

横浜市立大学論叢自然科学系列第29卷1号 (1978年1月) 抜刷

日本書紀朔日考 (下ノ二)

内 山 守 常

日本書紀朔日考 (下ノ二)

内 山 守 常

§8 曆学史大全

前回の論文(下ノ一)で、佐藤政次博士の『日本曆学史』の43ページ——近刊の同博士編著『曆学史大全』(駿河台出版社刊)でも43ページに同じ引用がある——を紹介して、その部分には誤りの多いことを指摘したのだが、私自身もミスプリントを訂正しえず、4個所にわたって、佐藤政次博士を伊藤政次博士と誤記してしまった。佐藤博士に対して、深くお詫び申上げる。そしてこの際、佐藤博士の引用された部分を、そのまま再引用してみることにする。原文は縦書きなので、この雑誌の体裁には反するが、漢文の返り点もあることだし、組み方を変えて、引用部分だけ縦書きにする。なお、圏点は筆者のつけたものである。以下引用である。

(七) 曆官制度について

この時代には日本独自の曆法は生まれなかった。また生まれようもなかった。しかも日本においては、かなり科学的に高い程度に発達していた支那曆をそのまま受け入れるだけの科学文化の域には達していなかったのである。従って中国曆の科学的な方面も取り入れたが、むしろ迷信的方面を強く取り入れたことは当然である。またこの時代の日本においては、中国におけるほど天文曆法が重視されなかったことも当然であつた。このことは日本の曆官制についてみると、陰陽寮の官制とその教育制度の状態を観察すれば、ほぼ了解できるのである。この方面については、『古事類苑』方技部に見えている。大宝令による陰陽寮の官制によつて知ることができ

るので写しをのせることにする。

下利序也。大戴礼、聖人察_三守日月之數_二、以察_三星辰之行_一、以序_三四時
順逆_一、謂_三之曆_二也、穴氏云、凡雲三氣、一已說了、孔安国曰、曆分、
象節也、世本客成作曆、宋忠云、黃帝臣也、今曆推有黃帝調曆
日_二述_一也、又世本隸首作數、宋忠曰、黃帝史也、案_三之_一、勸_三日月曆
數_二造曆_一、故大戴礼云々、又古記云、曆數十九年為一章_一、三年閏九
月、六年閏六月、九年閏三月、十二年閏十一月、十四年閏八月、十七
年閏五月、十九年閏十二月、不置閏、未盈三年、差一月、正月
反為三月、未盈九年、已校三月、則以春為夏未盈十七年、
則差校六月、便以春為秋、春秋正義曰、古今之言曆者、大率皆
以_三周天_一、為_三三百六十五度四分度之一_一、日行此月為_三遲_一、每中行一
度、故一才乃行一周天、月行此日為_三疾_一、每日行_三三十三度十九分度之
七_一、故一月內則行_三一周天_一、又行_三廿九度過半_一、乃逐及_三日_一、言一
月一周天者、略言之耳、其及_三日六時_一、不啻一周天也、日月雖
共行_三天_一、而各有_三道_一、每積_三二十九日過半_一、行道交錯、而相与会
集、以_三其一會_一、謂_三之一月_一、每一才之間、凡十有二會、故一才為_三
十有二月_一、日月動物雖行度有_三大量_一、不能不_三小有盈縮_一也、又
日、期日三百有_三天旬_一、謂從_三冬至及冬至_一、必滿_三此數_一、乃周_三天地_一、
凡二十九日過半、月行及_三日_一、謂_三之一月_一也、過半者謂_三一日_一、於_三曆
法_一分為_三九百四十分_一、月行及_三日_一必_三四百九十九分_一、是過半二十九分、
今一才周有_三三百六十五日四分日之一_一、其十二月一周、唯_三三百五十四
日_一、是少_三十一日四分日之一_一、未得_三氣周_一、細而言之、一才步弱_三十一
日_一、所以然者、一月有_三余分廿九_一、一年十二月有_三余分三百四十八_一、
是一才既得_三三百五十四日_一、又得_三余分三百四十八步_一、其四分日之一、
一日為_三九百四十分_一、則四分日之一為_三二百三十五分_一、今於_三余分三
百四十八內、取_三二百三十五_一、以當_三却四分日之一_一、余分仍有_三二百

日十三、其整日唯有三十一日、又以余分一百二十三、減其一日九百四十分、唯有八百二十七分、是一年有余十日八百二十七步、少一日一十三分、不成十一日一卷正義文、又釈云、

凡所以動物也。天地之氣。音甫融反、雲川之氣。音禹軍反、又古記云。彌雲太氣也、朔日望、雲則災祥可觀也。左氏伝、天有三天氣、陰陽凡雨晦朔也、楚漢春秋。巫父謀曰。吾使人望沛公。長氣衝天或似龍。或似虎。非人臣氣也。史記云。其氣皆如龍虎。或成五色。此天子之氣也。氣者五三物色。積云。成云。霧霧之類。是謂氣色。氣音杜既反。此上古記与釈元別。東方朔書云。正旦騰雲氣。知当年豐儉災祥也。又穴云。左伝云。凡分至啓閉。必書雲物。社云物氣色災度也。正義云。言物謂氣色二者。非雲而別有氣色。故恐与雲相乱。故別云氣色也。天文博士候三天文氣色。謂天文与氣文二事也。文略也。有異密封奏聞事（以上で註細字終わり本文に返る）

上朱沙二両請藏人所、兔毛筆十二管請図書寮、膠一両請大藏省、花軸三枚請木工寮、白綺三条別長一尺六寸請内侍所、中宮東宮各二卷、其料亦准、此破損料在御曆料五十張内、頒曆一百六十六卷料紙二千六百五十六張卷別十六張有閏月、年卷別如三張、標紙料紙五十六張以一枚充三卷、草案料一百廿九張曆草廿四張、日度草十五張、月度草十五張、交蝕草五張、五星度草五十張、五星行草廿張、曆本三卷料九十張并七張具注本料廿四張七曜本料、十九料、頒曆本料、墨十二延半、頒曆並草料以二延充二百卅張、鹿毛筆九十八管已上紙筆墨並請図書寮、糊料大豆三升三合請大炊寮（以下略）

前半が『古事類苑』の「方技部」にないことは、註語で述べた通りである。「方技部」は1529ページの大冊であり、原文を検索するのはかなり困難なことである。しかし、あるとすれば、「方技部」のうちの「陰陽道、天文道、曆道」の始めの465ページのうちにありうと考へて、この部分を

精査した。そして後半の「上朱沙三両」以下の文章を、前節に記したように、「方技部、曆道下、造曆用途」の項に、「延喜式十六陰陽」の写しとして見出した（「方技部」406ページ）。しかし前半はついに見出し得なかったのである。ついでながら、『古事類苑』の「天部・歳時部」も調査したが得られなかった。なお、圈点は謬りと考えられる部分である。

話は違いが、竹内理三博士の『翰苑』は今年の大事な出版物の一つだと思いが、同書の跋文に、竹内博士の次のような記述がある。また縦書で引用することをお許し願いたい。

今にしても忘れ得ぬことは、翰苑逸文を収集した際のことである。内藤湖南博士の解題を手がかりに、「秘府略」「香葉抄」中から抽出したが、ただ湖南博士の指摘された「秘府略」巻八百六十八繡条の逸文ばかりは、なかなか見当らぬ。続群書類従完成会本「続群書類従」所収の「秘府略」の当該条は、教頁にすぎぬのに、何十回検索しても、「張楚金翰苑曰」という個条が見当らぬ。念のため荆妻にも検せしめたが、矢張り見当らぬ。続群書類従本の祖本となった成覚堂文庫本の複製本をしらべたが、同様であった。しかるにある朝薄明、続群書類従本を検索していると、忽然と、「張楚金翰苑曰」云々という文章が見えるではないか。さすが湖南先生の眼識のすぐれ、予が眼力の至らざるを嘆ずるより早く、該条を見出した喜びに、これを原稿用紙にうつしとろうとするに、不思議や、ありと見しその文はあとかたもない。その後、そのありしとみた頁をいくたびもしらべたが、ついに再び見出すことができない。湖南先生の用いられた「秘府略」が特別な写本であったか、予が薄明に見し文は、夢中であったか。たしかに床より出で、着がえをし、書齋の机の前での出来ごとであったが、未だに夢うつつの心地である。「翰苑」の訓読を了えて（昭和五十一年十二月二十五日）（同書一五六～一五七ページ）

内藤進吾博士の「解題」は竹内博士の「翰苑」に引用してあるが、上の

話の部分は、「滋野貞主秘府略残帙有四事卷第八百六十四黍粟各一事、」とあるくだりである。『秘府略』は30ページ（続群書類従本で）の本で、黍、粟、錦には確かに「張楚金翰苑曰」がある（4ページ、13ページ、29ページ）。しかし私にも繡条には見出せなかった。なお私の見た繡錦条は内藤博士の云ふ「巻866」ではなく、竹内博士の「巻868」である。このことを先人に対し、竹内博士は婉曲に述べておられるのだと思う。それに比して、私の書き方は不遜かも知れない。私に見出し得ないのは、私の至らざることかも知れないので、ひたすら御教示をお願いする。

ところで、前節では私なりの訓読というか、読み下し文を書いたが、未熟のための読み誤りもあろうかと思ひ、ついでながら、国史大系本（吉川弘文館刊行）によって、原文を縦書きで引用しておく。国史大系本には、黑板勝美博士の頭註があり、そのため本文に圈点が打ってあるが、ここでは、引用文の末尾に註としてまとめた。この註は黑板博士のものである。そして圈点を省き、引用番号をつけた。また、會は会等略字を使った。

佐藤政次博士の「下利序也」以下の引用文は、註番号②の部分からである。

陰陽寮

頭一人。掌天文。曆數。風雲氣色。謂。天文者 日月五星二十八宿也。

曆數者。計日月之度數。而定曆授時也。氣色者。風雲之氣色也。言以五雲之色。視其吉凶。候十二風氣。知其妖祥。其天文博士職掌。唯言氣色。不言風雲者。掌氣色。則有風雲可知故。古記云。天文。謂日月蝕星變也。⁽¹⁾伴此記可求。伴云。五星。東方歲星。在龍南方熒惑。在朱雀中央鎮星。在狗陳西方大白。在白虎北方辰星。在玄武二十八宿。東方角。二星。亢。四星。氏。四星。心。三星。房。四星。尾。九星。箕。四星。南方斗。六星。牽牛。六星。織女。四星。虛。三星。危。三星。宮室。二星。東壁。二星。西方奎。六星。婁。三星。胃。三星。昂。四星。畢。四星。觜。三星。參。十星。北方東井。八星。興鬼。五星。柳。八星。七星。星。張。六星。翼。二星。輪。四星。天文凡三百八十二宮。一千四百六十二星。釈云。

曆數。尚書堯典云。乃命羲和欽若昊天。曆象日月星辰敬授人時。孔安國曰。重黎之後。羲氏。和氏。世學天地之官。故堯命之。敬順昊天。昊天。言三元氣廣大也。星四方中星。辰日月所會。曆象其分節。敬記天時。以授民也。此恭其目下別序也。大戴禮。聖人察三守日月之數。以察星辰之行。以序四時之順逆。謂之曆也。六云。風雲二氣。一已說了。孔安國曰。曆分象節也。世本容成作曆。宋忠云。黃帝臣也。今曆推有黃帝調曆日述也。又世本隸首作數。宋忠曰。黃帝史也。案之。勸日月曆數造曆。是大戴禮云々。在上。又古記云。曆數。十九年為一章。三年閏九月。六年閏六月。九年閏三月。十二年閏十一月。十四年閏八月。十七年閏五月。十九年閏十二月。不置閏。未盈三年。差一月。正月反為二月。未盈九年。已校三月。則以春為夏。未盈十七年。則差校六月。便以春為秋。春秋正義曰。古今之言曆者。大率皆以周天。為三百六十五度四分度之一。日行比月為遲。每日行一度。故一歲乃行一周天。月行比日為疾。每日行十三度十九分度之七。故一月內則行一周天。又行廿九度過半。乃逐及日。言一月一周天者。略言之耳。其逐及日之時。不啻一周天也。日月雖共行於天。而各有道。每積二十九日過半。行道交錯。而相與會集。以其一会謂之一月。每一歲之間。凡十有二次。故一歲為十有二月。日月動物。雖行度有丈量。不能不小有盈縮也。又曰。期日三百有六旬。謂從冬至々冬至。必滿此數。乃周天也。凡二十九日過半。月行及日。謂之一月也。過半者謂一日。於曆法分為九百四十分。月行及日必四百九十九分。是過半二十九分。今一歲周有三百六十五日四分日之一。其十二月一周。唯三百五十四日。是少十一日四分日之一。未得氣周。細而言之。一歲止少弱十一日。所以然者。一月有餘分廿九。一年十二月有餘分三百四十八。是一歲既得三百五十四日。又得餘分三百四十八步。其四分日之一。一日為九百四十分。則四分日之一為二百三十五分。今於餘分三百四十八內。取二百三十五。以當却四分日之一。餘分仍有二百一十三。其整日唯有三十一日。又以餘分一百一十三。減其一日九百四十分。唯有八百廿七分。是二年有餘十日八百廿七步。少二百一十三分。不成二十一日。義文。又經云。風所以動物也。天地之氣。章甫融反。雲山

川之氣。音萬軍反。又古記云。卿雲者太氣也。朝日望雲。則災祥可觀也。左氏傳。天有六氣。陰陽風雨晦朔也。楚漢春秋。董父謀曰。吾使人望沛水。長氣衝天。或似龍。或似虎。非人臣氣也。史記云。其氣皆如龍虎。或成五色。此天子之氣也。氣者上三物色。積云。或云。蒙霧之類。是謂氣色。氣音杜阮反。此上古記與積無別。東方朔書云。正旦瞻雲氣。知當年豐儉災祥也。又穴云。左傳云。凡分至三啓閉。必書雲物。杜云。物氣色災變也。正義云。言物謂氣色者。非雲而別有氣色。故恐與雲相亂。故別云氣色也。天文博士候天文氣色。謂天文與氣文二事也。文略也。

有異密封

奏聞事。穴云。天文亦合有異也。然則屬心天文以下。皆奏聞也。但曆教之文。中間班耳。

助一人。允一人。大屬一人。少屬一人。陰陽師六人。學占筮相地。謂。占者極數知來曰占也。筮者著曰筮也。相者視也。古記云。陰陽師相地。訓見訓量也。陰陽博士一人。私問。陰陽師其位。博士其位。而居陰陽博士上之由也。答。博士與生。不可相隔。作如此耳。學教陰陽生等。陰陽生十人。學習陰陽。曆博士一人。掌造曆及教曆生等。曆生十人。學習曆。天文博士一人。掌候天文氣色。有異密封。及教天文生等。天文生十人。學習候天文氣色。朱云。習與候二事也。先云。一事。此生不得考也。凡令通例。有師生者。不得考。只免僮役耳。跡云。天文生得考否。漏刻博士二人。掌率三守辰丁。伺漏刻之節。守辰丁二十人。朱云。問。未知。得考之人數。答。不得考。則此中取長者。為漏刻博士者。未。學伺漏刻之節。以時擊鐘鼓。使部二十人。直丁三人。天平二年三月二十七日奏。陰陽得業生三人。曆得業生二人。並准大學生。

[註] (1) 伴、菽本印本无、伴以下五字或下文傍注攙入

(2) 且下、原作日正、今從菽本

(3) 順、原作從、今從菽本

(4) 行、挾春秋正義補

(5) 七、挾菽本及春秋正義補

(6) 天、挾春秋正義補

- (7) 小、萩本作少
- (8) 有六旬、春秋正義作六十有六日
- (9) 一、原作二、拠春秋正義改
- (10) 日、原作则、拠同上改
- (11) 三、原作四、拠同上改、下同
- (12) 分、日、並拠同上改
- (13) 一、拠同上補、下同
- (14) 有異密封、拠閣本及義解補
- (15) 奏、拠閣本萩本印本及義解補
- (16) 師、拠萩本印本及義解補
- (17) 也、萩本此下有如何例三字

以上の註で、萩本とは文学博士萩野由之氏所蔵塙保己一校本の写本、印本は石川介氏校印本、閣本は内閣文庫所蔵金沢文庫本の転写本、義解は令義解のことである。

§ 9 渋川 春海

私の意図した本題からは少しずれるが、ここでもう少し先人の業績を偲んでみたい。

神武天皇以来の暦日（朔日の干支）を、計算によって求めたものは、前にも記したように、渋川春海——ここでは原本記載の通り、「保井算哲源春海」と書くのが正しいのかも知れないが——の『日本長暦』が最初であろう。ただ『日本長暦』は、続いて刊行される安藤有益の『本朝統暦』——安藤有益のことは次節で述べるが、彼のことを記した書物によく『本朝統暦』を著わすなどと書いてあるものを見受けるが、これは『本朝統暦』が正しい——や、中根元圭の『皇和通暦』とは異なり、刊本でなく写本である。しかも刊本である『本朝統暦』が一部（12巻）だけ現存していることが知られているのに反して、かなりの数の写本が現存しているの

は皮肉であるが、それだけ珍重されたのであろう。

『日本長暦』については、日本学士院編の『明治前日本天文学史』（昭和35年丸善刊）の236ページ以下に、能田忠亮博士のすぐれた解説がある。ただ同書の初版本——再版以後は私は見ていない——には、『明治前日本数学史』第2巻と同様に、かなりのミスプリントがある。例えば『日本長暦』を紹介した部分でも、236ページで「和銅五年壬子」を「和銅壬五子」としたり、和銅五年（712）を714年と誤ったりしている。また『春海先生実記』は、「日本教育資料所収」ではなく、「日本教育史資料所収」であり、さらに丁寧を書くなら「日本教育史資料九所収」である。さらに237ページの「延宝五年五月丑朔」は「延宝五年五月丁丑朔」である。しかし、それはそれとして、これ以上のものはないように思う。渋川春海の伝記にしても、上述の漢文で書かれた渋川春水誌、門弟佐竹義根校補の『春海先生実記』を訓読した形で、同書251ページ以下（一部は236～237ページ）に述べられている。

『日本教育史資料九』の490ページに、実記のことを「此書誤脱極テ多シ然レトモ別ニ校讐スヘキ書ナシ姑ク舊ニ依ル」（原文のまま）と述べているように、実記は校定が充分とは言えぬふしが相当にあり、天文学者であり、渋川姓をついだ者の書いたものとしては、杜撰であると思う。諸記録を参照しながら、私の知り得たことを述べてみよう。

渋川春海は、安井六蔵^{つぐよし}次吉の49歳のときの長男である。普通50歳の時と言われているが、これは数え年であって現代流の年齢ではない。次吉は満13歳のとき、剃髪して算哲と号するので、安井算哲と書けばよいわけだが、春海も父の死後、父の名をついで安井算哲と名乗るので、両者の混同を避けるため、めんどうだが、父のほうは次吉算哲と書くことにする。西内雅氏の『渋川春海の研究』によれば、安井、渋川の系図を詳記した渋川家に、残る文書に春海について、「母由緒相知不申候（母の由緒は相知り

申さず候)」と書かれているそうだが、故神田茂先生の調査によって、母は佐藤了世の娘であることが分った。(神田茂「渋川家に関する史料」(科学史研究第1巻第1号1942))

ともかく春海はこの両親から、寛永16年閏11月3日(太陽暦に換算すれば1639年12月27日)に、京都四条室町の家で生れている。遠藤利貞の『増修日本数学史』(恒星社版213ページの「本姓藤中氏」という記事は、同書の三上義夫博士の頭註にもあるように誤りである。なおこれ以後に、次男定年(後に安定と号する)、三男知哲が生れている。

ところで、父の次吉算哲は、天正18(1590)年の生れで、幼少の頃から囲碁が上手というよりも、むしろ天才であったらしい。『春海先生実記』には、「時大老式部少輔榊原康政甚奇之、私達大神君之台聴(時の大老式部少輔榊原康政甚だこれを奇とし、ひそかに大神君の台聴に達す)」と記している。『明治前日本天文学史』では、この部分の訓読で、「式部少輔」と「神君」の前の「大」の字を省いて書いてある(同書251ページ)。榊原康政は天正14年に、従四位下式部大輔に叙任されているので、式部少輔と書くのは誤りである。また、慶長5年(1600)以後、慶長11年5月14日に、館林で死去するまで、加判の役で、これは後の老中の職に相当する。彼は世にいう家康の四天王の1人(他の3人は井伊直政、酒井忠次、本多忠勝)であるから、加判の中でも、重きをおいたろうことは事実である。しかし大老と言ってよいかどうかは疑問であろう。徳川幕府で大老と名のつく最初は、酒井雅楽守忠世で、寛永になってからである。『春海先生実記』にはこのような問題点があるので、『日本教育史資料』での評言となったのであろう。しかし、これは春海には関係のないことで、どうでもよいことかも知れない。ともかく春海の父の次吉算哲は、榊原康政の推薦で、家康の囲碁の相手を勤めるために、駿府に在勤するようになる。

(神田先生の「渋川家に関する史料」では、このとき彼は30石12人扶持を

給与されたことになっている。)

ついでながら、安井家の系図は神田先生の前記論文で明らかだが(94ページ以下)、源義家の十代目の後胤である畠山九郎満安(彼は後に満貞と号する)が、足利義満に仕え、大変寵愛されて、義満の執事となり、彼の名前の「満」の字も、義満からもらったものだという。そして河内国渋川郡を領地とし、渋川郡の久宝寺の城主となった。そして畠山を改め渋川を姓として称するようになったという。渋川郡は現在の大阪府八尾市および東大阪市の一部である。現在も八尾市に久宝寺や渋川町の地名が残っている。満安(満貞)は久宝寺に鱗角堂という学舎を建てた。これは長く続いて、後に今井道和や伊藤仁斎なども、ここに招かれて講義をしたという記録が残っている。

満貞の子、右馬丞光頭を経て、孫隠岐守光重は、播磨国安井郷を地行地とするようになる。それで光重は渋川の姓を安井と改めることになる。ところで播磨国安井郷というのが、現在のどこに当るのか私には分らないのが残念である。この附近で安井という地名を探してみると、伯耆国日野郡には見出され、現在の鳥取県日野郡日野町の一部で、大正2年までは安井村と言っていた処であるが、播磨国ではない。識者の御教示を得たい点である。

光重の子の重頭は、再び旧領渋川郡にかえり、渋川姓に復帰するが、重頭の弟の光永は河内に住みながら、父の安井姓を名乗っていた模様である。

上述の神田先生の系図では、光永の子を永行と記しているが、これはミスプリントで、光行というのが正しいようである。光行の子定継の長男定重は、一向宗の石山の役で戦死し、久宝寺城は落城してしまう。次男の定正は戦傷をおうけれども、助かって慶長14(1609)年3月12日満66歳で歿している。これが次吉算哲の祖父である。

定継の三男安次の長男安井市右衛門成安は、後に道頓と号するが、大阪の道頓堀を定正の次男の治兵衛定清、三男の九兵衛定吉と共に、自費で開さく削工事に着手したのは有名である。道頓は大阪夏の陣の慶長20年（1615）5月8日大阪落城に際し戦歿する。これは普通元和元年5月のこととされている。平山諦先生によれば、大正4年8月道頓堀に記念碑が建てられ、その碑文にも、「奮然投西軍、元和元年五月八日城陥道頓殉難（奮然として西軍に投じ、元和元年五月八日城陥り道頓殉難す）」とあるそうだが、元和改元は慶長20年7月13日のことで、それまでは慶長20年でなければならない。定清は道頓より早く病歿するが、定吉は親戚の平野藤次とともに、元和元年11月道頓堀を完成する。定吉は道頓と共に、大正3年11月20日従五位を贈られている。なお神田先生の「渋川家に関する史料」97ページに、「慶長17年道頓は彼弟治兵衛定清、九兵衛定吉（道頓と号す）並に親戚平野藤次と共に安井家の故郷渋川郡久宝寺の農民を招き自費を以て今日の道頓堀川を開く工事に着手した」とあるが、「彼弟」は「従弟」のミスプリントである。なお『増修日本数学史』の頭註に、神田先生が「一族安井道頓は大阪築城に際して功あり。また道頓堀川を開く。寛文4年83歳で卒す」（同書215ページ）と書いているが、この最後は誤りで、道頓の死は上に記した通りである。そして寛文4（1664）年10月17日83歳で卒したのは、道頓堀を完成させた道十九兵衛定吉である。

さて大分脱線してしまったが、定正の長男忠右衛門宗順の次男が、次吉算哲である。彼は関ヶ原の戦後の慶長17（1612）年2月13日、満20歳のとき、碁院に列せられ、世襲の30石12人扶持を受けている。すなわち碁院四家のうちの安井家の初代である。碁院四家というのは、云うまでもなく、本因坊家、井上家、林家とこの安井家である。そして本因坊算砂と井上家初代道碩とは、ともに50石の知行を受けている。四家のうち本因坊家と井上家は僧籍だが、安井家と林家は譜代で別の意味で重きをおいたという。

慶長19 (1614) 年、大阪冬の陣のとき、次吉算哲はもちろん家康に従い、父忠右衛門宗順と、叔父九兵衛定吉を、東軍の案内役に推薦している。彼等は天津で家康に謁見を賜い、11月2日河内国渋川郡久宝寺宛の家康の朱印状を受けている。これは『大日本史料』第十二編之十五の731ページに、末吉文書と同形式であると記載されている。

次吉算哲は、このあと京都に居住するようになり、京都の太秦の東双ヶ岡の南に、京都屋敷があったという。これが現在の京都市右京区の太秦安井にあったのかどうかは、私はまだ調査していないので知らない。ただ、それだと春海が四条室町で生れたのと抵触するが、『春海先生実記』にも室町の亭舎とあり、別宅であったのかも知れない。ともかく大阪の役後は、毎年3月に東上して、4月朔日に登城し、12月御城碁が終了するまで、江戸在勤するのが常であったという。『春海先生実記』には、「大神君以其総角而妙手愛之常侍左右恩寵殊厚賜祿而基所之任其後及晩年移於京師（大神君その総角にして妙手なるをもってこれを愛で、常に左右に侍せしむ。恩寵ことに厚し祿を賜うて基所の任に預る。その後晩年に及んで京師に移る）」となっている。（『天文学史』は「左右に伝せしむ」とある。）

次吉算哲は、慶安4 (1651) 年の末に碁院を退隠するが、このとき実子春海はなお幼少（満11歳余）であったため、門人である山城の人、藤中算知〔元和3 (1617) 年生れ、当時満33歳）を養嗣子とし、これを安井家二世算知とした。なおこの年3月春海は始めて父と共に東上し、登城している。『春海先生実記』では、これを数え年で13歳の時としている。

次吉算哲は致仕した翌年の慶安5年5月9日に満62歳で京都で歿している。『春海先生実記』では、

「四年辛卯將軍家綱公先生年十始登武城接公務也 翌承応元年壬辰將軍前夏五月九日府君次吉没歲六於是先生年十自安井算哲後改保井自京師至東武務本業每歲春夏賜暇歸於京宅秋冬復役干武江矣（慶安四年辛卯（將軍家綱公）先生

(年十三) 始めて武城に登り、公務に接するなり。翌承応元年壬辰(將軍前に同じ) 夏五月九日、父君次吉没す(年六十三)。ここにおいて先生(年十四) 自から安井算哲となりの(後に保井と改む)、京師より東武に至り、本業に務む。毎歳春夏は暇を賜って京宅に帰り、秋冬は武江において役に復す)」

とある。そのため『明治前日本天文学史』を始め、次吉算哲を承応元年5月9日没としている書物が多い。しかしこれも道頓の場合と同じように、慶安5年は9月28日に承応と改元されているので、5月9日はまだ慶安5年というべきである。『実記』に従って承応元年としているのは遺憾である。

ところで次吉算哲は、京都の仁王門通りの寂光寺に葬られる。神田先生の「渋川家に関する史料」には、今は新幹線の線路となって改葬されてしまった渋川家の以前の墓地について、99ページ以後に詳細な報告がある。しかし次吉算哲の分はないので、ここに記しておこう。

京都の寂光寺というのは、本因坊第一世の算砂の育った寺である。本因坊の名も実はこの寂光寺の七塔頭の一つで、算砂の常に住んでいた坊の名である。そういう関係から、本因坊の一世、二世、三世までと、次吉算哲と、安井家の二世算知、三世知哲(春海の末弟)の三人が葬られている。四世以降は江戸に葬られる。ところが宝永5(1708)年3月の、内裏までも炎上してしまった京都の大火によって、墓は寺とともに灰燼に帰してしまった。そして以来荒廃久しかったのであるが、嘉永4(1852)年5月というと、アメリカのペリーが、浦賀に来航した前年になるから、幕末になってからだが、九世安井算知(二世と同名である)が、四世以降を葬った江戸深川の浄心寺(現在の東京都江東区平野2丁目4)に改葬して、曾祖の霊を慰めたのであった。しかし九世安井算知の建てた碑は今はなく、現在は明治の末に建てられた墓が一基残っているだけである。すなわち正面

に、「安井歴代之墓」とあり、側面には、

安井家歴代銘

初代算哲 二代算知 三代知哲 四代仙角
五代仙角 六代仙哲 七代仙角 八代仙知
九代算知 拾代算英 合而合葬歴代及親族
靈骨此処以而吊菩提 明治四十一年一月偶々相当
拾世算英七回忌辰而永表追福爾云

十一世 安井 昌三 立石造

とある。浄心寺は大正12年9月1日の関東大震災にも、昭和20年3月10日の東京大空襲にも焼け残って、今も無事な墓所が見られるわけである、なお、安井家の当主は安井三郎と言われ、杉並区に住んでおられるようである。

さて、上に記るした『春海先生実記』にもあるように、春海は父の死後、自から安井算哲と号して、満13歳の時から、墓所に加えられたようである。これはもちろん亡父の地位と、名人棋所としての二世安井算知の力によったのであろうが、春海自身も俊秀な人であったことは、『実記』の7～8歳頃の逸話、数え年で12、3歳頃の逸話からも察せられる。これは『明治前日本天文学史』に、同書を訓読した形で紹介されている。また、その後、山崎闇斎、安部泰福、岡野井玄貞、松田順承等に学んだことが、『実記』に記るされており、安部泰福からは、安倍家に伝わる秘訣、秘籍等を悉く授けられたことが述べられている。このへんのことも、『明治前日本天文学史』に詳しいので省略しよう。

ただ問題は池田昌意との関係である。『実記』には池田昌意の名は全然のっていない。『増修日本数学史』では、寛文12年の項に（同書98ページ）「池田昌意、初め古郡之政（彦左衛門と称す）と言ひ、隅田江雲の門人なり。江戸芝西応寺門前に教場を開きて、数学を教授す。門弟多し（中略）。

昌意常に宣明暦の天度と大差あるを慨して、暦理を講究せり。嘗て、元の郭守敬が著わせる授時暦を得て、大いにこれに通じ、終に当時の暦日をして、天歩に正合せしむるを得たり。然れども、当時安倍家の在るあり。庶人猥りに暦日の正否を言うを得ず。これを以て、これを家塾に秘して、高弟数人の外、敢て他に示すこと無かりき。実に貞享暦の原作ここに存せり。然るを貞享改暦は、全くその門人保井春海の功に帰せり。豈、惜しまざる可けんや」

と記している。これは関流三伝の松永良弼が書いたという『荒木先生茶談』——荒木彦四郎村英先生之茶談、荒木村英茶話、荒木子茶談記、荒木先生之茶談などと名前のついた類書があるが、内容は同じである——の中に、（『荒木先生茶談』は春海の死後に書かれた本である。）

「古郡彦左衛門乗除往来を作る。後、池田昌意と改めて、芝西応寺の門前に住せり。此彦左衛門授時暦を改めて、今の暦に叶う事を得たり。其門人貞享暦を作りて官に納る。後に昌意、其作皆己が為る所成ることを、官に訟ふれ共、上裁既に済たりとて、御取上なしとかや。」という一節がある。『荒木先生茶談』は、その全文が、平山諦博士の『関孝和』（恒星社刊、昭和34年）の43ページ以下に紹介されている。「其門人」というだけで、春海の名は書いてないが貞享暦を作ったということで、文意から春海であることが示されているわけである。あから様に春海と書かなかったのは、官を恐れたためであろうか。

『荒木先生茶談』は、若干疑問のある書であり、上のような句読点はなく、ズラズラ書きになっている。私が次節に述べるつもりで安藤有益を「安藤友益」としているし、佐藤利左衛門正興の『算法根源記』を「根元記」と誤記している。また、関孝和が高原吉種の門人だったのか、荒木村英が高原吉種の門人だったのかわからないような、あいまいな書き方をしている。しかし、とは云っても関孝和時代の大事な資料であることは疑い

のないところである。

ずっと後年に下るが、水戸の小沢正容の書いた『算家譜略』という書物がある。寛政十三年辛酉正月十三日の年紀があるこの書物は何を根拠にして記したかは書いていないが——だから一部は『荒木先生茶談』が種子本であるということも十分ありえよう——それには、池田昌意のところに、「古郡彦左衛門（乗除往来ヲ著ス。後、池田昌意ト称シ、江戸芝西応寺ノ門前ニ居ス）」と記してある。そして実際の系図書きで、親子や兄弟を線で結んで示すように、師弟関係を、順に線で結んで書いてあるが、古郡の弟子として、中西十太夫正好と、渋川助左衛門春海の二人を、この順に上げている。そして、前者には

「勾股適等集ヲ著ス。初、床井文左衛門ト云フ。井上玄哲ノ家ニ居リ、其後川勝丹後守ニ仕フ。後、糶町ニ寓居シテ算法ヲ指南ス」

と註記している。糶町はもちろん現在の千代田区麴町のことである。また『勾股適等集』ではなく、『勾股弦適等集』である。後者には

「幕府ノ士ナリ。始、保井算哲ト云フ。貞享暦ヲ著ス」

と註記している。

ここでもう一度『荒木先生茶談』の中西十太夫正好の項を見てみよう。すなわち、

「中西十太夫正好、初めは床井文左衛門といふ。井上玄哲老に寄宿せり。其後川勝丹後守殿に仕ふ。後に糶町に住して算を教ゆ。（原文のまま。ただし句読点をつけた）」

とある。何と両者は似ているではないか。だから小沢正容の『算家譜略』のこの部分は、『荒木先生茶談』によったので、他の資料からの著作ではないかも知れない。

しかし『荒木先生茶談』の中西十太夫の項は上で終ったのではなく、もう少し続きがあるのでそれも引用させて頂こう。

「初め古郡彦左衛門の弟子也しが、天元術を関氏門人の内より得て、則己が発明として流派を建て弟子を教ゆ。大いに世に称せらる。(原文のまま。句読点は補う)」

と記るしてある。そして「関氏門人」のところに頭註があって、

「関氏門人は則荒木先生也とかや、先生は河内武太夫が姪を妻とする故とかや、石津氏の談也(一本、石津直行氏の談也)」

とある。もう少し『茶談』の引用を続けよう。

「其(中西十太夫)門人に四天王と称するは、藤野源四郎、河崎新右衛門、河内武太夫、中西文左衛門也。中西文左衛門正利は十太夫が弟也。算法適等集を著す。藤野源四郎は公儀の御賄手代也。河内武太夫は松平美濃守殿に仕ふ。磯村十郎右衛門は河内武太夫が門人也。久留島左助も中西十太夫門人なり。」

とある。(かっこ内筆者注。),『算法適等集』を著わしたのは中村政栄であって中西文左衛門ではない。なお中西文左衛門正利は『算法続適等集』を著わしているが、正利ではない。『荒木先生茶談』には、こんないい加減なところもあるわけである。

それでこの部分を『算家譜略』と比較してみると、藤野源四郎の幕府御賄手代はよいが、次の河崎新右衛門は川勝新右衛門となっている。ただしこれはどちらが正しいのか、私には不明である。次の河内武太夫とその弟子の磯村十郎右衛門は同じだが、中西文左衛門は正利となっていて

「正好の弟ナリ、算法続適等集ヲ著ス」

と正しく記載されている。だから『算家譜略』が、まるまる『荒木先生茶談』によっただけではないことを示している。『荒木先生茶談』によったが、他の資料から訂正したとも考えられる。

『増修日本数学史』は、『荒木先生茶談』によって、

「春海、もと池田昌意が門より出ず。然るを新暦の稿成るも、これを師

昌意に告げずして、数数上表して、全く己れが作となし、その功をして、専ら一身に帰せしめたり。何ぞこれを、師弟の道とすべけんや。その狡猾憎むべし。然れども、春海が労苦極めて多く、その功もまた甚だ大なり。これを以て世人その功を賞して、その悪を責めず。」

と記している。そしてさらに、

「春海が新曆すでに採用せられたり。昌意これを聞き、該曆法はもと己れに成りたるを以て、状を官吏に訴う。官吏すでに遂事に属するを以てこれを却けたりと云う。」(同書 147 ページ)

と、『荒木先生茶談』の記事によって書いている。これに対して、大谷亮吉氏は、

「春海は曆談を昌意に学びたるならんも、春海自身多年の実験候測によりて、初めてこれを活用するに至りたるものなり。殊に春海の曆説なるものは、授時曆に外ならざれば、春海の挙動は必ずしも、狡猾憎むべしとなすべきにあらざるべし。」

と『増修日本数学史』の頭註で評言している。

また『明治前日本天文学史』では、三上義夫博士が『荒木先生茶談』を引用し、「果してこの記事が事実であるや否やは容易に判じ難い」という言葉を引いて、

「春海が昌意に学んだことはその年譜中にも見えず、又実記や秦山集に見えた春海は篤実丁寧の人であり、寛文十五年の欽請改曆表或は天和三年の請革曆表には何れも岡野井玄貞、松田順承、安部泰福等と師事せる者をあげてをり、茶話に見えることは疑わしい。ただ池田昌意が授時曆により当時の曆に合せしめるを得て、寛文十二年(西紀1672年)頃その曆法を撰して家塾に秘し僅かにその高弟数人に授けたことは事実のようである。」

と記るしている。(同書 266 ページ)

もう一つ大槻如電原著佐藤栄七氏増訂の『日本洋学編年史』がある。その万治二年己亥（1659）の条に、（ついでであるからここに直接関係はないが全文を引用しよう。）「保井（安井ともいう）算哲（春海）は囲碁を善くするを以て幕府に仕えて、其の基所となる。算哲は由来、天文学を好み、曾て暦法の頽廢を慨き、是の年21歳、四国・中国を遍歴して各地の経緯度を測り、時差を考へ、後、数年に涉りて、日月蝕の多少を研究す。

算哲、名は都翁、六歳と称す。本姓は渋川氏なり。初め山崎闇斎に就いて、儒学・神道を学び、其の蘊奥を究む。然れども志は専ら天文・曆術にあり。因って偏く其れ等の書を読む。而して彼は慶長十七年、大阪道頓堀を掘割せし安井道頓の再従弟なり。此の家は河内国渋川郡（明治廿二年、中河内郡に編入）久宝寺村の旧族にて、足利三管領畠山氏より出づ。畠山家国の孫満貞（九郎満安）が初めて渋川を氏とす。此の人、干戈の世に在りながら文教を唱え、久宝寺村（中河内郡内）に学舎を建て、孔子像を安置し、「麟角堂」と号す。（現に角堂と称す。）其の子安井光重、其の曾孫定綱（一に定継）なり。安綱に四子あり、仲は勘助定正、叔は清右衛門定次、定次の子市右衛門成安は即ち道頓なり。定正の次子宗順、宗順の子次吉（六歳）は初代算哲にして囲碁を善くし、徳川幕府に召し出さる。其の子六歳、父の名を襲うて亦算哲と称す。父子共に京都に住す。二代算哲は天文学を京医岡野井玄貞及び池田昌意（一名、古郡彦右衛門）に受け、後、江戸に移りて幕府の天文方となる。後の渋川助左衛門春海、是れなり。」（錦正社刊、昭和40年、106ページ）とある。これも全然出典を明らかにしていない。

私は『算家譜略』は恐らく『荒木先生茶談』によったもので、池田昌意に学んだというのは『荒木先生茶談』だけではないかと思う。そしてそれは真実ではないと思う。もしも真実とすれば、昌意には暦関係の著述は何もなく、『算家譜略』や、『荒木先生茶談』に見える子弟関係の者に、暦関

係の著述が残らないのは少し不思議ではないだろうか。高弟数名に教えたと言って、実は春海一人だけに教えたのであろうか。少し疑わしい感じがする。この点は永久に分らないことかも知れない。現代においてさえ、学者の盗作事件の起る日本である。実際はどうか。悪口を言っただけかも知れないし、『荒木先生茶談』には、春海の名は一切出していないし、春海が死んだための悪口かも知れない。春海自身は武士であるが、僧形をしているための、武士の優越感を満足させるための悪口かも知れない。弟子の著述そのほか神道家としての彼の人柄などを見ると、三上博士のいうように、どうも信をおけない気がしてならない。『増修日本数学史』の「春海、数学を池田昌意に受け、大いに曆術に明かなり。後ち岡野井玄貞に従って、七政および四余の運行の理を詳にす。」というところに、三上博士は「昌意に学んで後に、玄貞に従うとは、恐らく臆断なるべし」と頭註をしている。(同書103ページ)そして、もし昌意に学んだことが真実であるとしても、私は大谷亮吉氏の意見が正しいように思う。

ところで、安井算哲が、何時から保井算哲と名乗るようになったかという問題について、『増修日本数学史』では、春海の記した延宝5年10月15日の月食図と、同11月朔日の日食図をかかげ、それに安井算哲謹攷とあるのをあげて、「春海、本姓安井、後に保井と改む。而して同氏の年譜にこのことを言わず。貞享以後の自筆を見るに、みな保井とあり。然らば、すなわちその改字は、本年(延宝5年)以後天和の間にありしものならん。」(同書126ページ)としている。

また、『明治前日本天文学史』では、

「延宝五年(西紀1677年)頃には保井氏を称したごとくであり、それまでは安井氏を称しており、晩年元禄十五年(西紀1702年)には保井氏をやめ、祖先の氏なる渋川氏を称したのは実記に見ゆるごとくであろう」
(同書252ページ)

としている。また、西内雅氏の『渋川春海の研究』では、

「貞享以後の筆になった、日本長暦、貞享曆書等には、何れも保井と署名されているので、数学史に、改字の時を、天和以前とせるは正しい。天和三年の上表にも、門弟上河原勝政より、春海に送りし、延宝八年の書状にも、保井となっている。故に、延宝年間に既に保井の改字が広く通用していたことがわかる。さらに「延宝五年丁巳冬」刊行せられた『天文分野之図』には、「保井春海謹誌」と書かれている。彰考館文庫に遺る『日本長暦』の一本には「延宝五年五月丁丑朔保井算哲謹序」とある。然るに、前述の食図に、「安井算哲謹攷」とせる、十月十四日戊午、十一月甲戌朔は、正しく延宝五年丁巳冬のことである。且、この年以前の文書で、現在遺っているものは、延宝元年以前に属するが、それ等は、総べて安井となっていることを、考え合すれば、春海が、保井の改字を用いることに決定したのは、延宝五年丁巳冬の『天文分野之図』刊行のときであったと、推定してよいと思う。」(同書25~26ページ。仮名遣いは現代仮名遣いに訂正した)

と記るしている。また、能田忠亮博士は『暦——技術の上から時代の歴史を見る——増補版』(至文堂刊、昭和51年)で、

「春海が何時頃から保井姓を名乗ったかというに、『坐隠談叢』によれば、万治二年(1659)からであって、春海は二十一歳にして困碁は一家をなし、剃髪して保井算哲と称し、其格七段に達していたものようである。」(同書100ページ)

と記るしている。

能田博士が、『明治前日本天文学史』で、「延宝五年頃には保井氏を称したごとくであり」と書かれたのは、その出所は明らかにされていないが、西内雅氏も述べている旧彰考館蔵の延宝五年五月丁丑朔の序文のある『日本長暦』の一書によったのであろうと、私は推察している。そして新著の

『曆』で、「万治二年から」と述べられたのは、『坐隠談叢』によったためであろう。不幸にして、私は『坐隠談叢』は見えていないのであるが、神田先生によれば「昭和7、8年頃平凡社発行の囲碁全史『坐隠談叢』（『渋川家に関する史料』科学史研究第1号99ページ）とある。『坐隠談叢』は、それ程信頼できるものであろうか。

それでは、寛文九年（1669）の『春秋述曆』（「寛文九年己酉冬十一月望^算安井等哲序寛文九年歳次己酉春三月甲午朔松田順承謹叙」とある）、寛文十年の『春秋杜曆考』（「寛文庚戌十月庚子安井算哲書」とある）、寛文十一年の『書詩礼曆考』（「寛文十一年歳次辛亥春二月癸未朔 安井算哲識」とある）等はどうしたのだろうか。いずれも安井算哲の名のある刊本である。残念ながら、能田博士のいうような万治二年改字説は認められない。

寛文13年に、春海は朝廷に「欽請改曆表」をたてまわっているが、これにも、「寛文十三年歳次癸丑夏六月中旬臣安井算哲上表」とあって、保井とはなっていない。（これは『増修日本数学史』は延宝元年の記事として扱っている。寛文13年は9月21日に改元され、延宝元年となる。）

だからこれらの点から、私は能田博士の万治2年説は認められない。

私は前にも記したように、『坐隠談叢』は見えていないので、同書が万治2年とした理由は明らかではないが、もし万治2年をとるとすれば、上に示した『日本洋学編年史』の原著である大槻如電翁の『新撰洋学年表』の万治2年の項に、「保井算哲」と書いてあるのが原因ではなかろうか。それが一番考えられる理由である。

次にもう一つ考えられるのは、春海の末弟安井知哲が、二世算知の尽力によって、明曆3年（1657）10月24日に、新規十人扶持で、碁所に召出されたことである。万治2年はこの翌々年であるから、春海が同輩となった末弟との混同をきらって、私的に改姓したということがあるかもしれない。しかしこれは余り考えられないことである。

もう一つ考えられるのは、会津藩主保科正之（三代將軍徳川家光の弟）との関係である。『春海先生実記』には、万治2年の項の一番最後に、

「就中水戸黄門光^{マツ}国^{クニ}卿 会津中将正之^{保科氏奥州会津之城主号土津靈社} 愛先生大篤也（なかんづく水戸黄門光^{マツ}国^{クニ}卿 会津中将正之（保科氏奥州会津の城主なり。土津靈社と号す）先生を愛すること大いに篤きなり。）」

と記述している。春海を保科正之に紹介したのは、山崎闇齋であったという（『渋川春海の研究』42ページ）が、それが万治2年なので、保科の保を貰って、保井としたかということであるが、これを示めすような文書は、管見では見当たらない。そしてさらに、『国史館日録』寛文9年11月25日の条に、

安井算哲来談、曰、自去月二十一日、依会津羽林之命、立表觀測日影、則二十七日当冬至。

という記述がある。この頃保井と名乗っていたとしても、一般には認められていない。保科正之は寛文12年12月18日に死去したが、『壬癸録』には、

「中将殿臨終。遺託稻葉美濃守殿曰、近年中、奏記公武。改革曆法。命算哲掌之。美濃守乃与酒井雅楽頭殿合議。欲成中将殿之遺志。（中将殿（＝保科正之）終りに臨み、稻葉美濃守殿に遺託して曰く、「近年中、公武に奏記して、曆法を改革すべし。算哲に命じてこれを掌らしめよ。」と。美濃守すなわち酒井雅楽頭殿と合議して、中将殿の遺志を成さんと欲す。）」

と記述されている。それ程春海は保科正之の知遇を受けたわけである。

ところが、延宝三年五月朔日の日食が、授時曆ではダメで、宣明曆では密合するという事件が起り、春海は大打撃を受けたわけで、改曆は見合された。翌四年に『日本書紀曆考』がなり、さらに『日本長曆』が続いてその翌年に出来るのであるが、この頃になって、保井姓を名乗るようになったのは、前に示した通りである。保の字には保科正之への敬慕の気持があ

るかも知れないが、意味は別のものであったと思う。

春海の父算哲が、養子算知に二代目の家督を譲ったことは前に述べたが、算知は何とかして安井家を次吉算哲の実子に相続させたいと考えて、延宝4年本因坊三世の道悦との二十番争碁に敗れ、碁所を引退するに当って、先に召出された知哲を安井家第三世とする。これは春海が暦道で既に一家をなしているからという算知の配慮であるが、末弟が安井家の当主となったことで、恐らく春海は姓を改めたのではなからうか。最初は私的に。そして序々に公的なものにもその名を記るすようになり、延宝五年には既にその姓が認められているわけである。

私はこういう因果関係のもとに、能田博士の『明治前天文学史』における前説をとりたいと思う。

さて、これで春海の伝記について解明すべきことは終わったので、ここで『寛政重修諸家譜』の渋川家の系図を引用しておこう。仮名遣いは改めた。

渋川

家伝にいわく、其先は畠山播磨守義熙が庶流なり。河内国渋川郡及び播磨国安井等を領せしより渋川また安井を称す。安井六蔵次吉開碁によきをもて駿府において東照宮に近侍し、食禄をたまい、のち算哲と号す。男春海に至り渋川に復す。

●春海

算哲 助左衛門 母は某氏。

承応二年碁所にめし加えられ、貞享元年十二月朔日曆学をよくするをもって拜謁の士に列し、天文方となりて麿米百俵をたまい、後代々この役をつとむ。四年十二月十日五十俵をくわえられ、元禄五年四月十八日束髪して助左衛門と称し、十年十二月十八日加恩百俵をたまい、すべて二百五十俵の禄となり、十五年九月十九日家号を渋川にあらたむ。正徳元年十二月十九日致仕す。これよ

りさき貞享曆通書、星図、天文瓊統、天球等の書を著す。五年十月十六日死す。年七十七。法名紹徹。品川東海寺の玄性院に葬る。のち代々葬地とす。妻は石井氏が女。

● 昔尹ひろゆき

図書 母は石井氏が女。

正徳元年十二月十九日家を継、五年四月四日死す。年三十三。

法名元性。

—女子 森川頼母光房が妻。

—女子 比留長兵衛正茂が妻。

● 敬尹ひろゆき

右門 実は安井氏が男、母は某氏、昔尹が終に臨て養子となる。

正徳五年六月二十六日遺跡を継、享保十一年四月十日死す。年三十一。法名紹光。妻は松平越前守家臣山内仙左衛門某が女。

● 敬也ひろゆき

市十郎 図書 実は松平陸奥守家臣入間川利兵衛友之が男、母は某氏敬尹が養子となる。

享保十一年七月十八日遺跡を継、十二年三月晦日死す。年二十七。法名紹白。

—女子 川口源次流清が妻。

—則休のりやす 六歳 兄敬也が養子。

光洪みつひろ 図書 則休が遺跡を相続す。

● 則休のりやす

六歳 実は敬尹が二男、母は仙左衛門某が女、敬也が嗣となる。

享保十二年六月十二日遺跡を継一時に十歳に延享三年十月四日補曆の事をうけたまわる。寛延三年八月二十四日死す。年三十四。法名紹心。妻は藤懸勘解由永貞が女。

● 光洪みつひろ

孫次郎 図書 実は敬尹が三男、母は仙左衛門某が女。

寛延三年九月六日則休が遺跡を相続す。宝暦五年十二月二十七日改曆の事をうけたまわりて、京師に赴きしにより、黄金五枚をたまう。明和八年正月二十九日死す。年四十九。法名紹夢。

● 正清まさきよ

高次郎 主水 実は川口源次流清が男、母は敬尹が女、光洪が終にのぞみて養子となる。

明和八年四月六日遺跡を継時^二二十八歳^一 粟米^二二百五十俵^一寛政九年十二月二十七日改曆のことにあがりしにより、白銀五枚をたまう。妻は菅吉太郎秋政が女。

● 正陽まさひら

勝次郎 富五郎 実は川口善左衛門春芳が男、母は宮崎氏が女、正清が養子となる。

寛政四年九月二十五日はじめて將軍家にまみえたてまつる。

時^二十二歳^一

● 女子 実は岡田新助玄民が女、正清に養わる。

家紋 丸に五葉唐花 五松皮菱

つぎに『日本長曆』について述べよう。

『日本長曆』は、前述のように『明治前日本天文学史』にすぐれた解説があるので、ここでは最初に原文を引用することにしよう。

日本長曆序

我国神代伊弉諾尊測日之三天雖考春秋定歲時其詳不可得而聞矣

(我國の神代伊弉諾尊、日の三天を測り、春秋を考え、歲時を定むといえども、其の詳なることは、得て聞くべからず)

神武天皇建正始用三陽之月序歲時月日

(神武天皇正を建て、始めて三陽の月を用い、歲時月日を序す)

崇神天皇以遠荒之人猶不受正朔遣將軍平之王者之重正朔也可以見焉

(崇神天皇、遠く荒ぶるの人、なお正朔を受けざるを以て、將軍を遣わし、これを平らげ、王者の正朔を重んぜしむるなり。もつて見るべし。)

推古天皇之時雖曰百濟國貢曆本不知何書也

(推古天皇のとき、「百濟の國、曆本をたてまつることといふといえども、何の書たるかを知らず。)

持統天皇四年有勅始用西地之曆此元嘉儀鳳二曆也

(持統天皇四年、勅ありて、始めて西地の曆を用う。これ元嘉、儀鳳の二曆なり。)

淡路天皇天平宝字七年停儀鳳曆行大衍曆

(淡路天皇、天平宝字七年、儀鳳曆をやめ、大衍曆を行ふ。)

文德天皇斉衡三年大春日朝臣真野曆請用五紀曆

(文德天皇、斉衡三年、大春日の朝臣真野曆、五紀曆を用いんことを請う。)

朝議云与大衍曆宜暫相兼不得偏用

(朝議云う、「大衍曆とよろしく暫らく相兼ね、偏用するを得ざるべし。」と。)

清和天皇貞觀三年真野曆亦奏止大衍曆願宣明曆

(清和天皇、貞觀三年、真野曆また大衍曆をやめ、宣明曆を頒することを奏す。)

聖朝貞享元年廢宣明曆行貞享曆也蓋有天啓

(聖朝、貞享元年、宣明曆を廢し、貞享曆を行ふなり。蓋し天啓あり。)

聖明興教化則必正曆象以授民時也如此惜哉古曆不伝于世矣

(聖明教化興れば則ち必ず曆象を正し、以て民に時を授くるやかくの如し。惜し

いかな、古曆、世に伝わらず。）

然持統天皇以來所行之曆未有攷之者旧紀所載之支干亦不知其当否往往以誤伝誤而已於是上古則從日本紀立古曆之法中古以下則拋世世所行之曆以推算之名曰日本長曆且抄出書紀所載之月日別為日本書紀曆考一卷以便其考正也旧例云正朔奏七曜御曆中星曆者八十二年一度造進故迄

（然かも、持統天皇以來、行わるる所の曆、いまだこれを考えるものあらず。旧記載するところの支干またその当否を知らず。往々誤伝を以て誤るのみ。ここにおいて、上古は則ち日本紀に従つて、古曆の法を立て、中古以下は則ち世々行つ所の曆によつて、もつてこれを推算し、名つけて「日本長曆」といふ。且つ書紀所載の月日を抄出し、別に「日本書紀曆考」一卷をつくる。以てその考正に便せんとす。旧例に云ふ。朔を正し、七曜御曆を奏す。中星曆は八十二年に一度造進する故（リ故美）なり。）

元亨年中驗七政紀其躔度而其術今亡矣所伝僅宣明之氣朔交食而其陰曆陽曆則無知之者故其所起方位不得稽之抑五星行於天而無驗之者唯日月之食人皆見之然地形南北東西之不同人目高下邪直之各異此食分多寡加時早晚所以不得一也凡距南北一百五十許里而日食差一分距東西亦一百五十許里而加時差一刻故諸曆皆有得失焉同推往古所紀今來所驗之虧食為古今交蝕故以附于書紀曆考之後

（元亨年中、七政を驗し、その躔度をしるす。しかもその術今やなし。伝うる所僅かに宣明の氣朔、交食にしてその陰曆陽曆は則ちこれを知る者なし。故に起る所の方位はこれをかむがええず。そもそも五星の天を行くや、これを驗するものなし、唯、日月の食は、人皆これを見る。然かも地形南北東西これ同じからず。人の目の高下、邪直これおのおの異なる。これ食分の多寡、時を加え早晚一を得ざる所以なり。凡そ南北一百五十許里を距て、日食の差一分。東西亦一百五十許里を距て時を加え差一刻。故に諸曆皆得失あり。同じく、往古紀する所、今來驗する所の虧食を推し、古今交蝕故をつくり、以て書紀曆考の後に附す。）

夫自数千歲之下計数千歲之上則恐不能無差惑也將來若大春日麻呂若安倍晴明者出則可有以正之云爾

(それ数千歳の下より数千歳の上を計る、則ち恐らくは、差惑なきあたわざるなり。将来もし大春日麻呂、安倍晴明のごとき者出ずれば、以てこれを正すあるべしと云らのみ。)

貞享二年歲次乙丑長至日

(長至日は夏至のこと)

司天生保井算哲源春海謹序

日本長曆凡例

- 一 神武天皇元年辛酉至持統天皇五年辛卯凡一千三百五十一年其間所行曆書不伝今従日本紀所載之歲時月日立上古曆法以稽之自六年壬辰至天平宝字七年癸卯七十二年以儀鳳曆推之自八年甲辰至貞觀三年辛巳九十八年以大衍曆求之自四年壬午至貞享元年甲子八百二十三年以宣明曆推算之

(神武天皇元年辛酉より、持統天皇五年辛卯に至る凡そ一千三百五十一年、その間、行方所の曆書伝わらず。今日本紀所載の歲時月日に従つて、上古の曆法を立て以てこれをかながえる。(持統天皇)六年壬辰より天平宝字七年癸卯に至る七十二年間は儀鳳曆を以つてこれを推し、(天平宝字)八年甲辰より貞觀三年辛巳に至る九十八年は大衍曆を以つてこれを求め、(貞觀)四年壬午より貞享元年甲子に至る八百二十三年は宣明曆を以て之を推算せり。)

- 一 日本書紀正五二三三五乙己子午之誤及其文字不相似者皆正之以記於曆考

(日本書紀には正と五、二と三、三と五、乙と己、子と午の誤りおよびその文字相似ざる者も皆これを正し、以つて「曆考」に記す。)

- 一 月朔曆法与旧文有一日進退之差或為賀朔旦冬至或為避朔食而改月之大小者間有之或以十二月小之月為大者亦間有之如此者皆随旧紀

(月朔の曆法、旧文と一日の進退の差あるは、或いは朔旦冬至を賀せんがためとなし、或いは朔食をさげんがためとなし、月の大小を改めるものままこれあり。あるいは十二月小の月を以て大となすものもままこれあり。かくの如き者は皆、旧紀にしたがう。)

一 中古以來冬至立春往往有事故每歲記之其他節氣旧文不書之則亦略之
 (中古以來、冬至立春、往々ことあり。故に每歲これを記るす。その他の節氣は
 旧文これを書せざれば、すなわちまたこれを略す。)

日本長曆上

司天生保井算哲源春海纂

甲寅	正大卯辛	二小酉辛	三天寅庚	四小申庚	五大丑己	六小未己	七天子戌	八小午戌
	九大亥丁	十小巳丁	十一大成丙	十二大辰丙				
乙卯	正小戌丙	二天乙卯	三天甲寅	四小申甲	五大丑癸	六小未癸	七天子壬	八小午壬
	九大亥辛	十小巳辛	十一大成庚	十二小辰庚				
丙辰	正大酉己	二小卯己	三天申戌	四大寅戌	五小申戌	六大丑丁	七小未丁	八天子丙
	九小午丙	十大亥乙	十一小巳乙	十二大成甲				
丁巳	正小辰甲	二天酉癸	三小卯癸	四大申壬	五小寅壬	六大辛未	七大丑辛	八小未辛
	九大子庚	十小午庚	十一大成巳	十二大成戌				
戊午	正小戌辰	二天酉丁	三小卯丁	四大申丙	五小寅丙	六大未乙	七小丑乙	八大甲午
	九小子甲	十大巳癸	十一大成癸	十二小巳癸				
己未	正大戌壬	二小辰壬	三天酉辛	四小卯辛	五大寅庚	六小寅庚	七大未己	八小丑己
	九大午戌	十小子戌	十一大成丁	十二小亥丁				
庚申	正大辰丙	二小戌丙	三天卯乙	四大酉乙	五小卯乙	六大寅甲	七小寅甲	八小癸丑
	九大壬午	十小壬子	十一大成辛巳	十三小亥辛				

古曆法

神武天皇元年辛酉歲為元

(神武天皇元年辛酉歲を元となし)

日法百万

(一日を百万分と考えること)

歲周三百六十五日二十四万六千四百分

(歲周とは一太陽年のこと)

月策二十九日五十三万〇五百九十八分

(月策とは平均朔望月である)

中氣策三十日四十三万七千二百分

(一太陽年を十二で割ったもので、平均の太陽暦一月の長さ)

紀法六十日

(紀法とは干支による一巡する日数、六十干支だから六十日)

其年正月中氣二十一日乙酉三十二万四千八百分

(神武天皇元年の正月の中氣(雨水)の起る日時と干支)

其年閏余四日五十〇万四千六百分

(閏余とは、歲周から太陽暦による一年を引いた余りを積って月策にみたない余りで、これは神武元年正月の閏余)

通余五日二十四万六千四百

(通余 = (歲周 - 歲周以下の紀法の整数倍) = 365.2464日 - 60日 × 6 = 5.2464日)

通閏十日八十七万九千二百二十四

(歲周 - 月策 × 12 = 365.2464日 - 29.530598 × 12 = 10.879224

また、(中氣策 - 月策) × 12 = (30.4372 - 29.530598) × 12 としても同じ。)

推人正中氣

置所求積年以歲周乘之為積日加曆元中氣以紀法去之不尽命甲子為人正月

中氣日辰

(求める所の積年を置き、歲周をもつてこれに乗じて、積日となし、(これを)

曆元に加えれば中氣なり。紀法を以てこれを去り、不尽(残り)を甲子より論ずれば、人、正月中氣の日辰となすなり。)

求次中氣

(次の中氣を求む)

置人正中氣日及分以中氣策累加之其日滿紀法去之外命如前各得次月中氣
日辰

(正(月)の中氣の日および分をおいて、中氣策を以つてこれに累加し、其の日
(の数が)紀法に満てばこれを去り、外(残りに)命ずること前のごとければ、
おのおの次月の中氣の日辰を得るなり。)

推朔日

(朔日を推す)

置積日加曆元閏余滿月策去之不尽為閏余用減人正中氣不及減者加紀法減
之余人正月朔日及分命甲子如前法

(積日をおいて、曆元に加え、閏余、月策に満てばこれを去り、不尽を閏余とな
す。正(月)の中氣より減じて用う。(減ずることの及ばざるものは紀法を加えて
からこれを引く。余りは正月朔の日および分なり。甲子より命ずること前法のご
とし。)

求次朔

(次の朔を求む)

置人正月朔日及分以月策累加之其日滿紀法去之各得次朔日及分

(正月の朔の日および分を置き、月策をもつて、これに累加し、その日紀法に満
てばこれを去れば、おのおの次の朔の日および分を得る。)

求大小及閏月

(月の大小および閏月を求む)

視朔日干名与後朔干同者其月大不同者其月小無中氣者為閏月

(朔日の干名(干支の干の名)と、後の朔の干名を視て、同じものはその月大な
り。同じからざるものはその月小なり。中氣なきものを閏月となす。)

仁徳天皇十一年癸未歲立元

(仁徳天皇の十一年癸未歲を立元とす。)

於是中氣六十九萬分進之此在時七時也

(ここに於て、中氣六十九萬分これを進む。これは時にあつては七時なり。)

其年正月中氣十二日丙子五十九万九千六百分

(その年の正月中氣は十二日丙子五十九万九千六百分なり。)

其年閏余二十六日六十六万七千八百六十四分

(その年の閏余は二十六日六十六万七千八百六十四分なり。)

歲周三百六十五日二十四万七千三百分推求之法如前

(歲周三百六十五日二十四万七千三百分推してこれを求むる法前の如し)

舒明天皇七年乙未歲立元

(舒明天皇七年乙未歲を立元とす。)

至此年又中氣与月朔共進之則改曆數可知乎

(この年に至って、また中氣は月朔と共にこれを進む。則ち曆數を改むることを知るべし。)

其年正月中氣二十九日癸巳三十一万分

(その年の正月の中氣は二十九日癸巳三十一万分なり。)

其年閏余二十四日八十二万四百分

(その年の閏余は二十四日八十二万四百分なり。)

歲周三百六十五日二十四万六千四百分

(歲周は三百六十五日二十四万六千四百分なり。)

月策皆如元

(月策みな元のごとし。)

推求之法同前

(推してこれを求むるの法は前に同じ。)

神武	辛酉年	正大辰庚	二小戌庚	三大卯己	四小酉己	五大寅戊	六大申戊	七小寅戊	八大未丁
		九小丁	十大午丙	十一小子丙	十二天巳乙				
壬戌年	正小亥乙	二天辰甲	三小戌甲	四大卯癸	五小酉癸	六大寅壬	七小申壬	八大丑辛	
	九小未辛	十大子庚	十一大午庚	十二小子庚					

癸亥年	正 大 巳 九 小 未	二 小 亥 十 大 子	三 大 辰 十一 小 午	四 大 卯 十二 大 亥	五 小 酉	六 大 寅	七 小 申	八 大 丑
甲子年	正 小 巳 九 大 丑	二 天 戌 十 小 未	三 大 辰 十一 大 子	四 小 戌 十二 小 午	五 大 卯	六 小 酉	七 大 寅	八 小 申
乙丑年	正 大 亥 九 小 申	二 小 巳 十 大 丑	三 大 戌 十一 小 未	四 小 辰 十二 大 壬	五 大 酉 閏 小 壬	六 大 卯	七 小 酉	八 大 甲
丙寅年	正 大 子 九 大 未	二 小 丑 十 大 申	三 大 戌 十一 小 未	四 小 辰 十二 大 壬	五 大 酉	六 小 卯	七 大 申	八 小 寅
丁卯年	正 小 丙 九 小 壬	二 天 亥 十 大 辛	三 小 巳 十一 小 辛	四 大 戌 十二 大 庚	五 小 辰	六 大 酉	七 小 卯	八 大 壬
戊辰年	正 小 庚 九 大 申	二 天 巳 十 大 乙	三 大 亥 十一 小 丑	四 小 巳 十二 大 甲	五 大 戌	六 小 辰	七 大 酉	八 小 卯
己巳年	正 小 甲 九 大 庚	二 天 巳 十 小 寅	三 小 亥 十一 大 未	四 大 辰 十二 小 丑	五 大 戌	六 小 辰	七 大 酉	八 小 卯
庚午年	正 大 午 九 大 寅	二 小 子 十 大 申	三 大 巳 十一 小 寅	四 小 亥 十二 大 未	五 大 辰	六 小 戌	七 大 卯	八 小 酉

(以下略す)

以上示した原典を読まれば、『日本長曆』による暦日の仕組みはわか
 ると思うが、神武元年について、念のため春海の「古曆法」に従って干支
 の求め方を説明すれば、春海は1太陽年（歳周）を365.246400日とし、平
 均朔望月（月策）を29.530598日とし、神武元年（BC660）の陰曆正月の
 中氣（雨水）を21.324800日（干支番号21で乙酉）と考え、これまでの閏
 余を4.504600日とした「古曆法」の記述から、同年の正月朔は、21.3248
 -4.5046=16.8202で、干支番号16から庚辰となる。そして2月朔は、
 16.8202+29.530598=46.350798で、干支番号46から庚戌となる。そして
 正月と2月の干名がともに庚だから、正月は大の月で、「正大庚辰」とい
 う記事ができたわけである。また3月朔は46.350798+29.530598-60=
 15.881396の計算から、干支番号15で己卯となり、2月と3月の干名が異
 るから、2月は小の月で「二小庚戌」という記載になったわけで、古曆法
 による部分は以下全く同様である。

干 支 番 号 表	0	甲子	10	甲戌	20	甲申	30	甲午	40	甲辰	50	甲寅
	1	乙丑	11	乙亥	21	乙酉	31	乙未	41	乙巳	51	乙卯
	2	丙寅	12	丙子	22	丙戌	32	丙申	42	丙午	52	丙辰
	3	丁卯	13	丁丑	23	丁亥	33	丁酉	43	丁未	53	丁巳
	4	戊辰	14	戊寅	24	戊子	34	戊戌	44	戊申	54	戊午
	5	己巳	15	己卯	25	己丑	35	己亥	45	己酉	55	己未
	6	庚午	16	庚辰	26	庚寅	36	庚子	46	庚戌	56	庚申
	7	辛未	17	辛巳	27	辛卯	37	辛丑	47	辛亥	57	辛酉
	8	壬申	18	壬午	28	壬辰	28	壬寅	48	壬子	58	壬戌
	9	癸酉	19	癸未	29	癸巳	29	癸卯	49	癸丑	59	癸亥

問題は、歳周、月策、神武元年正月中氣の日およびその閏余を、どうし
 てどのように決めたかである。

（以下次号）