

# 将軍吉宗の改暦にかけた情熱と 宝暦改暦の顛末

将軍肝煎りの改暦事業をめぐる、天文方と京の士御門家の熾烈な主導権争いの行方は……

帝京平成大学教授 中村 士 なかむら・つこう

## 「観象授時」と改暦

改暦とは、暦を計算するための暦法や天文学上の基本的な数値（天文定数）を改訂することである。日本の暦の手本だった中国では、漢代の太初暦から清朝の時憲暦までの約一七五〇年間に、じつに四十九種もの暦法が新たに採用された。それに対して、江戸時代のわが国で行われた暦法は、貞享暦、宝暦暦、寛政暦、天保暦の四つだった。

改暦の本来の目的は、不完全な暦

法と天文定数を天文観測によつて改良し、二十四節気の日付や日食・月食の予報精度を高めることである。

しかし、中国流の伝統的な改暦にはそれ以上に重要な別の意味があつた。それは「観象授時」と呼ぶ古代からの政治思想である。そこには、支配者たる皇帝は、天の意思をうけてまつりごとを行うという考え方がある。本にあり、「天人相関の説」とも呼ばれる。そのため、王朝が交代したときには、新たに天命を受けた証拠として、諸制度を改めるのが慣習だ

った。とくに、暦法と暦の改訂は、もつとも重要な国家の大典とみなされたのである。

わが国でも、平安時代から八百年以上も使われ続けた宣明暦の不備に気づいた人はいたのだろうが、江戸時代以前には学問的なレベルが改暦を行えるほど向上していなかつた。この状況を初めて打破したのが、最初の国産の暦である貞享暦を作つた渋川春海だつた。

## 吉宗の実学主義と天文暦学

徳川吉宗が八代將軍になれたのは、大変な幸運の結果だったといつてよい。紀州藩藩主の四男坊だった若

者が、五代將軍・綱吉にたまたま対面して小藩の藩主に任命されたのを皮切りに、のちに綱吉の名の一宇「吉」

を賜わつて紀州藩主になり、ついには將軍にまで出世した。幸運が幸いしたのは間違いないが、將軍になつてからの優れた施策は吉宗の資質に負う面が大きい。それは、身分の上下や出自にこだわらずに有能な人物を登用したことと、体面にこだわらない率直な性格である。



和歌山市の県庁前交差点に建つ徳川吉宗像（和歌山市）

吉宗は実学、つまり経験と理屈に基づいた実証的な学問を好んだ。とくに科学技術、自然科学の全般に大きな関心を示し、関連する内外の書物と資料とを広く集めさせるとともに、ときには自ら実験を行い器具も製作した。なかでも天文暦学は、吉宗がもっとも情熱をそそいた学問だつた。その理由は、「徳川実紀」にも記されているとおり、最高権力者たる將軍は「観象授時」を行うのが責務という儒教的価値観が根底にあつたのだろう。しかし、以下に述べるように、吉宗が天文学そのものに強い興味を抱いていたのもたしかで

ある。

吉宗がほかの将軍に比してきわめて異色なのは、建部賢弘と中根元圭という二人の数学者を一種の科学技術顧問として抱えていたことだ。建部は算聖と呼ばれる関孝和の高弟で

関の数学的業績を集成したこと  
知られる。中根は、もとは京都の銀座（銀貨幣鑄造所）の役人で、建部が吉宗に紹介した人物である。ともに吉宗のいろいろな諮問に答え（左頁写真参照）、中根は吉宗の命を奉じて「曆算全書」の翻訳を完成した。また「曆算全書」の原本ともいうべき「西洋曆經」（崇禎曆書）のことで時憲曆のもとである）は、吉宗の指示で享保十二年（一七二七）に舶載された。

おそらく吉宗は、だいぶ以前から、清朝の時憲暦はヨーロッパ人宣教師が中国に伝えた西洋天文学をもとに作られたことを知っていた。そのため、日本でも西洋天文学による改暦

には「蜜書和解御用」と称した洋書翻訳センターが天文方のなかに創設された。この部局はやがて、蕃書調所から開成学校へと組織を変え、明治維新後には東京大学へと発展し

一貞寧曆ハ校時曆ニ少々不當と加へ組立  
シテ之れ、兼而れ及ヒ太政曆ノ遠目  
兼及子口上ニテワク急就ノアリハナシ  
一些ノアリサニ也而餘ノ第ニ實測ノ算法生  
育ト近不ヤリノハシカガル曆法ノ者  
要何を以テ核ヤトト

一時憲暦ハ何の世誰人の作也是ハ紀之

吉宗の自筆の可能性が高い、有徳院様暦数御尋之御筆  
(部分／茨城県立歴史館所蔵)

宝暦改暦の舞台裏

卷之三

享保十七年、貞享暦の誤差を調  
るため、吉宗の命に従つて中根は豆下田に赴き太陽の観測を行つた。

その結果、貞享暦は不正確ではないことが示されたが、吉宗はなお西洋天文学による改暦にこだわった。

当時、天文学と世界地理に秀でた西川如見(にしかわ よしみ)という学者が長崎におり、その次男が『天經或問』(てんけい おもとん)という中國の天文書を江戸で教えて暮らしていった。吉宗はこの西川正休(てんもん ながむね)を天文方に取り立て、若輩の天文方渋川則休(すいせん のりよし)を補佐させて改暦を行うことにした。このころすでに、中根と建部は世を去っている。改暦のための天文

台が神田佐久間町に新たに作られた。寛延三年（一七五〇）、改暦の公式手続きとして、朝廷側の責任者土御門泰邦と改暦協議を行うために正休と則休が京都に派遣された。

を実現することに情熱を燃やすようになつた。吉宗自身も天文観測装置を考案し製作させ、江戸城の吹上御苑で熱心に天文観測を行つた。たゞとえば、紀州の工人に高さ八尺の大渾天鏡(だいうんてうきょう)を、見附(みつけ)城(じょう)に設置(せきち)せり。

断せざるを得ない。とくに、宝暦の改暦で見せた正休の軽率で保身的な一連の行状を知れば、彼の言葉はまったく信用するに足りない。

天儀と呼ぶ觀測装置を作らせて、渾天儀を簡略化した簡天儀を自ら考案している。また、長崎の御用眼鏡には、天文観測用の大望遠鏡を製作させた。

これらの事績の多くは『徳川実紀』に記されている。そのゆえか、実紀が各將軍の治世を称える幕府の公式記録という性格上、多くを吉宗の功績に帰しているだけでじつはそうではない、と書いている本が當時も現在も見られる。たとえば、『寛政暦書』では西川正休の言を引いて、簡天儀はじつは正休の考案だとしている。しかし、天文曆学以外の分野も含めた吉宗の言動を総合的に見るかぎり、天文学もかなりの部分を吉宗が自ら實際に行なったのだと私は判

の強い願望を聞いた中根と建部は、徳川幕府創立以来の禁書令の緩和を吉宗に進言した。それまではキリスト教の流入を恐れるあまり、中国の宣教師らが漢文で書いた西洋天文学や数学の書までも十把一からげで禁書に指定されていた。幸いに二人の助言は功を奏して、享保五年、キリストンに関係しない天文曆学書など、の漢籍の輸入は今後許可する旨の通達が幕府から長崎奉行に送られた。この政策変更によつて、日本人は太陽・月の橈円運動理論など西洋の進んだ天文学を研究することが可能になつた。

さらに、これが契機になつてオランダ書から直接西洋の學問が学ばれるようになり、文化八年(一八一〇)に

んだ天文学を研究することが可能になつた。

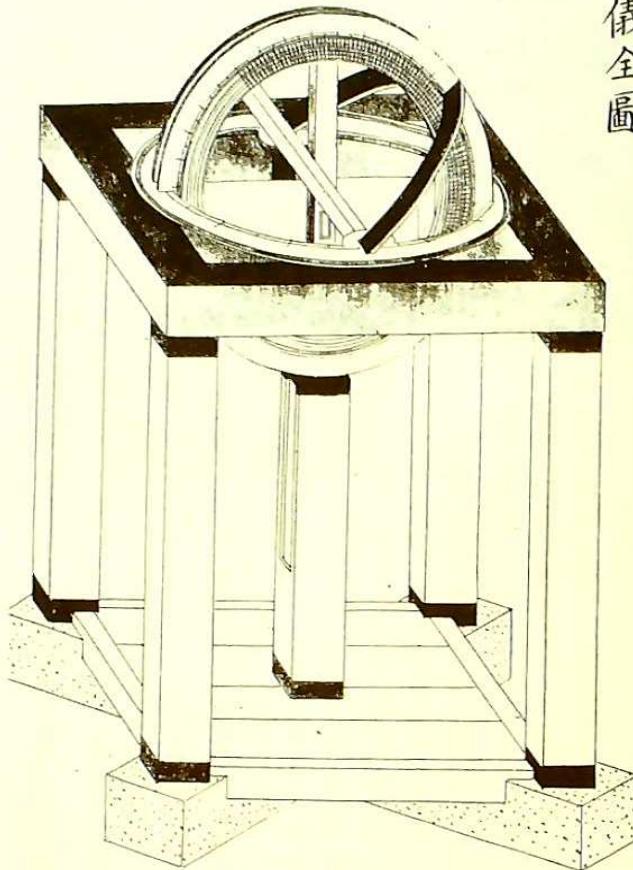
## 宝暦改暦の舞台裏

と渋川天文方の記録によつてかなり詳細が判明している。両者が京都で共同観測を実施するについて、泰邦はまず、改暦経費として千石が必要と言い、しかも関係のない伊勢山田の暦師六名も改暦要員であるとしてその滞在費まで要求した。これはたゞかりともいうべき法外な要求であり将軍吉宗が背後にいるため強気の正休は、泰邦の要求を全部拒絶した。これが泰邦の恨みを買うことになつた。

正休の京都滞在中、天皇の崩御が起こり正休らは仕方なく、いったん江戸に帰つた。宝暦元年（一七五一）、四川らは新暦法書の原稿を持参して再度上京する。この年の六月に今度は吉宗が亡くなつた。これは後ろ盾を失つた正休にとって大きな痛手だったに違ひない。

いっぽう、吉宗の死に勢いを得た  
泰邦は、正休が提出した新暦法の誤  
りと不備を執拗に攻撃した。正休は

立) らは、食分が約五分の日食が起ることをすでに前年に推算してた。この失態を詰問された土御門邦は、「三分以下の食は暦に載せいのが暦家の常識である。宝暦暦は渋川・山路両人に伝授してある、計算は彼らが行つたので私は関知し



吉宗の創案と伝えられる簡天儀の図(「寛政暦書」/国立天文台所蔵)

簡天儀全圖

（一）ひるがえつて東日本大震災と原発事故に対する政府、官僚、役人、東電の対応を見るとき、「歴史は繰り返す」という言葉を思い出さざるを得ない。

宝暦暦は佐々木文次郎によつて明和六年（一七六九）に「修正宝暦用戌元暦」として修正されたが、この暦にもなお初步的な誤りがあつた。内田正男氏によれば、安永二年（一七七三）から天明六年（一七八六）の間に三回も閏月を挿入する月が間違つていた。二十四節気のうち中氣のない月を閏月とするという、曆学における基本的な規定（置閏法）を破つている。このことを見て、民間の暦学者に比べて、当時の天文方と土御門の暦学におけるレベルの低さがいかにひどかつたかがよくわかる。結局、西洋天文学に基づいた改暦という吉宗の遺志が実現されるのは、次の寛政暦まで待たねばならなかつたのである。

（一）ひるがえって東日本大震災と原発事故に対する政府、官僚、役人、東電の対応を見るとき、「歴史は繰り返す」という言葉を思い出さざるを得ない。

宝暦暦は佐々木文次郎によつて明和六年（一七六九）に「修正宝暦用戌元暦」として修正されたが、この暦にもなお初步的な誤りがあつた。内田正男氏によれば、安永二年（一七七三）から天明六年（一七八六）の間に三回も閏月を挿入する月が間違つていた。二十四節気のうち中氣のない月を閏月とするという、曆学における基本的な規定（置閏法）を破つている。このことを見て、民間の暦学者に比べて、当時の天文方と土御門の暦学におけるレベルの低さがいかにひどかっただかがよくわかる。結局、西洋天文学に基づいた改暦という吉宗の遺志が実現されるのは、次の寛政暦まで待たねばならなかつたのである。

（一）ひるがえって東日本大震災と原発事故に対する政府、官僚、役人、東電の対応を見るとき、「歴史は繰り返す」という言葉を思い出さざるを得ない。

宝暦暦は佐々木文次郎によつて明和六年（一七六九）に「修正宝暦用戌元暦」として修正されたが、この暦にもなお初步的な誤りがあつた。内田正男氏によれば、安永二年（一七七三）から天明六年（一七八六）の間に三回も閏月を挿入する月が間違つていた。二十四節気のうち中氣のない月を閏月とするという、曆学における基本的な規定（置閏法）を破つている。このことを見て、民間の暦学者に比べて、当時の天文方と土御門の暦学におけるレベルの低さがいかにひどかつたかがよくわかる。結局、西洋天文学に基づいた改暦という吉宗の遺志が実現されるのは、次の寛政暦まで待たねばならなかつたのである。

かつて江戸で『天經或問』を教授していたが、これは天文学の概説書だから、正休は数理的な暦算に明るかったわけではなく、新暦法書には實際誤りや数値的な矛盾が少なくなかったのである。さらに、泰邦からの質問状に対し、正休は渋川則休の名を無断で連名とした返答書を差出したから、泰邦の攻撃は則休にまで向けられた結果、正休は則休からも見放された。このころ、正休の体たらくに嫌気がさしたのか、有能な助手だった山路弥左衛門主住は則休に退役願いを出している。窮地に迫った正休は病気を口実に改暦役所への出勤も拒むようになつた。この不祥事はついに幕府の耳にも聞こえ、正休は江戸に呼び戻され、以後改暦の仕事にかかわることを禁止された。

他方、正休の追放に成功した泰邦は、以後改暦の実務を自らの手に独占することが可能になつた。こうした紆余曲折を経て誕生した新暦が、

宝暦曆法への修正

宝暦四年の「宝暦甲戌元暦」である。ただ、貞享暦以来江戸に奪われた改暦の実権を京都に取り戻すことだけに熱心で、泰邦の暦算における実力は正休よりさらに低かつた。そのため、土御門側の最有力なブレーンだった暦学者の西村遠里は、宝暦暦の完成以前に愛想をつかして土御門から身を引いている。渡辺敏夫の解析によれば、泰邦が編纂した改暦の内容は、正休から教えられた冬至の時刻の狂い約五時間半を、京都での観測のことくに見せかけて宝暦暦に取込んだだけの代物だった。