

欢迎按以下格式引用:武家璧.包山楚简的岁首占及其历朔断代[J].长江大学学报(社会科学版),2021,44(4):41-50.

包山楚简的岁首占及其历朔断代

武家璧

(北京师范大学 历史学院,北京 100875)

摘要:包山楚简记载在盛公之岁和邵滑之岁的刑夷之月举行了“集岁”占。楚国历法同时行用《颛顼历》的大正和小正,刑夷是《颛顼大正》的四月,相当于《颛顼小正》的正月,是斗柄建寅的立春月。文献记载“正月旦王者岁首”,按传统习俗要在这一天举行“候岁”占。楚简刑夷之月“集岁”占就是“正月旦”的岁首占,是传统“候岁”习俗在楚国的表现。两年的“集岁”占记录了两个正月元旦的朔日乙未和己卯,给历朔断年提供了科学依据。根据四分历规律编算《颛顼历》历谱,确认盛公之岁为公元前311年,邵滑之岁为公元前303年,后者与文献记载“邵滑亡越”的时代符合。楚简岁首占的发现,为确定这类卜辞以及墓葬的年代开辟了新的途径。

关键词:包山楚简;集岁;岁首占;朔日;颛顼历

分类号:P194.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-1395(2021)04-0041-10

《包山楚简》卜筮祭祷简记载了“盛公之岁、刑夷之月”的“集岁”占3次、“邵滑之岁、刑夷之月”的“集岁”占5次。^{[1](P32~37)}《望山楚简》中也可以复原两个年份刑夷之月的“集岁”占。^{[2](P68~71)}可见刑夷之月“集岁”占是一种比较流行的占卜程式。占卜事项不是就某日某时发生的具体事件进行占卜,而是就一整年的事项(出入、事王、躬身等)进行总体判断,显然这样的占卜最适宜在岁首元旦进行。我们认为刑夷之月的“集岁”占与文献记载“王者岁首”的“候岁”占俗有关,可能提供了两年元旦的日辰干支,从而为历朔断代创造了条件,略论如下。

一、包简的历日材料与月名

《包山楚简》“集岁”占中,有关年月日三要素、起止时效、占卜事项等,基本上出现在同一支竹简上,例如:

宋客盛公毋聘于楚之岁,刑夷之月,乙未之日,盍吉以保家为左尹佗贞:自刑夷之月以适刑夷之月,出入事王躬身尚毋有咎?占之,恒贞

吉,少有忧。(包简197)

大司马邵滑率楚邦之师徒以救郢之岁,刑夷之月,己卯之日,盍吉以保家为左尹佗贞:出入侍王自刑夷之月以适集岁之刑夷之月,尽集岁躬身尚毋有咎?占之,恒贞吉。(包简226)

占卜的起止时效是自本年的刑夷之月至“集岁”的刑夷之月,就一整年的时间段进行占问,中间没有遗漏,故称“尽集岁”,又称“尽卒岁”。包简可以概括出两条独立有效的在刑夷之月进行“集岁”占的时间记录:

盛公之岁,刑夷之月,乙未之日。(包简197、199、201)

邵滑之岁,刑夷之月,己卯之日。(包简226、228、230、232、234)

有一次疾病占曰:“大司马邵滑救郢之岁,夏夷之月,己亥之日,观义以保家为子左尹邵佗贞:以其有瘡癰,尚毋死,义占之,恒贞不死。有祟,见於继无后者与渐木立,以其故敝之。”(包简249)又有遣策简载“大司马邵滑救郢之岁,亥月丁亥之日,左尹葬,

收稿日期:2021-02-25

基金项目:国家社会科学基金冷门“绝学”专项“基于考古材料的《颛顼历》复原研究”(2018VJX017)

作者简介:武家璧(1963-),男,湖北荆州人,教授,博士生导师,主要从事商周考古和天文考古研究。

甬车一乘”。(包简 267)按照楚简历法的月序(详见下文),自夏夷(5月)己亥至宫月(6月)丁亥,跨48日,邵佗在最后一次疾病占——“不死”占之后不久就死了。墓主左尹邵佗死于大司马邵滑救郢之岁,表明盛公之岁、许程之岁都应在邵滑之岁以前。这

给包山楚简的历朔断代提出了很强的限制条件。

为了弄清楚这一问题,我们先来说明楚国月名的含义。云梦睡虎地秦简《日书》中有秦、楚月名与日夕数对照表,记载了不同月份的昼夜长短数据^[3],见表1。

表1 秦楚月名、日夕对照

十月楚冬夕日六夕十	二月楚夏夷日八夕八	六月楚九月日十夕六	(睡简 793)
十一月楚屈夕日五夕十一	三月楚纺月日九夕七	七月楚十月日九夕七	(睡简 794)
十二月楚援夕日六夕十	四月楚七月日十夕六	八月楚爨月日八夕八	(睡简 795)
正月楚刑夷日七夕九	五月楚八月日十一夕五	九月楚献马日七夕九	(睡简 796)

历法上有依据昼夜长短的变化规律来划分季节的做法,例如昼夜平分是春分,此后变得昼长夜短,到白昼最长、夜晚最短是夏至;然后再往回变到昼夜平分是秋分,此后变成昼短夜长,到白昼最短、夜晚最长是冬至等等,一年内往返变化,四季分明。这套数据把一昼夜(日夕)划分为十六等分,昼夜长度用“分”数来表示,例如秦历五月白昼(日)最长占11分,夜晚(夕)最短只占5分,则昼长占一日的11/16是极大值,故是夏至月;十一月白昼最短,仅占一日的5/16是极小值,故是冬至月;二月、八月昼夜平分,各占8/16是中值,故是春分和秋分月。

很容易判断楚历的刑夷就是秦历的正月,也是《夏历》和《颛顼历》的正月——立春月。

我们提出楚国历法属于《颛顼历》。^[4]立春是《颛顼历》的岁首。《新唐书·历志》载僧一行《日度议》曰:“《颛顼历》上元甲寅岁正月甲寅晨初合朔立春,七曜皆直良维之首……命曰《颛顼》,其实《夏历》也。……其后吕不韦得之,以为秦法,更考中星,断取近距,以乙卯岁正月己巳合朔立春为上元。”^{[5](P602)}这段话说明《颛顼历》有两种:一种是早期使用的“甲寅元”,另一种是经过吕不韦改造过的“乙卯元”。《后汉书·律历志》(下文简称《后汉志》)“熹平论历”载刘洪议曰:“《甲寅历》于孔子时效;己巳《颛顼》,秦所施用;汉兴草创,因而不易。”^{[6](P3042)}楚简使用的《颛顼历》应是文献记载的“甲寅元”《颛顼历》,我们称为《颛顼大正》^[7];传世秦汉《颛顼历》就是“乙卯元”《颛顼历》,我们称为《颛顼小正》。睡虎地秦简所列的秦楚月名对照表是《颛顼历》的《大正》月名与《小正》月序的对照表。

《国语·楚语》载“观射父对楚昭王问”曰:“古者民神不杂。……及少皞之衰也,九黎乱德,民神杂糅,不可方物。……颛顼受之,乃命南正重司天以属神,命火正黎司地以属民,使复旧常,无相侵渎,是谓

绝地天通。”^{[8](P194~196)}这是说上古有神历和民历之分,乱世还有“民神杂糅”的历法。楚简历法的月名除自然月序(八、九、十月)之外,写作某祭(夕)或者某厯(夷)者全与祭祀有关,因此《颛顼历》的《大正》历法就是神历,《小正》历法就是民历。

楚国神历的祭祀顺序,上半年基本遵循由亲至疏、由近至远的秩序^{[9](P145)},主祭者是楚王,可能于每月朔日进行。例如冬(终)祭一夕祭终养的直系父祖,屈祭一夕祭屈支旁系的近亲父祖,远祭一夕祭远亲列祖,醴厯一立尸祭祀丹阳宗庙的荆王,夏厯一立尸祭祀中夏的“楚先”,高(纺)月一禘祭诸远人亲族,等等。祭祀亲近祖先都在郢都宗庙内举行夕祭;建都丹阳及其以前的远祖不葬在郢都,均需立尸祭祀,这就是“荆夷(尸)”“夏夷(尸)”的来历。由此判断楚简历法的月名,可能是楚文王迁郢都以后建立起来的,时代约在春秋早期。

二、王者岁首——正月元旦

如果不因具体事件(疾病、灾异、梦魇、见鬼神等)临时进行占卜,古人经常选取“四始”之日进行“候岁”之占。《史记·天官书》谓:

凡候岁美恶,谨候岁始。岁始或冬至日,产气始萌。腊明日,人众卒岁,一会饮食,发阳气,故曰初岁。正月旦,王者岁首;立春日,四时之卒始也。四始者,候之日。^{[10](P1340)}

这里提到四种岁始,即冬至日、腊明日、正月旦、立春日。《说文》:“腊,冬至后三戌,腊祭百神也。”即腊祭日期由冬至日推定,腊明日视为“初岁”。在四个岁始之日占候一年内的气候、水旱、收成和吉凶美恶等,统称为“候岁”或者曰“岁占”。

“四始”可能源自“五始”。《春秋·隐公元年》记载:“元年春王正月。”《公羊传》曰:“元年者何?君之始年也。春者何?岁之始也。王者孰谓?谓文王

也。曷为先言王而后言正月?王正月也。何言乎王正月?大一统也。公何以不言即位?成公意也。”唐徐彦疏:“元是天地之始,春是四时之始,‘王正月公即位’者人事之始。”《文选·王褒〈圣主得贤臣颂〉》云:“记曰恭惟《春秋》法五始之要,在乎审己正统而已。”李善注引“胡广注云:五始一曰元,二曰春,三曰王,四曰正月,五曰公即位”^{[11](P2089)}。汉何休《春秋文谥例》曰:“五始者,元年、春、王、正月、公即位是也。”^{[12](P5)}胡广和何休的“五始”之说可能源于谶纬^[13],纬书《春秋元命包》曰:“黄帝受图,立五始。元者气之始,春者四时之始,王者受命之始,正月者政教之始,公即位者一国之始。”^{[14](P112)}纬书《春秋佐助期》曰:“黄帝坐于扈阁,凤凰衔书至帝前,其中得五始之文。”^{[14](P240)}《汉书·王褒传》:“恭惟《春秋》法五始之要。”颜师古注:“元者气之始,春者四时之始,王者受命之始,正月者正教之始,公即位者一国之始,是为五始。”^{[15](P2824)}

《春秋》五始强调“正统”观念,候岁四始则把“正统”观念应用到占候领域。唐代张守节不同意司马迁将候岁“四始”解释为四个时间点的说法,仅仅将“正月旦”作为候岁的唯一时间节点,其《史记正义》曰:“谓正月旦,岁之始,时之始,日之始,月之始,故云‘四始’。言以四时之日,候岁吉凶也。”清初顾炎武《日知录·史记注》指出:“‘四始者候之日’,谓岁始也,冬至日也,腊明日也,立春日也。《正义》专指正月旦,非也。”^{[16](P949)}

对“正月旦”的重视,文献始于《尚书·舜典》“正月上日,受终于文祖”。孔安国传“上日,朔日也”。孔颖达疏:“月之始日谓之朔日,每月皆有朔日,此是正月之朔,故云‘上日’,言一岁日之上也。下云‘元日’亦然。”又《书》曰:“月正元日,舜格于文祖。”孔传“月正,正月;元日,上日也。”《史记·五帝本纪》:“正月上日,舜受终于文祖。文祖者,尧大祖也。”是皆谓舜帝在正月元旦接受了尧帝的禅让。

“正月旦”汉晋人又称为“三朝”“三始”“三元”等。《文选·班固〈东京赋〉》:“春王三朝,会同汉京。”李善注:“三朝,岁首朔日也。”《汉书·孔光传》:“岁之朝曰三朝。”颜师古注:“岁之朝,月之朝,日之朝,故曰三朝。”《汉书·鲍宣传》:“今日蚀于三始,诚可畏惧。”颜注:“正月一日,为岁之朝,月之朝,日之朝;始犹朝也。”晋宗懔《荆楚岁时记》:“正月一日是三元之日也,《春秋》谓之端月。”^{[17](P1)}唐徐坚《初学记》卷四“岁时部·元日”条引崔寔《四民月令》:“正月之朔,是谓正日。”又引隋杜台卿《玉烛宝典》:“正

月为端月,其一日为元旦,亦曰上日,亦云正朝,亦云三元(岁之元,时之元,月之元),亦云三朔。”又引周处《风土记》:“月正元日,百礼兼崇。”又引“《汉书》曰‘正月朔岁首立春,四时之始。’又曰‘历者序四时之端,正分至之节,故圣人考历数,以正三元。此圣人知命之术。’”^{[18](P63~64)}南宋吴自牧《梦粱录》卷一“正月”条:“正月朔日谓之元旦,俗呼为新年。一岁节序,此谓之首。”^{[19](P1)}

《太平御览》卷二十九“时序部·元日”条引《汉书》曰:“正月朔,岁首;立春,四时之首。”^{[20](P245)}又引譙周《古史考》曰:“元日,太史乃占气象,以知水旱吉凶,随分野书之。”^{[20](P254)}战国楚简发现的“岁占”卜辞证明“候岁”在战国时已经很盛行了,但是占候的内容并非都是“候岁美恶”,而是求贞者本人出入、事王、自身体咎等个人事项。

《春秋》记载鲁国事迹用《鲁历》,采用周正建子的月序,即以斗柄昏时指北(子)为正月。《史记·历书》曰:“昔自在古,历建正作於孟春……夏正以正月,殷正以十二月,周正以十一月。盖三王之正若循环,穷则反本。”司马贞《索隐》按:“古历者,谓黄帝调历以前有上元太初历等,皆以建寅为正,谓之孟春也。及颛顼、夏禹亦以建寅为正。唯黄帝及殷、周、鲁并建子为正。而秦正建亥,汉初因之。至武帝元封七年始改用太初历,仍以周正建子为十一月朔旦冬至,改元太初焉。”

《论语·卫灵公》:“子曰:行夏之时。”朱熹集注:“‘夏时’,谓以斗柄初昏建寅之月为岁首也。天开于子,地辟于丑,人生于寅,故斗柄建此三辰之月,皆可以为岁首,而三代迭用之。夏以寅为人正,商以丑为地正,周以子为天正也。然时以作事,则岁月自当以人为纪。”^{[21](P1082)}关于斗柄建辰,睡虎地秦简《日书·秦除》记载秦历的十二月建为:“正月建寅,二月建卯,三月建辰,四月建巳,五月建午,六月建未,七月建申,八月建酉,九月建戌,十月建亥,十一月建子,十二月建丑。”^[3]这就是“正月建寅”的月序,《夏小正》和秦汉《颛顼历》均采用这样的月名月序。

所谓“王者岁首”就是“人正岁首”。《老子》曰:“天大,地大,人亦大。”一本作“王亦大”。《孝经·圣治》曰:“天地之性,人为贵。”故“人王”是相对于“天”“地”而言的。因此,“王者岁首”的含义是很明确的,就是寅正月序的正月朔日——元旦。

《左传·文公元年》:“先王之正时也,履端于始,举正于中,归余于终。”杜预注:“步历之始,以为术之端首。”孔颖达疏:“履,步也,谓推步历之初始,以为

术历之端首。”^{[22](P484)}所谓“术历端首”，一般历法指冬至(中气)，《颛顼历》指立春(节气)；“王者岁首”特指正月朔日——原本是“历之始”而非“术之端首”，当朔日与节气合一(气朔齐同)时就成为“术历端

首”。冬至、立春、元旦都是占候者重视的端始节日。

为了说明问题，笔者将周正建子、夏正建寅以及秦楚《颛顼历》的斗建(斗柄昏时指向)与月名、月序列表说明，见表 2。

表 2 周夏秦楚建正与月名对照

斗建	《周历》(大正)	《夏历》(小正)	秦《颛顼历》(小正月名大正岁首)	楚《颛顼历》(大正月名大正岁首)
建子	春王正月	十一月	十一月	屈夕(2)
建丑	春王二月	十二月	十二月	远夕(3)
建寅	春三月	正月(岁首)	正月	荆尸(4)
建卯	夏四月	二月	二月	夏尸(5)
建辰	夏五月	三月	三月	高月(6)
建巳	夏六月	四月	四月	七月(7)
建午	秋七月	五月	五月	八月(8)
建未	秋八月	六月	六月	九月(9)
建申	秋九月	七月	七月	十月(10)
建酉	冬十月	八月	八月	爨月(11)
建戌	冬十一月	九月	九月	献马(12)
建亥	冬十二月	十月	十月(岁首)	冬夕(1)(岁首)

依《楚语》“司天以属神、司地以属民”的分法，所谓“大正”就是神历，故楚简多记祭祀月名；“小正”就是民历，故《夏小正》多载物候农事。《周历》《鲁历》的岁首在正月(子正)，秦《颛顼历》的岁首与正月分离，月名采用《小正》(寅正)，岁首采用《大正》(亥正)，可谓正月建寅、岁首建亥，是把神历和民历混合在一起的“杂糅”历。楚《颛顼历》将月名和岁首统一于《大正》(亥正)。按一般法则，楚国的荆尸之月，相当于《周历》《鲁历》的春三月，然而《左传·庄公四年》载“春王正月，楚武王荆尸，授师子焉以伐随”。此例说明“春王正月”是建寅之月而非建子之月，该作如何解释？

原来《春秋》记周朝及鲁国事迹用子正，记其他诸国则用夏正，唐刘知几《史通·模拟》曰：“春秋诸国，皆用夏正。”《逸周书·周月解》：“夏数得天，百王所同……我周王致伐于商，改正异械，以垂三统。至于敬授民时，巡狩祭享，犹自夏焉。是谓周月，以纪于政。”这说明“周月”仅用以“垂三统”“纪于政”，但是民间物候农时、王者巡狩祭享等采用《夏历》。这就是说周朝本身也同时采用大正(周正)和小正(夏正)。清初顾炎武《日知录·正月之吉》：“(《诗·豳风·七月》)一篇之中，凡言月者皆夏正，凡言日者皆周正。”清胡天游著《春秋夏正》二卷^[23]，对《春秋》所用“夏正”详加考证，可以参考。

“楚武王荆尸”是《左传》记楚国事迹用《颛顼小正》的一个显例。在荆尸之月进行的占卜和祭祀活

动表明，“正月旦王者岁首”不仅是采用夏正的诸国流行的占候习俗，也是采用《颛顼历》的楚国盛行的习俗。

三、邵滑之岁的年代范围

历法的气朔干支具有周期性，如果不限定初始条件和边界范围，其断代的结论必定是多解的。为了依据四分历规律找到岁首年代的唯一解，需要对历朔的年代范围给出适当的限制。包山楚简可以限制年代的依据有二。其一是简文记载七个年名中有“大司马昭阳败晋师于襄陵之岁”，明确为公元前 322 年^[24]，是楚怀王七年。这批年名应集中在楚怀王之世，不会晚到顷襄王。邵滑任大司马必定在昭阳之后，故以“昭阳之岁”为“邵滑之岁”的年代上限；其二是墓主死亡的邵滑之岁与“邵滑亡越”的年代必然接近。

关于“邵滑亡越”事件，文献多有记载。《韩非子·内储说下》中，干象对楚怀王曰：“前时王使邵(悼)滑之越，五年而能亡越，所以然者越乱而楚治也。”^{[25](P257~258)}《史记·甘茂列传》载：“齐使甘茂於楚，楚怀王新与秦合婚而欢，而秦闻甘茂在楚，使人谓楚王曰：‘原送甘茂于秦。’楚王问于范蠡……对曰：‘……且王前尝用召滑于越，而内行章义之难；越国乱，故楚南塞厉门而郡江东。’”《战国策·楚策一》中，范环对楚怀王曰：“且王尝用召滑于越，而纳句章；昧之难，越乱故楚南察濊湖而野(郡)江东。计王

之功所以能如此者,越乱而楚治也。”^{[26](P738)} 鲍彪注云:“此言楚虽有唐昧之难而能得越地,以召滑乱之也。”^{[26](P740)} 综上所述,则邵滑五年亡越的计划成于唐昧死难之年。据《六国年表》《楚世家》载,唐昧战死于楚怀王 28 年(前 301)的垂沙之战,则“昭滑亡越”应在公元前 305~前 301 年这 5 年间。其中“用召滑于越而纳句章”可能发生在前 305 年,即楚怀王 24 年。此事的具体细节已无从查考,推测可能是一次间谍颠覆行动,引发越国持久内乱,至 5 年后亡国。

《战国策·楚策四》载:“齐明说卓滑以伐秦,滑不听也。齐明谓卓滑曰:‘明之来也,为樗里疾卜交也。明说楚大夫以伐秦,皆受明之说也,唯公弗受也,臣有辞以报樗里子矣。’卓滑因重之。”齐明游说卓(悼)滑时,卓(悼)滑应已为楚国大司马,与秦国名将樗里疾齐名。樗里疾战功赫赫,曾攻取魏国曲沃、赵国藺邑和楚国汉中等,因功封于蜀郡严道县,号严君。前 311 年秦武王即位,任命樗里疾为右丞相、甘茂为左丞相,秦昭王元年(前 306 年)樗里子拜为丞相,七年(前 300 年)去世。楚怀王六年(前 323 年)楚国大司马昭阳大败魏军于襄陵(今河南睢县),占领八邑,此事被用以纪次年之岁(前 322 年)。邵(悼)滑任楚大司马应在此后,大致与樗里疾执政(前 311 年~前 300 年)同时,故东周齐明以“为樗里疾卜交”为名游说邵滑,借以抬高自己的身价。

灭亡越国是昭滑在大司马任内最大的业绩,另一功绩就是竹简年名记载的“大司马邵滑率楚邦之师徒以救郢”这件大事了。灭越之后的第二年,即公元前 299 年,秦昭王约楚怀王在武关会面,怀王不听昭睢、屈原劝告,前往武关被秦国扣留,太子横被令尹昭睢等立为楚王,是为楚顷襄王。此后秦楚连年征战,楚国疲于奔命,不大可能发生大司马率楚师救郢的事情。笔者曾经认为“邵(悼)滑救郢”可能是文献记载的“淖齿救莒”事件(前 285 年)^[27],后者距离“昭滑亡越”已过去 20 年,此时邵滑即使还活着也已近暮年,率师救莒似不合情理;且其时楚国军力数次为秦所摧折,势难有所作为,故放弃前说。综上所述,则“邵滑之岁”的年代范围大致可以限制在“昭阳之岁”(前 322 年)至楚顷襄王即位(前 299 年)之间。

四、立春月朔日的计算

古六历推算出日、月、五星等共同起点(历元)和回归周期(最小公倍数),其中日月周期称为“章蔀”,五星周期称为“纪元”,章首、蔀首是干支日名,纪首、

元首是干支年名。《后汉书·历律志》载曰:“至朔同日谓之章,同在日常谓之蔀,蔀终六旬谓之纪,岁朔又复谓之元。”太阳位置到达二十四节气点的时间和日月合朔的时刻在同一天内发生的周期是 19 年,但同日并不表示“同时”,历法上把一日分为朝、昼、昏、夜“四时”;如果节气、合朔同日并且同时发生,那么它们的共同周期是 76 年,故以 19 年为一章,四章为一蔀。“蔀”表示气朔齐同了,但第一蔀首与第二蔀首的日名干支并不相同,需要调和与六十甲子的周期,使蔀首日名恢复相同干支需要经过二十蔀,称为一纪(1520 年)。以纪为单位进入纪年阶段,“纪首”表示蔀首日名相同,但年名干支不同;经过天、地、人三纪,恢复干支年名相同,是为一元(4560 年)。这就是四分历的章、蔀、纪、元结构,周而复始,编排无穷。推算得到理想的历法起点——上元,理论上会发生气朔齐同、五星会合的天象,即所谓“日月合璧、五星连珠”。一般历元(蔀首)如文献所称的“甲寅元”“乙卯元”等,会发生“气朔齐同”的天象。

推步历法计算的节气和朔日反映的是自然天象,不管采用哪种历法,所得气朔干支应该是相近或相同的,它们都必须非常接近同一自然天象。如果历法与天象差距显著增大易于察觉,该历法将遭到改革或废止。《大正》与《小正》的区别不在气朔干支,而在于建正、月名与月序的差别。下面采用四分历法计算立春月的朔日干支,对于《颛顼历》的大正和小正都是适用的。

首先,计算正月朔日的干支序数。《后汉志》记载了四分历推步气朔的公式,以“天正术”为名,岁首朔日为“天正十一月朔日”,又称“天正朔日”,简称“正朔”。实际上其算法对于“人正”照样适用,只需将冬至改为立春、冬至月朔改为立春月朔即可。《后汉志》载步朔公式曰:

推天正术,置入蔀年减一,以章月乘之,满章法得一,名为积月,不满为闰余,十二以上,其岁有闰。

推天正朔日,置入蔀积月,以蔀日乘之,满蔀月得一,名为积日,不满为小余,积日以六十除去之,其余为大余。以所入蔀名命之,算尽之外,则前年天正十一月朔日也。……

一术,以大周乘年,周天乘闰余减之,余满蔀月,则天正朔日也。^{[28](P1517)}

其中“入蔀年减一”就是积年(T),积月余数的分子称为“闰余”。“以六十除去之”即减去 60 的整数倍 $60[r]$,使数值保持在甲子周之内,以便用干支

纪日。以上术文可写成算式:

$$\text{积月} = \text{积年} \times \text{章月} \div \text{章法}$$

$$\text{积日} = \text{积月} \times \text{蔀日} \div \text{蔀月}$$

$$\text{朔日} = \text{积日} - 60[r]$$

有关入算的术数(常数),《后汉志》载明:“蔀月九百四十,章法十九,章月二百三十五,周天,千四百六十一,日法四,蔀日二万七千七百五十九…大周三十四万三千三百三十五。”

综上,可写为一简明算式,即

$$\text{朔日} = T \times 12 \frac{7}{19} \times 29 \frac{499}{940} - 60[r]$$

$$\text{因 } 12 \frac{7}{19} \times 29 \frac{499}{940} = 365 \frac{1}{4} \text{ 日, 其周期是回归}$$

年,故知上式所算非朔日,而是至日。原文可能传抄有误,应将“朔日”改为“冬至”。另“一术”是利用闰余计算朔日的步朔公式:

$$\text{朔日} = (\text{大周} \times \text{积年} - \text{周天} \times \text{闰余}) \div \text{蔀月} - 60[r]$$

由积月算式可得闰余,由闰余可推算朔日:

$$\text{积月} = T \times 12 \frac{7}{19}$$

$$\text{朔日} = (343335 \times T - 1461 \times \text{闰余}) \div 940 - 60[r]$$

积月表达式中的分子就是闰余,闰余的周期是 19 年,下面按积月算式计算一章 19 年内完整的闰余,列如下表。

表 3 四分历闰余

T	积月	闰余	闰月	T	积月	闰余	闰月
0	0	0		10	$123 \frac{13}{19}$	13	闰
1	$12 \frac{7}{19}$	7		11	$136 \frac{1}{19}$	1	
2	$24 \frac{14}{19}$	14	闰	12	$148 \frac{8}{19}$	8	
3	$37 \frac{2}{19}$	2		13	$160 \frac{15}{19}$	15	闰
4	$49 \frac{9}{19}$	9		14	$173 \frac{3}{19}$	3	
5	$61 \frac{16}{19}$	16	闰	15	$185 \frac{10}{19}$	10	
6	$74 \frac{4}{19}$	4		16	$197 \frac{17}{19}$	17	闰
7	$86 \frac{11}{19}$	11		17	$210 \frac{5}{19}$	5	
8	$98 \frac{18}{19}$	18	闰	18	$222 \frac{12}{19}$	12	闰
9	$111 \frac{6}{19}$	6		19	235	0	

四分历闰周为 19 年 7 闰,闰余大者设置闰月,上表中闰余大于和等于 12 的有 7 年,当设置闰月,故志文曰“十二以上其岁有闰”。由此可见四分历的闰月分布规律。秦汉《颛顼历》岁首建亥,以十月为年始,置闰月于年终称“后九月”。

已知闰余,按步朔公式计算,列出《颛顼历》第一蔀(B1)共计 76 年的正月朔日干支序数,见表 4。

求其他月份的朔日,《后汉志》载:“求后月朔,加大余二十九,小余四百九十九,小余满蔀月得一。”即:

$$\text{后月朔} = \text{前月朔} + 29 \frac{499}{940} - 60[r]$$

这里 $r=0$ 或 1,当 $(\text{前月朔} + 29 \frac{499}{940}) < 60$ 时,

则 $r=0$;当 $(\text{前月朔} + 29 \frac{499}{940}) \geq 60$ 时,则 $r=1$ 。以保证后月朔在 60 甲子之内。

以上所算的结果都是干支序数,要转换为干支日名,还需“以所入蔀名命之”,即以蔀首日名进行命算(设干支序号)。《后汉志》载:“至朔同日谓之章,

表 4 《颛顼历》第 1 部(B1)正月朔干支序数

部年	正月朔	部年	正月朔	部年	正月朔	部年	正月朔	部年	正月朔	部年	正月朔	部年	正月朔
B1-01	0	B1-12	56.2	B1-23	52.39	B1-34	48.59	B1-45	44.78	B1-56	40.98	B1-67	37.17
B1-02	54.37	B1-13	50.57	B1-24	46.76	B1-35	42.96	B1-46	39.15	B1-57	35.35	B1-68	31.54
B1-03	48.74	B1-14	44.94	B1-25	41.13	B1-36	37.33	B1-47	33.52	B1-58	29.72	B1-69	25.91
B1-04	12.64	B1-15	8.837	B1-26	5.033	B1-37	1.229	B1-48	57.42	B1-59	53.62	B1-70	49.82
B1-05	7.012	B1-16	3.207	B1-27	59.4	B1-38	55.6	B1-49	51.79	B1-60	47.99	B1-71	44.19
B1-06	1.382	B1-17	57.58	B1-28	53.77	B1-39	19.5	B1-50	15.7	B1-61	11.89	B1-72	8.087
B1-07	25.28	B1-18	21.48	B1-29	17.67	B1-40	13.87	B1-51	10.07	B1-62	6.262	B1-73	2.457
B1-08	19.65	B1-19	15.85	B1-30	12.04	B1-41	8.24	B1-52	4.436	B1-63	0.632	B1-74	56.83
B1-09	14.02	B1-20	39.75	B1-31	35.95	B1-42	32.14	B1-53	28.34	B1-64	24.53	B1-75	20.73
B1-10	37.92	B1-21	34.12	B1-32	30.32	B1-43	26.51	B1-54	22.71	B1-65	18.9	B1-76	15.1
B1-11	32.29	B1-22	28.49	B1-33	24.69	B1-44	20.88	B1-55	17.08	B1-66	13.27	B2-01	39

同在日首谓之部，部终六句谓之纪，岁朔又复谓之元。”其术数(常数)载明 19 年为章，四章 76 年为部，二十部 1520 年为纪，三纪 4560 年为元。其中“章部”是气朔齐同的周期，章首部首是干支日名；“纪元”是太岁纪年的周期，纪首元首是干支年名。一般历谱主要编排气朔干支，只需用到章部周期。具体做法是：在一部内完成干支序数的计算，不同部内的数值计算完全相同，只需以部首的日名干支作为起点命算，把全部气朔干支的序数，整体转换为本部内的干支日名。

《后汉志》载：“甲寅之元，天正正月甲子朔旦冬至，七曜之起始于牛初；乙卯之元，人正己巳朔旦立春，三光聚天庙(营室)五度。”本文讨论的“王者岁首”属于“人正”系统，因此第一部(己巳部)应以“己巳朔旦立春”为起算点，即设定干支序号(命算)为：己巳[0](算外)，庚午[1](算尽)，辛未[2]……丁卯[58]，戊辰[59]，己巳[60]。大于 60 的积日减去 60 的整数倍 $60[r]$ ，得到小于 60 的干支序号。其他部则“以所入部名命之”。

关于《颛顼历》的部首，《新唐书·律历志》载僧一行《日度议》曰：“鲁宣公十五年(前 594)丁卯岁《颛顼历》第十三部首……至始皇三十三年(前 214 年)丁亥，凡三百八十岁，得《颛顼历》壬申部首，是岁秦历以壬申寅初立春。”^{[5](P611)}唐《开元占经》载《颛顼历》上元至开元二年(甲寅 714 年)的积年为 2761019 算外^{[29](P1089)}，算得其距今最近的历元为：

$$2761019 - 605 \times 4560 - 713 = 1506$$

即公元前 1506 年是《颛顼历》的距今历元(己巳部首)。据此可列出《颛顼历》二十部及其部首对应的公元年代，见表 5。(括号中是“命算己巳”的序数)

不管如何起算和命算，四分历二十部的顺序和部首干支是相同的，如上表中的命算序数所示，前后

部首之间增减 39 日。例如第二部首比第一部首的干支序数大，列式如下：

$$76 \times 365 \frac{1}{4} - 60[r] = 39 \text{ 日}$$

那么两部的其他对应日期均相差 39 日。故可依据部首重新命算起点，将第一部的气朔干支序数，整体换算成其他部的气朔干支日名。

五、包简历朔的断代

实际上没有必要将每部都重新命算，可在命算己巳[0]的统一规则下，采用如下方式计算干支序数，与“以部名命算”的效果是一样的：设第一部某年某月朔干支序数为 B_1 ，那么第 n 部该年该月朔干支序数为

$$B_n = B_1 + (n - 1) \times [39] - 60[r]$$

按此式算得第 16 部的第 45 年~67 年即公元前 322 年~前 299 年的正月朔干支序数，见表 6。

上表中符合简文盛公之岁刑夷(正月)朔乙未[26]的，只有第 16 部第 56 年，即公元前 311 年可以当之；符合邵滑之岁刑夷(正月)朔己卯[10]的，只有第 16 部第 64 年，即公元前 303 年可以当之，后者与文献记载“邵滑亡越”的时代符合。如图 1 所示，两个刑夷朔日的年代是唯一的，其他年份距离竹简历日最近者也在 2 日以上，故可排除。

上图显示公元前 322~公元前 299 年所有立春月[刑夷]的朔干支中，朔乙未[26]、己卯[10]的年代是前 311 年、前 303 年。前 303 年是邵滑之岁，表明邵滑救郢发生在前 304 年，这是楚怀王 24 年(前 305 年)“用召滑于越”的第二年，楚国已纳越之句章，继而邵滑率师救郢，邵滑本人正处在人生的巅峰期。邵滑救郢的军事行动发生在五年亡越的过程之中，有可能是其灭越计划的一个组成部分。历朔断

表 5 《颛顼历》入部年

部序	部名	公元前	部序	部名	公元前
一	己巳[0]部	1506	十一	庚申[30]部	745
二	戊申[39]部	1430	十二	己亥[9]部	670
三	丁亥[18]部	1354	十三	戊寅[48]部	594
四	丙寅[57]部	1278	十四	丁巳[27]部	518
五	庚子[36]部	1202	十五	丙申[6]部	442
六	乙巳[15]部	1126	十六	甲寅[45]部	366
七	甲申[54]部	1050	十七	癸巳[24]部	290
八	癸亥[33]部	974	十八	壬申[3]部	214
九	壬寅[12]部	898	十九	辛亥[42]部	138
十	辛巳[51]部	822	二十	庚寅[21]部	62

表 6 《颛顼历》第 16 部(B16)正朔干支序数

第 1 部	立春月朔	第 16 部	公元前 (y)	正月朔 (x)	第 1 部	立春月朔	第 16 部	公元前 (y)	正月朔 (x)
B1-45	44.78	B16-45	322	29.78	B1-57	35.35	B16-57	310	20.35
B1-46	39.15	B16-46	321	24.15	B1-58	59.25	B16-58	309	44.25
B1-47	33.52	B16-47	320	18.52	B1-59	53.62	B16-59	308	38.62
B1-48	57.42	B16-48	319	42.42	B1-60	47.99	B16-60	307	32.99
B1-49	51.79	B16-49	318	36.79	B1-61	11.89	B16-61	306	56.89
B1-50	15.7	B16-50	317	0.70	B1-62	6.26	B16-62	305	51.26
B1-51	10.07	B16-51	316	55.07	B1-63	0.63	B16-63	304	45.63
B1-52	4.436	B16-52	315	49.44	B1-64	24.53	B16-64	303	9.53
B1-53	28.34	B16-53	314	13.34	B1-65	18.9	B16-65	302	3.90
B1-54	22.71	B16-54	313	7.71	B1-66	13.27	B16-66	301	58.27
B1-55	17.08	B16-55	312	2.08	B1-67	37.17	B16-67	300	22.17
B1-56	40.98	B16-56	311	25.98	B1-68	31.54	B16-68	299	16.54

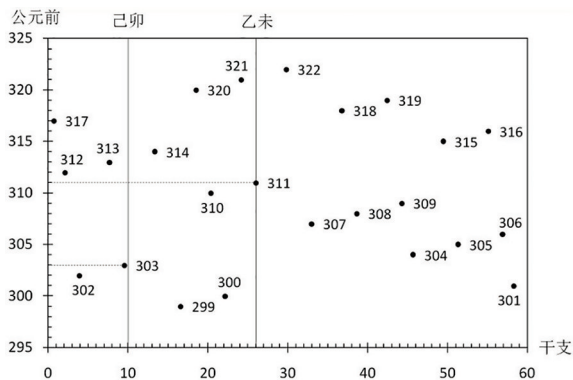


图 1 包山楚简荆夷月“集岁”占的历朔年代

代得到的年代结论,与文献提供的历史背景正好符合。

梳理包山楚简历日材料,依据同一支竹简上的干支可以确定两个朔日:一是《受期》简(包简 42):“八月丙申…九月戊戌”,丙申[27]与戊戌[29]之间

只有丁酉[28]一天的空档,则九月只有朔丁酉[28]、戊戌[29]两种可能。二是“誥告”类简(包 165):“丙申郢郢人黄颡,夏夕己亥郢君之人登(邓)曾。”依简文的行文格式,丙申[27]归于上一月,己亥[30]系于下一月,两者之间仅缺丁酉[28]、戊戌[29]两日,这限制了夏夕之月的朔日只有丁酉[28]、戊戌[29]、己亥[30]三天的可能。楚历从夏夕(楚七月)到九月中旬相差 2 月(59 天)略近 60 甲子,故此这两月的朔干支相近。简文显示,楚七月和九月的朔干支近似不超过 2 日,足以说明这两个朔日当系于同一年。考虑到《受期》简是诉讼案件的审案摘要,“誥告”类简则是归档登记,两者系于同年是完全有可能的。这也许是有意识挑选同期档案下葬的结果。

另外,综合考虑“誥告”类简“八月戊辰”(包简 167),《受期》简“八月己巳”(包简 21),“八月乙未”(包简 40),“八月丙申…九月戊戌”(包简 42)等,发现八月从戊辰[59]到丙申[27]已经占满 30 日,按七

八月连大的次序，可以列出楚七、八、九月的朔日及干支日序，见表 7。

这三个朔日已归于同一年，为判断其年代，特编

算《颛顼历》第 16 部(B16)部分年代的朔日干支，见表 8。

表 7 包简楚历七—九月干支日序

日序	朔日 1	2	……	28	29	30
七月(大)	戊戌[29]	己亥[30]	……	乙丑[56]	丙寅[57]	丁卯[58]
八月(大)	戊辰[59]	己巳[0]	……	甲午[25]	乙未[26]	丙申[27]
九月(小)	丁酉[28]	戊戌[29]	……	甲子[55]	乙丑[56]	

表 8 《颛顼历》第 16 部(B16)朔干支

部年	公元 前	10 月 冬夕	11 月 屈夕	12 月 远夕	立春月 刑夷	2 月 夏夷	3 月 高月	4 月 夏夕	5 月 八月	6 月 九月	7 月 十月	8 月 爨月	9 月 献马	后 9 月 闰月
B16-45	322	庚午	己亥	己巳	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	乙未	
B16-46	321	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	
B16-47	320	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯	甲申	甲寅	癸未	癸丑
B16-48	319	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	庚辰	己酉	己卯	戊申	戊寅	丁未	
B16-49	318	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	癸酉	壬寅	壬申	壬寅	辛未
B16-50	317	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	
B16-51	316	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	
B16-52	315	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
B16-53	314	癸丑	癸未	壬子	壬午	辛亥	辛巳	庚戌	庚辰	己酉	己卯	己酉	戊寅	
B16-54	313	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	
B16-55	312	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
B16-56	311	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	甲午	癸亥	癸巳	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	
B16-57	310	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	乙酉	乙卯
B16-58	309	甲申	甲寅	癸未	癸丑	壬午	壬子	辛巳	辛亥	庚辰	庚戌	己卯	己酉	
B16-59	308	己卯	戊申	戊寅	丁未	丁丑	丙午	丙子	乙巳	乙亥	甲辰	甲戌	癸卯	
B16-60	307	癸酉	壬寅	壬申	辛丑	辛未	辛丑	庚午	庚子	己巳	己亥	戊辰	戊戌	丁卯
B16-61	306	丁酉	丙寅	丙申	乙丑	乙未	甲子	甲午	甲子	癸巳	癸亥	壬辰	壬戌	
B16-62	305	辛卯	辛酉	庚寅	庚申	己丑	己未	戊子	戊午	丁亥	丁巳	丙戌	丙辰	
B16-63	304	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
B16-64	303	己酉	己卯	己酉	戊寅	戊申	丁丑	丁未	丙子	丙午	乙亥	乙巳	甲戌	
B16-65	302	甲辰	癸酉	癸卯	壬申	壬寅	辛未	辛丑	辛未	庚子	庚午	己亥	己巳	
B16-66	301	戊戌	戊辰	丁酉	丁卯	丙申	丙寅	乙未	乙丑	甲午	甲子	癸巳	癸亥	癸巳
B16-67	300	壬戌	壬辰	辛酉	辛卯	庚申	庚寅	己未	己丑	戊午	戊子	丁巳	丁亥	

由表 8 可知，与竹简七、八、九月朔日符合的只有第 16 部的第 50 年，即公元前 317 年，楚怀王 12 年。特将此三朔日的余分算出，见表 9。

《颛顼历》八月丁卯朔，与竹简戊辰朔差 1 日，但丁卯朔的余分超过半日，依“借半日”法，应当进位 1 日，于是历朔与竹简朔日正好相符。

此年早于邵滑之岁(前 303 年)15 年，则包山楚墓随葬的法律文书主要是墓主昭佗壮年时期所从事工作的部分档案材料。

六、结语

楚简的月名采用《颛顼历》大正月序，岁首建亥，为后来秦汉《颛顼历》所继承。但《颛顼历》小正也同时在楚国使用，楚帛书月名就是例证。^[30]刑夷之月

表 9 包简历朔

前 317 年	《颛顼历》朔日	竹简朔日
夏夕(七月)	戊戌[29 $\frac{271}{940}$]	戊戌[29]
八月	丁卯[58 $\frac{770}{940}$]	戊辰[59]
九月	丁酉[28 $\frac{329}{940}$]	丁酉[28]

是《小正》的岁首,又称“王者岁首”,“正月旦”是传统的“候岁”之日。楚简刑夷之月“集岁”占就是“正月旦”的岁首占,是传统习俗“候岁”在楚国的表现。

依据两个正月元旦的朔日干支,我们确定了盛公之岁、邵滑之岁的年代,另一未知年份的七至九月朔日也在比较靠近的时间范围内确定了具体年代,加上已知昭阳之岁的年代,可知包山楚简的纪岁包括以下年代:

昭阳之岁 公元前 322 年

□□之岁 公元前 317 年

盛公之岁 公元前 311 年

邵滑之岁 公元前 303 年

《包山楚墓》发掘报告^{[31](P332)}和整理者^[32]认为邵滑之岁为公元前 316 年,简文所载七个年份紧密相连,靠近墓主的死亡年代,最后一年是墓主的卒年。现在看来这一结论难以成立。

包山楚简的法律文书是墓主壮年时代所从事工作的档案材料,官府随葬这类陪葬品旨在选用极少量的档案文书以表明墓主的身份地位,作为死者到地下丞报到时的凭证。这些档案集中在某些年份,但并不靠近墓主的死亡年代。楚简岁首占的发现,给出土文献的历朔断年提供了科学依据,为确定这类卜辞以及墓葬的年代开辟了新的途径。

参考文献:

- [1]湖北省荆沙铁路考古队.包山楚简[M].北京:文物出版社,1991.
- [2]湖北省文物考古研究所,北京大学中文系.望山楚简[M].北京:中华书局,1995.
- [3]云梦睡虎地秦墓编写组.云梦睡虎地秦墓[M].北京:文物出版社,1981.
- [4]武家璧.简论楚《颛顼历》[J].长江大学学报(社会科学版),2019(4).
- [5]欧阳修,宋祁.新唐书[M].北京:中华书局,1975.
- [6]范晔.后汉书[M].北京:中华书局,1965.

- [7]武家璧.楚历“大正”的观象授时[A].刘玉堂.楚学论丛(第三辑)[C].武汉:湖北人民出版社,2014.
- [8]韦昭.国语注[M].上海:世界书局,1936.
- [9]武家璧.观象授时:楚国的天文历法[M].武汉:湖北教育出版社,2001.
- [10]司马迁.史记[M].北京:中华书局,1982.
- [11]肖统,李善.文选(五)[M].上海:上海古籍出版社,1986.
- [12]徐彦.春秋公羊传注疏[M].北京:北京大学出版社,1999.
- [13]吴子慧.“四始”说考论[J].古籍整理研究学刊,2016(1).
- [14]孙穀.古微书[M].上海:商务印书馆,1939.
- [15]班固.汉书[M].北京:中华书局,1962.
- [16]顾炎武.日知录[M].长沙:岳麓书社,1994.
- [17]宗懔.荆楚岁时记[M].太原:山西人民出版社,1987.
- [18]徐坚.初学记[M].北京:中华书局,1962.
- [19]吴自牧.梦粱录[M].杭州:浙江人民出版社,1984.
- [20]李昉.太平御览[M].石家庄:河北教育出版社,1994.
- [21]程树德.论语集释(新编诸子集成)[M].北京:中华书局,1990.
- [22]孔颖达.春秋左传正义[M].北京:北京大学出版社,1999.
- [23]胡天游.春秋夏正(丛书集成初编)[M].上海:商务印书馆,1936.
- [24]刘彬徽.从包山楚简纪时材料论及楚国纪年与楚历[A].湖北荆沙铁路考古队.包山楚墓[C].北京:文物出版社,1991.
- [25]王先慎.韩非子集解(新编诸子集成)[M].北京:中华书局,1998.
- [26]诸祖耿.战国策集注汇考(增补本)[M].香港:凤凰出版社,2008.
- [27]武家璧.“悼滑救部”之岁与包山、望山楚墓的年代[A].楚文化研究论集(第11集)[C].上海:上海古籍出版社,2015.
- [28]中华书局编辑部.历代天文律历等志汇编(五)[M].北京:中华书局,1976.
- [29]瞿昙悉达.开元占经[M].北京:中央编译出版社,2006.
- [30]曾宪通.楚月名初探——兼谈昭固墓竹简的年代问题[J].中山大学学报(哲学社会科学版),1980(1).
- [31]湖北荆沙铁路考古队.包山楚墓[M].北京:文物出版社,1991.
- [32]王红星.包山简牍所反映的楚国历法问题[A].湖北荆沙铁路考古队.包山楚墓[C].北京:文物出版社,1991.

责任编辑 刘春丽 E-mail:157476703@qq.com