

## 米沢地方における関流和算の確立について

千喜良英二

## —はじめに—

関流和算の免許制度と伝書が制定されたのは山路主任（宝永元年1704～安永元年1772）によつてであり、関流和算の全貌とくに矣竊術と円理が公開されたのは明和6年（1769）刊行の「拾璣算法」（有馬頼隆著）によつてであるといわれる。

さらに天明元年（1781）に「精要算法」（藤田貞資著，安島直円訂）が、天明6年（1786）に「神壁算法」（藤田貞資園，藤田嘉言編）が刊行されると、藤田貞資（享保19年1734～文化4年1807）、藤田嘉言（安永元年1772～文政11年1828）の関流和算家としての名声が高まり、やがて藤田父子は関流和算の大師匠として全国に君臨することとなる。

この頃関流は、名実共にはつきりと、和算の主流としての地位を確立するのである。このような背景のもとで、関流が米沢地方に入りそして定着するまでの事情を考察しようというのが本稿のもくろみである。(1)

## §1 最初に関流和算を学んだ藩士たち

米沢藩士が正式に関流和算を学んだのは寛政の頃と思われる。その理由の第1は、寛政10年（1798）11月に黒井半四郎忠寄（延享4年1747～寛政11年1799）が藤田貞資から授けられた算術免許（伏題まで）が現存していることであり(2)、第2は小林五兵衛紀道（明和6年1769～文政6年1823）が寛政9年（1797）

から同12年(1800)まで江戸藩邸勤務となり、藩命により数学を学んだという記録および小林(紀)の師が藤田貞資であるという記録があることである。(後述)

米沢市立図書館蔵の米沢藩士「勤書」、黒井半四郎忠寄の項に次の記述がある。

「同年(筆者注、寛政9年1797のこと)十月中江戸表御屋敷御大檢諸事御改革御用被仰付罷登、諸口取締相弁翌年二月中罷下候」

同じく小林五兵衛紀道の項に次の記述がある。

「寛政九年九月中江戸御納戸役筆頭勤兼帯算術稽古被仰付、同十二年八月迄三番転相勤申候」(下線筆者)

また後述の小林甚兵衛直清がつくった「日本算術系図」<sup>(3)</sup>には次のように書いてある。(部分抜粋)

|    |                    |                        |
|----|--------------------|------------------------|
| 定資 | 精要算法ヲ作<br>改正天正指南 編 | 久留米藩<br>藤田彦太夫<br>後藤田権平 |
| 忠寄 | 米沢藩                | 黒井半四郎                  |
| 紀道 | 同右                 | 小林五兵衛                  |

これで見ると、黒井と小林(紀)はほぼ同じ頃江戸へ行き、藩務の傍ら藤田貞資のもとで関流和算を学んだと考えられよう。

黒井は天明元年(1781)、同5年(1785)にも江戸へ行っているが、同7年(1787)6月に小林(紀)に中西流算術免許を授けているから(黒井自身は明和2年(1765)10月に中西流6伝になった。)、この頃黒井が関流に目をむけていたことはあり得ても、まだ師について正式に関流を学ぶはじめていたとは考えにくい。

黒井はいつ藤田貞資に入内したのであろうか。寛政10年(1798)11月に関流算術免許を得ているから、黒井がいかに中西流6伝であつたとはいへ、寛政9年(1797)10月では遅すぎるように思われる。しかし黒井は寛政3年(1791)の藩財政再建事業や、もちろんこれと関連する大規模の水利事業等の計画立案者兼実行家の主要な一人として大そう多忙であつたから、この頃江戸でゆっくりに関流和算を学ぶ暇はなかつたと考えるべきであらう。

しかし黒井も、いまや和算の主流になつた関流を学ぶことの必要性は十分感じていたであらうから、「勤書」の記録にはないが、寛政9年(1797)以前のある時期に江戸で藤田貞資に入門するぐらいのことはしていたかもしれない。

結局はつきりした根拠がないまま、入門の時期を寛政9年(1797)以前とここでは考えておこう。そして黒井は印可免許を受けぬうちに寛政11年(1799)11月急逝したから、おそらくは米沢藩でもっとも早く関流和算を学んだ藩士とも思われるのに、遂に米沢藩関流の祖と名り得るかつたのである。

## §2 米沢藩関流の祖、小林紀道

今井直方著「算法反正鈔」(9巻)<sup>(4)</sup>の第5巻の跋に次の記述がある。

「我師吉川先生姓橘名近徳、俗称益助号嵩山。出羽米沢之藩士也。少而嗜算学、受業於同藩士小林紀道之男和直之門。学九章天元之術、已通演段之旨而游江都執贄於藤田雄山之男龍川。龍川江都屈指之算家、父雄山亦算家之巨擘。紀道师事之以得其蘊奥矣。即関夫子之五伝而爲我藩之嚆矢。小林直清繼之而授之和直。先生之游于藤田龍川之門以此緣故也。即而先生夜業漸進、所伝於家塾之千題盡其術而帰。爾來復從和直不顧他技尚勞神苦思遂盡関夫子之蘊奥。(後略)」(下線は筆者)

これにも、小林(紀)が藤田貞資に師事したことがしるされており、かつ関流5伝になつたこと、これは米沢藩ではじめてであること等が述べられている。

しかし小林(紀)が関流印可状を得た確証はまだ見つかっていない。小林(紀)は文化13年(1816)2月小林直清に関流算術免許を授けているから自らもその前に同免許を得ているわけで、その時期は師の藤田貞資が文化4年(1807)に没しているから、それ以前ということになる。しかし「勤書」によれば、小林(紀)は文化13年(1816)9月から文政2年(1819)9月まで3年間江戸藩邸勤務をしているから、この間に藤田嘉言のもとで遊んだことも十分考えられる。小林(紀)は藤田(嘉)と同門ではあるが、後述の小林(直)の例から推定されるように、あるいは藤田(嘉)から印可免許を授けられたかもしれない。しかし小林(紀)が38才の文化4年(1807)に師藤田(貞)が没していること、小林(紀)自身が隠居前の文政6年(1823)6月に急逝していること、さらには内人の小林(直)が小林(紀)からでなく藤田貞弁から印可免許を授けられていること等を考えあわせると、小林(紀)は関流印可免許を得ていなかったと考える方が自然かもしれない。

というわけで小林(紀)の関流免許に関することから甚だあいまいであるが、しかし、藩命で藤田(貞)に入門して関流和算を学んだこと、彼に続く系譜が米沢藩関流の主流であること等を考えると、今井が述べているように「関夫子之五伝」「我藩之嚆矢」であることを素直に受取り、小林紀道を米沢藩関流の祖とみるのが自然であるように思える。

### 3 関流の確立

すでに登場した小林甚兵衛直清(天明6年1786～万延元年1860)も最初は中西流を学んだ。小林(直)は文化4年(1807)

12月に山家儀八郎善房(黒井と中西流で同門)から許されて中西流7伝に在り、その後前述のように文化13年(1816)小林(紀)から閑流算術免許を得、さらにその後藤田(嘉)に師事し、印可免許は藤田(嘉)の没後その子藤田貞升(寛政9年1797～天保11年1840)から得ているのである。

その印可免許と別伝免許が米沢市立図書館に現存するが、これには何れも「天保五年甲午十一月」と書いてある。

しかし小林(直)自身の作成になる「日本算術系図」および小林(直)が藤田(升)から送られた書状を見ると、印可免許を得た年月に疑問が生ずる。<sup>(3)</sup>

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 嘉言     | 藤田門彌<br>後改権平            |
| 直清     | 小林甚兵衛                   |
| 貞升     | 後東都勤役中 貞升ノ門ニ游フ<br>藤田権四郎 |
| 直清     | 小林甚兵衛                   |
|        | 三浦庄七郎                   |
|        | 堀田備中守殿ニ仕、天保七年四月師範免許     |
|        | 中村樵之助                   |
| 見干前(5) | 同年同月別伝免許                |

小林甚兵衛様

藤田権四郎

以手紙啓上仕候 伏晴ニ而御同慶奉存候 然者明四月朔日  
御差支茂無御座候ハ者 卷物御送申度奉存候間 御模様奉伺  
候 御支茂不被為在候而 御光来被成下候ハ者 五ツ月頃御  
来賀相待申候 当月内ニ卷物御送申度心組之処 月末ニ相成

勤向世話茂不得止事迄々遅リ申候 尚委細着得高顔 萬々得  
其意可申候得共用事迄如是御座候 以上

三月廿九日

尚々明日着曆面吉日 = 茂御座候 = 付

堀田備中守様御家来

三浦庄七郎

壺岐山城守様御家来

中村槌之助

右両人江茂巻物差送申候心組 = 而 紙面ヲ以案内仕置申候  
両人共差支無御座候 未模様者相分り不申候得共 掛合置申  
シ候事 = 付爲御承知申上置候

小林(直)はこの手紙に対し都合が悪い旨返事を出し、これに  
対して藤田(弁)はいずれ日を改めて連絡する旨書送つている。  
そして改めて4月22日、23日両日のうちの1日はどうかと小林  
(直)の都合を聞き、同時に、貸してある書物を写し終えたなら  
後刻使をやるからその者へ渡してくれるよう、またそのとき返  
事をくれるようにと書送つている。

これら一連の書状の日付と、前述の「日本算術系図」の三浦、  
中村が免許を授けられた年月とをあわせ考えれば、小林(直)が  
巻物を得たのは天保7年(1836)4月であり、そしてその巻物とは  
印可免許および別伝免許であるかという気がしてくる。しかし  
すでに述べたように現存の免許の巻物にははっきり「天保五年  
甲午十一月」と書いてあり藤田(弁)の印まで押してある。

小林(直)が得た印可免許のこの年月のズレは本稿ではさした  
る問題とはならぬ。むしろ吉日を選び場合によっては何人かが  
合同で、朝のうちに威儀を正して巻物を伝授される光景が偲ば  
れておもしろい。

ちよつと横道にそれたが、小林(直)は天保2年(1831)9月から  
同10年(1839)10月までは江戸藩邸勤務が多く、また江戸(の)師  
藤田(嘉)が文政11年(1828)に没しているから、この期間(は藤田(所)

のもとで、いわば関流研鑽の仕上げをし同時に同藩の者はもちろぬ他藩の者にも和算の教授を行なっていたらしいのである。<sup>(6)</sup> また米沢へ戻つてからも多くの門人に教え、特に最初の関流の師小林(紀)の子小林運藏(後五兵衛)和直に関流を継がせ、戸2の「算法反正鈔」第5巻跋の引用文にあるように、米沢関流が小林(和)から吉川近徳へ、さらに今井直方へと受継がれた結果をみれば、小林(直)は関流和算を米沢に定着させるのにあずかつて力があつたと考えてよいであろう。

ところが、おそらくは小林(直)より早く、関流和算の米沢への定着に力を盡したと思われる藩士に穴沢久藏長秀(安永3年1774～天保5年1834)がいる。<sup>(7)</sup>

小林(直)作成の「日本算術系図」では系譜は次のようになる。



また「勤書」には寛政11年(1799)5月に家督相続したことを記したのち次のように述べている。

- 一、同年(筆者注、寛政11年1799のこと)十月中学館定詰被仰付享和二年十月中退館仕申候
- 一、享和二年十二月十七日駿河守勝定君御小姓被仰付江戸表江罷登文化元年五月中御供=而罷下申候

(この後、米沢と江戸の間を頻繁に往復した記述があつて)

- 一、同九年(筆者注、文化9年1812のこと)三月中不調法有之下りえ上隠居被仰付候

## 部屋任中勤方

- 一、寛政七年十二月十七日駿河守勝定君御駕籠脇被仰付江戸表に罷登同十一年五月中退役之上罷下申候

これで見ると学館（藩校）で儒学等を学ぶ前の部屋任の頃の寛政7年（1795）から同11年（1799）までの約3年并江戸に滞在している。穴沢が22才から26才までの頃である。ほぼ同じ頃、31で述べたように黒井や小林（紀）が江戸に出て関流を学んでいる。しかしこの頃穴沢が関流を学んだ確証はない。

穴沢の門人の一人、上奥田村（川西町東沢上奥田）の富農佐々木知嗣の子孫宅に伝わる写本「算法孤背詳解」の末尾に、「文化癸未（ママ）正月、関流六伝穴沢長為写之」とあり、また、西李山村（米沢市南原李山）の肝煎長谷部彦右衛門の子孫宅に伝わる「算書目録」に「竜川先生免許、米沢、穴沢又臧」と朱書してある。

いずれも穴沢が印可免許を受けたとする根拠になり得るが、やや弱いようにも思える。しかし穴沢が「釣股演義」、「頼術算法」、「方円大意」等の著書を持ち<sup>(8)</sup> 39才の若さで隠居を命じられたのちも、小林（直）と親交を保ちつつ<sup>(9)</sup> 61才でなくなるまで、もつとも長期にわたって、米沢で藩士や農民に関流和算を教授したことを考えると、彼を米沢関流の主流に入れることはできぬとはいえず、小林（直）と共にいや彼よりも早く、米沢に関流和算を定着させた人物として位置づけるべきであろう。

## — おすび —

現存の資料でみる限り：—

1. 米沢藩で、従来の中西流からより有力な関流に転じ、最初に関流を学んだと目されるのは黒井半四郎忠奇である。

2. しかし米沢藩関流の祖と目されるのは、藩命で関流を学びあとにすぐれた後継者が続いた小林五兵衛紀道である。
3. そして米沢藩における関流和算の確立にあずかって力のあつた和算家は、米沢関流の主流に位置した小林甚兵衛直清および野にあった穴沢久藏長秀であり、その時期は文化(1810年前後)から天保(1840年前後)にかけてと推定される。

### (文献と注)

- (1) この主題については、拙稿「米沢市及び周辺の和算について」(東北数学教育学会年報, 1970 年1号) 31 (P4~P5) で、関流移入時代としてごくおおざっぱに扱った。
- (2) 黒井の血筋を引く山田ハル氏(旧姓黒井, 仙台市在住)の御好意により現在筆者の手許にある。
- (3) 小林(直)の子孫小林仁氏(東京都在住)の御好意により現在筆者の手許にある。
- (4) 米沢市立図書館蔵。9巻のうち5巻は元治元年(1864)に完成。寛文10年(1670)から享和3年(1803)までの算書を吟味してその病題邪術を正したもの。残りの4巻が完成したのは明治31年(1898)である。文化元年(1804)から文久3年(1863)までの算書を対象にしている。

今井直方は米沢関流最後の和算家であつた。詳しくは拙稿「和算家今井直方について」(米沢女子短期大学紀要, 昭46, 才6号)参照。

- (5) 「日本算術系図」で前にさかのぼると藤田(嘉)の内人のところにも中村の名前がある。そこに「土岐山城守殿=仕、後貞弁ヲ師トス」と書いてある。

- (6) 小林家にこのように語り伝えられている。他藩の者にま

で教えていたのでいろいろと収入があり、その頃内情は大  
そう裕福だったというのである。

(7) 拙稿「上杉藩における和算家の系譜について」(米沢女子  
短期大学紀要, 昭42, オ2号)の53, 同じく「上杉藩の若  
干の和算家について」(米沢女子短期大学紀要, 昭43, オ  
3号)の52参照

(8) これらのうち「算術算法」は米沢市南原李山の長谷部直助  
氏宅に現存し、他は筆者の手許にある。

(9) 米沢市立図書館蔵の「小林家文書」のなかに「整数伝、竜  
川先生書」という藤田嘉言直筆の文書がある。標題は小林  
(直)が書いたものである。これに続いて次の書込みがある。

「整数論 此書藤田竜川先生直書ニシテ穴沢春山エコレ  
ヲ贈授シ書也、予春山子親シカリシ故予ニ又贈之、誠ニ  
痛フルヘキ也 春山子実ニ篤キ人也」