

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)

大国魂神社の算額

去る五月二十五日、ある用事の帰りに、東京都府中市の大国魂神社(六所宮)の宝物殿にある算額を見学するべく立寄りしました。

この算額はかなり大きなもので迫力がありました。多くの問題のあることはわかりましたが、ガラス越ししか見られないため、細かい文字は見づらい印象でした。図形は多色で書かれていて全体としては調和のとれた美しい色彩になっています。前に置いてある説明はごく簡単なものでほとんど役に立たないものでした。残念です。帰りに受付の巫女の衣裳を纏った女性に宝物を解説した資料がないか伺ったところ、愛嬌もなく「ありません」と冷たい回答しか戻って来ませんでした。その対応に少々腹立たしく感じながらも、何も言わずに帰りました。

後日調べてみると、この算額は桜材で、縦121cm、横222cmの大きなものでした。

第8号 平成二十六年(二〇一四)六月七日

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



大国魂神社の算額 (明治18年)

大国魂神社に奉納された算額を文献等で探してみますと、次の四面があります。但し現存するのは見学した一面のみです。

文政十一年十月 遠藤三左衛門保利門人

武州多摩郡小野宮 澤井長左衛門寛剛

同郡 郷地邑 紅林七五郎保教

同郡 拝島邑 島田小三郎種月

計三問 (出典 算法雜俎)

天保六年五月 内田恭門人

志州鳥羽藩 杵田清九郎直孟

計二問 (出典 算機算法)

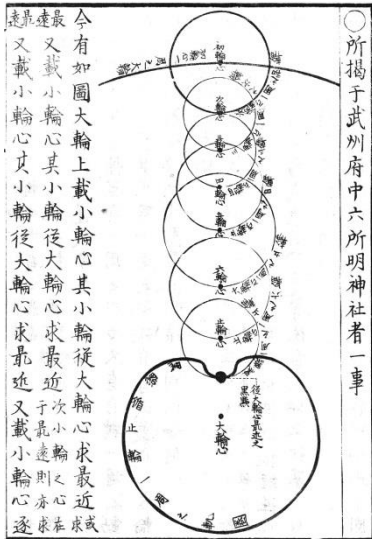
慶応元年五月 鴨下春良門人 四十七名

計四十七問 (出典 国府算額)

明治十八年三月 小俣勇門人三十六名

計三十六問 (現存)

文政十一年のものには円と三角形に関するもので『算法雜俎』の中では比較的易しい問題のようです。天保六年のものは図のように、大輪の周上を異なる円の中心が旋回し、さら



にその円の周上を別の円の中心が巡回し、さらに：、と複雑に入り交じって並べられた場合の黒点の軌跡の周長や面積を求めるものがあり、私には到底解けない難問です。慶応元年のものは図形に関するもので難問がありません。

明治十八年のものは小俣勇(造) (一八四〇〜一九一四) の門人三十六人による三十六問の図形問題が書かれていて、難問もあります(佐藤健一『多摩の算額』)。

小俣勇(造) (一八四〇〜一九一四) は稲城市矢野口の人で、福田理軒に和算の和算を学び、郷里の矢野口村に和算塾を開き多くの門人がいたということです。著作に「数理図解」というのがあります。

弟子たちによって穴澤天神社(稲城市矢野口)にも算額が奉納されています。また弟子たちによって穴澤天神社境内に「小俣君寿碑」という頌徳碑が建てられてるということです。筆者もそのうち見学に行きたいと思っています。

最後に『多摩の算額』から具体的問題を四例示します。

今有_レ如_レ図半円内容_二大小及甲乙丙五円_一甲円径三十六寸乙円径二十二寸問_二丙円径如何_一

答曰丙円径二十〇寸〇八分強

術曰置_二八個_一開_二平方_一減_二一個_一為_二天置_二乙円径_一以_二甲円径_一除_レ之開_二平方_一以_二減_レ天自_レ之_一以_二除_二乙円径_一得_二丙円径_一合_レ問

猪方村 小川善次郎撰

今有_レ如_レ図外円内容_二一斜及甲乙丙三円_一甲円径四寸乙円径一十三寸丙円径八寸四分五厘問_二外円径如何_一

答曰外円径二十二寸〇六厘二毛五糸

術曰置_二乙円径_一以_二甲丙円径積_一除_レ之加_二四個_一開_二平方_一加_二二個_一乘_二甲丙円径和_一加_二乙円径_一二倍_一四_レ除_レ之得_二外円径_一合_レ問

平尾村 石井良之助撰

今有_レ如_レ図直線上載_二大小二円_一容_二其罅甲乙丙三円_一只云甲円径四十五寸乙円径四十寸問_二丙円径如何_一

答曰丙円径三十六寸

術曰置_二甲円径_一乘_二乙円径_一寄_レ位倍_レ之開_二平方_一內減_二甲乙円径和_一余倍_レ之_一以_二除_レ寄_レ位得_二丙円径_一合_レ問

大丸村 大久保文吉撰

今有_レ如_レ図以_二三線_一狹_二大中小容四円_一大円径二寸五分中円径二寸小円径一寸一分問_二容円径如何_一

答曰容円径五分八厘弱

術曰置_二大円径_一乘_二中円径_一名子列_二大円径_一以_二小円径_一除_レ之名丑列_二中円径_一以_二小円径_一除_レ之名寅各開_二平方_一列_二子商_一以_二丑商寅商_一一個和_一除_レ之得_二容円径_一合_レ問

上管村 佐保田周助撰

古川氏清の墓

去る五月二日、古川氏清（一七五八〜一八二〇）の墓を見学しました。古川氏清は旗本にして和算家。通称は吉次郎など。字は瑠璋。不求と号す。

一八一一年に従五位下和泉守に叙任されました。広敷用人（大奥の職名）となり文化十三年（一八一六）八月四日勘定奉行となり、文政三年（一八二〇）在職中に六十三歳で没しました。

算学は中西流を関川庄右衛門美郷に、久留島流を安井籐三郎信名に、関流を栗田安之に学び、遂に三流を取捨して至誠賛化流（三和一致流）という一派を起しました。門人に久保寺正久、志村昌義らがいますが、桑名藩主の松平忠和にも算学を教えています。著書に『算籍』『田中三斜矩』『愛宕石額答術解』『響応算法』『田中三斜矩』『算則』『側円求積明解』『数学雑著招差審解』『風箏全書』などがあります。

桑名藩は文政六年に忍藩に移封になったことから、忍藩では伝統的に至誠賛化流の和算家が多いところです。田中算翁・吉田庸徳・伊藤慎平などはみな至誠賛化流の人です。

墓は東淵寺（台東区）にあり、正面に「温良院殿従五位下前城州刺史讓岳祖恭大居士」、右側面に「文政三庚辰年六月十一日」とあります。



古川氏清墓

【野口文庫の紹介】

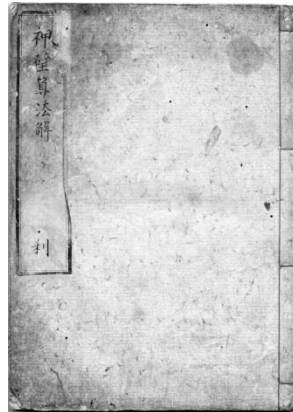
『神壁算法解』

『神壁算法解』は利・貞の二巻。写本。寸法は19×27cm。利の巻は三十九丁、貞の巻は十九丁。

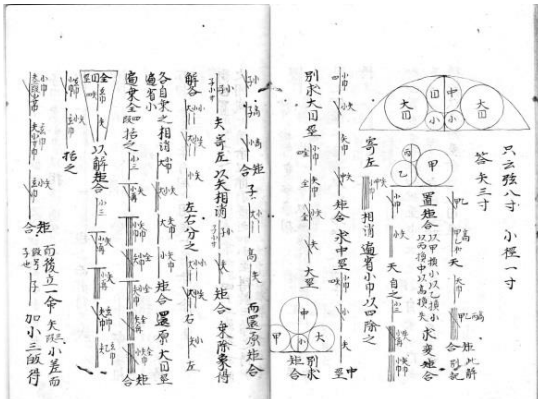
利の巻は神壁算法の巻之上の二問、巻之上附録の十八問を取り上げて、また貞の巻は神壁算法の巻之下から十一問を取り上げて何れも具体的に解いています。図形を赤線や赤字で補強しながら傍書法で解いています。

利の巻の最後に「文化十四年丑八月写小池是知蔵 印印」とあるので、誰かのものを書き写したようですが不明です。また小池是知も不明の人物です。貴重な史料なので今後

具体的に解答内容を研究出来たら良いと思います。



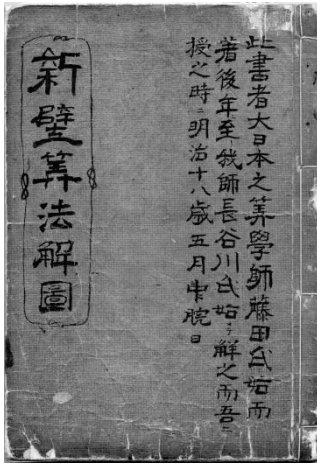
『神壁算法解』



『神壁算法解義・続神壁算法解』

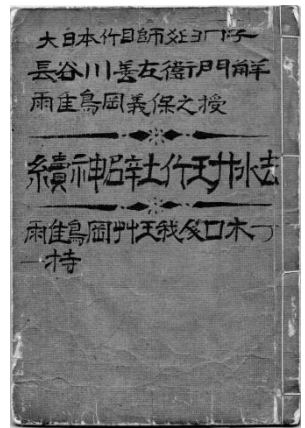
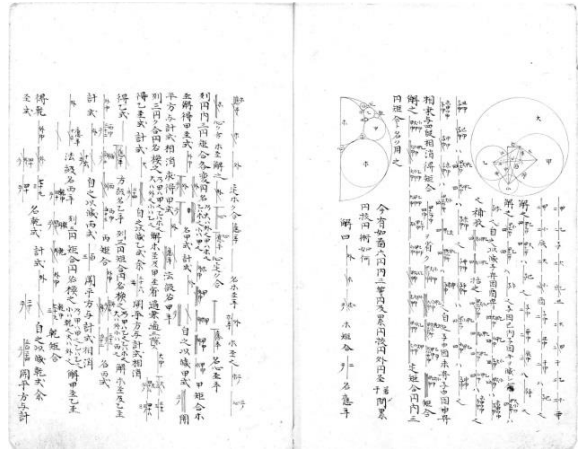
『神壁算法解義』は四十五丁、『続神壁算法解』は三十九丁。大きさは共に17.8×25.8cm。

「神壁算法解義」という語はこの書の最後に出て来ます。表紙には「新壁算法解圖」と大きくあり、同時に「此書者大日本之算学者藤田氏始而著後年ニ至リ我師長谷川氏始メテ解之而吾ニ授之時ニ明治十八歳五月中皖日」ともあります。ここにいう長谷川氏は長谷川弘(るむ) (文化七年(明治二十年)でしよう。つまり長谷川弘が解いたものを授けられたと解釈できそうです。神壁算法の増刻版の問題も含めてほとんどの問題を解いています。但し、巻之下の最後の数問は解いてありません。



『神壁算法解義』

もう一冊の『続神壁算法解』の方は、その語が初めて出て来ますが、表紙には「大日本算師□□ 長谷川善左衛門解 鶴岡義保之授 続神壁算法 鶴岡□□□」とあります。続神壁算法の五十九問全問を解いているようですが解答の中途までは検討出来ないのは残念ながら遺憾ですが、両書とも非常に細かくきれいに書かれています。感動ものです。二冊とも鶴岡義保という人が所持していたようです。



『続神壁算法解』

編集後記

関東地方も六月五日梅雨入りとなりました。平年より数日早いとか。梅雨入りした途端に大雨注意報が各地に発令されて、しとしとした梅雨とは凡そかけ離れた大雨に、風情も何もないと少々がっかりしています。

池水は濁りににごり藤波の影もうつらず雨降りしきる (左千夫)

この歌は今の季節に作られたのではないかと勝手に思っています。太宰治が玉川上水に身を投じたのもこの季節だが、直前にこの歌を書き残していたとか。梅雨は何となくマイナスのイメージが付きまといいますが、自然界がうまく回転するにはなくてはならないものです。精々被害が出る豪雨ではなく、恵みの雨であって欲しいものです。