

# 周易筮法的概率研究

向传三

## 一、大衍揲蓍歧见及概率分析

周易卜筮的方法在先秦典籍中没有明确的记载。《左传》《国语》之中有不少筮例，然而对筮法只字未提。春秋时代，周王室和诸侯专设有太卜、筮人等官职。想来，筮法在世袭的筮人中间自有传承。

唯一的文字记载，见于《系辞》。核心部分聊聊五十二字而已：“大衍之数五十，其用四十有九。分而为二以象两。挂一以象三。揲之以四，以象四时。归奇于 以象闰。五岁再闰，故再 而后挂。”

然而，这一段文字也不是为筮法所写的说明书，而是在阐述揲蓍的哲学意义。大衍的作者把揲蓍成卦的过程看成宇宙生成过程的写照。“紫阳朱子曰：系辞言蓍法，想别有文字，今不可见。但如……分而为二是本文，以象两是解文。挂一，揲之以四，归奇于 ，皆是本文；以象三，以象四时，以象闰之类皆是解文也。”<sup>①</sup>

春秋末，巫史分家。《周易》研究的主流转为哲学，越来越远离卜筮活动。孔子晚而好易，却不言占。筮法不入于上流社会和学术研究。筮人沦入民间，成了下层的“方士”，筮法主要在方士中继续传承。到了西汉，卜筮者逐渐以简易的“文王金钱课占”取代揲蓍。揲蓍弃置，渐渐失传。

于是，反而求诸于大衍文字。一段过于简略、不完整的引文，一段不足以完全说明筮法的文字，成了后世推测春秋筮法的唯一依据。现存的对大衍揲蓍方法的汉注，就不大一致，杂着方士不准确的用语，语多滞涩。《三国志·钟会传》裴注有：“王弼注易，荀融难之以大衍义……”可见，大衍之义，当时已属不解了。

大衍是易经中最引人注目的文字，其注释之量超过周易任何其它部分。然而两千年来，对大衍之义，却从来没有统一的见解。撇开哲学观念和文字形式的纷争，仅就筮法而言，实质性分歧主要集中于第一变之后，第二、三变是否继续“挂一”之上。

这种分歧延续至今。在黄寿祺先生主编的《周易研究论文集》中，一共收有三篇近代讨论筮法的“代表性”文章。其中最新最近的是徐志锐先生的《论周易的筮法》。<sup>②</sup>徐先生专门申明，“一变之后不再挂一”。然而，同一部书的另两篇文章，何行之先生 1935 年写的《周易

古筮考》<sup>③</sup>和一位海外学者程石泉先生 70 年代写的《周易成卦及春秋筮法》<sup>④</sup>皆持三变都“挂一”的见解。考之以它书，亦有两见。刘大钧、高亨、尚秉和与何行之大同小异，然而一个实际从事筮算的刘正先生与徐志锐同。

孰是孰非？

或者，无所谓是与非，两种方法等价？

揲蓍只算得上易学入门的功夫。揲蓍不明，何以言易。而且，揲蓍成卦之法是周易卦画符号系统构筑的工具。不同的系统，构造方法不同，构造出的系统结构和功能也不会相同。因此，揲蓍不属于既可见仁又可见智的问题。是与非或等价，不得不察。

我们利用概率论进行计算和考察。

现存的对大衍揲蓍之法的两种解释可以概括如下：

第一变：

第一营：分二——将四十九根蓍策一分为二，任意分为左右两组；

第二营：挂一——在两组之中任意取出一根蓍策“挂于小指间”或置于案旁；

第三营：揲四——将两组之策每四根一揲而分之，最后一揲不足四或四；

第四营：归奇——将左右两组最后一揲与挂一之策归并，挂置于指间或一旁。

第二变：将第一变所剩下的营运之策重新“分二”、“挂一”或“不挂一”（分歧点）、“揲四”、“归奇”。

第三变：重复第二变的操作。

经过第一变，挂置之策 5 或 9，营策从 49 变易为 44 或 40；经过第二变，再挂置 4 或 8 策，营策变易为 40 或 36 或 32；经过第三变，又挂出 4 或 8 策，最后剩下 36 或 32 或 28 或 24 根蓍策，四揲之为 9、8、7、6 之易数。9、7 为阳，6、8 为阴；9、6 为老阳老阴，7、8 为少阳少阴。所谓“四营而成易”为一变，累三变得一爻，“十有八变而成卦”。变所成的“本卦”老阳为阴、老阴为阳后得“之卦”。根据本卦、之卦的卦象、卦辞和变爻的爻辞就可以占问事之吉凶了。

二、三变“挂一”或“不挂一”两种程序，数字的变化均如上述，都可以得出 9、8、7、6 之数，都可以得爻成卦。然而，程序不同，获得 9、8、7、6 的概率一般不会相同。许多人简单地以为，能得 9、8、7、6 都是周易筮法。

从数学上，挂策数与过揲剩下的策数之间有一一对应的关系，两者之和为一常数 49。三变出现老阳之数 36 总是与三挂皆少 5、4、4（5 与 4 为少）相对应；三变出现老阴之数 24 总是与三挂皆多 9、8、8（9 与 8 为多）相对应；三变出现少阳之数 28 总是与三挂两多一少（9、8、4 或 5、8、8 或 9、4、8）相对应；三变出现少阴之数 32 总是与三挂两少一多（5、4、8 或 9、4、4 或 5、8、4）相对应。从数学上对挂策的概率分析与直接对营运之策进行概率分析是完全等价的。我们当然选择数目较简单的挂策进行分析。

揲蓍过程第一变，49 策挂一后，48 策揲四有四种可能的余数组合：

A. 左组最后一揲为 1，右组最后一揲必为 3，挂一之 1，共 5；

B. 左组最后一揲为 2，右组最后一揲必为 2，挂一之 1，共 5；

C. 左组最后一揲为 3，右组最后一揲必为 1，挂一之 1，共 5；

D. 左组最后一揲为 4，右组最后一揲亦必 4，挂一之 1，共 9。

第一变得到挂策数共 5 的概率为：

$$P_1(5) = 3/4$$

第一变得到挂策数为 9 的概率为：

$$P_1(9) = 1/4$$

揲著过程第二变，总是从 40 或 44 策开始。经过“挂一”得 39 或 43，“揲四”后有如下四种可能的情况：

A. 左组最后一揲为 1，右组最后一揲必为 2，挂 1，共挂 4；

B. 左组最后一揲为 2，右组最后一揲必为 1，挂 1，共挂 4；

C. 左组最后一揲为 3，右组最后一揲必为 4，挂 1，共挂 8；

D. 左组最后一揲为 4，右组最后一揲亦必 3，挂 1，共挂 8。

第二变出现挂策数为 4 的概率为：

$$P_2(4) = 2/4 = 1/2$$

第二变出现挂策数为 8 的概率为：

$$P_2(8) = 2/4 = 1/2$$

揲著过程第三变与第二变情形相同，同理可得：

$$P_3(4) = 2/4 = 1/2$$

$$P_3(8) = 2/4 = 1/2$$

经三变得到挂策数为 13、17、21、25 的概率，即过揲后剩余策数为 36、32、28、24 的概率，也即 9、8、7、6 老阳、少阴、少阳、老阴的概率，按概率理论相应为：

$$\begin{aligned} P(9) &= P_1(5) \times P_2(4) \times P_3(4) \\ &= 12/64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P(6) &= P_1(9) \times P_2(8) \times P_3(8) \\ &= 4/64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P(8) &= P_1(9) \times P_2(4) \times P_3(4) \\ &\quad + P_1(5) \times P_2(8) \times P_3(4) \\ &\quad + P_1(5) \times P_2(4) \times P_3(8) \\ &= 28/64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P(7) &= P_1(9) \times P_2(8) \times P_3(4) \\ &\quad + P_1(5) \times P_2(8) \times P_3(8) \\ &\quad + P_1(9) \times P_2(4) \times P_3(8) \\ &= 20/64 \end{aligned}$$

更改揲著程序，第二、三变不再“挂一”。第一变同前，第二变依然从 44 或 40 策出发，揲四后可能出现的余数组合情况变为如下四种：

A. 左组揲四余 1，右组揲四余 3，挂策 0，共计：4；

B. 左组揲四余 2，右组揲四余 2，挂策 0，共计：4；

C. 左组揲四余 3，右组揲四余 1，挂策 0，共计：4；

D. 左组揲四余 4，右组揲四余 4，挂策 0，共计：8；

于是，得：

$$P'_2(4) = 3/4$$

$$P'_2(8) = 1/4$$

第三变与第二变情形相同,同理:

$$P'_3(4) = 3/4$$

$$P'_3(8) = 1/4$$

第一变与前同,其概率为:

$$P'_1(5) = 3/4$$

$$P'_1(9) = 1/4$$

于是,我们得到二三变不“挂一”程序阴阳老少的概率为:

$$\begin{aligned} P_7(9) &= P_1(5) \times P_2(4) \times P_3(4) \\ &= 27/64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P_7(6) &= P_1(9) \times P_2(8) \times P_3(8) \\ &= 1/64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P_7(8) &= P_1(9) \times P_2(4) \times P_3(4) \\ &\quad + P_1(5) \times P_2(8) \times P_3(4) \\ &\quad + P_1(5) \times P_2(4) \times P_3(8) \\ &= 27/64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P_7(7) &= P_1(9) \times P_2(8) \times P_3(4) \\ &\quad + P_1(5) \times P_2(8) \times P_3(8) \\ &\quad + P_1(9) \times P_2(4) \times P_3(8) \\ &= 9/64 \end{aligned}$$

比较两种程序的概率,我们可以看到:

1. 三变均挂一, 阴阳爻出现的概率相等, 阴阳总体平衡, 32/64, 32/64。
2. 后二变不挂一, 阴阳爻出现的概率不等, 阳多而阴少, 36/64, 28/64。
3. 三变均挂一, 老阳老阴出现的概率不等, 阳多而阴少, 12/64, 4/64。
4. 后二变不挂一, 老阳老阴出现的概率不等, 阳多阴少, 27/64, 1/64。

显然, 阴阳不平衡, 与日常经验和易学原则相悖。另外, 老阳老阴相差 27 倍过于悬殊, 也不合情理。结论: 后二变不挂一的程序相对不合理。

上述比较和结论, 朱熹在《易学启蒙》<sup>⑤</sup>中已经作过陈述。《启蒙》一一遍举地图示列出三变均“挂一”后“揲四”所余之策的各种组合。《启蒙》虽没有再花篇幅一一图示二三变不挂一的种种情况, 然而显然做过这种笨拙的工作。现代概率计算的结果与朱熹列出的结果完全一致。大巧若拙, 朱子其谓! 这种一一遍举的方法正是一种最初步和原始的概率分析。《易学启蒙》算得上易学研究史上最初始的数理研究之作。白寿彝先生《易学启蒙考》称: 对《易学启蒙》, 朱熹很得意, 他对人说: “某一生只看得这两件文字透, (指《启蒙》和《大学》) 见得前贤所未到处。”<sup>⑥</sup>北宋理学大师张载, 其《横渠易说》持二、三变“不挂一”的主张。与朱熹同时的郭雍挟张载之说与朱熹反复辩论。《启蒙》书成之后, “后世无宗郭说者”。<sup>⑦</sup>那怕原始的数学分析, 也比空洞的说理更为有力。

## 二、春秋筮例统计分析——传统揲蓍方法的检验

概率研究的结果,可以用统计进行检验。

前面,我们说三变均挂一的揲蓍程序比后二变不挂一的程序更为合理。但是这种认定是相对的,仅仅是对一种“明显的不合理”而言的。但是,老阳之数三倍于老阴之数就入情入理了吗?对朱熹认定的,我们也究究底里。阳三阴一的话,应该能从春秋筮例中反映出来。如果《系辞》所表示的揲蓍方法是春秋时代(或者整个周代)普遍采用的筮法,任何一种通过解释大衍章句隐含意义而推出的揲蓍程序,其是否合理,归根结底,要看它是否与春秋时代卜筮实际吻合。

《左传》和《国语》中所记载的筮例,从来都被视为研究周易的范例。我们用高亨先生《周易筮法新考》<sup>⑧</sup>所辑录易例和基本解释,并参以它书。《左》《国》两书关于《周易》的记载共二十二条。其中有六条以易经作为箴言进行说理。有十六条筮例,占卦十七个。

1《左传·昭公十二年》：“南蒯之将叛也……筮之，遇坤 之比 。”(六五爻变)

2《左传·哀公九年》：“晋赵鞅卜救郑……筮之，遇泰 之需 。”(六五爻变)

3《左传·僖公二十五年》：“秦伯师于河上……筮之，遇大有 之睽 。”(九三爻变)

4《左传·庄公二十二年》：“陈厉公……生敬仲。其少也，周史有以《周易》见陈侯者，陈侯使筮之。遇观 之否 。”(六四爻变)

5《左传·昭公五年》：“初，穆子之生也，……筮之，遇明夷 之谦 。”(初九爻变)

6《左传·襄公二十五年》：“棠公死，……崔武子……见棠姜而美之……武子筮之，遇困 之大过 。”(六三爻变)

7《左传·僖公十五年》：“初，晋献公筮嫁伯姬于秦，遇归妹 之睽 。”(上六爻变)

8《左传·闵公元年》：“初，毕万筮仕于晋，遇屯 之比 。”(初九爻变)

9《左传·闵公二年》：“成季之将生也，桓公使……筮之，遇大有 之乾 。”(六五爻变)

10《左传·昭公七年》：“又曰：余尚立縶，尚克嘉之！遇屯 之比 。”(初九爻变)

11《左传·昭公七年》：“孔成子以周易筮之，曰：元尚享卫国，主其社稷。遇屯 ；(又曰：余尚立縶，尚克嘉之！遇屯 之比 。)以示史朝，史朝曰：元亨，又何疑焉。”(无变爻)

案：本卦例与上例为同一事件进行的两次占卦。卫襄公死，留一足有残疾的大儿子縶和一个遗腹子元。卫大夫孔成子为立嗣事，以立元问，占得本卦，遇屯；然后以立縶问，再占一卦，遇屯之比。史朝释卦，先引用屯卦卦辞解遇屯之卦，曰：“元亨，又何疑焉？”这一段话在行文上与“遇屯之比，以示史朝”紧紧相随。赵汝《周易辑闻·筮宗》误以为这里以屯卦卦辞解“遇屯之比”。李镜池《周易探源》和刘大钧《周易概论》引赵说而不察。高亨先生解本筮例，仅言及“遇屯之比”卦，视而不见“遇屯”之卦，其解有不周之处。何行之先生《周易古筮考》对此例有详细的辨析和解说。今从何行之，为占得“遇屯”和“遇屯之比”二卦。

12.《左传·僖公十五年》：“秦伯伐晋，卜徒父筮之，……其卦遇蛊 。”(无变爻)

13.《左传·成公十六年》：“楚晨压晋军而阵，……苗贲皇言于晋侯：……请分良以击其左右，……必大败之。公筮之，……其卦遇复 。”(无变爻)

14.《国语·周语》：“单襄公曰：……成公之归也，吾闻晋之筮之也，遇乾 之否 （初九、九二、九三三爻变）

15.《国语·晋语》：“公子亲筮之，曰：尚得晋国？得贞屯 悔豫 皆八。（初九、六四、九五，三爻变）

16.（左传·襄公九年）：“穆姜薨于东宫。始往而筮之，遇艮 之八。史曰：是谓艮之随，……”（初六、九三、六四、六五、上九五爻变）

17.《国语·晋语》：“十月，惠公卒。十二月，秦伯纳公子。董因迎公于河。公问焉曰：吾其济乎？对曰：……臣筮之，得泰 之八。（变爻三以上不定）

案：高亨以为本例为无变爻之例，不当。清人江慎修《河洛精蕴》云：“泰之八，犹云艮之八，……旧说谓泰无动爻，果无动爻当云遇泰，如遇屯、遇蛊、遇复之例矣。何云泰之八乎？”艮之八，有“是谓艮之随也”之说。泰之八，亦可有“是谓泰之某某卦”之说。“之八”之意，为遇多个变爻以卦辞占之意。江氏曰：“卦以八成，故以八识卦，犹之爻以九六成，则以九六识爻云尔。”

推测多爻变以卦占之规，必用贞悔。两卦之间，本卦为贞，之卦为悔。一卦之中，下卦为贞，上卦为悔。穆姜将往东宫，筮遇艮之八，五爻皆九六，唯第二爻得八。不变之八在艮下卦，位于贞，史占之用悔，曰：“随，其出矣”。本例遇泰之八，多爻变。泰下乾上坤，不变之八，只能在上在悔，史占用贞卦泰之辞。“泰之八”不需要“是谓之某某卦”之说明，因为八的位置确定。艮之八，倘若无“是谓艮之随矣”，不变爻八可能在《艮》之初、二、四、五位，则不知以贞卦艮还是以悔卦随为占。艮之八必须有是谓之词说明。公子重耳卜归晋，亲筮之“得贞屯悔豫皆八也。筮史占之，皆曰：不吉。闭而不通，爻无为也。”屯卦 之豫，占得之卦为：初九、八二、八三、六四、九五，八六。八既在二三，居贞位，又在上六，处悔位。是谓贞屯悔豫皆八。无专动之爻，亦无可识之专卦，筮人与史官皆曰闭塞不通。筮人与史官之言，春秋筮占之成规。司空季子解以两卦卦辞和卦象，其实只是一种变通，或者说应用了周易变占的最初始和本原的法则。春秋筮例中含“八”之卦例，我们作如此解。

因此，本例变爻三或三以上，且至少有一个少阴数八。江永推测本例为泰之坤，3个阳爻皆九、阴爻皆八<sup>⑨</sup>。这只是一种较小的可能，其它可能还有1个老阴，2或3个老阳；2个老阴，1或2或3个老阳。利用后面的结果，我们可以计算，最可能的是2个老阴1个老阳和1个老阴2个老阳的事件，概率0.38强；其次为2个老阳2个老阴，0.13不到，其它共0.1。分别阴、阳考虑，都是出现2个的几率最高。统计时计此例为4变爻，阳阴变爻各2，综合误差最小。

分类统计所有筮例，有：

占卦	无爻变	一爻变	二爻变	三爻变	四爻变	五爻变	六爻变	小计
卦数	3	10	0	2	1?	1	0	17
变卦频率	0.176	0.588	0	0.118	0.0588	0.0588	0	1.000
老阳爻数	0	4	0	5	2?	2	0	11+2
老阴爻数	0	6	0	1	2?	3	0	10+2
阳爻数	6	27	0	8	3	2	0	46

阴爻数	12	33	0	4	3	4	0	56
总 计	18	60	0	12	6	6	0	102

于是,可得:

阳爻的频率:  $46/102=0.451$ ;

阴爻的频率:  $56/102=0.549$ ;

老阳的频率:  $13/102\approx0.127$ ;

老阴的频率:  $12/102\approx0.118$ ;

变爻的频率:  $25/102\approx0.245$ ;

阴阳爻发生的比例:  $1.10:0.90$ ;

阴阴变爻的比例为:  $0.96:1.04$ 。

由以上数据,我们可以得出结论:

- 1.春秋筮法阴爻和阳爻发生的概率应是相等的;
- 2.春秋筮法阴阳变爻发生的概率也应是相等的。

与前节的两种程序概率计算结果比较,进而有:

- 3.两千年来,通常认为的大衍揲蓍方法皆非春秋筮法! 朱熹与张载,五十步与一百步,都是错误的。

### 三、大衍揲蓍程序的数学破译

两千年来,寻章摘句、臆度文义,并未得大衍揲蓍之要领。从方法上,我们应该比朱熹更前进一点。我们需要传统方法之外的武器,需要一点点现代数学分析的方法。

揲蓍之谜,有些类似密码。一定的编码程序,获得一定的密码符号。根据截获的密码,反推编码程序,是谓密码之破译。我们有了《左传》、《国语》中的若干筮例。现在的问题是,根据这些筮例,反推揲蓍程序。

根据春秋筮例及统计结果,揲蓍程序须满足以下条件:

- 1.四营后必须得到 9、8、7、6 这四个特殊的易数之一。
- 2.阴爻和阳爻发生的概率相等;
- 3.阴阳变爻发生的概率也相等;
- 4.由 3 和 2,又有少阳和少阴发生的概率相等。

每一变“挂一”之策是一个事先规定的常数。这个常数的值,我们先对它不作具体的限定。“揲之以四”后的余数则为一个有几种可能的不确定数,其取值大小和各种取值的概率决定于“揲四”之前营策的数目。

“揲四”之前营策的数目不外乎为任意自然数  $N$ ,  $N$  总可以表示为:

$$N=4n+r \quad \text{其中:} r=1、2、3、4 \text{ (规定 } r\neq 0)$$

$n$  为正整数

设“分二”并“挂一”之后的两组营策为  $N_1$  和  $N_2$ ，当然，

$$N_1 + N_2 = N$$

且  $N_1, N_2$  亦可与  $N$  同样表示为：

$$N_1 = 4n_1 + r_1$$

$$N_2 = 4n_2 + r_2$$

由于， $N = N_1 + N_2$ ，因此，必有：

$$r_1 + r_2 = r \quad \text{或}$$

$$r_1 + r_2 = r + 4$$

当  $r = 1$ ，即  $N = 4n + 1$  时，若：

$$r_1 = 1, \text{ 则 } r_2 = 4, \text{ 且 } r_1 + r_2 = 5;$$

$$r_1 = 2, r_2 = 3, r_1 + r_2 = 5;$$

$$r_1 = 3, r_2 = 2, r_1 + r_2 = 5;$$

$$r_1 = 4, r_2 = 1, r_1 + r_2 = 5。$$

只出现一种余数 5 的可能， $P(5) = 1$ 。

当  $r = 2$ ，即  $N = 4n + 2$  时，若：

$$r_1 = 1, \text{ 则 } r_2 = 1, \text{ 且 } r_1 + r_2 = 2;$$

$$r_1 = 2, r_2 = 4, r_1 + r_2 = 6;$$

$$r_1 = 3, r_2 = 3, r_1 + r_2 = 6;$$

$$r_1 = 4, r_2 = 2, r_1 + r_2 = 6。$$

出现两种余数 2 和 6，且：

$$P(\text{少}) = P(2) = 1/4,$$

$$P(\text{多}) = P(6) = 3/4;$$

当  $r = 3$ ，即  $N = 4n + 3$  时，若：

$$r_1 = 1, \text{ 则 } r_2 = 2, \text{ 且 } r_1 + r_2 = 3$$

$$r_1 = 2, r_2 = 1, r_1 + r_2 = 3$$

$$r_1 = 3, r_2 = 4, r_1 + r_2 = 7$$

$$r_1 = 4, r_2 = 3, r_1 + r_2 = 7$$

出现两种余数 3 和 7，且：

$$P(\text{少}) = P(3) = 1/2,$$

$$P(\text{多}) = P(7) = 1/2;$$

当  $r = 4$ ，即  $N = 4n + 4$  时，若：

$$r_1 = 1, \text{ 则 } r_2 = 3, \text{ 且 } r_1 + r_2 = 4$$

$$r_1 = 2, r_2 = 2, r_1 + r_2 = 4$$

$$r_1 = 3, r_2 = 1, r_1 + r_2 = 4$$

$$r_1 = 4, r_2 = 4, r_1 + r_2 = 8$$

出现两种余数 4 和 8，且：

$$P(\text{少}) = P(4) = 3/4,$$

$$P(\text{多}) = P(8) = 1/4。$$



揲著程序中，只要先挂之策不必为“1”而可以任意设定的话，“揲之以四”之前的两组策数之和 N，总可以按我们的要求为  $4n+1$  或  $4n+2$  或  $4n+3$  或  $4n+4$  四种数中的任意一个。我们以数集 A、B、C、D 简示这四种数。每一变后余留的营策数目和挂置起来的策数，其大小和发生概率完全取决于 N 属于 A 或 B 或 C 或 D。三变成爻的易数大小和概率则决定于三变中 A、B、C、D 的组合。因此，A、B、C、D 中任意三个数的组合规定一种特定的揲著程序。

任一变揲四之前的数属 A 的话，揲余总为 5，所获得营策只有一种可能。经过另外两变最多只能得到三种易数。取决于“挂一”之多寡，不是没有老阳，就会没有老阴。因此，A 出现于程序中将使条件 1 不满足，首先予以排除。

可能获得 9、8、7、6 四种易数的全部程序如下：BBB、BBC、BBD、CCC、CCB、CCD、DDD、DDB、DDC、BCD。共计 10 种。

程序 DCC 即朱熹程序，DDD 为张载程序。朱熹所认定的程序 DCC 这里表示为 CCD。符号相同，次序颠倒，9、8、7、6 的概率分布不受影响，因此视为一种。

任何程序，老阳之数 9 总是与三少——三变挂余都是较少策数——相联系，老阴之数 6 总是与三多——三变挂余都是较多策数——相联系，少阴之数 8 总是与三变挂余之策数两少一多相联系，少阳之数 7 总是与三变挂余之策数为两多一少相联系。利用前面分析的结果，所有可能程序阴阳老少的概率都可以计算。

老阳的概率：  $P(9) = P_1(\text{少}) P_2(\text{少}) P_3(\text{少})$

老阴的概率：  $P(6) = P_1(\text{多}) P_2(\text{多}) P_3(\text{多})$

对所有十种程序，计算得到：

程 序	BBB	BBC	BBD	CCC	CCB	CCD	DDD	DDB	DDC	BCD
$P(9)$	1/64	1/32	3/64	1/8	1/16	3/16	27/64	9/32	9/64	6/64
$P(6)$	27/64	9/32	9/64	1/8	3/16	1/16	1/64	1/32	3/64	6/64

全部可以得到 9、8、7、6 四易数的程序中，只有程序 CCC 和 BCD 能够满足老阳老阴概率相等的要求。

对程序 CCC 和 BCD，我们进一步分析它们少阳和少阴的概率。

程序 BCD：

$$P(7) = P(2) \times P(7) \times P(8) + P(6) \times P(3) \times P(8) + P(6) \times P(7) \times P(4) = 13/32$$

$$P(8) = P(2) \times P(3) \times P(8) + P(6) \times P(3) \times P(4) + P(2) \times P(7) \times P(4) = 13/32$$

程序 CCC：

$$P(7) = P(3) \times P(7) \times P(7) + P(7) \times P(3) \times P(7) + P(7) \times P(7) \times P(3) = 3/8$$

$$P(8) = P(3) \times P(3) \times P(7) + P(3) \times P(7) \times P(3) + P(7) \times P(7) \times P(3) = 3/8$$

程序 CCC 和 BCD 也同时满足少阳少阴概率相等的要求。推之,CCC 和 BCD 阴阳爻出现的概率亦相同,满足阴阳平衡的条件。

综上,从数学上看,有两种且只有两种程序 CCC 和 BCD,满足我们在前面规定的四项基本条件,可能为《系辞》所述的揲蓍程序。

所谓大衍揲蓍之法,二者必居其一。究竟是那一种呢?

我们须作进一步的统计检验!

## 四、变占方法探讨——对揲蓍方法的进一步检验

我们破译大衍揲蓍方法的方法大体上属于“筛法”一类。我们首先筛去不满足获取四种易数的所有含 A 过程的程序,这就淘汰了一半。然后,我们又筛去了虽满足四易数而不满足阴阳老少概率相等的其它程序。最后,只剩下两种可能的程序 BCD 和 CCC。我们要进一步“筛去”其中一个的话,就有一个“筛子”问题。

满足获得 9、8、7、6 四易数的“筛子”,古已有之。满足阴阳老少概率相等的“筛子”,是我们通过对春秋筮例进行统计后直接获得。进一步的“筛子”只有利用春秋筮例中各种变卦的统计数据建立。然而这些统计数据只是建立“筛子”的材料,必须按一定的规则将它们组织起来才成为“筛子”。也就是说,春秋筮例中变卦的统计数据还不足以直接作“筛子”。通过比较各种变卦频率与仅存的两种可能程序的预期概率,探讨春秋变占的法则,这个法则才是我们需要的“筛子”。

对于确定的程序 BCD 或 CCC,其各种变爻数变卦出现的概率即已确定。

出现一个六爻均不变的卦,每一爻非七则八。任一爻为七或八的概率为:

$$P(7) + P(8)。$$

出现六爻皆七、八(无变爻)卦的概率,根据概率理论则为其每一爻概率的乘积,即:

$$P(0 \text{ 变爻}) = [P(7) + P(8)]^6$$

相应地,依据概率理论容易得到一爻为九或六,其它均七、八的卦概率:

$$P(1 \text{ 变爻}) = C_6^1 \times [P(9) + P(6)] \times [P(7) + P(8)]^5$$

二爻九、六,其它七、八的概率:

$$P(2 \text{ 变爻}) = C_6^2 \times [P(9) + P(6)]^2 \times [P(7) + P(8)]^4$$

三爻九、六,三爻七、八的概率:

$$P(3 \text{ 变爻}) = C_6^3 \times [P(9) + P(6)]^3 \times [P(7) + P(8)]^3$$

四爻九、六,二爻七、八的概率:

$$P(4 \text{ 变爻}) = C_6^4 \times [P(9) + P(6)]^4 \times [P(7) + P(8)]^2$$

五爻九、六,仅一爻为七、八的概率:

$$P(5 \text{ 变爻}) = C_6^5 \times [P(9) + P(6)]^5 \times [P(7) + P(8)]$$

六爻皆九六的概率:

$$P(6 \text{ 爻变}) = [P(9) + P(6)]^{66}$$

于是,我们可求得:

变爻数	理论概率		预期发生数(个)		实际出现数(个)	统计频率
	BCD	CCC	BCD	CCC	(样本数 17)	
0 变爻	0.288	0.178	4.90	3.02	3	0.176
1 变爻	0.398	0.356	6.77	6.50	10	0.588
2 变爻	0.230	0.297	3.91	5.05	0	0
3 变爻	0.0707	0.132	1.20	2.24	2	0.118
4 变爻	0.0122	0.0330	0.21	0.56	1?	0.0588
5 变爻	0.00113	0.00439	0.019	0.075	1	0.0588
6 变爻	0.0000435	0.000244	0.00074	0.0041	0	0

综合分析以上数据。我们可以看到：

1. 春秋筮例出现无变爻卦的频率与程序 CCC 预期概率吻合得很好，而与程序 BCD 预期概率偏离 64%；
2. 春秋筮例出现一爻变卦的频率远远高于程序 CCC 和 BCD 的预期概率。
3. 概率很高的二爻变卦却没有一例出现。
4. 一变爻的概率与二变爻的概率之和，恰恰与春秋筮例中一变爻的频率相当吻合！CCC 正偏差 11%，BCD 正偏差 7.8%。在样本数为 17 的情况下，偏差不到或仅 1 例。从概率论和统计分析的角度，二者密切相关。
5. 三爻以上变例，均属于小概率事件，样本数少的时候，频率统计值可靠性差，偶然误差太大。将变爻三以上的事件加在一起讨论，可以减少这种偶然性和偏差。三、四、五、六爻变实际发生频率为 0.235，程序 CCC 预期概率为 0.17，正偏差 38%；程序 BCD 理论概率为 0.084，正偏差 278%。

推测春秋筮法变占体例，当为：

1. 六爻不变，以卦占。
2. 有专动之爻，则以爻占。二变爻纳入一变爻范畴，以其第二变爻为专动之爻。
3. 三变爻以上，不用爻而用卦，占以贞悔。用贞用悔，以八识之：八在下贞，占以之悔；八在上悔，占以本贞；无八则参贞悔两卦以占。

这样三条，与前人概括梗概相同。

第一条的内容，各家之见略同。

第二条，与朱熹相近。朱熹认为，二爻变卦占以二变爻之辞，且以上爻为主。不过，朱熹显然没有考虑到，春秋时《易经》还没有后来才有的爻题；当时爻辞系于“某卦之某卦”题下。“以上爻为主占”之二爻变例，春秋时也只好系之与该爻一爻变相应之“某卦之某卦”题下。先变之爻，不便论，于是不论。于是，春秋筮例中“某卦之某卦”形式的占例中实际包括有二爻变例。从《周易》的发展看，爻辞是后来增加的。这种增加并不是周公或别的什么人偶发奇想，而是占筮实践的需要。按 CCC 程序，一爻变和二爻变的比例达 65.3%

(BCD 为 62.8%)。大量的这一类筮例的记录、整理、发挥、概括,经过并非一人一时的努力,才产生了专门解释这种筮例的爻辞,即有爻辞后相当长的时期内,爻辞依然系于筮例记录的条目“某卦之某卦”之下。因此,体例决定了所有二爻以上变卦,不可能直接利用多条爻辞占。朱熹论变占,多爻变多不当。创有爻题之后,二爻变例诚可以取朱子之法而从一爻变例中区分出来。陈抟为宋太祖筮遇明夷 之离<sup>⑩</sup>,其占略如朱熹之述。然而这是有汉以后的事。在春秋,这一卦则归为明夷 之贲。其爻辞曰:初登于天,后入于地。宋太祖遭遇,当初陈桥兵变被黄袍加身,后来烛影斧声被加害篡位。

第三条,汉京房占法有“乱动不变”之说。春秋筮法可能将三、四、五变爻事件归为一类处理,所谓“之八”之类。穆姜筮往东宫,五爻变,云“艮之八”。重耳筮就国,三爻变,云“贞屯悔豫皆八”。董因筮迎重耳,遇“泰之八”,前面推断变爻当在 3、4、5 间。这三条筮例中的八,前人多以为“殊不可解”。李光地以为,此“三占者,虽变数不同,然皆无专动之爻,则其为用卦一也。”<sup>⑪</sup>西汉京房论变占法“一爻动则变,乱动则不变”<sup>⑫</sup>。他的不变即是用卦。而用卦乃《周易》古筮之原法。普遍认为,在周公(或其他人)系爻辞之先,只有卦辞。当时,古人对所有的卦都以本卦与之卦的卦象和卦辞占。所谓“贞悔相参、以尽事理”。以后,整理出了爻辞,并且形成有专动之爻以其爻辞为主占的规矩。其它的无专动之爻的卦还是沿用古法。筮“用贞、悔”,《尚书》有明载。用贞或用悔?我们推断,以八识之。在一个六爻的卦中,下卦为贞,上卦为悔;在本卦与之卦之间,本卦为贞,之卦为悔。八在下卦,居贞位,示贞不动,占以悔卦——之卦卦辞;八在上居悔,则不用悔,以贞卦——本卦卦辞占。“之八”、“皆八”、“遇八”之疑迷,可以由此得到一个允洽的解释。或问:卦无八则当如何?八示卦之不用,无八则示用,贞悔皆无八,则贞悔皆用,以本卦之卦相参而占。春秋筮例中唯一例:《国语·晋》,成公之归,晋筮立之,遇乾 之否。下三爻变,无专动之爻,当占以卦。乾无阴爻无八,故只称之否不称之八。单襄公释卦曰:“配而不终,君三出焉。”这个解释,一般归之为参两卦之象占。遇乾,有配天为君之象,示成公得立。之否,天地不交,示不终,子孙不终为君。三爻变,示子孙三次被逐出国门。单襄公后面接着论眼前事:第一次被逐已经发生过了,第三次还不知道,第二次就是这一回。以此例推之,六爻皆变之卦,非九则六,一定无八,也应参两卦之象占。乾坤二卦用九用六之辞即参两卦之象而得。朱熹之法,六爻皆变,以之卦占,亦属不当。

按我们推断的春秋筮例变占方法综合统计数据,无变爻卦的频率,一变爻和二变爻卦的综合频率,三变爻以上卦的综合频率,与程序 CCC 的理论值相当吻合,与程序 BCD 吻合程度较差。考虑到全部筮例样本数目较少,虽然不能肯定 BCD 与大衍揲蓍法不相关,但可以肯定地说程序 CCC 是最可能的大衍揲蓍之法。

在统计计算上,当样本数较小的时候,通常将发生的小概率事件从样本中删去后再进行分析,结论将更可靠。就春秋筮例而言,五爻变卦平均占卦 228 次可遇 1 次(此为按 CCC 计算之概率。若按 BCD 计算,885 次方遇 1 次)。如果从 17 个筮列中删去这一例,用其它 16 个筮例作为统计母本,CCC 的吻合度更高。概率计算,一、二爻变例将出现 10 个(10.4 四舍五入取整),无爻变例 3 个(2.9 取整),其它 3 个(2.7 取整)。实际筮例正好就是 10 个、3 个、3 个。

另外,春秋筮例 17 个卦,共有爻数 102。其中,变爻数  $25 \pm 1$ (例十七变爻不定,肯定大

于等于 3, 取  $4 \pm 1$ )。变爻在全部占爻的比例为:  $25 \pm 1/102 \approx 1/4$ 。程序 CCC 的理论值  $1/4$ , 完全吻合。程序 BCD 的理论值为  $3/16$ , 偏离 33%。

各种统计数据都显示出与 CCC 程序的概率高度吻合。这决不是偶然的。我们可以得出结论: 春秋时代的筮法即为 CCC 程序。

## 五、历史上的《周易》筮法

这样一个筮法程序是怎么产生的? 我们不能不对古人的创造感到惊奇。它不可能是集体的创作, 只能是一个人匠心独运之作。史称“文王拘 里而演易”。一个被长期软禁的人才才有那么多空暇去进行无数次的推演, 一个如文王高度智慧的人才能悟出这样绝妙的方法。两千年后, 以朱子之才智只走出了 50 步, 而不能贯彻始终。再过了一千年, 当代如沈宜甲、董光壁这样的自然科学家和数学史的专家, 努力穷尽可以得出 9、8、7、6 之数的所有程序, 却错误地以为都可以是《周易》揲蓍方法。<sup>⑬</sup>三千多年前的文王, 何许之人也! 旧有文王重卦之说, 考古发现有周之前的六画卦。演易者何, 揲蓍方法之推演也。《说卦》“幽赞于神明而生蓍”, 不就是在说文王幽囚中得神明之助而推出蓍法吗? 圣人之称, 为推演易筮之法乎。

文王之所创, 以其天子之权威, 在周代自然成为标准的、统一的《周易》揲蓍法。可以进一步证明, 只有这一揲蓍成卦之法可以与《周易》八卦和六十四卦符号系统的结构、组织和演化充分自洽。其它可以成卦的方法都免不了偏滞, 只有这种方法称得上“蓍之德圆而神”。春秋卜筮能向哲学发展, 其背后也有科学的因素。

揲蓍在汉以后简化为“金钱课占”。容易证明“以钱代蓍”的方法与 CCC 程序揲蓍完全等价。《易经·说卦》“参天两地而倚数”与“幽赞于神明而生蓍”对仗, 讲的或许就是与蓍法相对应的“钱法”要诀。一个钱币有正反两面, 一面为阳, 一面为阴。三次掷币, 以三乘阳面次数, 以二乘阴面次数, 得数必为 9、8、7、6。一掷相当于一变, 每掷得阴阳面的概率皆  $1/2$ 。三掷当三变, 三变后 9、8、7、6 的概率分布一如大衍揲蓍程序 CCC, 为  $1/8$ 、 $3/8$ 、 $3/8$ 、 $1/8$ 。朱熹以为, 金钱课占亦是“汉人遗法”, 出自于“焦贲京房之学”。<sup>⑭</sup>朱熹是历史上少有的伸出双臂拥抱道家的大儒。他派得意门人蔡元定西入夔门学道家易, 得伏羲先天六十四卦方位图、古太极图等而归。显然蔡还学了不那么秘密的世代相传的古揲蓍之法。蔡元定执笔《启蒙》, 朱熹最后审定。《启蒙》中以“蔡元定曰”保留的“个人意见”显示, 蔡氏从西蜀道人学来的正是 CCC 程序。“蔡元定曰:……老阳老阴之数本(!) 皆八, 合之得十六。……然则以四十九蓍虚一、分二、挂一、揲四则为奇者二、为偶者二, 而老阳得八、老阴得八、少阳得二十四、少阴得二十四。不亦善乎。圣人之智, 岂不及此。而其取此而不取彼者, 诚以阴阳之体数常均、用数则阳三而阴一也”。圣人之智, 早已及此。一只脚跨入了真谛之门, 又退了出来。蔡元定对其发现的“自我否定”, 其实反映朱熹的观点。朱熹不能完全抛弃儒家之门户, 总要与道人和卜筮者流保持一定距离, 大衍揲蓍怎么也要与金钱课占的结果有所不同。惜哉, 朱子。就是这样, 朱熹也没有免于攻击。“伪学案”中朱熹被罢官, 蔡元定遭流放。即使到了今天, 还不明不白地挨骂, “朱熹筮法真是最不近情理。……实际上他采用了金钱卜卦的伎俩……这种成卦法与《周易》毫无关系”<sup>⑮</sup>。金钱卦占并不是与《周易》无关。相士

们旗帜上书“文王金钱课占”，并不完全是“假冒”文王之名。然而金钱课占完完全全扯下了大衍揲蓍的哲学外衣。当歌妓“众中不敢分明语，暗掷金钱卜远人”(唐诗)之时，哪里还有丝毫春秋诸侯在宗庙进行揲蓍的庄严和神圣呢!

正确的，庸俗化了。要与庸俗划清界限却选择了不正确。不正确则造成筮法两千年的混乱。历史就如此作弄人。

## 六、大衍新释

我们数学上推证的程序，按大衍章句，可以而且只能表现为如下揲蓍过程：

1. “大衍之数五十，其用四十有九”——50 策虚 1 不用，揲蓍从 49 出发。
2. “分而为二，以象两”——49 一分为二为两组。
3. “挂一以象三”——从两组各取出 1 策，挂于一旁。
4. “揲之以四，以象四时”——将二组其它之策四根一揲数之；最后一揲，不足四或四，并之于“挂一”之策；所挂之策增加到 5 或 9。
5. “归奇于 以象闰”——将挂策 5 或 9 之尾数“1”，归还到合拢为一把，准备进入下一变的其余蓍策中。
6. “五岁再闰，故再 而后挂”——第二变，将一变之余重新分二、挂一、揲四，归奇；第三变，将二变之余再分二、挂一、揲四，合拢揲四之余为“ ”后，已两闰不再归奇了，四数之直接得 9、8、7、6 之数，成卦之一爻。

我们新阐释的大衍揲蓍过程，主要的不同在于：

1. 挂一为两仪同时进行。
2. 归奇不在挂策之内，而在挂离之策与营运的主策之间进行。
3. 对 作了从来没有人作过的解释。

“挂一”的数目，前面数学推理时没有特别的要求，可以随程序需要规定为任意整数。但是，“挂一”后“揲四”的营策的数目决定揲蓍进入哪一种特定概率分布的程序。欲进入符合春秋筮例统计结果的 CCC 程序，每一变“挂一”后都须得  $4n+3$  之数。现在按大衍章句，从 49 出发，最接近的  $4n+3$  之数为 47，相差 2。“挂一”而去 2，两仪均“挂一”即得之。因此，大衍揲蓍的“挂一”不是只对“天仪”施行，而是对“两仪”同时施行。

两仪均“挂一”，文字上没有什么不谐。诸家易注，多用唐·孔颖达“就两仪之间，分挂其一于最小指间而配两仪，以象三才。”<sup>①6</sup>这段引语本来就能作两可的解释。为了消除“误会”，《御纂周易折中》引同一段话在“两仪之间”之后加有“天数之中”四字。

然而，两仪均挂一则使“象三”生动起来。

“太极图”阴阳互抱的两仪之中不都“挂”着那么一个小点吗！三在中国古代思想观念中具有特别的哲学意义。何为三？这里，大衍之章说：在分二以象的两仪之中各挂一策，是三的模写。这恰恰是一幅“万物负阴而抱阳，冲气以为和”(《老子》)的图象，一幅“天地，万物化醇，男女媾精，万物化生”(《系辞》)的图象。所谓的“古太极图”，其原在揲蓍乎！《系辞》中“天地 ”四字，中华书局 1984 年影印本《周易集解》作“天地壹 ”。“天地壹 ”岂不是明示两仪中都有挂一吗。壹、，阳中之阴、阴中之阳，庄子谓之至阴、至阳。庄

子曰：“至阴肃肃，至阳赫赫。肃肃出乎天，赫赫出乎地，两者交通成和而物生焉。”(《庄子·田子方》)任继愈先生说：“对立的两个方面产生新生的第三者，新生的第三者产生千差万别的东西。”<sup>⑩</sup>“三”之所象，乃轰轰烈烈的“阴阴交通成和”和一切新生命和新事物的象征。这显然比“以象三才”的儒家之说生动得多。在儒家以社会伦理道德为中心的观念中，人是与天地并立的第三极。从伏羲到文王的时代，在《周易》本来的、原始的、朴素的自然哲学中，三还不是与天地并立的、而是天地所孕育的、所化生的。大衍的三应该是老子的而不是孔子的。大衍所述的宇宙生成过程是老子“道生一，一生二，二生三，三生万物”(《老子》，四十二章)的过程。

“归奇于 ”是第二变挂一后亦必须为  $4n+3$  之数的要求。任何自然数揲四去余之后，所得必为 4 的倍数。维持一种形式上的统一，第二变分挂之办法应当与第一变相同。4 的倍数，减去 2 个“挂一”，必得  $4n+2$  之数。因此，第一变揲四后余留之策不能直接进入第二变的运作，必须先进行某种“数字”处理。如果将 5 或 9 的“奇”——尾数“1”，归还给合拢来的揲四所余留之主要部分，下一变两仪均“挂一”后，即可得  $4n+3$  之数。

这样“归奇于 ”，也比旧解有意思得多。

首先，“归奇”成为揲蓍过程中使第一变和第二变(以及第二变与第三变)有机地联系起来的、不可或缺的基本步骤之一。而在旧时的解释中，“归奇”只是一个与揲蓍过程和揲蓍结果都没有关系的纯粹象征性的东西，一个没有内容的空洞形式。

第二，“象闰”更形象了。历法上以整数的月日计“年”，每年都要比实际天文年少点日子，历法以加闰补足。每隔一定时间，在闰年增加一月(阴历)或一日(阳历)。中国以月亮运行周期为基准行太阴历法，从春秋中叶中国人就知道了希腊人称为默冬章的 19 年置 7 个闰月的方法，312 年的误差只有 1 日。“五岁而再闰”是一种粗略的说法。在以象四时而推演的整数组揲策上(象征年)“归奇”，与历法之“加闰”何其相象。旧解仅仅为了象征而象征。这里，确确实实地相象。

第三，“归”字也更贴切。丢掉日子找回来谓闰，丢掉的东西再找回来谓归。从演运之策中抽出去的挂策，再返回一根真正称得上“归”。

此外，只有这样“归奇”之后，每变之余的蓍策数目才从偶数变为奇数。奇数分二，才可以得一奇一偶以象阴阳。按旧法，二三变偶数蓍策分二后必两奇或两偶，不可以再象征阴阳两仪。前人并不是看不到这点，而是回避这点。揲四，象征万物在时间中发展。“日改月化”(《庄子·田子方》)，发展总是向自己相反的方向转化。“始终相反乎无端”(《庄子·田子方》)，对立的两仪结构又复归于某种“混沌”。归奇，使这种混沌再一次被打破。“归奇”后，揲蓍才能再进行下去；“得一”后，新一轮分化发展运动才能开始。从现代混沌学的角度看，原始的混沌的宇宙是“绝热”的，绝热型混沌的宇宙分化以某一个奇点为起点和核心，有一个不进入分化的不用之“一”，《系辞》曰：“大衍之数五十，其用四十有九”；事物发展过程中所产生的混沌或无序，是非绝热的甚至是热不平衡的，总是在来自外界的一个能量和信息微扰之下，围绕所谓的“吸引子”分化和发展成新的有序和新的结构，老子曰：“万物得一以生”。现代的混沌学和宇宙学理论与我们新释的大衍揲蓍也有着更多相通！

现在这样“归奇”是揲蓍程序的数学要求，也是一种编码上的技巧。很可能正是春秋巫人“故神其技”所搞的名堂或对程序的“加密”。“归奇”一策之后又“挂一”两策，实际操作时

等同于“虚用归奇(不归奇)之策,只挂一策”。蔡元定所述而又自己否定的四十九策虚一不用之揲法(见上文),大约就是这样来的。按旧时对挂一、归奇的理解,符合 CCC 程序的揲蓍,只能 49 策虚一不用,实际从 48 出发;若按大衍之章,50 策虚一不用,实际从 49 出发,则必须如我们分析的办法挂一和归奇。古揲蓍法的传承中,归奇从虚用到不用被时间所磨灭,最终被误解。然而贪图方便的方士所遗失的,往往反映了古人哲学思想的核心。从大衍之数 50 虚一不用到两仪挂一,从两仪挂一到归奇,在整个揲蓍所象征的宇宙生成和发展的运动中,上古的哲人刻意安排“一”无所不在。正是这样实用一、虚用一、用以不用、不用以用,体现着“道常无为而无不为”和“道无所不在”的普遍存在。老子曰:“昔之得一者——天得一以清,地得一以宁,神得一以灵,谷得一以盈,万物得一以生,侯王得一以为天下贞。”(《老子》第三十九章)“昔之得一者”,我们试解读为,昔时哲人关于“得一”之旧说也,破折号后为引语。此旧说,非上古之易说莫属。“昔之得一者”或许为“易之得一者”乎。留此存疑,以待方家。

数学所进行的“归奇”,其返还对象为蓍策中揲四后余下的、要继续演运的主要部分。归奇于 之 ,我们就只有解之为“合拢为一把”的揲左揲右之余。这里, 作名词。 作动词,用于“再 而后挂”,表示将揲左揲右后余下营策“合拢为一把”的动作过程。

对 字之诂,汉,“马云指间,苟柔之云别也”<sup>⑧</sup>,虞翻云“揲四之余”。<sup>⑨</sup>以朱子为代表,多数人从马融解 为指间。张载、郭雍本虞翻之说解 为揲余,并以《礼记·王制》“祭用数之 ”及《考工记》“以其围之 ,捎其藪”作 为揲余之旁证。近人高亨先生解 为挂策之旁,疑 为“肋”,借助在旁为证。总之,代有其说,人各异辞。而且彼此相去甚远。《说文》有 字,许慎不加解释,曰:“易筮,再 而后挂”。显然,除易筮以外,很少有用 字的其它地方。各种易注都未见到挖掘出 字的其它运用。总之, 字的意义,并无定见,亦无确切的其它场合下的文字使用。

从文字学的角度, ,从手从力,用手用力有运作之义。我们推测, 字是春秋时代下层劳动者的口语,当初并没有形成书面语言。大体表示将分散之物用手捏在一起的动作。

与勒,音同意近,用手则 成一把、一束,用绳则勒为一捆。春秋时代,卜巫者用口语 入他们筮法的口传身授之中。揲左揲右所存余合拢为一把称 一一 过 ;很可能,揲四之尾余与挂一之策合成一束亦可称 一一 挂 。虞翻之注,现在回过头来看,似乎就是这样用的。

顺便说一句,其所述的余数结构可两解,其揲蓍之法也可能解为与我们现在确认的揲蓍方法等价的蔡元定曾述之法(参见《周易集解》)。大概, 作为书面文字乃大衍作者之创。自有大衍之后,这个 成了易筮的专门术语,后人也不在其它地方用它。两千年周易筮法的混乱,使学者们不能从字的本义和造字方法去对“ ”这个字作简单的解释。

“归奇于 ”清楚之后,“五岁再闰,故再 而后挂”,不言自明,迎刃而解。

“挂一”和“归奇”是揲蓍秘密的关键。此密不解,到了“五岁而再闰,故再 而后卦”,就殊不可解。先儒们忘羊于此。虞翻之注,张载为圆其文而改其法;张载之法,朱熹摘其非而立其说;朱熹之说,又有人摘其非;摘其非者还有人再责其非。总之,大衍的衣服,穿在旧法的身上,总有那么一点遮住了前身就掩不住后背的味道。

我们对揲蓍过程的新解释,使大衍之说的宇宙生成模式更生动、更形象、更富有现代的意义,文字上也更顺畅。



有人以为,“道生一,一生二,二生三,三生万物”是老子注释《周易》之文。<sup>⑳</sup>在老子时代,揲蓍之法早已存在,老子由揲蓍而生玄想也不是不可能。反过来,则可以说《系辞》大衍之章的作者阐发的是老子的宇宙哲学思想。大衍之章共有 204 字,全部不载于马王堆汉墓帛书。“易有圣人之道四焉”与“至盗之招也”相接。考古研究以为帛书大略抄录于汉文帝初年,估计大衍之章乃西汉中期才窜入《系辞》<sup>㉑</sup>。程颐、朱熹以为大衍之章有错简而改文序,他们料不到竟是整章窜入。作大衍者,著《淮南子》者之属,肯定与孔子无关,其思想具有鲜明的道家色彩。黑格尔在其《哲学史讲演录》以为孔氏无哲学,只有一些世故老人睿智的道德伦理格言。黑氏并不清楚孔子晚而好易,韦编为之三绝。周易到了孔子手里,儒家的哲学长出了翅膀,六经终有《易》为首;同时《周易》也长上了翅膀,才免于像其它巫术一样堕落消亡。然而儒家两千年在《周易》上世俗的喧嚣,压住了许多老子和道家的灼见。大衍之章应该是中国古代道家宇宙生成理论的动态模型。历代之注,一误再误,仅仅为大衍之章蒙上两千年历史的积垢。在清除了历史的积垢以后,大衍之章本来的哲学面目,更夺目,更精彩。

注:

- ①[宋]俞琰《周易集说》,上海古籍出版社,1990 年版,第 295~296 页。
- ②徐志锐《论周易筮法》,引自黄寿祺主编《周易研究论文集》第二辑,北师大出版社,1989 年版,第 397 页。
- ③何行之《周易古筮考》,引自:同上,第 351~356 页。
- ④⑮程石泉《周易成卦及春秋筮法》,引自:同上,第 374~375 页。
- ⑤朱熹《易学启蒙》,[清]李光地等《御纂周易折中》附录,上海古籍出版社,1990 年版,第 492~499 页。
- ⑥转引自白寿彝《易学启蒙考》,黄寿祺主编《周易研究论文集》第三辑,北师大出版社,1989 年版,第 423 页。(《朱子语类》卷十四)
- ⑦⑨⑩[清]江慎修《河洛精蕴》,学苑出版社 1989 年版,第 100 页,第 129、120 页。
- ⑧高亨《周易古经今注》,中华书局 1984 年版,第 139~160 页。
- ⑪[清]李光地等《御纂周易折中》,上海古籍出版社,1990 年版,第 520 页。
- ⑫参见,[清]惠栋《易汉学·易例》上海古籍出版社,1990 年版,易例卷上 10 页。
- ⑬沈宜甲《科学无玄的周易》,友谊出版公司,1984 年版;董光璧《易图的数学结构》,上海人民出版社,1987 年版,第 111 页。
- ⑭《朱子语类·六十六卷》,参见惠栋《易汉学·易例》,上海古籍出版社,1990 年版,易汉学,第 53 页。
- ⑯⑰李鼎祚《周易集解》,中国书店影印,1984。
- ⑱任继愈《老子新译》,上海古籍出版社,1978 年版,第 81 页。
- ⑲[元]董真卿《周易会通》上海古籍出版社,1990 年版,第 467 页。
- ⑳《中国哲学史资料选辑》先秦之部,中华书局出版社,1964 年版,第 467 页注释。
- ㉑张政《试释周初青铜器铭文中的卦》,黄寿祺主编《周易研究论文集》第一辑,北师大出版社,1989 年版,第 558 页。

作者:四川省社会科学院科学学研究所  
责任编辑:李尚信