闰数？丧数略也”。案丧以闰数，即葬以闰数，故葬数往月，以其恩杀而略之。

④ 胡宁《春秋通旨》云：“书哀姜孙于邾，薨于夷，夫人氏之丧至，其诛绝之义明矣。及其终，书日、葬，书小君、谥，更无所贬者，此亦《春秋》端本澄源、治于未乱之意也。”参见汪克宽：《春秋胡传附录纂疏》引，《景印文渊阁四库全书·经部·春秋类》第 165 册，第 261 页上。

⑤ 《春秋左传注》第 1 册，第 280 页。

(续表 2)

鲁十二公之年	经文	考证	备注
19. 僖十二年	三月庚午，日有食之。冬十有二月丁丑，陈侯杵臼卒	此书日不书朔，据《左氏》说，史官失书朔字；据《公羊》说，此食二日；据《谷梁》说，则是食晦。案《元史》云：“是岁五月庚午朔，加时在昼，去交分二十六日五千一百九十二入食限，盖五误为三。” <sup>①</sup> 阎若璩、沈钦韩等皆本是说 <sup>②</sup> 。王韬则以为《元史》所言乃周正，但此年用商正建丑，日食在四月庚午朔 <sup>③</sup> ，然则，经文“三月”乃“四月”之误。兹不从王说者，以其据日食而改经文月日也，但经有书日食而实无日食者，如襄公廿一年十月庚辰朔日食；又有实日食而不书者 <sup>④</sup> 。依历表，三月辛未朔，庚午乃二月晦，经书“三月庚午，日有食之”，是食前月晦之例。又，三月，《谷梁》诸槧本皆作“正月”，但唐石经作“三月” <sup>⑤</sup> ，盖槧本传写之讹耳。鲁历十二月丁酉朔，无丁丑，或月日一误，或据往日赴书。如上第 6 例、第 10 例。	日食例诸侯卒例
20. 僖十四年	秋八月辛卯，沙鹿崩	八月丁巳朔，无辛卯。案沙鹿，杜注以为晋地，江永则以为卫地 <sup>⑥</sup> ，皆非鲁地。此盖夫子据列国史记而书，故月日与鲁历不同。	历表不合例
21. 僖十八年	秋八月丁亥，葬齐桓公	八月癸巳朔，无丁亥。上经“五月戊寅，宋师及齐师战于甗”合乎历表。又传云“秋八月，葬齐桓公”，知此干支日或误。	前后互异例
22. 僖廿三年	五月庚寅，宋公兹父卒	五月丙申朔，无庚寅。据《左传》云“夏五月，宋襄公卒”，则是月不误而日误。	诸侯卒例
23. 僖廿七年	乙巳，公子遂帅师入杞	此文承“八月”之下，八月辛未朔，无乙巳。上经“夏六月庚寅，齐侯昭卒。秋八月乙未，葬齐孝公”，下经“十二月甲戌，公会诸侯盟于宋”，叙齐、鲁事皆合历表，疑此“乙巳”上脱书“九月” <sup>⑦</sup> 。	前后互异例
24. 僖卅二年	夏四月己丑，郑伯捷卒。冬十二月己卯，晋侯重耳卒	鲁历四月甲辰朔，无己丑；十二月庚子朔，无己卯。郑、晋皆大国，赴告乃据往日赴书。二国之历与鲁历有殊，是以月日不协。说详上文“鲁历与列国历法异同”及“诸侯卒赴之例”。	诸侯卒例
25. 僖卅三年	夏四月辛巳，晋人及姜戎败秦师于殽。癸巳，葬晋文公	四月戊戌朔，无辛巳，亦无癸巳。下经“十二月乙巳，公薨于小寝”，合乎历表。案经叙晋事，不合历表，叙鲁事则合，盖晋、鲁不同历。由此可知上例十二月己卯重耳卒，不合历表，亦以二国不同历故也。	前后互异例
26. 文元年	二月癸亥，日有食之	二月甲午朔，癸亥乃三月朔。今本《公羊》经作“二月癸亥朔”，但《左》《谷》二家经无朔字。王引之《经义述闻》以为今本《公羊》经“朔”乃衍字 <sup>⑧</sup> ，恐未必，以熹平石经《春秋》残字证之，则有“朔”字 <sup>⑨</sup> 。案《宋史·律历志》《元史·历志》俱云三月癸亥朔，入食限 <sup>⑩</sup> ，故诸家皆以为“二月”乃“三月”之误 <sup>⑪</sup> ，是也。考下经“夏四月丁巳，葬我君僖公”“冬十月丁未，楚世子商臣弑其君髡”，若以三月癸亥朔相证，则诸历日皆合历表。今左氏云“于是闰三月”，知彼所见经本已误作“二月”。	日食例

① 《元史》第 4 册，北京：中华书局，1976 年，第 1156 页。

② 冯激：《春秋日食集证》，第 578 页下—579 页下。

③ 《春秋日食辨正》，《续修四库全书·经部·春秋类》第 148 册，第 437 页上。

④ 可参见《中国古代历法》，表 3-2，“曲阜可见而《春秋》未载的日食”，第 259 页—263 页。

⑤ 参见《景刊唐开成石经》第 4 册，北京：中华书局，1997 年，第 2463 页上。

⑥ 《春秋地理考实》，《清经解》第 2 册，第 1952 页。

⑦ 杨伯峻云：“此与桓二年传‘秋七月，杞侯来朝，不敬。杞侯归，乃谋伐之。九月，入杞，讨不敬也’同。”（《春秋左传注》第 1 册，第 444 页）说颇可取。

⑧ 王引之：《经义述闻》，南京：江苏古籍出版社，2000 年，第 579 页下—580 页下。

⑨ 郜积意：《汉石经春秋残字合证与碑图之复原》，《文史》，2015 年，第 4 辑。

⑩ 《宋史》，北京：中华书局，1985 年，第 5 册，第 1592 页；《元史》第 4 册，第 1156 页。

⑪ 冯激：《春秋日食集证》，第 585 页上—587 页下。

(续表 2)

鲁十二公之年	经文	考证	备注
27. 文三年	夏五月，王子虎卒	此年《左传》云“夏四月乙亥，王叔文公卒，来赴吊”，鲁历四月辛亥朔，乙亥，二十五日。经书“夏五月”者，或据来日赴书。此无关历表正误。今列表于此，可补诸侯卒赴例。	不关正误例
28. 文十二年	十有二月戊午，晋人、秦人战于河曲	鲁历十二月乙酉朔，无戊午。上经“二月庚子，子叔姬卒”，叙鲁事与历表合。此叙晋、秦事，与历表不合，缘彼国之历与鲁历置闰有异，经因史成文，故月日不协。	前后互异例
29. 文十三年	十有二月己丑，公及晋侯盟	十二月己酉朔，无己丑。上经“五月壬午，陈侯朔卒”合乎历表，疑此月日或有一误。	前后互异例
30. 文十四年	夏五月乙亥，齐侯潘卒齐公子商人弑其君舍	五月丁丑朔，无乙亥。下经有“六月癸酉，同盟于新城”“九月甲申，公孙敖卒于齐”，叙鲁事皆合历表。据《左传》云“夏五月，昭公卒”，知此月不误，乃日误 <sup>①</sup> 。又，经书“齐公子商人弑其君舍”，文在九月之下，《史记》作“十月” <sup>②</sup> 。但《左传》云“秋七月乙卯夜，齐商人弑舍，而让元”，鲁历七月丙子朔，无乙卯，疑此七月乃十月之误，传文更于“七月”上加“秋”字耳。	诸侯卒例
31. 宣二年	二月壬子，宋华元帅师及郑公子归生帅师战于大棘	二月癸酉朔，无壬子。下经“九月乙丑，晋赵盾弑君”、“十月乙亥，天王崩”，皆与历表合。经以宋华元在上为主，郑在下为客，但据《左传》，则是郑受命于楚而伐宋。此经盖因郑史成文，非据宋史成文，以郑历与鲁历时不合，而宋历多合故也。	前后互异例
32. 宣四年	六月乙酉，郑公子归生弑其君夷	六月庚寅朔，无乙酉。此或月日有误，或经据往日赴书，郑、鲁历有异，故月日不协。	诸侯卒例
33. 宣八年	秋七月甲子，日有食之，既	七月丙申朔，八月乙丑朔，甲子乃七月晦。《谷梁》云“言日不言朔，食晦日也”，则此为食本月晦例。但郭守敬云“是岁十月甲子朔，加时在昼，食九分八十一秒，盖十误为七” <sup>③</sup> ，后之学者多本此说 <sup>④</sup> 。然此以日食立论，未必合乎时历。何者？经有书日食而实无日食者，又有实日食而不书者，故此十月即有日食，经未必书；七月即无日食，经或书之。	日食例
34. 宣九年	辛酉，晋侯黑臀卒于扈	此文承“九月”之下，九月己丑朔，无辛酉。但下经“冬十月癸酉，卫侯郑卒”，则合乎历表。据《左传》叙晋侯之卒在“冬”前，疑此干支日误。	诸侯卒例
35. 宣十二年	夏六月乙卯，晋荀林父帅师及楚子战于郟	鲁历六月癸酉朔，无乙卯。下经“冬十有二月戊寅，楚子灭萧”，合乎历表。据《左传》云“夏六月，晋师救郑”，则此月不误而日误。	前后互异例
36. 宣十七年	丁未，蔡侯申卒。六月癸卯，日有食之	文承“正月”之下，正月丁丑朔，无丁未，前经“正月庚子，许男锡我卒”，合乎历表，此蒙上月，以致月日不协，疑“丁未”上脱书“二月” <sup>⑤</sup> 。六月甲辰朔，癸卯乃五月晦。诸家皆以为五月乙亥朔，入食限，日食当在五月，不在六月 <sup>⑥</sup> 。王韬则以为日食应在宣七年，误入于十七年中 <sup>⑦</sup> ，此犹以日食立论，未必合乎经书日食之例。以《谷梁》家有食前月晦之说，此例可归之。说详上文“经书日食不必在朔”。	诸侯卒例日食例
37. 成二年	庚寅，卫侯遫卒	文承“八月”之下，鲁历八月丙辰朔，无庚寅。上经“八月壬午，宋公鲍卒”，合乎历表。据《左传》云“九月，卫穆公卒”，则此庚寅上脱书“九月”。	诸侯卒例

① 杜注云“乙亥，四月二十九日，书五月，从赴”（《左传注疏》，第 334 页上）。案杜注非也，经传皆云齐侯卒在五月，则非四月明矣。

② 《史记》，北京：中华书局，1959 年，第 5 册，第 1495 页。

③ 《元史》，第 4 册，第 1156 页—1157 页。

④ 详见冯澂：《春秋日食集证》，第 591 页下—594 页上。

⑤ 杨伯峻云“丁未为二月二日，此未书月，恐史失之”（《春秋左传注》第 2 册，第 770 页），可从。

⑥ 见冯澂：《春秋日食集证》，第 599 页下—601 页下。

⑦ 王韬：《春秋日食辨正》，《续修四库全书·经部·春秋类》第 148 册，第 439 页上。



(续表 2)

鲁十二公之年	经文	考证	备注
38. 成四年	三月壬申, 郑伯 坚卒	三月丁丑朔, 无壬申。下经“夏四月甲寅, 臧孙许卒”, 叙鲁事合乎历表。此月日或有一误, 或据往日赴书。	诸侯卒例
39. 成九年	秋七月丙子, 齐 侯无野卒	七月丙午朔, 无丙子。下经“十一月庚申, 莒溃”, 叙楚、莒事合乎历表。此或据往日赴书, 又或月日有一误。	诸侯卒例
40. 成十年	丙午, 晋侯獯卒	此文承“五月”之下, 五月辛未朔, 无丙午。据《左传》“六月丙午, 晋侯欲麦”云云, 知此“丙午”上脱书“六月”。	诸侯卒例
41. 成十四年	十月庚寅, 卫侯 臧卒	十月丙午朔, 无庚寅。据《左传》云“冬十月, 卫定公卒”, 疑此月不误而日误。	诸侯卒例
42. 成十七年	壬申, 公孙婴齐 卒于狸脰	此文系于十一月下, 十一月戊子朔, 无壬申。杜预以为日误 <sup>①</sup> 。然据《公羊》, 婴齐卒于十月壬申日, 但此前成公在晋, 已命之为大夫, 至十一月, 成公还, 鲁人始知君命, 故卒之。经书于十一月下, 示君命然后卒大夫也。若然, 则壬申日不误, 书于十一月下, 乃《春秋》笔法。	不关正误例
43. 襄二年	六月庚辰, 郑伯 踰卒	六月壬寅朔, 无庚辰。据《左传》“秋七月庚辰, 郑伯踰卒”, 知此“六月”乃“七月”之误。	诸侯卒例
44. 襄三年	诸侯之大夫及陈 袁侨盟	文承“六月”之下, 六月丁酉朔, 无戊寅。上经“夏四月壬戌, 公及晋侯盟于长檣”“六月己未, 同盟于鸡泽”, 月日皆合历表。此叙大夫盟, 承上叙诸侯同盟之事, 盖因连书而脱书月也。说见第 9 例。	前后互异例
45. 襄四年	三月己酉, 陈侯 午卒	三月壬戌朔, 无己酉。下经“七月戊子, 夫人妣氏薨”“八月辛亥, 葬我小君定姒”, 月日皆合历表。据《左传》云“三月, 陈成公卒”, 知此月不误而日误。	诸侯卒例
46. 襄七年	丙戌, 卒于郟	文承十二月之下, 鲁历十二月辛丑朔, 无丙戌。上经“十月壬戌, 及孙林父盟”, 月日合乎历表。据《左传》云“子驷使贼夜弑僖公, 而以疟疾赴于诸侯”, 则丙戌乃据卒日赴也。郑之十二月未必鲁之十二月, 是以月日不协。	诸侯卒例
47. 襄九年	十有二月己亥, 同盟于戏	十二月己未朔, 无己亥。上经“五月辛酉, 夫人姜氏薨。秋八月癸未, 葬我小君穆姜”, 月日皆合历表, 又据《左传》云“十一月己亥”, 知此经误书月也。	前后互异例
48. 襄十三年	秋九月庚辰, 楚 子审卒	九月丁酉朔, 无庚辰。《左传》但云“秋, 楚共王卒”, 盖月日或有一误, 或据往日赴书。	诸侯卒例
49. 襄十五年	秋八月丁巳, 日 有食之	八月丙戌朔, 丁巳乃七月朔。诸家推七月朔入食限, 故谓此八月乃七月之误 <sup>②</sup> 。案上经“二月己亥, 及向戌盟于刘”, 叙鲁事合乎历表, 下经“十一月癸亥, 晋侯周卒”, 叙晋事亦合历表, 则此八月丁巳, 月日或有一误, 前人之说可从。	日食例
50. 襄十九年	秋七月辛卯, 齐 侯环卒。八月丙 辰, 仲孙蔑卒	七月癸巳朔, 无辛卯。八月癸亥朔, 无丙辰。本文所排历表, 最不合此年历日。案前人所排历表多于此年置闰, 即襄十八年不闰, 十九年闰; 二十年不闰, 廿一年则年中置闰 <sup>③</sup> 。今此历表循年末置闰之例, 因二十年必有闰, 故于十八年置闰, 是以不合此二历日。考《左传》云“夏五月壬辰晦, 齐灵公卒”, “五月壬辰晦”与“七月辛卯”月日皆异。而前文提及诸历皆先鲁一日, 若经辛卯不误, 传宜是庚寅; 若传壬辰晦不误, 经或壬辰, 或癸巳, 不宜为辛卯。经书“辛卯”, 是齐历后鲁历一日, 与常例相违。故此处经传历日当有错讹。七月辛卯既不可凭信, 则八月丙辰不合历表, 月日或有一误欤?	历表不合例
51. 襄廿四年	八月癸巳朔, 日 有食之	八月甲午朔, 癸巳乃七月晦, 疑此经衍“朔”字。“八月癸巳, 日有食之”, 乃食前月晦例。说详上文“经书日食不必在朔”。	日食例

① 杜注云“十一月无壬申, 日误也”。《左传注疏》, 第 481 页下。

② 详见《春秋日食集证》, 第 310 页上。

③ 如杜预《长历》、施彦士、王韬历表等。

(续表 2)

鲁十二公之年	经文	考证	备注
52. 襄廿五年	秋八月己巳，诸侯同盟于重丘	八月戊子朔，无己巳。上经有“夏五月乙亥，齐崔杼弑其君光”“六月壬子，郑公孙舍之帅师入陈”，叙齐、郑事皆合历表。又据《左传》云“秋七月己巳，同盟于重丘”，知此“八月”乃“七月”之误。	前后互异例
53. 襄廿七年	冬十有二月乙亥朔，日有食之	十二月甲辰朔，乙亥乃十一月朔。上经云“秋七月辛巳，豹及诸侯之大夫盟于宋”，合乎历表。又据《左传》云“十一月乙亥朔，日有食之”，知此月误也。	日食例
54. 襄廿八年	十有二月甲寅，天王崩。乙未，楚子昭卒。	十二月己亥朔，无乙未。何休注云“乙未与甲寅相去四十二日，盖闰月也” <sup>①</sup> 。但此年若置闰，下年则无闰，如此，廿九年经“五月庚午，卫侯衍卒”即不合历表。故诸家多于廿九年置闰 <sup>②</sup> ，而此年不闰。若然，此“乙未”即不合历表。无论何年置闰，上下经总有不合。	诸侯卒例
55. 昭元年	冬十有一月己酉，楚子麇卒	十一月丙子朔，无己酉。上经“六月丁巳，邾子华卒”，叙邾事合乎历表。据《左传》云“十一月己酉，公子围至，入问王疾，缙而弑之”，则是楚内乱，其卒或据往日赴，或月日有一误。	诸侯卒例
56. 昭八年	夏四月辛丑，陈侯溺卒。冬十月壬午，楚师灭陈	四月己亥朔，辛丑，三日。但《左传》云“夏四月辛亥，哀公缙”，辛亥，十三日也，杜注“忧患自杀，经书辛丑，从赴” <sup>③</sup> 。案杜说非是，岂有赴日（辛丑）反在卒日（辛亥）之前？盖辛丑、辛亥或传写有误，不宜以从赴为释。又，十月丙申朔，无壬午，上经“四月辛丑，陈侯溺卒”，合乎历表。据《左传》云“冬十一月壬午，灭陈”，知此十月误。	异文例前后互异例
57. 昭十二年	三月壬申，郑伯嘉卒	三月丙子朔，无壬申。据《左传》云“三月，郑简公卒”，则此日误。	诸侯卒例
58. 昭十七年	夏六月甲戌朔，日有食之	六月丙子朔，无甲戌。诸家皆推此年六月不入食限，宜是九月甲戌朔日食，如郭守敬、江永、阎若璩、王韬等 <sup>④</sup> 。也有谓甲戌乃十月朔，如施彦士、张培瑜 <sup>⑤</sup> 。二说互异，缘于置闰有殊。本文所排历表则与后说相合。	日食例
59. 昭二十年	十有一月辛卯，蔡侯庐卒	鲁历十一月丙辰朔，无辛卯，此月日或有一误，或据往日赴书。	诸侯卒例
60. 昭廿二年	十有二月癸酉朔，日有食之	十二月甲辰朔，癸酉乃闰月朔也。上经“夏四月乙丑，天王崩”合乎历表。此不合者，杜预谓“以长历推校前后，当为癸卯朔，书癸酉，误” <sup>⑥</sup> 。陈厚耀则云“经当书闰十二月癸酉朔日食，失一闰字，非卯误为酉” <sup>⑦</sup> 。邹伯奇亦云“月误，当作闰月” <sup>⑧</sup> 。案文六年经云“闰月不告月”，不告月，即不告朔，《公羊传》云“曷为不告朔？天无是月也。闰月矣，何以谓为天无是月？非常月也”。《公羊》之意，闰月非常月，朔则是常朔，故凡书闰月者，不得书朔，闰月与朔不得并书。若书“闰月朔”，则天有是月，非夫子笔意也。今此日食本在闰月朔，“朔”不得不书，以朔日之食宜为人君怵惕，不当略，故变文而系于实月之下，而云“十有二月癸酉朔，日有食之”。陈、邹二氏谓食在闰月，是也，然谓当书闰月，又非经之书法。	日食例
61. 昭廿四年	丁酉，杞伯郕卒	文在“八月”之下，八月甲子朔，无丁酉。疑丁酉上脱书月，杜预注云“丁酉，九月五日，有日无月” <sup>⑨</sup> ，可从。	诸侯卒例

①《公羊传注疏》，第 265 页上。

② 杜预、施彦士、王韬等并闰八月。

③《左传注疏》，第 769 页上。

④ 冯澂：《春秋日食集证》，第 639 页下—642 页下。

⑤ 施彦士：《春秋朔闰表发覆》，第 266 页。又，张培瑜云：“是年十月甲戌朔，九月晦癸酉有大食分日食，似应为这次日食之误记。”《中国古代历法》，第 265 页。

⑥《左传注疏》，第 871 页下。

⑦《春秋长历》，第 329 页下。

⑧《春秋经传日月考》，第 345 页，天头批注。

⑨《左传注疏》，第 885 页上。

(续表 2)

鲁十二公之年	经文	考证	备注
62. 昭廿五年	九月己亥, 公孙于齐	九月戊子朔, 己亥, 十二日。《谷梁》经作“乙亥”, 非也。	异文例
63. 昭廿八年	夏四月丙戌, 郑伯宁卒	四月壬寅朔, 无丙戌。下经有“秋七月癸巳, 滕子宁卒”, 合乎历表, 则此月日或误, 或据往日赴书。	诸侯卒例
64. 昭三十年	夏六月庚辰, 晋侯去疾卒	六月庚寅朔, 无庚辰。据《左传》云“夏六月, 晋顷公卒”, 此或日误。	诸侯卒例
65. 定四年	二月癸巳, 陈侯吴卒	二月丁巳朔, 无癸巳。下经“夏四月庚辰, 蔡公孙姓帅师灭沈”, 叙蔡事合乎历表。此或月日有误, 或据往日赴书。	诸侯卒例
66. 定五年	三月辛亥朔, 日有食之	三月, 《公羊》经作“正月”, 历表正月亦辛亥朔。案诸历家推得此年三月朔, 故咸以为《公羊》误 <sup>①</sup> 。然《汉书·楚元王传》师古注云“定五年正月辛亥朔” <sup>②</sup> , 是颜师古所见本亦有作正月者。臧寿恭《左氏古义》疑师古所据即《谷梁》经 <sup>③</sup> , 盖以楚元王习鲁学故也。考今本《谷梁》经作“三月”, 则臧说未必是。诸家虽以日食之理为证, 然《春秋》记日食不必尽依日食之理, 则“三月”“正月”之异文宜并存焉。	日食例
67. 定十四年,	二月辛巳, 楚公子结、陈公孙佗人帅师灭顿	二月己未朔, 辛巳, 二十三日也。《谷梁》同。《公羊》经作“三月”者, 非也。	异文例
68. 定十五年	辛巳, 葬定姒	文在“九月”下, 九月庚戌朔, 无辛巳。此乃连书公、夫人之葬, 故“辛巳”上脱书月。说见第 9 例。	前后互异例
69. 哀四年	二月庚戌, 盗弑蔡侯申	二月庚寅朔, 庚戌, 二十一日, 《谷梁》同。《公羊》经作“三月”者, 非也。	异文例
合计	序数 69, 凡七十二例(僖公十二年、宣公十七年、昭公八年各二例)。其中, 前后互异者十九例, 诸侯卒二十八例, 历表不合者五例, 日食十例, 异文五例, 不关正误者五例, 合为七十二。		

以上凡 72 例, 前后互异者 19 例, 以其经文历日前后互乖, 不得谓历表之非是。诸侯卒日者凡 28 例, 以往日赴、来日赴之异, 及据国史书例, 亦不得难历表之可信。日食者 10 例, 其中扣去前后互异者四(文元年、襄十五年、廿七年、昭廿二年)、食晦之例三(僖十二年、宣八年、十七年)、异文者一(定五年), 不合者止二例, 即襄廿四年、昭十七年日食, 前者频月而食, 必有误记; 后者实无日食, 诸家皆以为误。是据此十例, 亦不得谓历表之无征。不关历表与异文者凡 10 例, 与历表之正误无关。故欲质疑历表者, 惟不合经文者 5 例耳, 谨一一辨析如下:

(1) 庄公十一年经“夏五月戊寅, 公败宋师于鄆”, 此年五月癸巳朔, 无戊寅, 诸家历表以年中置闰<sup>④</sup>, 故合。今不然者, 以春秋无年中置闰之例, 故以为月日或有一误。

(2) 庄公廿八年经“三月甲寅, 齐人伐卫”, 此年三月乙卯朔, 甲寅乃二月晦, 以齐、鲁历不同, 齐历或先鲁历一日, 如成公十八年《左传》记齐事云正月甲申晦, 但鲁历二月丙戌朔, 正月晦乙酉, 甲申乃晦前一日, 是齐历先鲁一日。此书“三月甲寅”者, 盖夫子因仍齐乘成文, 未改历日。

(3) 僖公二年经“夏五月辛巳, 葬我小君哀姜”, 五月戊戌朔, 无辛巳。前年十二月, 哀姜之丧至自齐, 以诸侯夫人五月而葬例之, 当于此年四月葬, 不应在五月葬。考诸家历表多于僖公元年置闰, 虽合此历日, 但频年置闰, 深违历理。若据夫人五月葬之礼, 则此“五月”, 当是“四月”之误。五月而葬, 谓葬数往月, 五月乃算上数也。非五月而葬, 或急或缓, 皆非礼。僖公既请葬哀姜, 自当循礼而行。诸家历表为合此历日而于僖元年置闰, 遂致频年置闰, 反不可信。

(4) 僖公十四年经“秋八月辛卯, 沙鹿崩”, 沙鹿或云晋地(如杜预说), 或云卫地(如江永说),

① 冯激:《春秋日食集证》, 第 655 页上—656 页上。

② 《汉书》第 7 册, 第 1938 页。

③ 臧寿恭:《左氏古义》,《续修四库全书·经部·春秋类》第 125 册, 第 826 页。

④ 如杜预、施彦士、邹伯奇、王韬诸历。

皆非鲁地。既非鲁地，则夫子或据国史而书，以列国历法与鲁历之异，故月日不协耳。且此例置闰容有两可。以王韬历表为例，僖公十二年经“三月庚午，日有食之”，《元史》云：“是岁五月庚午朔，加时在昼，去交分二十六日五千一百九十二入食限，盖五误为三。”<sup>①</sup>王韬则以为《元史》所言乃周正，但此年用商正建丑，日食当在四月庚午朔<sup>②</sup>，故其历表于僖公十一年置闰，僖公十二年四月庚午朔，如此，则合乎本年“十有二月丁丑，陈侯杵臼卒”之历日，又合于僖十四年“八月辛卯，沙鹿崩”之历日，却嫌四月庚午朔与经文“三月庚午，日有食之”不相合。今与王韬历表不同，另置闰月，即于僖十二年置闰，而僖十一年不置闰，如此，可合“三月庚午，日有食之”历日（以《谷梁》家食前月晦为说），却不合十二月丁丑，陈侯杵臼卒之历日，也不合僖十四年八月辛卯，沙鹿崩之历日。历表所以于僖十二年置闰，一则可见春秋置闰有两可之例，二则可见夫子因列国史记而成文之例。以列国历法之异，且置闰容有两可，则不得据此为难矣。

(5) 襄公十九年经“秋七月辛卯，齐侯环卒。八月丙辰，仲孙蔑卒”，历表与此二历日皆不合。诸家历表乃于十九年置闰，又于廿一年年中置闰<sup>③</sup>，虽合，今不然者，以年中置闰故也。且《左传》云“夏五月壬辰晦，齐灵公卒”，“五月壬辰晦”与“七月辛卯”，月日互异，深疑此经传之历日传写有误。

以上五例，乃历表不合经文历日者。虽不合，然其中犹有可解者。故依十九年七闰之法，循三年一闰、二年一闰之例，又以连大月相间 15 月、17 月为准，所排春秋历表，既不违历理，又与经文历日少相违，斯为得之矣。

## 结语

如何设置闰月与连大月，于编排春秋历表最关紧要。考《周易·系辞上》已言“五岁再闰”，则春秋闰例似不宜与此迥殊，故凡五年六年一闰，或一年二闰、频年置闰者，皆不可信。春秋虽有三年一闰、五年再闰之例，然未行无中置闰法，故何年置闰犹不能确定。后人编排历表，惟据经传历日推求。而欲推求经传历日，则不得不考证经传文例。欲考证经传文例，则须熟习经学家法。故凡未详考经传文例，而遽于编排历表者，其闰月、连大月之设必有可疑。此读春秋历表者不可不知也。至于连大月之法，不得逾于七月，亦不得少于十五月，凡不合此数者，其历表亦不可信。

本文推排春秋历表，择用鲁历者，以古六历去古未远，术数犹有可征，且以为春秋历表用鲁术推排，名实相副；其用“借半日”法者，以秦汉间颛顼历犹用之。又考日食不必在朔，鲁历与列国历法异同及诸侯卒赴之例者，欲示历表编排不但须究明历术推步，亦须精研经传文例。二者相兼，方为得之。以鲁历加“借半日法”，又以经传文例相参证，所推历表，视以前诸家所排，颇有可观，此不谓鲁国时历必如此，乃谓依此历表，误差最少，且可用历术覆验。噫嘻，经学渊深，历学玄邈，以蠡测海，以管窥天，即有小见，岂足以道其奥蕴哉。子曰“草创之，讨论之，修饰之，润色之”，一人之私见，终不敌诸家之正论，世之兼精经学与历学者，教之正之，当拜百朋之赐焉。

表 3 春秋朔闰表

鲁公之年	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	闰月
隐公元年	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	
二年	乙亥	甲辰	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛卯	庚午	庚子	己巳
三年	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	
四年	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	己丑	戊午	
五年	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午
六年	辛亥	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	

①《元史》第 4 册，第 1156 页。

②《春秋日食辨正》，《续修四库全书·经部·春秋类》第 148 册，第 437 页上。

③如杜预、施彦士、王韬、新城氏诸历表。



(续表3)

鲁公之年	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	闰月
七年	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子
八年	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	丙申	乙丑	乙未	
九年	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	己未
十年	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	
十一年	壬午	壬子	辛巳	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	
桓公元年	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未
二年	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	丙寅	
三年	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	
四年	己丑	己未	戊子	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申
五年	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	
六年	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	癸酉	
七年	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申
八年	丙寅	乙未	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	
九年	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	
十年	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	庚辰	己酉
十一年	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	
十二年	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯
十三年	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	
十四年	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丁亥	丙辰	
十五年	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰
十六年	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁酉	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	
十七年	甲寅	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	
十八年	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳
庄公元年	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	
二年	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	
三年	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳
四年	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	
五年	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	
六年	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	
七年	戊午	丁亥	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子
八年	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	
九年	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	辛未
十年	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	
十一年	甲午	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑
十二年	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	
十三年	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	己卯	戊申	戊寅	
十四年	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑
十五年	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	
十六年	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	
十七年	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅
十八年	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	
十九年	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	
二十年	壬申	壬寅	辛未	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯
廿一年	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	
廿二年	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	

(续表 3)

鲁公之年	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	闰月
廿三年	乙未	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯
廿四年	己酉	戊寅	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	
廿五年	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	
廿六年	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	癸亥	壬辰
廿七年	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	
廿八年	丙辰	乙酉	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	
廿九年	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳
三十年	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	庚午	己亥	
卅一年	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥
卅二年	壬辰	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	
闵公元年	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	
二年	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丁丑	丙午	丙子
僖公元年	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	
二年	己亥	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	
三年	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子
四年	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	甲申	癸丑	癸未	
五年	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	
六年	丙午	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑
七年	庚午	庚子	己巳	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	
八年	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	
九年	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	甲寅
十年	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	
十一年	丁丑	丁未	丙子	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	
十二年	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅
十三年	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	辛酉	
十四年	庚寅	庚午	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申
十五年	甲寅	癸未	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	
十六年	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	
十七年	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	戊辰	丁酉
十八年	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	
十九年	辛酉	庚寅	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯
二十年	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	
廿一年	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	乙亥	甲辰	
廿二年	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰
廿三年	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	
廿四年	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	
廿五年	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	壬午	辛亥	辛巳
廿六年	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	
廿七年	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	
廿八年	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳
廿九年	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	
三十年	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	
卅一年	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午
卅二年	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	
卅三年	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	

(续表3)

鲁公之年	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	闰月
文公元年	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	己未
二年	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	
三年	壬午	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑
四年	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	
五年	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	丙寅	
六年	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑
七年	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	
八年	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	
九年	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅
十年	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	
十一年	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	
十二年	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯
十三年	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	
十四年	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	
十五年	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯
十六年	丁酉	丙寅	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	
十七年	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	
十八年	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰
宣公元年	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	
二年	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	
三年	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	甲午	癸亥	癸巳
四年	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	
五年	丙辰	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥
六年	庚辰	庚戌	己卯	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	
七年	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳
八年	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	甲子	
九年	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	
十年	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午
十一年	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	
十二年	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	辛未	
十三年	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午
十四年	甲子	癸巳	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	
十五年	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	
十六年	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	戊寅	丁未
十七年	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	
十八年	辛未	庚子	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	
成公元年	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申
二年	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	乙酉	甲寅	
三年	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	
四年	戊寅	丁未	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申
五年	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	
六年	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	
七年	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉
八年	甲寅	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	
九年	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯

(续表 3)

鲁公之年	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	闰月
十年	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	戊戌	
十一年	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	
十二年	辛酉	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰
十三年	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	
十四年	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌
十五年	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	
十六年	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	
十七年	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥
十八年	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	
襄公元年	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳
二年	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	
三年	己巳	戊戌	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	
四年	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午
五年	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	
六年	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	
七年	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午
八年	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	丙寅	乙未	乙丑	
九年	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	
十年	戊子	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未
十一年	壬子	壬午	辛亥	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	
十二年	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	
十三年	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	丙申
十四年	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	
十五年	己未	己丑	戊午	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	
十六年	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申
十七年	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	癸卯	
十八年	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅
十九年	丙申	乙丑	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	
二十年	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉
廿一年	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	庚戌	己卯	
廿二年	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	
廿三年	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊午	丁酉
廿四年	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	
廿五年	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丁巳	丙戌	
廿六年	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌
廿七年	己卯	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	
廿八年	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	
廿九年	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	癸亥
三十年	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	
卅一年	丙戌	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	
昭公元年	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥
二年	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	庚午	
三年	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳
四年	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	
五年	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	



(续表3)

鲁公之年	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	闰月
六年	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午
七年	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	
八年	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	
九年	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未
十年	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	
十一年	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	
十二年	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未
十三年	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	
十四年	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	辛卯	庚申	
十五年	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申
十六年	癸丑	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	
十七年	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅
十八年	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	
十九年	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	
二十年	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯
廿一年	甲申	甲寅	癸未	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	
廿二年	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉
廿三年	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	戊辰	
廿四年	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	
廿五年	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌
廿六年	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	
廿七年	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	乙亥	甲辰
廿八年	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	
廿九年	戊辰	丁酉	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	癸亥	癸巳	
三十年	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳
卅一年	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	壬午	辛亥	
卅二年	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	
定公元年	乙亥	甲辰	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	
二年	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子
三年	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	
四年	戊子	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午
五年	辛亥	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	
六年	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子
七年	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	乙未	
八年	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	
九年	戊午	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑
十年	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	
十一年	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	
十二年	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑
十三年	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	
十四年	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丁亥	丙辰	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申
十五年	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	庚戌	己卯	己酉	戊寅	
哀公元年	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	
二年	壬寅	壬申	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申
三年	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	

(续表 3)

鲁公之年	正月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	闰月
四年	庚申	庚寅	己未	己巳	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	
五年	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉
六年	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	
七年	癸酉	壬寅	壬申	壬寅	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯
八年	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	
九年	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	
十年	丙戌	乙卯	乙酉	甲寅	甲申	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰
十一年	己酉	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	
十二年	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	
十三年	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	甲午	癸亥	癸巳
十四年	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	

(本文为国家社科基金重大项目“台湾经学文献整理与研究(1945—2015)”(16ZDA181)及国家社科基金重大项目“皮锡瑞《经学通论》注释与研究”(15ZDB010)的阶段性成果)

(责任编辑:周奇)

## The Link Up of Confucian Classics and Calendar Study

——Textual Research on the Historical Calendar Table of the Spring and Autumn Period and Dates in Texts of *Spring and Autumn Annals*

GAO Jiyi

**Abstract:** Deduction of the Historical Calendar Table in Spring and Autumn Period depends heavily on the intercalation of Leap month and consecutive solar months. In that period, the leap month was not intercalated in the middle of a year; hence it was intercalated at the end of the year, sometimes every three years or sometimes every other years rather than one in two years in a row or twice a year. However, previously, in order to accommodate itself to dates in *Spring and Autumn Annals*, the Historical Calendar Table intercalated the leap month and consecutive solar months in a disputable way. Actually, dates in *Spring and Autumn Annals* didn't necessarily conform to those of the Lu State. When Confucius wrote *Spring and Autumn Annals*, he based his writing on the records of the history of Various States, whose calendar differed from that of the Lu State, so the months and days didn't match each other. A lack of understanding of the differences between the calendar in the Lu State and the one in Various States or the fact that solar eclipse might happen on the last day of last month or this month or the differences between the date of obituary and the date of death when a feudal prince passed away would render the layout of the calendar inconsistent with that of the usual ones. With its deduction based on the calendar of the Lu State and on borrowing half day and supported by examples from *Spring and Autumn Annals*, this paper yields a calendar table which differs from that deducted by other scholars and can provide reference for other textual researchers.

**Key words:** the Spring and Autumn period, the Historical Calendar Table, the calendar of the Lu State, obituary