

# 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)

## 吉見町の和算家・矢嶋久五郎豊高

矢嶋久五郎豊高は吉見町下銀谷の人で、天明七年(一七八七)に生まれ、安政二年(一八五五)六月十八日、六十九歳で亡くなっています。文政五年四月、三十六歳のとき御所の岩殿山観音堂(吉見観音、安楽寺)に算額を奉納しています。この算額は筆者が見た中では最も美しいものの一つです。算額の冒頭に関流の流とあるので関流の算者ですがその伝系は不明です。算額には門人二十一名、世話人二名の名も書かれています。

墓は下銀谷の墓地にあり、最近建てられた墓誌には久五郎は矢嶋家八代とあり



吉見観音(安楽寺)算額(2010年5月写)

第11号 平成二十六年(二〇一四)八月三十日  
 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

ます。墓の台座には門人三十九名の名も見えます。「術成院壽算映光居士」と算者らしい戒名です。



背面の碑文は風化で良く読めないのですが、今年五月の二回目の調査時に拓本を採りました。次のようなものです。

### 高沢好之撰文

映光居士名豊高字久五郎自少年敏於数学長此技以筆算器能窮關流之秘蘊受可謂此道之巨擘□然人不知而不愠其人則嗜学聲利□□□□也□□入本道純樸算欲有古人風矣嗟桃李不言樹下為驥弟子百人余慕其風普請勒共□於碑背予為通□義不可辭於是乎記之

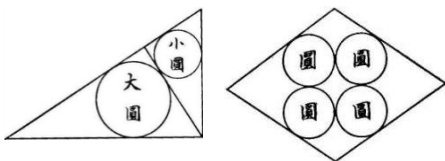
安政二乙卯年二月逆修塔建立

巨擘□多くの人の中であって、特にすぐれて目立つ人。人不知而不愠□人知らずして愠(うら)まず(論語)。桃李不言樹下□立派な人の下には自然と人が集まるのたとえ。

全文は解読できませんでしたが、「関流の秘蘊」とか「弟子百人余」の文字が見えます。算額には二十名以上、墓台座には三十九名の名がありますが、碑文では百人余ということになります。それなりの勢力を誇っていたのではないかと思われまます。残念ながら師の記述はなく伝系などは不明です。高沢好之という人物も不明です。実家の奥様の話では近くに「矢嶋堰」というのがあり、また「豊高」という名は川越の殿様から頂いたの言い伝えがあるそうです。

なお、久五郎は墓石から安政二年六月十八日に亡くなっていますが、碑文にはそれ以前の同年二月に「逆修塔建立」とあり、生前に(死後の冥福を祈って)建てたことがわかります。

算額は枠などに剥落が少しあるものの保存状態は良く、鮮やかな朱色などで描かれています。問題は二問あり、一問目は図のように菱形内に四つの等円が内接する場合に、円径と菱面及び菱長と菱平を問うものです。二問目は直角三角形内の二つの円の直径を問うもので、直角三角形の各辺長と円径の公式を使えば簡単に解けるものです。



## 長英逃亡と和算家(その一)

### 一、はじめに

「事實は小説よりも奇なり」というが、天保十年(一八三九)の蛮社の獄で永牢となり、牢屋敷の火災に乗じて脱獄、六年余りにわたり幕吏の追求を逃れて逃亡した当代随一の蘭学者高野長英(一八〇四〜五〇)の生涯は、まさに波乱に富んだ「小説よりも奇なり」であった。

この長英逃亡を裏で助けた内田弥太郎(五観)は、和算の歴史の最後を飾る大物であった。内田は「伊賀の者」といわれる家系の下級幕臣であり、そのことが長英逃亡とともに謎めいた印象を与えている。長英逃亡を調べると、内田にとつては敵方に属す人物ではないかと思われる人が門人であったりして、意外な人間関係に歴史は二面的ではないことを思い知らされる。

そして、嘉永三年(一八五〇)十月三十日、長英が幕吏に襲われ悲劇的な最期を迎えたあと、内田の甥の宮城信四郎は長英に住居を世話した罪で遠島の処分を受けるが、内田に対する処罰は何故か無かった。長英死亡後、内田は明治十五年に亡くなるまで、太陽暦改暦などの公的な役職を経験しているが寡黙であったという。長英との関わりが大きく影響したことは想像に難くない。

### 二、蛮社の獄の概略

蛮社の獄とは天保十年に起きた政治疑獄事件で、目付鳥居耀藏の告発により渡辺崋山・高野長英・小関三英ら西洋事情研究者の仲間「蛮社中」が弾圧された。幕府儒官林述斎の次男である鳥居は、幕臣が崋山らのもとに出入りすることに危機感を覚え、江戸湾岸の巡見を終えた代官江川太郎左衛門が、崋山に復命書の別冊として西洋事情書の執筆を依頼したことを探知する。同書の上呈を阻止するため配下の小人目付小笠原貢藏に探索を命じ、小笠原の報告に脚色を加え老中水野忠邦に上申。崋山と長英は逮捕され、押収された「慎機論」等によつて崋山は国元蟄居、長英は「戊戌宗ジニ夢物語」著述により永牢、三英は逮捕前に自殺した。

長英の「蛮社遭厄小記」は天保十二年春に獄中で蛮社の獄の経緯を書いたものだが、その中に、「瑞阜(長英の号)の門人に、御家人明屋敷番伊賀の者内田弥太郎・増上寺御霊屋領代官奥村喜三郎とて、天算数学に通じける者」とある。内田、奥村の幕政での立場を示している。

### 三、長英逃亡の概略

長英が牢屋敷の火災(非人栄藏に放火させたという有力説がある)に乗じて脱獄したのは弘化元年(一八四四)六月三十日のことであ

り、入牢してから五年後である。長英の逃亡ルートは必ずしも明確になっていないが、『評伝高野長英』(鶴見著)などによると概略次のようなものである。

獄舎が火災になると人命を守るため囚人の「切はなし」が行われ、三日以内に牢屋敷に戻れば罪一等が減じられ、戻らなければ脱獄犯となる慣例があった。

この三日間に長英は、大槻俊斎(蘭学者)、加藤宗俊(漢方医)らを訪ね、恐らく内田とも会つて相談していることだろう。三日を過ぎると長英は脱獄犯の逃亡ということになり、板橋の門人宅やその実兄(高野隆仙)の浦和の家などに潜伏しながら上州に入る。

長英は江戸で開塾以来上州出身の知人が多い。柳田鼎藏・福田宗禎・高橋景作などで、その関係者を頼つて上州中之条で一年以上過ごししている。

その後直江津に出て、和算家小林惟孝(百咄)を訪ねている。百咄は長英の門人ではないが内田の門人であり、事前に内田から話を聞いていたのかも知れない。

弘化二年の末頃には郷里の水沢に行き母に会い、仙台、福島、米沢を経由して江戸に戻つたといわれるが詳細な逃亡ルートなどは不明である。

弘化三年晩春に江戸に戻つた長英は麻布敷

下に妻子とともに住む。一時、相模足柄にも住み、内田から依頼された天文の翻訳書「星学略記」を著している。弘化四年晩春に江戸に戻ると妻子と暮らしたり、内田の家に隠れたりして、「知彼一助」という国防上の論文を著している。

嘉永元年(一八四八)四月二日、長英は四国の宇和島に着く。この宇和島行きは宇和島藩主伊達宗城(むねなり)の意を汲んだ家臣松根図書と内田弥太郎との協議で決められ、長英も内田の家で図書と会ってのことであった。宇和島では家老桜田数馬の別荘に住み、伊東瑞溪と変名して藩士に蘭学を教えたり翻訳を行ったりしている。

嘉永二年三月、宇和島藩江戸屋敷から長英が宇和島に隠れていることが幕府に知られた旨の飛脚が届き、長英は宇和島を去る。

その後八月に再び江戸に戻る。このとき顔を焼いて人相を変えたとも言われる。江戸に戻った長英は医師沢三伯と変名して青山百人町に住む。この時内田は、甥(実兄の子)の宮城信四郎に住居を世話させている。

嘉永三年三月頃には危険を感じて一時、下総の花香恭法のもとに身を寄せる。恭法は長英の門人だが、その父親安精は内田の門人(藤田嘉言の門人でも)であった。

そして十月三十日夜、青山百人町の家を捕

方に襲われ悲劇的な最後(自害したとも撲殺されたとも)を遂げる。時に四十七歳であった。

この逃亡劇でもわかるように、長英逃亡で内田の果たした役割は極めて大きい。

また、長英は獄中や逃亡中にも妻子に生活費を送っているが、その送金は内田を介して送っていたといわれる。このように内田は長英の入獄から脱獄をへて死に至るまでの十一年間、長英の世話をしている。まるで「明屋敷番伊賀の者」の力を逃亡劇に發揮して捕縛側の情報を利用したのではないかとさえ思われるのである。

十二月の幕府の長英と内田の甥に対する判決には、「高野長英御裁許書 嘉永三年十二月二十一日落着 百人頭牧野兵庫組同心小島助次郎地面内二忍ヒ罷在候存命二候ハ、死罪高野長英 遠嶋 宮城信四郎」とある。

長英に対しては改めて存命なら死罪とし、宮城信四郎は遠嶋としている。これにより内田の実家は断絶することになるが、内田に対する処罰は無かった(「閉門百日」と書いてあ



長英終焉の地 (青山・善光寺)  
(2014年8月写)

る資料もあるが出典は不明)。

#### 四、内田弥太郎のこと

ここで改めて内田弥太郎(一八〇五〜八二二)について述べたい。内田の和算に関する実績については『明治前日本数学史 第五卷』などに詳しいが、内田の能力は天文・地理・測量・航海・蘭学などに及び、単なる和算家では括(く)れない人物である。しかし、長英逃亡中や長英死亡後に何を感じて生きたかの資料は少ない。ネットで探してもこの大人物の記事は驚くほど少ない。このことは逆に長英との関わりが深かったことを示しているのだろうか。

内田弥太郎は幕臣宮城弥一郎の次男として生まれる。初め恭といい、のち観または五観。字は思敬、観齋と号し、宇宙堂とも。十一歳で日下(さか)か誠の門に入る。この塾は高等数学専門で塵劫記を教えられる位でないとい門はできないといわれていた。十六歳の時に大宮氷川神社に楯円の部分周長を求める算額を奉納(「古今算鑑」)している。今の理系大学生レベルの問題である。また師の日下は十六歳の内田に関流宗統を継がせようとするが、この時は固辞する。十八歳のときに関流宗統を引継ぎ、瑪得瑪第加(マテマチカ)数学塾を開いている。

日下は『古今算鑑』の跋で、「余が門人内田

思敬は穎悟精敏、衆技に通曉し、あるいは礼楽にあるいは経史に議論して今古を論拠し、(略)またその天文曆術の詳しき、これを掌上に示すがごときなり。初めて数を我に学ぶとき、年甫十一、儕輩(せいはい)中、嶄然、すでにして頭角をあらわし、いまだ弱冠にしてその隱微をきわめ、遺すところあることなし。弟子の多くはこれを慕い、余もまた才子の門を出づをよるこぶ。ついに関氏宗統の訣をもつて、(こゝ)とくこれに附属しす。韓子曰く、弟子は必ずしも師にしかずんばあらず、師は必ずしも弟子より賢(まさ)らず。余、思敬にしてこれを知る」(出典は島野達雄氏のHP)と内田を誉めている。

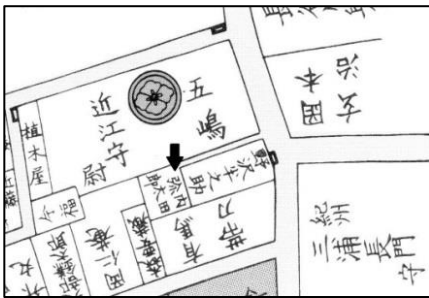
二十二歳の時、内田家の家督を継ぐ。この内田家は既述の様に明屋敷番伊賀の者である。二十三歳の時に同門の和田寧について円理算術(多重積分)の伝を受け、これを発展させて多くの門人に伝えることになる。二十七歳の時に蘭学を学ぶ為に長英に入門し、二十八歳の時に『古今算鑑』を著し、三十歳の時に「日本高山直立一覽」を著して富士山の高さを3475.7mとしている。三十二歳の時に長英の「救荒二物考」の跋文を書き、三十五歳の時には菑社の獄に関連する江戸湾測量を行っている。この時、鳥居耀蔵の告発状には内田弥太郎や奥村喜三郎の名があるが責任は問われなかった。

内田の著書には『古今算鑑』や『円理闡微表』五卷(円理の計算に必要な積分表)などがあるが、内田五観閲として弟子の名前で出版したものも多い。

内田は早熟の天才であったが独創的な研究は少なかったとの評もある。が、弟子を養う点では優れていた。門人は数百人に及ぶとい、川北朝鄰(ともちか)、志野知卿、剣持章行、法道寺善などがいる。川越藩士の手島喜次郎清春(『演段参伍解』を著す)、宮沢熊五郎一利も内田の門人であった。

内田は事件の幕府の職を辞し、麻布で弟子に詳証学(数学)を教えたというが、この後は二、三の和算書はあるものの、明治になるまで学術に関する主だったものは見つかからない。

明治二年に陰陽寮が廃止されて大学校天文暦道局が設置されると、天文暦道御用掛に任じられ星学局督務などを務め、太陽暦改暦作業



内田弥太郎の住居(矢印、肥前福江藩五嶋近江守の隣、現在の港区六本木5丁目)(東都麻布之絵図 文久元年)

の中心的存在であった。後に内務省で度量衡の統一に関わった。東京学士大学院(後の日本学士院)の創立時の会員(明治十二年から三年間会員だった)でもある。

内田の資料については『高野長英傳』(高野長運著)には「長英は内田弥太郎の家に潜伏したることあって、(内田は)長英の筆に成れるもの多くを蔵して居たが、其の死に臨んで他事と共に此の長英筆のもの始末を門人の河北朝鄰氏に依頼し、河北氏は後年其の多くを著者(長運)の許へ返還された」とある。返還されたものには前出の「星学略記」などがあるが、『高野長英傳』を見ても長英逃亡と内田を関連付けるものは見当たらない。長英からの書状や関係書類などが残っていないのは身の安全上から処分したであろうことは容易に想像できる。

また内田の和算関係の蔵書は焼失している。『増修日本数学史』の明治元年の項には「内田五観、江戸市中の兵火を避けんが為に、蔵書数百巻を下総五井駅に移せり。会々(たまたま)近隣に火あり。蔵書悉く焼亡す」、「嗚呼、天奚(いづく)ぞ数学書に災するかくの如く甚だしきや」とある。何とも残念なことになるが、このことも内田の心に大きな影を落としたに違いない。寡黙になる一因だったかも知れない。

(以下次号に続く)