

徳川将軍と改暦

林

淳

一、はじめに

本稿は、貞享改暦と宝暦改暦の二度の改暦を、綱吉、吉宗の政策との関連でとらえて、位置づけようとするものである。これまで近世の改暦や暦の研究の多くは、天文学史、科学史の観点から進められてきた。天文学史の観点から見ると、西洋天文学を咀嚼し、大規模な観測を行なった寛政改暦、そして天保改暦が、高く評価されてきた。本稿では、政治史、文化史的な観点を導入することで、貞享改暦と宝暦改暦の意義を見直そうとするものである。貞享改暦は、宣命暦が導入された八六二年（貞観二年）以降、八二三年ぶりの改暦であった。そのことの意味も考察の対象としたい。

二、綱吉と貞享改暦

一六八五年（貞享二年）より実施された貞享暦は、実に八二三年ぶりの改暦によるものであった。これをつくった幕府の基打ちであった渋川春海は、いちやく時の人になった。将軍の徳川綱吉よりお褒めの言葉をいただき、渋川春海は碁打ちをやめて、天文方という新しい職掌に任命された。^① 綱吉や幕府の中枢は、このたびの改暦を幕府の事業として認識し、その成功を喜んでた。他方、天皇や朝廷にとつても、一大慶事であった。前年に靈元天皇が、陰陽頭の土御門泰福へ改暦の宣下を出して、土御門が改暦を行なったと考えられていたからである。そこでは渋川春海は、土御門家の補助員と認識されていた。^② 天皇は、新しい暦を幸徳井家より捧げられており、時をおいて将軍は、同じ新しい暦を渋川春海より捧げられていた。

幕府と朝廷が、改暦という同じ事業を、各々の立場から喜び、歓迎していた。貞享改暦は、双方の関係が良好でなくては、ありえなかった。朝廷復興を政策としていた綱吉の時期に、改暦がなされたことは、その意味では当然であった。しかし改暦の実現には、もう少し長い準備期間を必要としていたのも、事実であった。それは、前將軍の家綱の就任にまでさかのぼる物語である。

一六五一年（慶安四年）、三代將軍、徳川家光が思いがけず病死した後、残されたのは、十一歳の少年、家綱であった。この少年が、將軍職をつぐが、もちろん政治を差配することはできなかつた。いままで家康、秀忠、家光と將軍のカリスマの力によって維持されてきた幕府政権は、あらたな事態に直面した。家光時代の老中であつた酒井忠勝、松平信綱、阿部忠秋、そして家綱の後見人であつた保科正之が、少年將軍を支えて、新しい時代を乗り切ろうとしていた。政治体制の風景は、將軍親裁から老中合議制へと大きく様変わりしていた。老中合議制は、すでに家光期からあつたが、家綱期に機能を發揮し、江戸時代の政治の基調をつくつた。

家綱が青年になつた折に、幕府は、大々的に將軍の権威をまつり上げるため、一六六三年（寛文三年）、日光社参を実行して、幕府の支配体制が、新たな段階に踏み込んだことを印象づけた。その後、武家諸法度の改定、禁中並公家諸法度の再發布、寺院法度と諸

社禰宜神主法度の發布など、国家の基本となる法が整備された。幕府政治の仕切りなおしはなされた。武家諸法度改定においては、保科正之の発案によつて、殉死の禁止が諸大名に伝えられた。武威や主従関係を重視する時代が終わつて、儀式や教養を重んじる時代へと時代は移行しつつあつた。この新たな仕切りなおしの時期に、長く途絶えていた改暦を行なうことは、支配者にも民衆にも大きなインパクトを与えるはずであつた。儒教を学んでいた保科正之は、中国的な「観象授時」を十分に意識していた。同じ頃に、徳川光圀の『大日本史』、林鷲峯の『本朝通鑑』など、歴史書編纂が始められていた。

保科正之のまわりには、吉川惟足、山崎闇斎が訪れて、神道や儒教の講義を行ない、ともに語るあうサロンのな雰囲気があつた。渋川春海は、サロンに出入りする一人であつた。³ 困碁の家、安井家の跡取りの息子であり、二世安井算哲を名のつた。父である初代安井算哲は、保科正之の囲碁の相手をしてきており、保科正之は、渋川春海のことを少年の頃から知つていた。この少年は、計算がすぐぶる得意で、天文曆学にも人並みはずれた能力を發揮していた。保科正之は、少年の才覚を見抜いていた。つぎのような逸話が残つてい

ある時に保科正之が安井算知と囲碁を行なっていた時に、何か心配事があつたらしく、算知がそれを尋ねた。「大事の役を仰せ付けろのだが、どちらにしようかと迷っている」と保科正之が言う、算知は、「囲碁の道では迷った時には、最初に考えた通りに決心するのがよいものです」と助言をあたえた。それを聞いてから保科正之は、しばらく思慮した後で、「よし決めた」と述べた⁽⁴⁾。

それというのも、渋川春海は、少年の頃より天文曆学を志し、家業の囲碁をないがしろにして、後見人の算知をいつも困らせていた。ならば囲碁の上手は他にもたくさんいるから、渋川春海には、天文曆学に精を入れるように命じるようか、どうかという案件であつた。保科正之の決心とは、渋川春海を天文曆学に専念させようというものであつた。この逸話は、算知が江戸の会津藩邸に住みこみで、常日頃、保科正之の囲碁の相手をしていた事実から見て、十分にありえる話である。

碁打ちである渋川春海は、冬、春を故郷の京都で過ごし、夏、秋を江戸で過ごしていた。碁打ちにとつて十一月に江戸城で將軍の前で行なう御城碁が、もっとも大切な役目であつた。渋川春海は、御城碁にも備えながら、天文曆の計算、観測を行なっていた。京都に戻ると、山崎闇斎や闇斎の門弟たちと交際していた。

保科正之が亡くなった翌一六七三年（延宝元年）に、渋川春海は

改暦の上表文を將軍家綱へ上呈した。同時に『蝕考』という、食を予想した書物も捧げた。その上表文の中で、渋川春海は改暦の重要性を説いて、「すみずみまで曆を正しいものにし、つつしんで天時に順じて、曆を革めることを望みます。そうすれば百穀は、ますます成熟し、万民は、いよいよ豊饒になりましょう。後世を助けることになりましょう。これらが、聖教の先務であり、王者の重事であります」と述べている⁽⁵⁾。いかに改暦が、生産活動と王者の政治にとって、必要なものを訴えている。幕府の老中たちは、『蝕考』に記された食が当たるかどうかを見守っていた。

ところが、一六七五年（延宝三年）五月朔日の日食の予想がはずれてしまい、改暦熱は、一気に冷めていく。当時、大老であつた酒井忠清は、渋川春海の予告は、当たることあれば、当たらないこともあると述べて、渋川春海への不信任感を隠さなかつた。もともと酒井は、改暦など無用だと考えていたが、保科正之の遺言であるので、むげに退けなかつただけであつた。江戸では下馬將軍と評されて、家綱政権で最大の実力者である酒井に排除されれば、復権することはありえなかつた。改暦の話は、幕府の中から消えてしまつた。しかし渋川春海は、師匠にあたる山崎闇斎に励まされながら、日食や冬至の観測を続けた。

下馬將軍が、長期にわたつて政権の座にいたならば、改暦はな

かったはずである。ところが家綱が死去し、一六八〇年（延宝八年）綱吉が新將軍に就任した。綱吉が初めに行なったことは、権力者であった酒井を引退させ、自らが政治の舞台に立つことであった。渋川春海にも、もう一度チャンスが訪れた。再度、こんどは綱吉に改暦の上表文を捧げた。綱吉の方も、積極的であった。綱吉は、儒教や儀式を重視した保科正之の政策を継承しようとしていた。綱吉は、さっそく渋川春海に改暦を命じた。⁶⁾

渋川春海は、京都に行き、土御門泰福と観測を行い、土御門は、改暦を靈元天皇へ上奏した。渋川春海が授時暦にもとづき製作した暦法は、公家たちのあいだでは評判が悪く、代わって明の大統暦で改暦すべきと決議され、靈元天皇の宣下も、そのような内容になった。驚いた渋川春海・土御門泰福は、関白の一条兼輝に働きかけて、もう一度上奏し、天皇の宣下を出してくれるように要請した。渋川春海たちは、観測を継続し、自分たちの暦法を整備した。渋川春海も土御門泰福も、山崎闇斎の門弟であり、『日本書紀』の神代卷を重視する垂加神道の立場に立っており、中国暦をそのまま受容することを潔しとはしなかった。マテオ・リッチの世界図を参照し、中国と京都との距離（里差）をはかり、それを繰り込んで計算をしあげ、自分たちの暦法を「大和暦」と呼んだ。ちょうど山崎闇斎が、朱子学に学びながらも、自らの思想的立場を神道に据えたよ

うに、渋川春海も、中国暦法に学びながら、京都を中心にした大和暦を製作した。再度の天皇の宣下で、渋川春海たちの暦法が採用されたが、名称は「貞享暦」という元号にもとづくものにおちつき、その後の暦法名も、元号名で呼ばれるようになった。

綱吉は、貞享改暦を行なった渋川春海を、幕府の天文方に任命した。天文方の仕事は、あらかじめ定まったものはなかった。主な仕事は、毎年の暦の草稿作成にあった。門弟になろうとする人も多くいて、渋川春海は、彼らに暦算術を教授していた。また天体観測は継続し、天変が起こったときには綱吉に報告した。ちょうど天文博士が天皇へ天変を報告する天文密奏と同じことを、渋川春海は実践した。

天変には凶事の前触れがあることもあり、渋川春海は率直に凶事の前触れであり、祈祷することも、天文密奏として申し添えた。すると將軍は、護持僧であった隆光に祈祷を行わせて、天変に現れた凶事を回避しようとした。渋川による將軍への天文密奏↓將軍からの隆光への祈祷命令、という連携プレーであった。⁷⁾この天文密奏の実施は、渋川春海の進言によって始まったことかもしれないが、誰よりも綱吉が、望んだことであった。

綱吉が、朝廷に由来する文化を移入しようとした証拠は、天文方設置だけではなく、神道方・歌学方の設置にも見られた。⁸⁾將軍のま

わりに、朝廷で育まれた文化的香りを漂わせる儀式や趣味が再現された。天文密奏も、その一つだったのである。神道方は、吉川惟足の家で、歌学方は、北村季吟の家で継承されていくように、天文方も、渋川家で継承されていた。神道方、歌学方では、古今伝授で、家学として有職故実が伝授されたが、天文方のように、曆算術やテクノロジーにかかわる能力が問われる世界でも、世襲制によって保たれていたところに、悲劇の芽があった。

渋川に改暦を命じたのは、家綱政権を支えていた保科正之と、綱吉であった。家康によって礎が築かれた幕府の体制をいかにして継続的に維持していくのかに、この時期の支配の頂点にいた人たちは腐心していた。「武威から儀礼へ」という言葉で、時代の変容を説明されることがあるが、儒教が武士の教養として根づき始め、むき出しの武力の行使は「霸道」として斥けられて、目ざすべきは、仁政を心がけた「王道」であるという儒教的言説が、為政者たちの心をつかんだ。山崎闇斎の講義を聴いていた保科正之、明の遺臣・朱舜水に帰依した徳川光圀、自ら四書を講義した綱吉は、「王道」の政治を実行し、名君たらんとした。儒教が日本社会に本格的に受容され、儒学者が輩出され、為政者の知恵袋として活躍する時代になった。

綱吉は、一六八〇年（延宝八年）以来、一七〇九年（宝永六年）

に亡くなるまで、二十九年間将軍の職につき、将軍親裁を行なった。譜代大名、旗本を処分し、世襲代官をやめさせ、譜代の老中をけん制して、将軍の意思を通すために側用人政治を行なった。政治史の研究を見ると、将軍就任後の綱吉の政策は、「天和の治」と呼ばれて、高く評価されているが、後になると生類憐みの令を継続させ、幕府の財政赤字を増やし、政治を側用人にまかせていたという理由で、よい評価はなされてはいない。

生類憐みの令は、綱吉の後継者であった家宣が将軍に就任すると、即廃止とされ、いかに同時代人を悩まし、苦しめた法令であったかがわかる。貞享改暦もまた、将軍就任後、綱吉が着手した改革の一つであった。

将軍就任に際して、綱吉は、武家諸法度の第一条で、旧来の第一条にあった「文武弓馬の道」の文言は削除して、「文武忠孝を励し、礼儀を正すべき事」と改めた。武道に代わって、忠孝、礼儀などの上下の秩序が、第一に重んじられるようになった。生類憐みの令が出されたときには、綱吉は、「下々の者も、仁心をもって犬、馬に対するべきだ」と述べ、それができずに動物虐待に懲りない者は、不仁なる儀だと非難している^①。そこには、仏教的な憐みの思想と儒教的な仁の思想をあわせて、ひろく普及させようとする意欲がうかがわれる。また綱吉は、近親者の服忌^{ぶつぎ}にかんして規定をつく

り、服忌令として社会的普及につとめた。家族、親族が亡くなった時に、喪の期間を詳細に規定したものであった。親族が喪に服することは、礼のもっとも重要な側面であった中国儒教的な喪服制度に倣うことであり、家族、親族の序列を意識させることであった¹⁰。服忌令は、まず武士層にひろがり、しだいに一般の民衆にも用いられるようになった。一六九〇年（元禄三年）には幕府は、湯島聖堂を移転建立し、林鳳岡を学頭に任じたが、そこには儒教重視の姿勢があった。しかし儒教だけを優先させたわけではなく、仏教、神道にも目をくぼり、さらに陰陽道も、一六八三年（天和三年）、土御門家の陰陽師支配を容認することで推進させた。一六八二年（天和二年）には、吉川惟足が、幕府神道方に任じられている。和歌の道である歌学も重視され、一六八九年（元禄二年）には幕府歌学方が設けられ、北村季吟が任じられた。

このように綱吉の施政を列挙していくと、貞享改暦と天文方設置は、孤立した政策ではなく、文化プロジェクトの一環であったことがわかる。神道方の吉川惟足、天文方の渋川春海は、どちらも保科正之によって見出された人物であったことを考慮すれば、綱吉は、保科正之の路線を継いだと言えることはできる。渋川春海に行なわれた天文密奏もまた、朝廷で天皇が行なっていた慣行を摂取した例であった。文化プロジェクトの結果、綱吉のまわりには、儒教、仏

教、朝廷文化などによって飾られた、華やいだ文化の香りがたちこめていた。近世史研究者の高埜利彦氏が指摘したように、綱吉は、東照大権現中心の思想のほかに、「天皇・朝廷を将軍家の権威の源泉として強調させ始めた」のであった¹¹。

三、幕府天文方と渋川家

綱吉は、貞享改暦を行なった渋川春海を、幕府の天文方に任命した。神道方、歌学方では、古今伝授で、家学として有職故実が伝授されればよかったが、天文方のように、曆算術やテクノロジーの能力が問われる世界では、世襲制による家業の維持には無理があった。

渋川春海のもとには、曆学を習いたいという人々が集まってきた。京都からも曆博士の幸徳井友親が、渋川春海に曆法を習いに来た。ほかにも谷秦山^{たにしんざん}、跡部良顕^{あとべよしかず}、遠藤盛俊^{えんどうもりじゅん}などが、曆学を学習しに訪れて、門弟になった。

谷秦山が入門したときには、曆、時刻制度、天文現象、観測の道具などを教えられるとともに、神道や歴史も学習し、土守神道の奥義である日月食の日時の推算方法を伝授されて、その後に神道免許を与えられた¹²。

今の私たちの目には、食、時刻を求めるテクノロジーの面と、神

道や歴史という有職故実的な面が、奇妙に融合しているように見えるが、天文暦学と神道とを不可分で一体とするところにこそ、垂加神道の門弟、渋川春海の真骨頂があった。

息子の昔尹ひゃんたは、父の学問のよき理解者であり、渋川家の由来に多大な関心を寄せて、天文方を継承するはずであった。¹³一七一一年（正徳元年）に、渋川春海は家督を昔尹に譲り、天文方も譲り、隠居の身になった。ところがこの息子が、突然に病に倒れて、一七一五年（正徳五年）に三十三歳の若さで病死する。

やむなく渋川春海は、甥にあたる敬尹ひょうたを昔尹の養子とし、家督を譲ることになる。昔尹に後れること半年で、渋川春海も死去する。享年、七十七歳であった。その後、天文方の職は、渋川家によって世襲的に継がれていくが、家督の継承者の早死や病気で、学問の継承は容易ではなかった。順風満帆に見えた渋川春海の人生に、最後のところで思わぬ悲劇が待ち受けていた。

そもそも編暦や計算、測量というテクノロジーの面が、世襲制によって維持され、より良い方向で発展するものなのか、という疑問はある。將軍職をはじめとして、世襲制が組織の維持のための根本原理となっていた近世社会では、天文方も例外ではありえなかった。幕閣も、天文方の世襲化について問題があるとは考えていなかった。

仙台藩では、渋川流の天文暦学が継続的に学ばれたが、世襲制ではなく、門弟のなかのもっとも優秀な者に伝授するというやり方であった。¹⁴世襲制と能力主義という、ともすれば二律背反する矛盾が、天文方の運命に楔のように打ち込まれていた。

昔尹が三十三歳の若さで亡くなり、渋川春海は茫然自失したことであろう。急きよ、甥の敬尹に家督を継がせたのは、渋川家が、このままでは天文方の職を失うという危機感があったからであろう。渋川敬尹は、碁打ちになる予定であったから、天文暦学の勉強などしたことがなかった。亡くなる前に渋川春海は、信頼できる門弟、遠藤盛俊に、天文暦学の道具、秘伝の書物などをいったん預けた。いつか渋川家に、能力的にふさわしい人材が現れたときに返伝してほしいと、遠藤に言いふくめた。¹⁵

渋川春海が、大勢の門弟の中で遠藤盛俊を選んだのは、遠藤盛俊であれば仙台藩の初代天文方であり、しっかりと藩の制度があり、たとえ遠藤盛俊の後であっても、重要な道具・書物を保存、継承してくれると考えていたためであった。遠藤盛俊は、渋川家の血縁をひく後継者たちの能力を見守っていた。遠藤盛俊と、彼の門弟である入間川市十郎いりまがわいちじゅうろうは、渋川家の後見人の役割を果たしていた。

三代目になった渋川敬尹は、病気がちで、天文方の仕事を行わなかった。天文方を管轄していた寺社奉行は、下級武士であった猪飼いかい

正一しょういちを曆作御用手伝として、渋川敬尹につける。理由は、渋川敬尹が天文曆学に「不鍛鍊」であったからである。猪飼が、毎年の編曆に従事していたと思われる。渋川敬尹が病弱であったので、渋川家の後見人であった遠藤盛俊は、自らの門下である仙台藩士、入間川市十郎を推挙し、入間川は、渋川敬尹の養子となり、敬也ひろがと名乗った。渋川敬尹は三十一歳の若さで死亡し、そのあとを渋川敬也（入間川市十郎）が四代目の家督をつぎ、天文方の職についた。

ところが渋川敬也も家督をついで、一年もたないうちに死亡したが、変死であった。江戸の巷では、毒殺説がささやかれる。渋川春海亡き後、遠藤盛俊が、渋川家の後見人となって、天文方を維持するために、門弟の渋川敬也といっしょになって、天文方の学問を盛りたててきた。しかし遠藤盛俊、渋川敬也からの支援を好まない人たちもいた。

青木千枝子氏は、いわゆる毒殺説は、噂だけではなく、根拠があるものだと唱えている¹⁶。渋川敬也が、渋川家の家督を継ぎ、天文方になったことを、好ましくないと思う人たちがいたことになる。渋川春海の血縁をひく者が、天文方を継げばよいのであって、非血縁者が入るべきではないと考え、渋川家の血筋に固守する人たちがいた。もちろん渋川家関係者であり、青木氏は、渋川春海の姪で、渋川敬尹の姉であった女性が、毒殺の被疑者だと推定する。毒殺説

は、当時からあったものだった。

遠藤盛俊たち仙台藩天文曆学者と渋川家とは、渋川敬也の死亡以降、疎遠になった。実は渋川敬也は、いつか幕府の天文方と朝廷の曆博士の両方に曆学を伝授しなくてはならない日が来ると予想し、両方に対応できるように二人の人物に伝授しておいた¹⁷。一人が佐竹義根よしのであり、もう一人は戸板保佑とけすけであった。渋川敬也は、佐竹義根には、いずれは渋川家に道具・書籍などを返還することを頼んでいた。渋川春海が開発した貞享曆の関する道具・知識・テクノロジーは、すべて仙台藩天文曆学者に受けつがれ、渋川家には、必要となる道具・書籍などは存在しなかった。もとより能力をそなえた人材が輩出する可能性は、ほとんどなかった。渋川家の空洞化は、目であてられぬ状況になった。

仙台藩の天文曆学では、学術・書籍の継承にあたっては、世襲制は排除して、優秀な門弟に伝授する能力主義をモットーにしていた。才能ある人材が、後継者になった。しかし問題点もなくはなかった。渋川春海の天文曆学を忠実に受け継いできたのは、いつかは渋川家に返伝するためであったが、現実には渋川家との関係は冷え切っていた。仙台藩の天文曆学は、その正統性の根拠を見失いつあった。

渋川家とつながっていてこそ、後見人の継承者として、返伝は意

味をもつ。そうした状況のなかで、渋川春海は元来、土御門家の門弟であったことを想起し、渋川家をこえて、土御門家とのつながりを求める動きが出てきたとしても、おかしくはない。安家神道のルーツにもどろうとする気持ちが高まり、渋川敬也の門弟である佐竹義根は、思い切って土御門家に書状を出し、口伝を賜りたいと願った⁽¹⁸⁾。土御門家によって、これまで佐竹義根たちが、仙台藩の内⁽¹⁹⁾で守り伝えてきた学統を、正式に認知してもらおうことを考えたのである。

佐竹義根の行為は、仙台藩天文暦学の正統性を模索する動きであった。土御門家よりお墨付きをもらえれば、仙台藩のなかの、彼らの立場もまた上昇するであろう。渋川敬也は、「春水」という別称をもち、佐竹義根は「春山」であったが、仙台藩の天文暦学者は、みな「春」の通り名を有した。渋川春海の正統な継承者であることの自覚が、この「春」にこめられていた。渋川家の血縁者とは違って、渋川春海以来の師弟の系譜のなかに自らを位置づけることによって、正統性を求めようとする天文暦学者が、仙台藩にはいた。

佐竹義根が土御門家へ書状を書き、それを受け取った土御門泰邦⁽²⁰⁾は歓迎し、佐竹が門人になることを許可する。土御門家としては貞享改曆で活躍したにもかかわらず、幕府が天文方を設置したため、

幕府に改曆、編曆の権限の重要な部分を奪われたと感じていたから、編曆権回復のチャンスをうかがっていた。

佐竹義根は、渋川家へ天文暦学を返伝したので、助力を依頼すると、土御門泰邦は、渋川家への返伝は今ましばらく思いとどまるようにと助言している⁽²¹⁾。土御門泰邦にとって、渋川春海の道具・書籍類が天文方にもどることは、好ましい事態ではなかった。土御門泰邦は、仙台藩の人材を利用しようとしていた。土御門泰邦が、しきりに佐竹義根や戸板保佑を京都に来るように招待したが、戸板だけが上京し、宝暦改曆に際して土御門の手伝いを行なった⁽²²⁾。

土御門泰邦は、毎月六回、邸宅で『天文志』、『五行志』、『神代卷』、『古語拾遺』、『中臣祓』を使って、天文暦学書、軍配兵学のことを講義していた⁽²³⁾。土御門家には、貞享暦の折の書籍・道具などがあつたはずである。土御門泰邦は、父、泰福の道学を復活しようと試み、尽力した。土御門泰邦の講義を聞く門弟たちは、増えつあつた。さらに土御門泰邦は、『天経或問』、『国史大伝』、『本朝天文志』、『長曆重訂』、『天人経』、『文武正伝』をみずから編集し、著述にいそしみ、精魂つきはてて、三十歳ほどなのに、見た目には三十六、七歳に見えるほど、老けていた。酒を飲むことがない下戸で、そのためにはけ口がないまま、鬱病におちいり、薬を服用していた日々であった。

土御門泰邦は、改暦に備えて一人で猛勉強を進めていた。土御門泰邦は門下を前にして講義をし、著述を行っていたが、それ以外にも朝廷における日常的な仕事に追われて、多忙を極めていた。宝暦改暦に際して、土御門泰邦は、天文方の西川正休せいめいゆうへ論争を仕かけて、正休を負かせた。土御門泰邦が、強引に口八丁手八丁で西川正休をやりこめたと考えられているが、土御門泰邦には、それなりの長い時間をかけての独学の下準備があつたことも忘れるわけにいかない。

独学の土御門泰邦が、天文方、西川正休と論争して勝つたのは、天文方の弱体化という事情がある。先に述べたように、天文方は渋川家が世襲で継いできているので、能力のある人材が天文方になる可能性は少なかつた。そのために有能な人材が補助員になるべきだが、必ずしもそうではなかつた。当時の天文方の不幸は、そこにあつた。西洋天文学に精通した人材が、天文方には不在であり、そのために旧来の天文暦学を勉強した土御門泰邦が、口八丁手八丁で議論に勝ち、ついに改暦の主導権を握つた。

渋川春海以降、渋川家からは天文暦学にたけた人材を輩出するとはなかつた。にもかかわらず、渋川家の関係者が天文方のポストを継承した。補助員をつけるという弥縫策が続けられ、天文方のポストは増え続けた。しかし一八〇八年（文化五年）、高橋景佑かげすけが、

渋川家の養子となつて、天文方に就き、天文方の建て直しをはかつた。以下、渋川家以外で、天文方になつた家を簡単に紹介しておく。⁽²⁾

- (1) 猪飼家。三代目、渋川敬尹が病気がちであつたため、寺社奉行は、徒組にいた下級武士の猪飼正一を暦作御用手伝として、渋川敬尹につける。しかし猪飼正一の一代でおわる。
- (2) 西川家。一七五五年（宝暦五年）の宝暦改暦のために西川正休が、抜擢される。事実上、改暦の最高責任者になつたが、土御門泰邦との論争に負けて、天文方を罷免される。西川正休の後は、能力のある人材が出ることはなく、中絶した。
- (3) 山路家。宝暦改暦のために山路弥左衛門が、天文方の御用手伝いを命じられ、その子孫が、渋川家を支える役割を果たして、山路徳風が、一七九〇年（寛政二年）には天文方になる。
- (4) 佐々木家（吉田家）。佐々木長秀が、一七六四年（明和元年）に修正宝暦の責任者として抜擢される。以降、子孫は吉田家と改名し、天文方を継承。
- (5) 奥村家。修正宝暦のため、採用される。
- (6) 高橋家。高橋至時よしときは、間重富はざましげとみと協力して、一七九八年（寛政十年）の寛政改暦をなした。至時の息子、景保かげやす・景佑の兄弟も活躍し、景佑は渋川家の養子となり、天文方を継承し、

一八四四年(天保十五年)の天保改曆を實行する。

(7) 足立家。寛政改曆のため、採用される。蛮書和解御用をつとめる。

以上を見てみると、猪飼家を除くと、宝曆改曆、修正宝曆曆、寛政改曆の折に抜擢された人たちであることがわかる。天保改曆は、天文方に渋川景佑がつき、改曆の事業を指揮したので、新たな人材を採用することはなかった。

従来の天文曆学史では、仙台藩天文曆学の存在は、ほとんど知られていなかった。宮城県の岩出山町史編纂委員会(宮城県玉造郡)が、『天文曆学者 名取春仲と門人たち』を刊行し、そのなかで黒須潔氏は、仙台藩の天文曆学の人的な広がりとして、その学問的内容を紹介している。⁽²³⁾ 渋川春海の伝記の基本資料である『春海先生実記』が、渋川敬也によって編まれて、佐竹義根が補注と跋を付けたことの意味を、やっと正確に位置づけできるようになった。『春海先生実記』は、仙台藩の天文曆学者こそが、渋川春海の正統な後継者であることを、内外にアピールするためのものであった。

麻田剛立とその門弟が、西洋天文学に学んで、寛政改曆・天保改曆を成し遂げる以前、仙台藩の天文曆学は、質量ともに最高水準にあった。近世の天文方と仙台藩天文曆学の双方を視野におさめようとする、つぎの四つの段階で構想することができよう。

第一段階(一六八五〜一七二五年頃)

貞享改曆の実施。渋川春海と土御門泰福が協力し、行なわれる。幕府が天文方を置く。春海が初代天文方となる。

第二段階(一七一五年頃〜一七四〇年頃)

渋川昔尹死後、渋川春海が遠藤盛俊に書籍・道具などを伝授し、渋川家への返伝を依頼する。遠藤・入間川重十郎が、渋川家の学問の後見人となる。入間川が、渋川家養子となり、四代目天文方となる。しかし敬也の謎の死によって、天文方と仙台藩天文曆学者は疎遠になる。仙台藩天文曆学は、仙台藩内部で自律的發展した。

第三段階(一七四〇年頃〜一七九五年頃)

土御門泰邦と仙台藩天文曆学者の交流。宝曆改曆で戸板が土御門泰邦を補助する。その後も仙台藩天文曆学者は、土御門家門下となる。天文方によって宝曆曆の修正がなされる。

第四段階(一七九五年頃〜幕末)

麻田剛立とその門弟が、西洋天文学を摂取して、寛政改曆・天保改曆を実施した。高橋景佑が渋川家を継ぎ、天文方となった。

宝曆改曆は、土御門泰邦の主導で行なわれ、修正宝曆改曆は、天文方の佐々木秀長によって実行され、渋川家の後継者が、曆に関し

て何らかの貢献をすることは一切なかった。ルーティンの仕事である毎年の草稿を製作する編暦の仕事は、天文方の山路家が、もっぱら作成するだけで、渋川家の後継者は、ただ名前だけの天文方であつた。

寛政改暦に際して、幕府は天文方に『崇禎曆書』により試みに暦を作らせて、一七九五年（寛政七年）に西洋流の天文学によつて改暦を行なうことに決定した。⁽²⁴⁾ そのために、大坂の天文暦学者たちのグループを招き寄せ、改暦の事業をまかせた。高橋至時、間重富が尽力して、寛政改暦がなすとげられた。高橋至時の息子・景佑が渋川家の養子となつて、天文方を継ぎ、天保改暦を遂行した。

一世襲制と能力主義という二律背反になりがちな矛盾は、最終的には能力主義の勝利で決着がついた。なにより幕府中枢は、天文方の人材が持っている語学・測量・作図などの能力に着目し、それを利用しようとしたからであつた。

四、吉宗と宝暦改暦

八代將軍の徳川吉宗は、財政の引き締めと再建、殖産産業、貨幣改鑄を行ない、享保改革を断行した立役者であつた。また、西洋の文物・學術へ旺盛な好奇心をしめした点でも知られている。曆算家であつた中根元圭⁽²⁵⁾の建言を認め、洋書の輸入も解禁した。中根は、

吉宗の學術の顧問であつた建部賢弘⁽²⁶⁾の門弟であつた。吉宗が、中根に『曆算全書』の訓訳をやらせようとした時に、中根が「キリスト教に関する文字があると、本を焼き捨て、輸入させないようにしています。これでは、よい學術書は輸入されません」と上申した。⁽²⁵⁾ 吉宗は、それに応じて、洋書の禁書令をゆるめた。このようにして、キリスト教に関係のない本であれば、輸入され、一般に売買しても構わないことになつた。この洋書の解禁令によつて、外国書籍の輸入の途は大きくひらかれた。

一七四五年（延享二年）、六十二歳となつた吉宗は、將軍職を家重に譲り、改暦に本腰をいれて取り組んだ。政權末に、吉宗の関心は、國家制度の充実に向けられた。服忌令の集大成、服制の規定、御定書百箇条の編纂、本末帳の提出、勅化の制度化などが、つぎつぎと行われた。自分の行なつた政治改革を、さらに将来にも持続できる体制にしようとした。⁽²⁶⁾

一七四六年（延享三年）、神田佐久間町（現在の千代田区神田佐久間町）に天文台を建設させ、天文方の渋川則休・西川正休に改暦の命を下した。西川正休は、吉宗がかつて天文のことを下問した西川如見の息子であり、西洋天文学の啓蒙書である『天経或問』を訓訳して、解説をつけて出版し、江戸において天文学を講じていた人物であつた。建部・中根・西川如見がすでに死去しており、吉宗

は、この西川如見の息子に期待することが大きかった。西川正休もまた、吉宗の前で貞享曆の不備を指摘し、改曆の必要性を説いたようである。

貞享改曆の先例に従うならば、天文方は京都に出向き、土御門家邸で観測を行い、土御門家が、天皇へ改曆の上奏を行わなくてはいけなかった。そのために渋川則休・西川正休は、一七五〇年（寛延三年）、京都に出向き、土御門家と協力し、観測を行なうはずであった。ところが京都に行くと、土御門泰邦が、「今回の事業は補曆か、改曆か」と追及し、さらに「幕府からの費用がぜひ必要だから、費用を前倒しでお願いしたい」と要求してきた。²⁷西川正休は、土御門泰邦の交渉の矢面にたった。実務は、いっこうに進まずに、頓挫した。

一七五一年（宝暦元年）六月に、吉宗が六十八歳で死去し、改曆を行なう必要性はうすれた。元來、貞享曆に致命的な欠陥があったわけでも、社会からの要請があったわけではなかった。あくまで吉宗の西洋天文学への知的関心にもとづき、計画された事業であった。西川正休にとって、政治的な後ろ盾を失うことになった。

翌年の二月に、西川正休は新曆法をつくりあげ、土御門泰邦に相談してみた。それを見た土御門泰邦は、西川正休の曆法に問題点が多くふくまれていると論難し、ついには公開質問状をつきつけ

た。土御門泰邦は、「西川正休が使ったという吉宗公の秘書とは何か」と問いただし、「観測は私たち土御門家で、もう一度きちんとやりたい」という要望を出し、他にも多くの質問をつきつけたが、西川正休は、まともに答えることができなかった。²⁸観測の手伝いをしていた曆算家の磯永孫四郎・戸板保佑は、土御門泰邦の側にまわった。西川正休は窮地におちいり、見かねた幕府は、一七五二年（宝暦二年）六月、西川正休を江戸に召還することに決め、改曆の命を土御門泰邦に出すという異例の事態がおこった。

土御門泰邦は、天文方の山路弥左衛門をはじめとして、磯永・戸板・西村遠里とほさきに計算・測量などを行なわせ、新曆法の製作につとめた。ついに一七五四年（宝暦四年）、土御門泰邦は新曆法を幕府に提出することができた。その後、桃園天皇から改曆の宣下をうけて、翌年より正式に、宝暦曆が実施された。曆法は、土御門泰邦が中心となって製作したものであり、天文方の渋川光供・山路をはじめ、仙台の戸板、薩摩の磯永は、土御門家に入門し門弟となり、曆法を伝授された。

宝暦改曆は、土御門泰邦が強引な政治力を発揮して、天文方から曆法の製作の権限を奪い取った事件であった。土御門泰邦が中心となって製作した宝暦曆法は、西洋天文学をベースにしたものではなく、中国曆法・貞享曆の系譜をひくもので、貞享曆を改悪したもの

と評価されることもある。

なぜ土御門泰邦が西川正休に勝って、改暦の担い手になることができたのであろうか。

第一に、吉宗が死んでしまい、改暦を決断した主役がいなくなつたことである。吉宗が、生き抜いて最後まで西川正休を後援していれば、土御門泰邦の介入の余地はなかつたはずである。

第二に、土御門泰邦が辣腕の政治家であつたことである。「蘇秦、張儀の徒」と名づけられたように、したたかな政略家であつた。山路などの暦学者たちを味方にとりこみ、西川正休と対決した。伊勢・南都の暦師に対しても、かなり強引な論法を使って、天体観測の下働きに駆り出した。

第三に、西川正休の学問的な限界である。本当は、西洋天文学に精通し、それをベースにして改暦を行なう約束であつたのが、実際は彼が作った暦法は、中国暦法・貞享暦法の延長線にあつた。中国暦法の水準であれば、土御門泰邦とても理解可能であり、反論することもできた。土御門泰邦は、独学で暦法について猛勉強していた時期があつた。朝廷での儀式にも参加しながら、天文暦学の勉強を打ちこみ、鬱病にもなるほどであつた。とはいえ論敵の西川正休によれば、土御門泰邦は、貞享暦に違いがあることすら理解してない程度であつたと暴露されている。万一、西川正休が、西洋天文学

を組み込んだ本格的な暦法をつくっていたなら、土御門泰邦が口出すことは、ありえないことであつた。学問的な限界とはべつに、西川正休が、「篤実の士にあらず」（西村遠里の評）と評される性格が、山路たちを離反させた要因となつた可能性はある。

大方の予想をうらぎつて、西川正休は西洋天文学に精通していなかつたようである。「天経或問」の訓訳を行ない、西洋天文学の啓蒙的な解説者ではあつたが、測量や暦の実地作業は経験がなかつた。西川正休は、『天学初学問答』で「和漢の天文学が、堯舜の遺法ならば、なぜ中国でも明以来、今にいたるまで、外国のオランダなどの天文学を用いるのか」という問いを立てて、「外国の天文暦法を取り入れるわけではない。ただ外国の器具・道具を取り入れるだけである」と自答している⁽²⁹⁾。この発言からわかるように、西川正休は、中国の天文暦学の枠を前提に、西洋天文学の道具・機器を利用すればよいと考えており、西洋天文学が、中国の天文暦学より卓越しており、それ故に徹底して学ぶべきであるという姿勢はなかつた。

西川正休の知識は、漢訳の天文暦書の読破でなりたち、基本的に中国暦法の枠に寄るかかつていた。彼が、土御門泰邦に足をすくわれたのも、その点にあつた。この時の苦い記憶があつたためであるうか、幕府は寛政改暦を行なうときには、本格的に西洋天文学に通

じた麻田剛立の門弟を招来し、磐石の体制で改曆に臨んだ。

江戸城において一日は、十五日、二十八日とともに、將軍が、大名・旗本などと接見する大切な月次御礼日であった。日食がおこるとしたら、一日におこる現象であったから、その場合はあらかじめ時間の調整をし、日食の時刻には接見はあてないように工夫していた。だから突然、日食がおこることは、幕府関係者にとっても朝廷関係者にとっても、あつてはならないことであつた。

一七六三年（宝曆十三年）九月一日に、曆には記されていないにもかかわらず、白昼に五分の日食（太陽の半分が欠ける）がおこつた。幕府は、大きな衝撃をうけ、権威を失墜させた。以前から、この日に食がおこるといふ予報は、西村遠里・川谷貞六・麻田剛立などの各地の曆家たちから、幕府に寄せられていた。幕府は、一切その申し出を無視しつづけたが、食がおこつてしまい、幕府の中心は屈辱をかみしめた。幕府がつくつた公式の曆が、衆目が見ているところで食の予報に失敗し、さらに民間の学者の方が、正確に食を的中させていたことが判明したからである。

朝廷・幕府は、すぐに土御門家・天文方に詰問するが、土御門家は、今回の食は三分通常、三分以下の食は曆には記さないものであり、すでに幕府から許可を得たことだといふ弁明を行なつた。³⁰翌年から幕府は、曆家の佐々木長秀を天文方に任じて、曆法の修正を行

わせた。曆法の修正事業は、六年間をかけてなされ、一七六九年（明和六年）に修正の曆が上呈されて、一七七一年（明和八年）から修正曆法によつて作曆された。とりこぼしがないよう食の記事ができるだけ多めになつており、食を外さないように心がけている。とはいえ修正曆法は、宝曆曆を根本的に改めたものではなく、中途半端なものであつた。

宝曆改曆の失策、修正曆法の事業は、曆法製作の上でターニングポイントになつた。一七六五年（明和二年）に牛込の火除地に観測のための取調所が置かれた。従来は改曆が済むと、観測施設は取り壊されていたが、曆法修正後、天文台は残され、天文観測が継続的に行われた。幕閣の天文方にたいする考え方は、変わつてきた。改曆後も天文観測を続けることの必要性を認識しはじめた。

修正事業についても、幕閣がそろつて必要性を認識し、幕府全体の事業だと考えるようになった。従来は、保科正之、綱吉、吉宗という最高権力者が決断し、トップダウンで反対派には口を出させずに、改曆を強引に進めてきた。ところが宝曆十三年の日食事件による幕府の権威の失墜は、幕府の中枢に深刻な反省を迫つた。修正事業は、老中・松平武元、將軍の御側として仕えていた田沼意次・水野忠友が、將軍よりの命を奉じて、実際には、天文方の佐々木長秀が実地の観測・計算を行なうことで始まつた。³¹改曆は、將軍親裁に

よって決められる事項ではなく、幕府中枢の全体のなかで合意されて、実施されるようになった。

そのことは、天文方の組織にも影響をあたえた。貞享改暦では、渋川春海単独で製作し、宝暦改暦では、西川正休が中心になって改暦に取り組んだ。たとえ天文方の渋川家に人材がいなくても、誰か専門家を補助員として付けておけば、何とかなるといふ程度の認識であった。しかし、そのようなやり方が行き詰った。優秀な人材をたくさん集めなくては、長期にわたる大規模な観測や持続的な計算を行なうことはできず、いわんや改暦事業を完遂できないということが、幕府の中枢によっても認識されてきた。

土御門泰邦は、天文方の渋川光供・山路弥左衛門、仙台藩の戸板保佑、薩摩藩の磯永孫四郎を門弟として、改暦の暦法を伝授した。一七五七年（宝暦七年）には、測量を終了した戸板、磯永が、それぞれの故郷にもどり、天文方は江戸に帰還した。京都の観測施設は、取り壊して、改暦にかかわった書類・道具の類は、天文方のもとへ送られた。観測の下作業に駆り出された南都・伊勢の暦師たちも帰郷した。これ以降の暦の草稿は、天文方が製作することとなり、土御門家は、編暦にかかわることはなかった。宝暦改暦が完成するまでは、校合作業は、土御門家が一時的に掌握していたが、それも天文方に譲った。

土御門家にとって宝暦改暦は、どのような意味をもっていたであろうか。改暦の主人公になったことで、それをフルに活用して、暦学者たちを門弟にし、仙台藩・薩摩藩とのパイプを保つことができた。だが改暦後、観測が終了すると、土御門家は、編暦・校合の権限を天文方に譲り、編暦・作暦からは全面的に手をひいた。日食をはずした事件がおこった時に、すでに天文方に諸権限を譲渡していた土御門家が、自分たちには責任がないと弁明したが、ある意味では正直な回答であった。

土御門泰邦は、宝暦改暦の事業を通じて、幕府の権力、大藩とのパイプの大切さ、組織力の重要性を、身をもって知ったと思われる。改暦事業が一段落した頃に、土御門泰邦は、幕府に対して配下の陰陽師を吟味するための触れを再度、出してほしいと請願した。幕府は、再度の触れ（以下、「再触れ」と表記）というが、かつてどういう触れが出ていたのか、証拠書類の提出を土御門に求めた。一七六二年（宝暦十二年）、土御門泰邦は、かつての触れがどういふものかは、わかりかねるといふ回答を行なっている²²。当時、神職の編成を行なっていた吉田家も、幕府に再触れを求めており、幕府としては、吉田家・土御門家の要請を同時に処理した。とりたてて触れは必要ないという判断で、一七六五年（明和二年）には寺社奉行は、土御門泰邦の願いを退けた。吉田家の要請も退けられるが、

しばらくして一七八二年(天明二年)に諸社禰宜神主法度の再触れが、吉田家の希望通りに公布された。

土御門泰邦の要請が退けられて、土御門家の江戸役所が奮起した。触頭であった吉村権頭が、組織改革を行い、新組、新々組、在組などの組を設置して、あいまいで雑多な集団であった配下を、組ごとに分類し、編成しようとした。組織改革は、それにとどまらなかった。売卜組ばいぼくぐみという、僧侶・修験・神職でも占い(売卜)を行なっていたら、土御門の許可を得て、加入すべき組を設けた。土御門の論法は、自己中心的なものであり、他の系列の宗教者であっても、占いを行なうためには、土御門の許可を得て、売卜組に入るか、そうでなければ占いを止めるかという迫り方をした。³³⁾

江戸役所の組織改革が先行し、その後、京都の土御門家本所も跡を追うようにして、組織改革を企てて、本所中心の配下編成にのりだした。それまでは土御門家は、配下の陰陽師を編成していたといつても、地方の触頭に全面的に任せられた状況だった。土御門家が自ら配下支配に積極的になり、配下の吟味が必要であり、そのためには再触れが必要だと、幕府に訴えた。

一七九一年(寛政三年)になると、寺社奉行の反対にもかかわらず、老中松平定信は、土御門家の願いを認めて、土御門の配下編成の触れを出した。その触れは、陰陽道を行なう者は、土御門家の免

許を受けるようにという趣旨であった。全国に幕府のこの触れが流されて、土御門家は、これを利用して本所を中心にした配下拡大をめざした。土御門家は、幕府の触れをタテにして、藩の寺社方に連絡をとり、藩内の陰陽師風の者の吟味に協力を願うという戦略をとった。

では、なぜ松平定信は、寺社奉行の反対を抑えてまでして、土御門家の要請を認めたのであろうか。『宇下人言』で松平定信は、「天明六年に諸国人別改めを行なつたが、六年前の安永九年の改めと比較して、百四十万人が減じた。減少した人はみな死んだわけではない。ただ帳外となり、または出家・山伏となり、または無宿となった。江戸に出て、人別にも入ることなく、さまざま歩いて歩く徒になっている」と述べて、³⁴⁾幕府による人別改めによつては掌握できない人口の膨張に、危機感をあらわにした。江戸の市中でさまざま、歩きまわる人のなかには、占いを行なつて生活の糧を得ている場合もあったであろう。幕府が、土御門家に期待したのは、都市で生活する流動的な宗教者の人別改めの実施であった。

宝暦改曆後、土御門家は、編曆などには関心を失い、それに代わつて陰陽師の編成に力を注ぐようになった。寛政改曆の時には、土御門家は、天文方による改曆に干渉することはなかった。

天文方は、修正宝暦曆の事業の後、どうなったか。幕閣たちは、

修正宝暦暦を暫定的なものだと見ていたようであり、いずれは改暦をせねばならないと考えていた。そのためには、二度と宝暦改暦の時のような失敗は許されぬ。問題点の核心は、市井には、抜きん出た天文暦学の秀才がいるが、天文方に有能な人物が不在であるという逆説の解消である。幕府が最初に行なったのは、優秀な人材の募集である。大坂において天文暦学の講義をし、評判の高かった麻田剛立を招いたが、麻田は高齢を理由に断り、代わりに二人の門弟を推挙した。高橋至時と間重富である。幕府は、この二人を天文方へ招く。高橋は天文方になり、間は民間人なので、補助役になった。

かつての宝暦改暦では、渋川家の無力な後継者に、西川正休をつけておけば、何とか改暦はできるといふ、甘い見方をしていたが、幕府は、そうした認識を改めた。観測道具の精度はたかまり、その扱いは専門的な知識が必須であり、天文観測は、大勢による共同作業になったからである。麻田門下は、西洋天文学の影響をうけて、観測データの集積を重視し、それに労力をついやした。間重富は、観測のための器具の製作に尽力した。³⁵天保改暦を行なった渋川景佑の代になると、自らオランダ語・英語などの外国語を習得して、西洋の天文学の書籍とじかに取り組み、改暦後にも、大規模な観測を続けてデータの集積にこころがけた。

五、まとめ

本論の結論を整理すると、以下のようなになる。

(一) 貞享暦は、文化国家にふさわしい文化プロジェクトの一環として行なわれ、あとの三回の改暦は、既成の暦法の不備を改善するといふ幕府の意向によって、三大改革にあわせて実施され、それゆえに政治改革のシンボルとなった。

(二) 宝暦改暦は、土御門家と天文方との分掌が成り立つターニングポイントとなった。一方で土御門家は、それ以降編暦への関心を失い、配下支配に邁進し、他方で天文方は、渋川家の血統から自立し、能力主義の集団に変貌した。

注

- (1) 『徳川実紀』。
- (2) 林淳「囲碁と天文——渋川春海異聞——」『文化史の諸相』吉川弘文館、二〇〇三年。
- (3) 同上。
- (4) 『千載之松』（『岩城史料叢書上巻』岩城史料刊行会、一九一六年）。
- (5) 西内雅『渋川春海の研究』二〇〇〇～二〇一頁。
- (6) 和田光俊・林淳「渋川春海年譜」『神道宗教』一八四・一八五、二〇〇二年。

- (7) 杉岳士「徳川将軍と天変——家綱と吉宗期を中心に——」『歴史評論』六六九号、二〇〇六年。
- (8) 高埜利彦『元禄・享保の時代』集英社、一九九二年。
- (9) 山室恭子『黄門さまと犬公方』文芸春秋、一九九八年。
- (10) 林由紀子『近世服忌令の研究』清文堂、一九九八年。
- (11) 高埜利彦編『元禄の社会と文化』吉川弘文館、二〇〇三年。
- (12) 川和田晶子『元禄時代に於ける天文暦学伝授』『科学史研究』二一五、二〇〇〇年。
- (13) 注(2)と同じ。
- (14) 黒須潔「仙台藩の天文学史と名取春仲」(岩出山町史編纂委員会『天文暦学者 名取春仲と門人たち』岩出山町、二〇〇二年)。
- (15) 「佐竹義根洛陽往来書記録」(岩出山町史編纂委員会『天文暦学者 名取春仲と門人たち』岩出山町、二〇〇二年)。
- (16) 青木千枝子『東山集』余禄 渡川敬也の死をめぐって(下)『仙台郷土研究』二五一・二五二、一九九五・一九九六年。
- (17) 注(15)と同じ。
- (18) 同上。
- (19) 同上。
- (20) 『宮城県史12(学問宗教)』一九六三年、一六七〜一六八頁。
- (21) 注(15)と同じ。
- (22) 大崎正次『天文方関係史料』私家版、一九七一年。「天文方家譜」(浅見恵・安田健編『近世歴史資料集成第IV期(第9巻) 日本科学技術古典籍資料/天文学篇【5】』科学書院、二〇〇五年)。
- (23) 注(14)と同じ。
- (24) 渡辺敏夫『近世天文学史(上)』恒星社厚生閣、一九八六年、一八九頁。
- (25) 辻達也『徳川吉宗』吉川弘文館、一九五八年。
- (26) 注(8)と同じ。
- (27) 注(24)と同じ、九八〜一〇〇頁。
- (28) 同上、一一八〜一二四頁。
- (29) 『天学初学問答』(東京大学総合図書館)。
- (30) 注(24)と同じ、一五一〜一五五頁。
- (31) 『修正宝暦甲戌元暦和解』(東京天文台マイクロ資料)。
- (32) 林淳『近世陰陽道の研究』吉川弘文館、二〇〇五年、一五七〜一五九頁。
- (33) 同上、一七〇〜一七一頁。
- (34) 松平定信『宇下人言・修行録』岩波書店、一九四二年、一一四頁。
- (35) 渡辺敏夫『天文暦学史に於ける間重富とその一家』山口書店、一九四三年。
- 〈付記〉 本稿は、林淳『天文方と陰陽道』(山川出版社、二〇〇六年)の草稿の一部を書き直したものであり、重複があることを付言しておく。

