

推小雅十月辛卯日食詳疏

禮記補疏

三禮便蒙

春秋左傳補疏

論語通釋

論語補疏

(清)焦循 著 劉建霖 整理

焦循全集

5

廣陵書社

推小雅十月辛卯日食詳疏

禮記補疏

三禮便蒙

春秋左傳補疏

論語通釋

論語補疏

(清)焦循著 劉建臻整理

焦循全集

5



廣陵書社

題解

《推小雅十月辛卯日食詳疏》，《理堂日記》『嘉慶元年九月十二日』條下載撰寫是書之緣由及旨趣：『《毛詩·十月之交》，毛指幽王，鄭指厲王，阮閣學主毛說。吳中臧在東駁之。余爲推幽、厲兩朝十月朔日，推得幽王六年十月朔日蝕限，是日推定（稿別存）。』

是書有一種稿本和兩種抄本：稿本，一卷，有李肇偁跋，現藏臺北『國家圖書館』；江都李氏半園抄本有二，一藏南京圖書館，一卷，亦有李肇偁跋；一藏湖北省圖書館，二卷。南京圖書館所藏抄本雖只一卷一冊，却包括兩部分內容：正文除辨江永諸說而外，還有《推周厲王無十月辛卯朔日食表》；文末則附《古文尚書疏證推十月辛卯考》。

本次整理，以南京圖書館所藏抄本爲底本，以湖北省圖書館藏抄本參校。

推小雅十月辛卯日食詳疏

康熙甲子，距周幽王六年二千四百六十年。江慎修推康熙甲子至魯僖公五年丙寅實積二千三百三十八年，上距幽王六年乙丑一百二十二年，合之得實積二千四百五十九年，爲二千四百六十年減一年之數。

中積分八十九萬八千一百三十日五千三百九十分〇六十二秒五微。

置實積二千四百五十九年，乘歲實三百六十五日二四二一八七五，得此數。

通積分八十九萬八千一百二十二日八千八百二十六分八十七秒五十七微四，減氣應七日六五六三七四九二六，得此數。

辛巳日，天正冬至。

置通積分，滿紀法去之，存四十二日八八二六八七五七四，以紀法減之，得一十七日一一七三一二四二六。由甲子推至第十八日辛巳。

積日八十九萬八千一百三十日〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇。

置中積分五三九〇六二五，去日數，用小餘。減氣應分六五六三七四九二六，亦用小餘。存八九八一

二九八八二六八五八七四，加本年冬至分一一七三一二四二六，亦小餘。得此數。

通朔八十九萬八千一百五十六日三千八百五十二分六十六秒六微。

置積日，加朔應二十六日三八五二六六六，得此數。

積朔三萬〇〇四百一十四，首朔一十二日九千二百九十七分六十四秒六微。

置通朔，以朔策二十九日五三〇五九三除之，得三〇四一四，爲積朔，餘爲首朔。

是年正月十七日冬至，至二月甲午朔。

自辛巳加十三日，得甲午。

至十月朔二百四十九日一千七百四十五分〇〇八秒六微辛卯。

自辛巳次日起，以紀法推之。

積朔太陰交周一宮二十四度二十五分〇〇一秒一十九微二六三六。

置朔積與太陰交周朔策一十一萬〇四一四〇一六五七四相乘，得三十三億五千八百一十三萬一

千九百〇〇一秒一九二六三六，滿周天一百二十九萬六千秒，天度三百六十所化秒數。之餘一十九萬五千

九百〇〇一秒一九二六三六，以度分秒收之，得此數。六十秒爲一分，六十分爲一度，三十度爲一宮。

首朔太陰交周四宮六度〇五分五十秒五十五微二六三六。

以積朔太陰交周，減首朔太陰交周應六宮初度三十〇分五十五秒一十四微，得此數。

十月辛卯朔太陰交周初宮九度二十六分六十六秒〇〇三微入食限。

置首朔太陰交周加太陰交朔策一宮○四十○分一十四秒○一微得。三月朔交周五宮六度四十五分六十七秒五十六微。四月朔交周六宮六度八十五分八十一秒五十七微。五月朔交周七宮七度二十五分九十五秒五十八微。六月朔交周八宮七度六十六分○○九秒五十九微。七月朔交周九宮八度○○六分二十三秒六一○微。八月朔交周十宮八度四十六分三十七秒六十一微。九月朔交周十一宮八度八十六分五十一秒六十二微。十月朔交周十二宮九度二十六分六十六秒○○三微。十二宮九度乃初宮之第九度也，每年自五宮之第九度○八分至六宮之第八度五十一分，又自十一宮之第二十一度○九分至初宮即十二宮。第二十度五十二分，皆人食限。今當初宮之九度二十六分六十五秒一十三微，知其人食限矣。

循案：經之言日食者，莫先於《允征》之《辰弗集於房》及《小雅·十月之交》『朔日辛卯，日有食之』，然《古文尚書》既爲曆本，而『弗集』之語，亦未顯言，則《小雅》此文，誠千古日食見於經之始。孔氏《正義》不能推步，徒曰『漢世通儒，未有以律考此辛卯日食者』。又引王基說『自共和以來，當幽王世，無周十月，夏八月辛卯交會』，欲以此會爲在共和以前，於是《小雅》此詩，聚訟莫能決者有二：其一十月爲夏正、周正也？其一作詩在厲王、幽王也？請仍以日食決之。

辛卯朔日食，晉、宋以前無推及者。梁虞翻作《大同術》，始推得幽王六年。《唐書》一行《日食議》云：『《小雅·十月之交》『朔日辛卯』，虞翻以律推之在幽王六年。』《元史·志》梁太史虞翻云：『十月辛卯朔，在幽王六年乙丑朔。』隋劉焯以甲子律推之，亦合。《隋志》劉焯議云：『第一，勘日食證恒在朔，引《詩》云：『十月之交，朔日辛卯，』

日有食之。」今以甲子元術推算，符合不差。」按：此未明言何年，蓋承虞劄所推。以甲子術推之，符合不差也。唐東都道士傅仁均作《戊寅術》，推其人食限。《唐志》：東都道士傅仁均作《戊寅術》，云：「周幽王六年十月辛卯朔，人蝕限，合于《詩》。」開元時，一行作《大衍術》，推其加時在晝。《唐志》：一行《日食議》云：「《小雅》：十月之交，《朔日辛卯》，在幽王六年。」開元律定交分四萬三千四百二十九人食限，加時不在晝交會而食數之常也。元郭子敬以《授時》推之，得其交泛十四日五宜是七千七百九分而定爲辰時。《元史·志》云：「以《授時》推之，是歲十月辛卯朔，泛交十四日五千七百九分人食限。」邢雲路云：「以元郭守敬《授時》法上推周幽王六年乙丑十月建酉朔辛卯日辰時，梁太史令虞劄、唐僧一行亦步得是日日食。」齊履謙于延祐推之，積年二千九十一，而決其爲夏正八月。元齊履謙云：「以《授時術》推之，周幽王六年，歲在乙丑，距延祐丁巳二千九十二年，是歲實以夏正八月辛卯朔入食限。」在趙宋則范逸齊、李迂仲據唐律而斷之爲幽王。逸齊《詩補傳》云：「十月辛卯，日有食之，驗之唐律，在幽王六年。」《毛詩李黃集解》李曰：《唐書·志》云：十月之交，以律推之，在幽王六年。則是爲幽王之詩無疑矣。」在前明則馮復京且以幽王之詩通之《國語》。馮嗣「二」京《六家詩云》「三」物疏：「按《唐書·志》十月辛卯日食在幽王六年，而《國語》載「二」川震，岐山崩」爲幽王三年，事合于《詩》。」「國朝江布衣永、戴翰林震推步之精者也，亦明《夏正》建亥之誤而信爲幽王之詩。江慎修《群經補義》云：「有謂《正月篇》以下爲東遷後之詩，《集解》「三」兼存此說。愚謂當以日食決之。」

「一」 嗣，當作「復」。

「二」 云，當作「名」。

「三」 解，當作「傳」。下文作「集傳」，《群經補義》卷一正作「集傳」。

使平王在位時有十月辛卯日食之年則可，今推之不得其年，則信爲幽王之詩。」又曰：「十月之交朔日辛卯，日有食之，此幽王六年乙丑周正十月辛卯日食，夏正則八月建酉也。去之數千年，術「二」家猶能追算此日入交加時在辰，而《集傳》謂夏日建亥之月，誤矣。」戴東原《詩補傳》云：「以步算法上推幽王六年乙丑建酉之月辛卯辰時日食。」閻百詩既通推步，亦自駁舊說之誤。閻百詩《古文尚書疏證》初亦用劉原父說，謂虞夏諸人傳會，後既通推步，上推之正合，夏著論自駁舊說之失。則王基謂幽王無辛卯交會，什方張氏疑唐律之爲傳會，其妄謬可以不辨矣。《呂氏讀詩記》引什方張氏云：「漢律幽王無八月朔食，而唐律有之，議者疑其傳會而爲此也。」

丙辰，循客於越，閻學阮君以幽王解《十月之交》，客有復理鄭氏之箋，而以爲厲王之詩者。循因以康熙《甲子律》上推幽王六年，得其建酉月辛卯朔入食限，一一不爽。夫疇人子弟，西周尚存，此幽王六年十月辛卯朔日食一事，歷驗《大同》、《甲子》、《大衍》、《授時》諸術無不合。而康熙《甲子律》以推春秋諸日食，容有不合，而以推此詩則無異。可知今所參之西術，傳自西周，而幽王時之律，非如春秋以後之疏也。

「一」術，《群經補義》卷一作「曆」。

推周厲王無十月辛卯朔日食表

元年

積年二千五百六十，中積分九十三萬五千〇二十日，通積分九十三萬五十〇一十二日三四三六二五〇七四，積日九十萬五千〇二十日，通朔九十三萬五千〇四十六日三八五二六六六，積朔三萬一千六百六十三，首朔一十九日二一九一〇七六，推得正月十五日丁未冬至，首朔癸亥，十月朔辛酉，無辛卯日。

推得正月十一日辛卯冬至，首朔辛亥，十月朔丁未，無辛卯日。

二年

積年二千五百五十九，中積分九十三萬四千六百五十四日七五七八一二五，通積分九十三萬四千六百四十七日〇一四三七五七四，積日九十三萬四千六百五十日，通朔九十三萬四千六百八十一日三八五二六六六，積朔三萬一千六百五十一，首朔八日五四六二二三六，推得正月二十二日冬至，首朔乙巳，十月朔辛丑，無辛卯日。

三年

積年二千五百五十八，中積分九十三萬四千二百八十九日五一五六二五，通積分九十三萬四千二百八十一日八五九二五〇〇七四，積日九十三萬四千二百八十八日九九九九九九，通朔九十三萬四千

三百一十五日三八五二六六六，積朔三萬一千六百三十八，首朔二十六日四八二九三一六，推得正月初四日冬至，（首朔）己巳，十月朔乙丑，二十七日辛卯。

四年

積年二千五百五十七，中積分九十三萬三千九百二十四日二七三四三七五，通積分九十三萬三千九百一十六日六一七〇六二五七四，積日九十三萬三千九百二十四，通朔九十三萬三千九百五十日〇三八五二六六六，積朔三萬一千六百二十六，首朔一十五日八五一〇四八六，推得正月十五日丁未冬至，首朔癸亥，十月朔辛酉，無辛卯日。

五年

積年二千五百五十六，中積分九十三萬三千五百五十八日〇三一二一五，通積分九十三萬三千五百五十日〇三七四八七五〇七四，積日九十三萬三千五百五十八日，通朔九十三萬三千五百八十四日三八五二六六六，積朔三萬一千六百一十四，首朔四日二三八一六四六，推得正月二十六日癸丑冬至，首朔戊午，十月朔甲寅，無辛卯日。

六年

積年二千五百五十五，中積分九十三萬三千一百九十三日七八九〇六二五，通積分九十三萬三千一百八十六日一三二六八七四七四，積日九十三萬三千一百九十四，通朔九十三萬三千二百二十日〇三八五二六六六，積朔三萬一千六百〇一，首朔二十四日一一五八七三六，推得正月初六日丁巳冬至，

首朔壬午，十月朔戊寅，十四日辛卯。

七年

積年二千五百五十四，中積分九十三萬二千八百二十八日五四八七五，通積分九十三萬二千八百二十日〇八九〇五〇〇七四，積日九十三萬二千八百二十八，通朔九十三萬二千八百五十四日三八五二六六，積朔三萬一千五百八十九，首朔一十二日四八四八九六，推得正月十八日癸亥冬至，首朔丙子，十月朔壬申，二十日辛卯。

八年

積年二千五百五十三，中積分九十三萬二千四百六十三日三〇四六八七五，通積分九十三萬二千四百六十二日六四八三一二五七四，積日九十三萬二千四百六十三，通朔九十三萬二千四百八十九日三八五二六六，積朔三萬一千五百七十六，首朔二日〇五〇一〇五六，推得正月二十八日戊辰冬至，首朔辛未，十月朔丁卯，二十五日辛卯。

九年

積年二千五百五十二，中積分九十三萬二千〇九十八日〇六二五，通積分九十三萬二千〇九十日〇四〇六一二五〇七四，積日九十三萬二千〇九十八，通朔九十三萬二千一百二十四日三八五二六六，積朔三萬一千五百六十四，首朔二十四日〇七四七八一四六，推得正月初十日癸酉冬至，首朔甲午，十月朔庚寅，初二日辛卯。

十年

積年二千五百五十一，中積分九十三萬一千七百三十二日八二〇二一二五，通積分九十三萬一千七百二十五日一六三九三七四七四，積日九十三萬一千七百三十三日，通朔九十三萬一千七百五十九日三八五二六六六，積朔三萬一千五百五十二，首朔一十日〇六一四九三〇六，推得正月二十日戊寅冬至，首朔己丑，十月朔乙酉，初七日辛卯。

十一年

積年二千五百五十，中積分九十三萬一千三百六十七日五七八一二五，通積分九十三萬一千三百五十九日九二一七五〇〇七四，積日九十三萬一千三百六十七，通朔九十三萬一千三百九十三日三八五二六六六，積朔三萬一千五百三十九，首朔二十四日〇一二六三九六，推得正月初一日甲申冬至，首朔壬子，十月朔戊申，無辛卯日。

十二年

積年二千五百四十九，中積分九十三萬一千〇〇二日三三五九三七五，通積分九十三萬〇九百九十四日六七九五六二五七四，積日九十三萬一千〇〇二日，通朔九十三萬一千〇二十八日三八五二六六六，積朔三萬一千五百二十七，首朔一十七日三七九七五五六，推得正月十三日己未，首朔丙子，十月朔壬申，二十日辛卯。

十三年

積年二千五百四十八，中積分九十三萬〇六百三十七日〇九三七五，通積分九十三萬〇六百二十九日四三七三七五〇七四，積日九十三萬〇六百三十七，通朔九十三萬〇六百六十三日三八五二六六，積朔三萬一千五百一十五，首朔六日七四八七一六，推得正月二十四日甲午冬至，首朔辛丑，十月朔丁酉，無辛卯日。

十四年

積年二千五百四十七，中積分九十三萬〇二百七十一日八五一五六二五，通積分九十三萬〇二百六十四日一九五一八七五七四，積日九十三萬〇二百七十二，通朔九十三萬〇二百九十八日三八五二六六，積朔三萬一千五百〇二，首朔二十五日六四四五八〇六，推得正月初五日己亥冬至，首朔甲子，十月朔庚申，無辛卯日。

十五年

積年二千五百四十六，中積分九十二萬九千九百〇六日六〇九三七五，通積分九十二萬九千八百九十八日九五四〇〇〇七四，積日九十二萬九千九百〇六，通朔九十二萬九千九百三十二日三八五二六六，積朔三萬一千四百九十，首朔一十四日〇〇一六九六六，推得正月十六日己巳冬至，首朔庚申，十月朔丙辰，無辛卯日。

十六年

積年二千五百四十五，中積分九十二萬九千五百四十一日三六七一八七五，通積分九十二萬九千

五百三十三日七一〇八一二五七四，積日九十二萬九千五百四十一，通朔九十二萬九千五百六十七日三八五二六六六，積朔三萬一千四百七十七，首朔一十二日九〇九四〇五六，推得正月初八日庚戌冬至，首朔癸酉，十月朔己巳，二十三日辛卯。

十七年

積年二千五百四十四，中積分九十二萬九千一百七十六日，通積分九十二萬九千一百六十八日四六八六二五〇七四，積日九十二萬九千一百七十六，通朔九十二萬九千二百〇二日三八五二六六六，積朔三萬一千四百六十五，首朔二十二日二七六五二一六，推得正月初八日乙卯冬至，首朔戊寅，十月朔乙亥，十七日辛卯。

十八年

積年二千五百四十三，中積分九十二萬八千八百一十日〇八八二八一二五，通積分九十二萬八千八百〇三日二二六四三七五七四，積日九十二萬八千八百一十一，通朔九十二萬八千八百三十七日三八五二六六六，積朔三萬一千四百五十三，首朔二十一日六四三六七七六，推得正月十九日庚申冬至，首朔壬申，十月朔戊辰，二十四日辛卯。

十九年

積年二千五百四十二，中積分九十二萬八千四百四十五日六四〇六二五，通積分九十二萬八千四百三十七日九八四二五〇〇七四，積日九十二萬八千四百四十五，通朔九十二萬八千四百七十一日三八五二六六六，積朔三萬一千四百三十七，首朔一十二日九〇九四〇五六，推得正月初八日庚戌冬至，首朔癸酉，十月朔己巳，二十三日辛卯。

八五二六六六，積朔三萬一千四百四十一，首朔〇〇〇一〇七五三六，推得正月三十日丙寅冬至，首朔丁卯，十月朔癸亥，二十九日辛卯。

二十年

積年二千五百四十一，中積分九十二萬八千〇八十〇日三九八四三七五，通積分九十二萬八千〇七十二日七四二〇六二五七四，積日九十二萬八千〇八十日，通朔九十二萬八千一百〇六日三八五二六六六，積朔三萬一千四百二十八，首朔一十八日九〇八四六二六，推得正月十二日辛未冬至，首朔庚寅，十月朔丁亥，初五日辛卯。

二十一年

積年二千五百四十，中積分九十二萬七千七百一十五日一五六二五，通積分九十二萬七千七百〇七日四九九八七五〇七四，積日九十二萬七千七百一十五，通朔九十二萬七千七百四十一日三八五二六六六，積朔三萬一千四百一十六，首朔二十八日二七五五七八六，推得正月初二日丙子冬至，首朔乙巳，十月朔辛卯，無辛卯日。

二十二年

積年二千五百三十九，中積分九十二萬七千三百四十九日九一四二六二五，通積分九十二萬七千三百四十二日二五七六八七五七四，積日九十二萬七千三百五十，通朔九十二萬七千三百七十六日三八五二六六六，積朔三萬一千四百〇三，首朔二十七日一七二五八七六，推得正月初三日辛巳冬至，首

朔己酉，十月朔乙巳，無辛卯日。

二十三年

積年二千五百三十八，中積分九十二萬六千九百八十四日六七一八七五，通積分九十二萬六千九百七十七日〇一五五〇〇〇七四，積日九十二萬六千九百八十五，通朔九十二萬七千〇一十一日三八五二六六，積朔三萬一千三百九十一，首朔一十六日五〇〇四〇三六，推得正月十四日丙午冬至，首朔癸亥，十月朔己未，無辛卯日。

二十四年

積年二千五百三十七，中積分九十二萬六千六百一十九日四二九一八七五，通積分九十二萬六千六百一十一日七七三三一二五七四，積日九十二萬六千六百四十五日「二三八五二六六，積朔三萬一千三百六十九，首朔四百九〇七五一九六，推得正月二十六日壬辰冬至，首朔丁酉，十月朔甲午，無辛卯日。

二十五年

積年二千五百三十六，中積分九十二萬六千二百五十四日一八七五，通積分九十二萬六千二百四十六日五三一一二五〇七四，積日九十二萬六千二百五十四，通朔九十二萬六千二百八十日〇三八五

「一」疑此處有脫文。

二六六六，積朔三萬一千三百六十六，首朔二十三日八〇五二一八六，推得正月初七日丁酉冬至，首朔辛酉，十月朔戊午，無辛卯日。

二十六年

積年二千五百三十五，中積分九十二萬五千八百八十八日九四五三一二五，通積分九十二萬五千八百八十一日二八八九三七七七四，積日九十二萬五千一百八十九，通朔九十二萬五千九百一十五日三八五二六六六，積朔三萬一千三百五十四，首朔一十三日一七二三四四六，推得正月十七日壬寅冬至，首朔丙辰，十月朔壬子，無辛卯日。

二十七年

積年二千五百三十四，中積分九十二萬五千五百二十三日七〇三一二五，通積分九十二萬五千三百一十六日〇四六七五〇〇七四，積日九十二萬五千五百五十四，通朔九十二萬五千五百五〇日三八五二六六六，積朔三萬一千五百四十二，首朔六日五二九四六〇六，推得正月二十八日丁未冬至，首朔庚戌，十月朔丙申，無辛卯日。

二十八年

積年二千五百三十三，中積分九十二萬五千一百五十八日四六〇九三七五，通積分九十二萬五千一百五十一日八〇四五六二五七四，積日九十二萬五千一百五十八，通朔九十二萬五千一百八十四日三八五二六六六，積朔三萬一千三百三十九，首朔二十日〇四三七一六九六，推得正月初十日癸丑冬