

# やまぶき

埼玉北西部の和算研究の個人通信  
(題字 伊藤武夫氏)

第29号 平成二十七年(二〇一五)一〇月六日

発行部数 十五部 (不定期刊行)

発行者 東京都羽村市

山口 正義

## 劍持章行と花香安精の碑

### 一、はじめに

九月二十四日、いつかは見学したいと思っていた劍持章行(二七九〇〜一八七二)の碑を見学すべく意を決して出掛けました。行き先は千葉県旭市鐮木。自宅からは中央高速・首都高・東関東道と高速を走り、それから一般道。房総の算者・花香安精(一七八三〜一八四二)の碑もついでに見学。朝六時に家を出て380km走りました。

### 二、劍持章行の碑

鐮木の妙経寺に碑があるというので、その住所をカーナビにセットしようとしたら「該当なし」のため、思いこみで近くの場所をセットして行ったらこれが間違いの元結局三回も降車して聞く羽目に。

何とか碑のある場所に辿り着きましたが、丁度居合わせた人に伺ったら、そこは鐮木山願勝寺の墓地といわれました。妙経寺墓

地の中心から少し外れていました。

碑の直ぐ近く

に山崎家の墓地もあり、そこ

は劍持の小さな墓もありました。

碑も墓も昭和八年四月に古城村教育会の建立です。

碑の表に林鶴一揮毫の「劍持章行先生碑」とあり、裏には次のような撰文があります。

先生諱章行號豫山劍持氏群馬縣吾妻郡澤田村澤渡人幼好

教術及長奮然立志讓家於弟從小野榮重研鑽不懈竟繼其統

尋學日下誠内田五觀造詣愈深於是執贄師事者遍常野武総



其數亦及千有餘人之多是可以知爲算學泰斗矣先生特愛我

邑山崎青溪屢來提撕與其免許偶寄寓數日病而歿時明治四

年六月十日也距生寬政二年十一月三日享年八十有二葬山

崎氏先塋之次先生爲人沈重寡默温厚篤実而不求產不娶妻

眞可謂篤學之士所著有探隨算法算法開蘊量地圓起方成等

十數卷行於世其他未刊者八十餘部皆藏家云而先生終焉之

地僅存一小佛石殆無由于知適我教育會調查史蹟發見之若

夫今而不表則其跡亦將湮滅於是乎同會奮起募有志義金建

碑勒其梗概以傳之後云

昭和八年四月上浣 香南高木卯之助 撰文拜書

東北帝國大学名誉教授林鶴一表題 古城村教育會建立

山崎家の墓地の墓には正面に「劍持章行先生墓」、右側面に「昭和八年四月五日」、左側面に「古城村教育會建之」とありました。左の墓には「明治二十二年旧三月八日卒行年四十一才山崎平右工門」とあるので、この墓が門人の山崎青溪の墓かと思

ました。

劍持章行については既に12号、14号などで述べましたが改めて概略を述べます。

劍持章行は通称要七、または要七郎

字は成紀、豫山と号し、任教堂とも名乗る。

上野国吾妻郡の沢渡の農家の出。板鼻の小野栄重にはじめ学んだのは文化六年（十八歳）以前で、文化二年に父を亡くし農業に精を出し馬方をして賃稼ぎをし、余暇に算学の研究に励んだ。文政十年（一八一七）二月に師の栄重より見・隠・伏の三題免許を与えられた。章行三十七歳の時でした。天保十年の五十歳の時、内田五観の主宰する瑪得瑪弟加（マテマチカ）(Mathematika II 数学)塾に入門しています。数学を好み、壮年の頃より両毛、両総、常陸、武蔵の各地を遍歴して子弟の教育に努力した。特に、常総には多くの子弟が育ち、劍持が末永く遊歴を行う土地になっていました。明治四年六月十日、北総の鐮木において客死。享年八十二歳。級数、不定方程式、整係数方



程式、定積分表など、他の数学者の意表をつく考えを述べ、多くの工夫をこらした。著書に、『算法圓理氷積』上下二卷（天保八年）序、本書の扉は岩井重遠閣、山口言信著となつてゐるが、実際の著者は劍持であるといわれまゝ、『探蹟(たんきく)算法』（天保十一年序）、『算法開蘊』四卷（嘉永元年序）、『量地圓起方成』上下二卷（嘉永六年刊）、『検表相場寄算』二卷（安政三年刊）、『量地圓起方成後編』（安政二年刊）、『算法約術新編』上中下三卷（文久二年序）の刊本があり、他に問題の解義書や草稿類も多い。極めて優れた和算家であつたようです。

### 三、花香安精の碑

花香安精と恭法については第12号の「長英逃亡と和算家」の中で触れています。

安精は天明三年生まれで花香家の養子となります。

同家は関戸村の名主。江戸に出て藤田嘉言(よしとき)に和算を、石坂常堅に暦算天



文を学び、内田五観にも学んでいます。天保十三年五月十二日死去。六十歳。本姓は高木。字は子詳。通称は伝右衛門。号は椿園。著作に『算法点竄法』など。碑には上段に「椿園花香氏碑」とあり、下に碑文がびっしり書かれていて、天保十五年五月建石。

花香恭法は高野長英の門人でした。安精の碑の反対側に大きな「椿園花香恭法翁碑」があり、地元の有力者であつたようです。



~~~~~  
 (以下の文章は『埼玉史談』第59巻第4号に掲載されたものを修正(簡略化等)したものです。二回に分けて本誌に載せまゝ)

### 飯能の和算家

#### 石井弥四郎和儀(一)

##### 一、はじめに

飯能市原市場の石井弥四郎和儀(一八〇四〜七二)は江戸末期の和算家であり、『合

類算法』などを著した関流の遊歴和算家市川行英（一八〇五〜五四）の門人でした。石井和儀に関しては、従来、算額を記録した『算法雑俎』<sup>①</sup>（文政十三年）という書物に子（ね）の権現（天龍寺・飯能市大字南）に奉額したのであるが算額の内容が記載されていることしかわからず、生没年さえも不明でした。

平成二十三年後半、筆者は石井和儀の子孫の方に数回会うことができ、石井家に伝わる古文書類の中から、和算関係の史料（以下、石井家文書）八種類・計二五〇頁ほどを見つけることができました。さらに原市場の西光寺（廃寺）に墓石のあることが判明し、墓石からは生没年月日も判明した。

発見した史料の中には、東松山市の岩殿観音（正法寺）にかつて掲額されていた「幻の算額」を書き写しているものがあり、その内容と石井和儀の解いた内容を確認することができました。また、近くの古見観音（安楽寺）の算額も書き写しており、さらに高崎市の様名神社や於菊稻荷社の算額の記述もあり、これも写し取っている可能性が高いと思われます。これらの問題を石井和儀は解いていたこともわかり、足取りの一旦を推測できるものです。

発見した史料には極限と積分の概念に通じる円理に関する数式が幾つも記述されて

いるものもあります。これらの数式は和算では著名な安島直円等が求めたものですが、複雑な式を間違いない記述していることも確認でき、子の権現の算額の問題に通じるものでもあります。

これら新発見の史料は、埼玉北西部の和算家の一次史料の多くが紛失している中であって貴重な史料です。本稿ではこれらの史料の概要を中心に紹介し、飯能という一地方の和算家の遺した事績を確認することとしたい。

## 二、石井和儀の伝系

市川行英・石井和儀の伝系は図1に示すように、関孝和―荒木村英―松永良弼―山路主任―藤田貞資―小野栄重―斎藤宜長―市川行英―石井和儀（行英は白石長忠にも師事している）、山路主任―安島直円―日下誠―白石長忠―市川行英―石井和儀という言い方もできる）というもので、まさに関流和算の主流に属していました。子の権現の算額の問題（積分問題）を扱いたのはこのような有力な伝系に属していたからに他ならないと思われま

なり。初め業を斎藤宜長に受け、後ち白石長忠の門に入り、益々数理の奥を知りぬ。天保七年合類算法を著す<sup>②</sup>、「上州甘楽郡観能村（現・甘楽郡南牧村勸能）の人、故ありて郷里に居つらくなり、武州あたりに来て教授したと云ふことで、川越侯の知遇を得たと言はれる。此人の門人が武州に散在するのは其為めである。」といわれます。また、御三卿一橋家の指南役となり、武蔵川越藩や忍藩の藩士にも教えました。ときがわ町の慈光寺観音堂の算額（現存、但し風化が進み非公開）の掲額者田中與八郎信直・馬場與右衛門安信・久田善八良儀知の

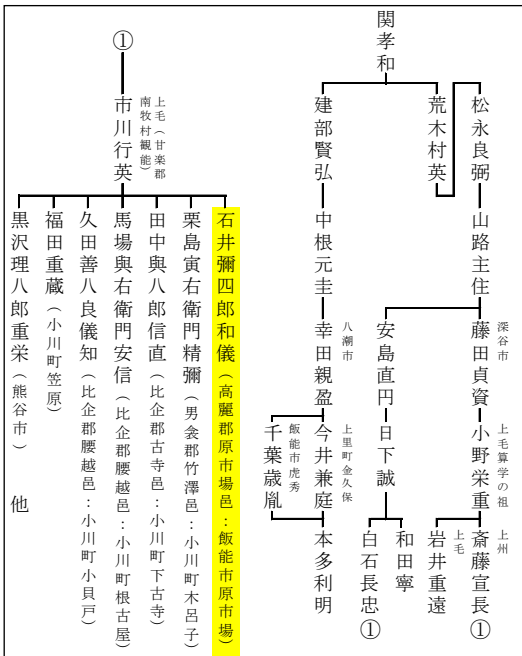


図1 石井和儀の伝系

三名や、東松山市の箭弓稲荷社の算額（非現存）の掲額者栗島（松本）寅右衛門なども石井和儀と同門ということになります。

### 三、石井家文書

石井家に伝わる石井和儀の和算史料は八種類あるがその中から主だった内容を紹介したい（史料はA～Fとする）。

- (1) 石井家文書A（二十四頁）  
（省略）

- (2) 石井家文書B（四十頁）

表紙、内表紙、目録、裏表紙には次のようにあります。

表紙 奉納改正算法 全

内表紙 関流八傳市川玉五郎行英門人

武州高麗郡原市場邑

石井弥四郎和儀

目録

坂東十番観世音堂者一條

並改正別術

同十一番

裏表紙 目録終  
文政十一歳 子春解術

坂東十番観世音堂とは東松山市の岩殿観音（正法寺）のことであり、同十一番とは比企郡吉見町の吉見観音（安楽寺）のことです。石井和儀はこの両観音に掲げられていた算額の問題を書き写し、算額に載って

いる解き方ともう一つの別解あるいは改正（変形）した問題を作り、点竄術（傍書法）を用いて解いています。「改正算法」と名付けたのは別解もしくは改正した問題を作ったことによるのでしょうか。文政十一年（一八二八）春とあり、和儀二十三歳のときのものです。

岩殿観音の算額は文政六年（一八二三）に小高多聞治重郷（？）一八三七、享年八十歳位、紫竹（川島町）の人）が掲額したのですが、岩殿観音は明治十一年に火災に遭ってこのとき焼失した可能性もあり現存しません。そのため内容は『額題輯録』という書物からしか確認できません（『埼玉の算額』も『額題輯録』から引用している）。その内容は、「額高：」とあり、額が高いところにあって全文が読みとれなかったためか、図形は記述されているものの、設問も術文もごく一部しか記述されず、いわば「幻の算額」でした。

この算額を石井和儀は書き写していたばかりか、別解も示しています。これにより「幻の算額」の内容が判明したことになります。ただ、年号や掲額者の名前などが書き写されていないのは少々残念なことですが、少し詳しく述べてみます。問題は次の図で等円の径が与えられたときに外円と大円、それに小円の径を求めるもので次のように

記述されています。

（以下次号）

### 【参考文献】

- (1) 『算法雑俎』  
東北大学和算ポータルサイト
- (2) 『増修日本数学史』遠藤利貞  
遺著・三上義夫編
- (3) 「北武蔵の数学」三上義夫『郷土数学の文献集』他

### 編集後記

今年の夏は八月中旬頃から例年と違って不安定な気候となりました。常総市では鬼怒川が決壊して大きな被害が生じました。この川の名前は「毛野川（毛野河）」「衣川（衣河）」「絹川（絹河）」「鬼怒川」と変遷してきてます。ネットで見ると水害の歴史が長い。鬼が何かに怒っているのだろうか。劍持章行の碑をやつと見字できました。劍持はこの地でのどのような気持ちで終えたのでしょうか。そしてこのような碑を建てた関係者も立派な人達だと思いました。

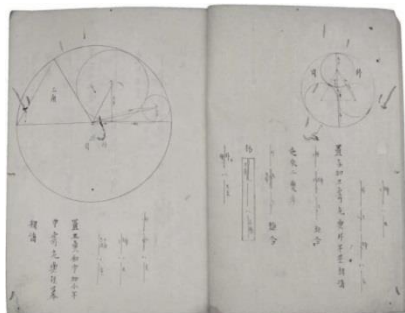


図2 奉納改正算法の一部