





來レルモノナリ。

河野通義淡水ト號ス。製八線對數法ハ先ヅ一度ノ各線ヲ擧ゲテ之ヲ零約術ニ依テ分母子即半徑率ト某線トニ分チテ、而後各數ヲ按シテ其對數ヲ得ルモノナレバ、是亦一種ノ法ナリ。松山稻美壽平ト稱ス。攝州三田人ナリ。(三田ノ附近松山ニ住ス、福井壽平ト曰フ)初メ日下誠ノ門人ナリシガ、後内田五觀ノ門人ト爲リテ高弟ト稱ス。中村信忠壽右衛門ト稱ス。肥前蓮池人ナリ。各賢ヲ齎シテ和田寧ノ門ニ入り、圓理ノ新法ヲ受ク。前者ハ本年二月五日ニシテ、後者ハ四月十五日ナリ。是ヨリ和田圓理益々關西ニ盛ンニシテ、且ツ九州ニ入ル。高橋景保作左衛門ト稱ス。(前ニ出ヅ) 蘭人しいぼるゴト、彼我ノ國圖ヲ長崎ニ交換シタリ。幕府其罪ヲ大ナリトシ、捕ヘテ獄ニ下ス。蓋シ從來我ガ地圖ヲ海外ニ出スヲ禁ゼシガ故ナリ。

藤田嘉言門彌ト稱シ、龍川ト號ス。定資ノ男ナリ。業ヲ父ニ受ケテ大ニ數學ニ通ズ。有馬久留米侯ニ仕ヘテ父ト共ニ其名アリ。(事前ニ出ヅ)、本年七月四日卒ス。行年五十七、江戸四谷西應寺内父定資ノ墓側ニ葬ル。表面ニ龍川先生之墓ト題スルモノ是ナリ。

十二年(一八二九)和田寧六約算法及幕和整數術、招差偏究算法ヲ著ハシ、古川派ニテ續淇澳集ヲ石黒信由對數表製法、及八線對數表製法ヲ著ハシ、岩田政蕩揭額算題ノ編アリ。今年小出修喜江

戸ニ來リテ、二月五日和田寧ニ入門シ、親ク圓理ノ新法ヲ受ク。石川光敬和漢曆原考ヲ著ハセリ。和田寧ノ六約トハ、増約、損約、錯綜増約、錯綜損約、綜連位増約、錯綜連位損約、是ナリ。六約算法ニハ、是等六約數ノ極限ヲ求ムルノ法ヲ記述シ、其大部ハ寧ガ發セシ所ノモノナリ。思フニ從前約術ニ是等ノ別ナシ。寧始メテ六約ヲ定ムル固ヨリ可ナリ。然レドモ之ヲ約言スレバ則チ一術ニ歸シテ可ナリ。幕和整數術トハ一數ヲ自乘シテ之ニ他數ノ自乘數若干段ヲ加ヘテ平方ニ開キテ其根整數ヲ得ルノ法ナリ。抑モ此法松永良弼ニ始マリテ、後安島直圓亦善ク之ヲ解キタリ。然レドモ彼ト此トハ其解法大ニ異ニシテ、數ノ要件モ亦異ナレリ。今此解法ノ如キハ洵ニ其理ニ合ヘリト謂フベシ。招差偏究ハ方程招差ニ依レリ。全般ニ通ズルニ非ズ。故ニ之ヲ偏究ト謂フナリ。

此年石川光敬和漢曆原考一卷ヲ著ハセリ。

文政年間和田寧始メテ轉距軌跡術ヲ發明ス。轉距軌跡即擺線ナリ。邦人擺線ノ發明實ニ和田氏ニ始リス。

轉距軌跡トハ、圓或ハ某形ガ他ノ形體或ハ線上ニ回轉スルトキ、其原形上ノ一點其回轉スルニ隨ツテ、自ラ象形ヲ成スモノナリ。西人ノ所謂「ルーレット」ナリ。凡ソ圓或ハ某形、他ノ圓周、或ハ某形、某線上ヲ回轉スルトキ、其周<sup>轉スル</sup>形<sup>ノ周</sup>上ナル一點、本形



註、擺線ノ事  
ハ志英忠雄ノ  
象曆新書ニモ  
見ユ(三上)  
註、和田寧果  
シテ文政年間  
ニ軌跡問題ノ  
研究アリシト  
ノ史料如何  
(三上)

ノ回轉スルト同時ニ其軌跡自ラ形象ヲ成スモノナリ。寧之ヲ研究シテ終ニ其性質ヲ詳ニセ  
リ。擺線ノ發明是ナリ。是ヲ以テ古來絶エテ無キ所ノ算題ヲ發シタリ。然レドモ秘シテ之ヲ世  
ニ公ニセズ。是ヲ以テ當初ノ題術傳ハラズ。後チ圓理ノ門人其功ヲ術フモノアリ。寧見テ大ニ  
憤慨シテ急ニ奉額ノ事ニ及ブ。畢竟是レ其不徳無禮ヲ責ムルノ意ニ出テタルモノ、如シ。(天  
保五年ノ條ヲ見ヨ)。

内田五觀ノ門ニ竹内修敬、志野知郷、高橋義泰、藤岡有貞、庭山政勝、木村林昱、法道寺善、  
竹村好博、廣田信成、津村祐三、藤本正則、桑本正明、堀陳斯、米持矩義、小林惟孝、山本  
陣峰、宮井則定、小川師房、惠川景之、武田定周、藤森利雄、清水惟度、深澤思明、佐野盛門、  
吉田忠珍、人見定元、狩野貞寛、木村爲徳、寺本信淹等當時ニ名アリ。

天保元年(一八三〇)橋本昌方算法點竄初學抄ヲ著ハシ、馬場正督側圓傍小圓術ヲ、同正統算法奇  
賞及側圓内容累圓術ヲ、岩井重遠算法雜俎ヲ、千葉胤秀算法新書ヲ、池田貞一數理無盡藏及稱平  
術ヲ、中村時萬賽祠神算ヲ編セリ。其他久保寺正久、高橋秀、今木正矩、石黒信由等ノ編述アリ。

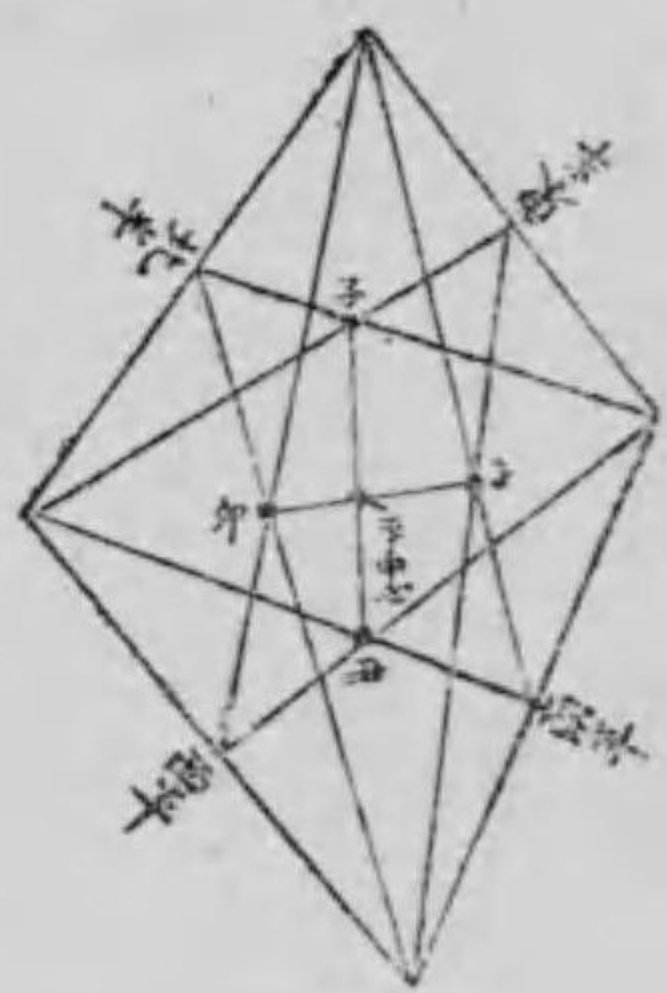
○今年古川氏一和田寧ノ門ニ入りテ圓理ノ新法ヲ受ク。高橋景保獄中ニ歿ス。

橋本昌方八郎ト稱シ、天津ト號ス。江戸人ナリ、點竄初學抄中ニ重心術ノ問題アリ。曩ニ文  
化元年圓理稱平術ノ書アリ。寫本トシテ僅ニ傳フルノミ。世人知ルモノ少シ。以降此術漸ク

高橋景保獄中  
ニ歿ス。

註、點竄初學  
抄ニ依ル  
(三上)

研究スル者アリ。今年池田貞一ノ稱平術アレドモ唯筆寫ニ止マルノミ。今ヤ昌方之ヲ版本ニ  
掲ゲタリ。實ニ重心ニ關スル問題此書ニ始マリヌ。蓋シ規矩術ニ依レリ。今昌方ガ記セシ所  
ノ四邊形ノ一題ヲ示サム。



今有如圖四斜以中心釣之不偏欲依規矩術求平中心問其術  
如何

子丑線  
寅卯線  
相交爲平中心

此レ即チ各角點ヨリ對邊ノ中分點ニ引ケル各線ノ交點ヲ  
結び、其二線ノ交點ヲ以テ重心トセルモノナリ。憶フニ

此ノ法竊ニ西洋算書ヨリ引キタリシヤ知ル可ラズ。

側圓傍小圓術ハ側圓ノ内或ハ外ニ小圓ノ切スル關係ヲ明ニセル算家緊要ノ者ナルガ、前人ノ  
未ダ曾テ得ザリシ者ト云フ。馬場正督先ニ寛政ノ初メ同門ノ先輩坂部廣胖日下誠等ト互ニ相  
約シテ之ヲ研究シケルモ、皆其式ヲ得ル能ハズ。唯徒ニ繁雜ヲ重ヌルノミ。文化ノ中葉ニ逮  
ビテ正督思フ所アリ、側圓内ニ假ニ一圓ヲ畫キテ其術ヲ試ミ、遂ニ之ヲ成シ廣胖ニ贈リタリト  
云フ。今ヤ正統尙ホ附録ヲ艸シテ之ニ添ヘ一書ト爲シタリ。題シテ側圓傍小圓術ト曰フ。

馬場正統小太郎ト稱シ、錦江ト號ス。正督ガ男ナリ。業ヲ父ニ受ケ、數理ニ長ゼリ。算法奇



賞。初メ之ヲ祠刹遍揚算法ト曰フ。其神社佛閣ニ掲ゲタル算題ヲ集録セシヲ以テナリ。後表題ヲ改メテ算法奇賞ト曰フ。又側圓内容累圓術ノ編アリ。

岩井重遠、右内ト稱ス。上毛人ナリ。初メ業ヲ小野榮重ニ受ケ、後白石長忠ノ門ニ入り、算術ヲ學ビス。算法雜俎ハ問題答術ヲ記セシモノニシテ、其過半ハ榮重、宜長、行英、安本等ノ門人ガ掲額セシ所ノ算題ナリ。

千葉胤秀、雄七ト稱シ、流峯ト號ス。奥州一關ノ人ナリ。長谷川寛ガ門弟ニシテ、最モ斯道ニ長ゼリ。算法新書ハ珠算初階ヨリ序ヲ逐フテ、天元點竄圓理ニ至レル諸術ヲ通載セリ。其術固ヨリ大略也ト雖ドモ、次序循々トシテ初學者ヲ導クノ法極メテ善シ。故ニ此書大ニ世ニ行ハル。其末編ニ圓理ノ疊表若干ヲ舉ゲタリ。其圓理弧背ノ解法大ニ古風ヲ存シテ、當時ノ術ニ似ズ。故ニ知ル者皆之ヲ不可トシテ只一見シ去ルノミ。然レドモ疊表若干條ノ記載アルヲ以テ、聊カ圓理ノ活用ヲ示スヲ得タリ。斯學ニ精シカラザルモノハ大ニ之ヲ貴シトスルモ亦異トスルニ足ラズ。蓋シ圓理ノ疊表先ニ和田寧ガ發明ナリシモ、未ダ版本ニ掲ゲタルモノ有ラサレバナリ。抑此圓理ノ疊表ハ實ニ發明者ノ大苦ニ成リタルモノニシテ、竊ニ之ヲ受得セシ者多ケレドモ、只筆シテ以テ其ノ門弟ニ授クルニ過ギズ。而シテ皆敢テ之ヲ發行セズ。寛モ亦寧ガ門ニ入りテ其ノ傳ヲ受ケタル者ナリ。然ルヲ其名號ヲ變ジテ之ヲ上木ス。其ノ剽竊ハ少部分ナ

ルモ、師弟ノ間義理自ラ存ス。寛ガ心術憎ムベシ。初メ日下誠ガ門ニ在リシトキモ士ノ耻ヅベキコトヲ爲シテ、其ノ名ヲ除カル。而シテ今爲ス所又此ノ如シ。宜哉關流學者ニシテ彼ヲ知ル者ハ其ノ眼彼ニ及バザルモ、然レドモ寛モ亦一ノ算者ナリ。本書末卷ニ極形術ヲ附録スルハ寛自ラ發明セシ所ノ新術ナリ。後秋田義一ガ名ヲ以テ專ラ之ヲ記述スルモノアリ。此ニ記サズ。

池田貞一、白石長忠ガ高弟ナリ。嘗テ數理ノ諸短合及圓理術ノ諸數ヲ輯録セリ。蓋シ白石長忠ガ手ニ成リタルモノナラム。其ノ書甚ダ實用ニ益アリ。川井久徳題シテ數理無盡藏ト曰フ。又稱平術ノ一書ヲ筆セリ。當時漸ク重心術ノ行ハル、コト知ルベシ。

中村時萬永錫ト號ス。古川氏一ノ門人ナリ。(又久保寺正久ニ受ケタリト云フ)時萬嘗テ竊ニ各地ノ神祠佛閣ノ額題ヲ集録セリ。上享保十六年ヨリ下文政十一年ニ及ブマデ額面算題凡テ四百餘條ヲ舉ゲタリ。之ヲ七卷ト爲シ、題シテ賽祠神算ト曰フ。額題ノ書藤田嘉言ノ神壁算法ヨリ漸ク加ハレルモ、未ダ此ノ如ク多キ者ヲ見ズ。加之時萬悉ク其解義ヲ爲シタリト云フ。(其解義書今尙存スルヤ否ヤ)此ノ書久保寺正福ガ參訂ヲ雜ヘシモノナレドモ、時萬ノ功固ヨリ多大ナリ。

久保寺正久ハ古川氏一ノ門人ニシテ、其門下生ヲ教フルノ法頗ル密ナリ。本年正月ヨリ十二



月ニ至レル各題ヲ筆シテ一書ト爲ス。題シテ一席一題ト曰フ。此書唯本年ノミナラズ、毎年此例アリ。

古川氏一ハ其門人ニ教フルノ法頗ル勉メタリ。一題ヲ掲ケテ一席ニ之ヲ解カシム本年モ亦一席一題三百問ノ一書アリ。

高橋秀、藤助ト稱ス米澤人ナリ。内田五觀ノ門人ニシテ算學ニ通ゼリ。先ニ最上流齋藤尙中ノ門人等ガ羽州ノ名山鳥海、月山、兩社ニ掲ゲタル算題六條ヲ解ケル一書アリ。書中爭論舉失ノ語ナク關最兩流ノ争ヒ漸ク平ナルモノ、如シ。○石黒信由消息式再篇ヲ筆セリ。

今木正矩寛藏ト稱シ奏水ト號ス。出羽人ナリ。最上流第二傳トシテ其地ニ鳴レリ。其門人等ト同ジク同國仙北郡角館ニ於ケル伊勢堂青麻宮ニ掲ゲタル算題ヲ集録シテ一書ト爲ス。題シテ角館神壁ト曰フ。○紀州人柏木覺深、本命的熟精義或問ヲ著ハス。○古川氏一モ亦禮ヲ厚フシテ和田寧ノ門ニ入り圓理ノ新法ヲ受ケタリ。

高橋景保獄中ニ在ルコト爰ニ三年終ニ獄中ニ歿ス、年四十六。幕府其死體ヲ極刑ニ處ス、延テ家族ニ及ボシ、男小太郎ヲ遠島ニ流シ、地除カレ家斷ツ。吉雄忠次郎、馬場爲八郎(其ニ譯官)ヲ永禁シ、下河邊林右衛門ヲ放ス。景保ガ罪ハ彼我互ニ地圖ヲ交換セシニ過ギズ。嗟々何ゾ其刑ノ酷ナルヤ。天保十年ニ至リテ小太郎ヲ免シ、(家治ガ五十年祭ニ當ルノ故ナリ)天文方

助手トス。

二年(一八三二)岩田廣成新編弧背術ヲ著ハス。福田嘉當、御淵安本、木村明啓等ノ編述アリ。齋藤宜長、岩崎義三郎等、和田寧ノ門ニ入り圓理ノ新法ヲ受ク○今年大原理明、村田光隆等卒ス。

岩田廣成權左衛門ト稱ス。武州中丸ノ農ナリ。何人ノ門ニ出シヤ、之ヲ知ラザレドモ或ハ宅間流ノ一人ナリシヤ。本書ハ圓周弧背積等ヲ求ムルノ法ヲ記シ、者ナレドモ、甚々古風ニ屬シテ新編ト題スレドモ、其名ニ似ズ。各數皆十五位ヲ求ムルニ於テ各廉(關流ノ各差)四十項ヲ算スルニ至リテハ、其勞心思フベキモ、其法依々トシテ勞功相償ハザルヲ惜シム。

大阪ノ算者福田嘉當算法諸角術ヲ著ハス。○尾張ノ算者御淵安本(後ニ出ヅ)、大垣八幡宮ノ算題七條ヲ解ク、○木村明啓新撰算法稽古圖繪ヲ著ハセリ。

齋藤宜長ハ上毛板井村人ナリ。和田寧ガ圓理ノ新法ヲ聞キ、贊ヲ齎シテ江戸ニ出デ、竊ニ其門ニ入りテ之ヲ受ケタリシハ、實ニ本年二月十七日ナリキ。上毛ニ算者多シ。和田圓理忽チ大ニ弘マル。

岩崎義三郎ハ京師人ナリ。江戸ニ出デタリ。和田寧ガ學力ノ高キヲ聞キ其門ニ入ル。阿州藩士枝川由助同ジク和田寧ノ門ニ入り、皆同ジク圓理ノ新法ヲ受ケタリ。其ノ他同門ニ入ル者數人アリ。



註、大原ハ譯  
ヲ初メ理正其  
後、明最ニ  
利明ト自稱セ  
リ(岡本)

大原利明勝右衛門ト稱ス。初メ彦兵衛理正ト曰フ。武州足立郡梅田村ニ住ス。因ツテ梅田ト號ス。數學ヲ關流金澤清吾及神谷定令ニ從テ學ビシガ後、本田利明ガ門ニ入り、後又最上流會田安明ニ從ヒ、輒ニ再ビ、本田利明ノ門ニ復シテ大ニ斯道ニ通達セリ。本年五月四日卒ス。

村田光隆佐十郎ト稱シ、朽木軒ト號シ、如拙又暉ト字ス。勢州安濃津藤堂侯ニ仕フ。數學ヲ本田利明ニ從ツテ學ビ、規矩術ヲ溝口林卿ニ就テ修メタリ。故ニ數ニ在リテハ關流ヲ稱シ、規矩術ニ於テハ溝口流ヲ稱セリ。其ノ名關西ニ聞エタリ。本年六月十八日卒ス。行年八十五。

三年(一八三二)内田恭古今算鑑ヲ著ハシ、久間修文算法麓逕ヲ、山本賀前大全塵劫記ヲ、隨朝陳算書英六割ヲ著ハシ、和田寧弧背極數解ヲ艸ス。此ノ他志野知郷、植村重遠、渡邊一等ノ編著アリ。武田峯三郎、奥山直祇等同ジク和田寧ノ門ニ入ル。

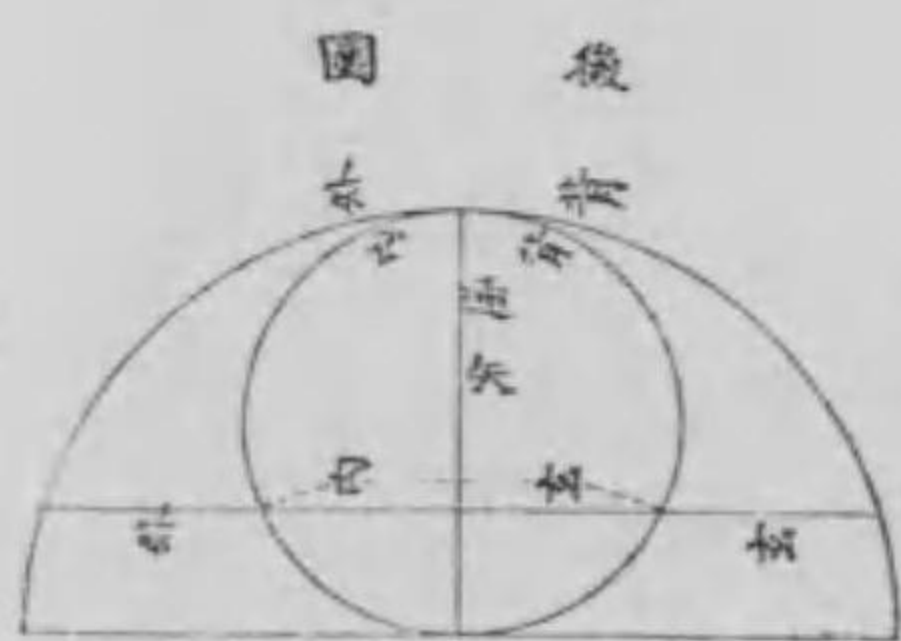
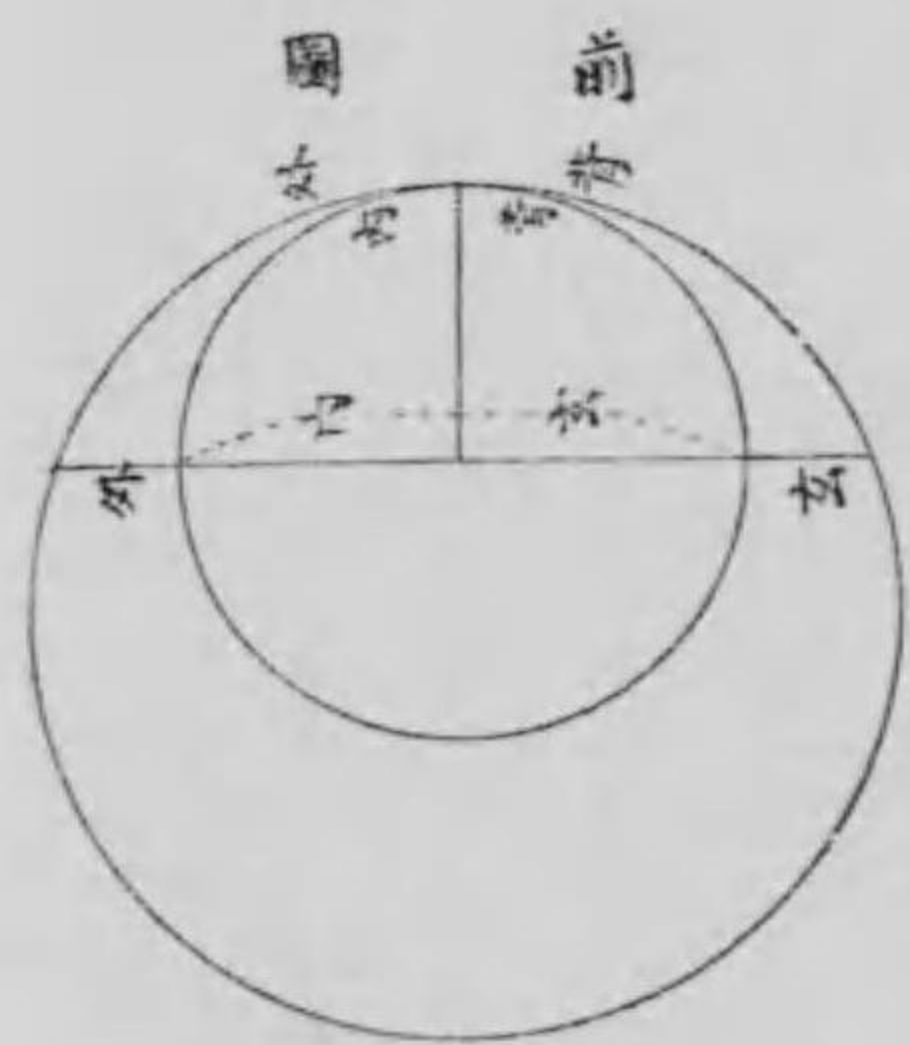
古今算鑑ハ内田恭(五觀)ノ著ニシテ、門人堀陳斯ノ名ヲ以テ之ヲ發行セリ。書中自設及門人等ノ問題ヲ擧グ。其ノ書全體當時ノ諸書ニ比シテ頗ル見ルベシ。是ヲ以テ恭ガ名聲益聞ユ。是ヨリ其門ニ踵ル者日ニ多シ。抑モ恭ノ業、先ニ(文政九年ヲ見ヨ)竊ニ和田寧ノ門ニ踵リテ贊トシテ南錄金一個通貨ナリ、位ナニ來トヲ齎シ、門弟ト爲リ、圓理ノ新法ヲ學ビテヨリ專心五年ニ及ベリ。其得ル所ノ者少シトセズ。圓理ノ解法製表等ヲ見ルニ皆維レ寧ガ新作法ニシテ、實

ニ純然タル和田圓理ナリ。然ルヲ該書終卷師恩ヲ述ル文字無キ而已ナラズ、川井久德(同ジク和田圓理ノ門人ナリ)ヲシテ序述セシメタリ。其一節ニ曰ク、閱畢驚其術之又新云々。又曰ク既因其新又窮其新遂新々盡其蘊奧矣云々。又曰ク今此書之編也、就方圓窮理之中而別出新意作術及橢圓之法徹々纖々不謬毫髮實千歲不易之龜鑑也、蓋前人之所未發而思敬能窮其理ト、呼々久德ガ言何ゾ此ノ如キ乎。其言ノ過賞ハ姑ク之ヲ許スモ其實過賞ニ止ラズ。圓理ノ術貫通術全ク恭ノ發明ヲ裝ヒタリ。其術ノ妙、橢圓ノ法、皆明ニ寧ガ傳書中ニ存ス。恭固ヨリ之ヲ受ク。而シテ今是ノ序文ヲ發シテ自ラ得々タルハ其心事ノ卑キコト知ルベシ。加之久德モ亦既ニ寧ガ門ニ入り竊ニ其術貫通術ヲ受ケシ一人ニ非ズヤ。(文政六年ノ條ヲ見ヨ)、其内容固ヨリ之ヲ知レリ。然ルヲ今恭ガ爲ニ此序文ヲ書シテ恬トシテ耻ヅルナシ。其ニ師恩ヲ蔽フ者、同臭相逮ビ、同氣相求ムルモノ乎。其ノ心底ノ賤劣ナルコト二氏ニ於テ誰カ烏ノ雌雄ヲ知ラン。久間修文太六ト稱シ、擔齋ト號ス。福岡黒田侯ニ仕フ。算學ヲ同藩士廣田修古ニ學ンデ大ニ通ズ。算法麓逕ヲ著ハシタリ。之ヲ表卷裏卷ト爲ス。本年其ノ表卷ヲ發行ス。此ノ書兒童ニ教フル小冊ナリ。又裏卷ノ上木アリ。後チ附編一卷ヲ著ハシタリ。都テ三卷トス。皆小冊ナリ。

山本賀前安之進ト稱ス。長谷川寛ノ高弟ナリ。寛ノ男弘、當時專ラ算學教授ニ從事ス。賀前之



レガ助手タリ。大全塵劫記ハ全ク師寛ノ著述ナリシガ、門弟賀前ノ名ヲ以テ之ヲ刊行シス。是ヨリ寛ガ名聲大ニ世間ニ弘マル。而シテ大全塵劫記モ亦共ニ行ハル。和田寧弧背極數術ヲ解キタリ。其ノ設題ハ原ト算法便覽中ノ一問題ヲ取リテ更ニ弧背較ノ極數ノ理ヲ明ニシタルモノナリ。然ルヲ今尙ホ其ノ意ヲ擴メテ以テ大ニ其ノ理ヲ通達セシメタリ。則チ先ヅ一圓内ニ小圓ヲ切セシメ、而シテ其ノ切點矢ニ正交スル通弦ヲ畫キテ兩弧ヲ作リ、其ノ背較ノ極數ヲ求ムル眞理ヲ解キタル者ナリ。蓋シ便覽ニハ左ニ記載シタル第三問ノミニシテ其ノ答數及術文無シ。且ツ遺題ノ體ヲモ備ヘズ。甚ダ責任無キ出題ナリヤ。爰ニ和田氏ノ題術ヲ示ス左ノ如シ。(解法略ス)



今右如圖圓内容圓而設内外弧背、外徑若干内徑若干、問欲使内外背較至多、得通矢術如何。

術曰以内外徑和除内外徑相乘得通矢合問

又同圖ニ於テ外弦ト内弦トヲ言テ通矢ヲ問フトキハ(此兩題ハ前圖參照)

術曰兩弦相乘平方開之半之得通矢合問

今如圖半圓内容圓而設内外弧背、外徑若干、問欲使内外背較至多得通矢術如何

術曰置外徑三歸之得通矢合問

右三題何レモ内外弧背ノ差ヲシテ最多ナラシムルノ術ニシテ、解中綴術ニ依リテ無窮級數ト爲ルモノナレドモ、之ヲ括リテ此簡術ヲ得タルハ妙ト謂フベシ。殊ニ此ノ三解僅一宵ニシテ成レリ。本書ノ奥書ニ曰「于時天保三辰歲五月十日、從初更至四更解之。和田寧子永」ト。

志野知郷ハ紀州ノ藩士ナリ。内田五觀ノ門人ナリシガ、和田寧ノ門ニ入レリ。今年方盤町見術一書ヲ著ハシタリ。蓋シ町見方盤術ハ元來規矩算法ニシテ算術ヲ施サマリシ也。今知郷專ラ算術ヲ用キテ之ヲ行フ。故ニ其ノ法則大ニ古則ニ似ズ。

植村重遠ハ信州人ニシテ竹内武信ノ高弟ナリ。昇高算梯ヲ著ハス。此書僅ニ一百條ノ問題集ニ過ギザレドモ、點竄設問ノ順序頗ルヨシ。初心者ヲ益スルコト多カラム。

渡邊一、算法貫通全表ヲ筆述セリ。之ヲ最上流ノ秘書ト爲ス。



武田峯三郎ハ奥州ノ算者ナリ。奥山直祇晃次郎ト稱ス。青山下野守ノ家臣ナリ。算學ヲ善クセリ。皆和田寧ノ門ニ入りテ、特ニ其ノ業ヲ受ク。

石黒信由符天曆補遺見行草。同傍書術ヲ稿シ、及相距緯差又曆法晝夜長短算法等ノ編述アリ。四年(一八三三)村田恒光、算法側圓詳解ヲ著ハシ、廣江永貞、續神壁算法起源ヲ、山本賀前、算法點竄手引艸初編ヲ、平内廷臣、匠家規矩要解ヲ、竺眞應、算學提要ヲ著ハセリ。木戸格門、市川榮長小池庸達等同ジク和田寧ノ門ニ入り。特ニ圓理ノ新法ヲ學ビタリ。其ノ他數人其ノ門ニ入レリ。同門極メテ盛ンナリ。

村田恒光佐十郎ト稱ス。光隆ガ男ニシテ勢州津藩士ナリ。側圓詳解ハ誠ニ側圓ノ詳解ニシテ從前ニ其ノ比少シ。

廣江永貞彦藏ト稱ス。濃州ノ人。尾藩近藤實之ノ門人ニシテ、奥州磐城平ノ藩士ナリ。隨朝陳ハ京師ノ人ナリ。

竺眞應ハ河内ノ釋氏ナリ。武田眞元ノ門ニ入りテ大ニ數學ニ通ゼリ。算學提要ハ數目八算(同書ニ發算ト書ス)見一ヨリ日用諸算術ヲ經テ點竄題術ヲ解キシモ、極メテ大略ニ失ス。

平内廷臣大隅ト稱シ、梅坪ト號ス。幼名ヲ福田安房ト曰ヒ、通稱ヲ彦兵衛トス。徳川幕府ノ匠工棟梁タリ。世々四天王流匠家ヲ以テ稱セラル。長谷川寛ノ門ニ入りテ數學ニ通ズ。古來匠

家ニシテ數學ヲ善クスル者ハ實ニ廷臣ニ歸スベシ。著書多シ。概ネ實用必須ノ書ナリ。今匠家規矩要解ノ如キハ能ク曲尺ノ括要ヲ明ニセリ。殊ニ匠家ノ難ンズル扇榘ノ矩術ニ至リテハ甚匠界ニ功アルモノトス。本書ハ甚小帖ニモ關ハラズ。能ク矩尺(曲尺)ヲ以テ高配、隅木、大榘鵞榘等ノ墨法ヲ記載シテ盡セリト謂フベシ。

木戸格門ハ細川熊本侯ノ藩士ナリ。市川榮長伊三郎ト稱ス、江戸芝三田ニ住ス。小池庸達辰三郎ト稱ス、江戸大久保ニ住ス。皆和田寧ノ門ニ入りテ特ニ圓理ノ新法ヲ學ベリ。格門ハ三月十九日榮長ハ五月十二日、庸達ハ九月朔日也此ノ他圓理學ノ入門十有餘人アリ。寧ノ門盛ナルコト知ルベシ。○小池庸達ハ

元ト菅野音山ノ門人ナリシガ、自稱シテ關眞流ト曰フ。其何ノ故タルヲ知ラズ。本年和田寧ノ門人ト爲リテ學業大ニ進ミタリ。後チ(弘化元年)其ノ門弟築山久微ノ名ヲ以テ青山熊野神社ニ掲ゲタル算題アリ。小圓アリテ多角形内ニ轉ズルト同時ニ小圓周上ニ黑點アリテ同ク運動シテ成ル所ノ軌跡ヲ求ムルノ問ヒナリ。亦大ニ見ルベキ者トス。

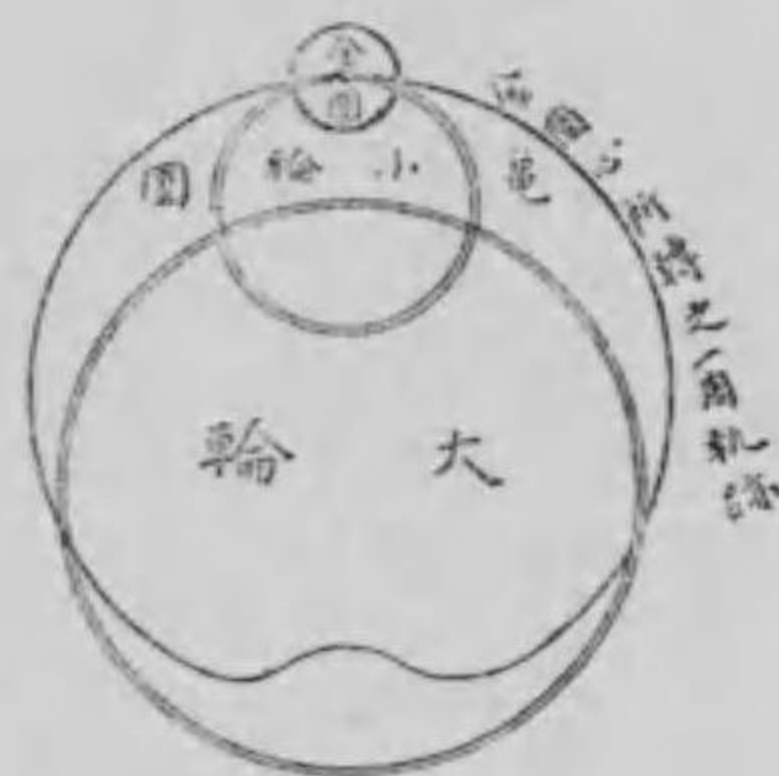
五年(一八三四)和田寧嘗テ發明シタル轉距軌跡及圓理極數整數算題ヲ以テ江戸芝愛宕神社ニ掲ゲタリ。轉距軌跡即擺線也。而シテ二回ニ及ビス、是ヨリ擺線ノ術大ニ邦内ニ弘マル。齋藤宜義算法圓理鑑ヲ著ハセリ。圓理重心術、轉距軌跡問題等初メテ刊行ス。谷松茂等四五家ノ著編アリ。細井寧雄和田寧ノ門ニ入りテ圓理ヲ受ク。○此ノ年律師圓通寂ス。



註、點距軌跡  
問、天保三年  
前、山神社ノ奉  
波、中ニテ見  
額、其ノ共ニ  
本、書ノ者ヨリ  
稍、進歩ハ内  
り、撰者ハ佐  
恭、門トス(岡  
本、盛ノ野)

註、類題輯錄  
ニ依ル(三上)

和田寧嘗テ轉距軌跡ノ算理ヲ發明セリ、秘シテ未ダ之ヲ人ニ示サズ。此時門人齋藤宜長其術理ヲ學ビ得テ竊ニ之ヲ己レガ自發ノ創術ヲ術フテ、其子宜義ノ名ヲ以テ一書ヲ發行セントス。寧之ヲ聞キ乃チ急ニ門弟奥山直祇ヲシテ一題ヲ筆シテ以テ江戶芝愛宕神社ニ奉額セシメタリ。看ル者其新發術ニシテ且ツ術理ノ妙ヲ歎ゼザル者ナシ。此ヨリ四方ノ算家競フテ之ヲ研究スル事恰モ一ノ學科ノ如シ。是ヲ以テ轉距軌跡ノ問題速ニ四方ニ弘マル。其ノ愛宕山ニ掲ゲタル問題及術文左ノ如シ。



今有如圖大輪周載小輪心、小輪周載金圓心而轉之。金圓心去大輪心最遠爲轉初只云、小輪心循大輪周右轉金圓心循小輪周亦右轉、爲矩、如此隨各轉之、就金圓心所轉之軌跡滿一周以畫形、假名龜圓、又云、大輪徑若干、小輪徑若干、以大輪半徑爲多極問得龜圓積術如何。術曰、置小徑自之倍而加大徑幕、乘圓積率、得龜圓積、合問。

關流六傳圓理和田圓象寧門人

東都芝田町 奥山廣次郎 直祇

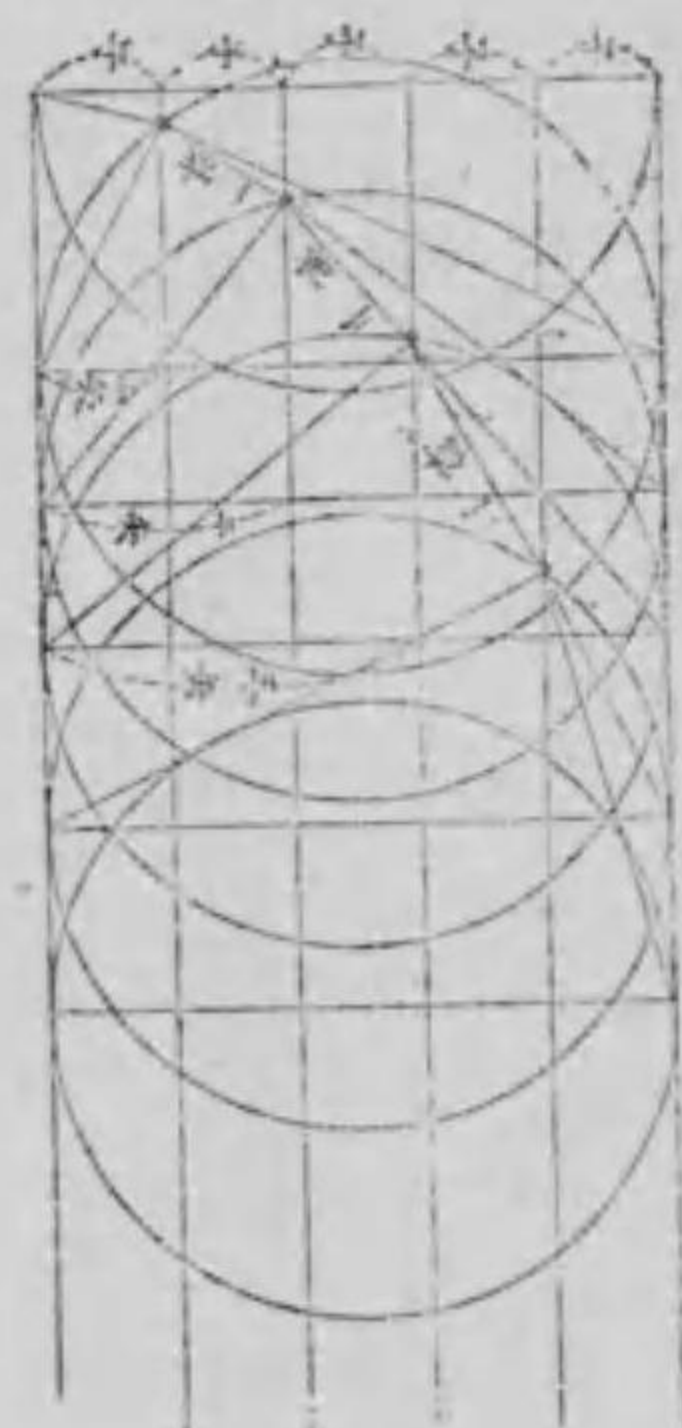
天保五年甲午歲正月 此問題ノ如キハ頗ル進歩シタルモノナリ。是ニ依テ寧ガ轉距軌跡ノ性質ヲ研究セシハ、既ニ

註、和田ノ入  
門、記ニハ奥山  
見、次郎ト書セ  
リ(岡本)

久シカリシコト知ルベシ。惜シイ哉此解法ハ傳ハラズ。

當時以後轉距軌跡ノ解法ノ如何ヲ示サムガ爲、其ノ後内田五觀ガ手ニ成リタルモノヲ舉ゲテ最簡ナル一例ヲ記サム。本解ハ少シモ省略セズ。備ニ之ヲ解キタリ。蓋シ五觀一タビ寧ガ門ニ入りテ、圓理ヲ學ビタリ。故ニ左ノ解法モ寧ガ解法ニ依リタルコト知ルベシ。

一圓一直線上ニ轉ズル軌跡之解。



括之開平方

東商ハ其數也 子初ハ其數也 解之ハ其數也  
依東商除表疊之 二ハ其數也 倍之ハ其數也

|   |   |
|---|---|
| 初 | 東 |
| 比 | 名 |
| 小 | 東 |

故ニ一圓直線上ニ轉ズレバ、則チ其轉距軌跡ハ該圓徑ノ四倍ナリ。解法別ニ捷法アリ之ヲ略ス(東商除表ハ東南



表中ニ在リ

注意 西洋算式ト相異ニシテ其解法甚ダ易シ。當時日本數學進步ノ度亦見ルベキ而已。  
圓理極數整數トハ圓理極數ニ於ケル整數術ノ謂ナリ。故ニ本題術ハ圓理學ニ屬スル極大極小  
ニシテ、且ツ之ニ關ハル諸數ノ整數ヲ求ムルノ法トス。是術モ亦我ガ前人未發ノ術ニシテ、實  
ニ和田寧ガ創發術ノ一トシテ數フベシ。今之ヲ門人平川榮長ニ命ジテ、同シク愛宕神社ニ掲題  
セシメタリ。蓋シ本題ハ羈ニ二切圓内切ナリノ背較ヲシテ多極ナラシムルノ算題ヲ取テ之ニ整數  
術ヲ施シタルモノナレバ、爰ニ其圖ヲ略ス。其ノ題及術文ハ左ノ如シ。

今有如圖朱圓内容金圓、而各設弧矢各相、問欲使朱金背差至多、得朱圓徑金圓徑朱弦金弦通  
矢各整數術如何。

術曰、隨意設多少數乃無等數各自之名天相併乘地爲朱徑、多少相乘名自之爲通矢、置人倍之乘地爲  
朱弦得各整數合問。

但天保三年ノ條中ナル弧背較ノ問題ニ於ケル前圖ノ外圖ヲ此ニ朱圓トシ、内圖ヲ金圓トシタルニ過ギザレバ、同圖  
ヲ見ルベシ、

又術曰、隨意數名自之爲通矢、少自約之名地各自之加通矢爲朱徑、置人各倍之、乘天爲朱弦、  
得各整數、帶等數者與有變數者宜如常合問、

註、額頭輯錄  
ニ依ル(三上)

第二回ナル軌跡算題ノ奉額ハ、橢圓ニ於ケル轉距軌跡問題ナリ。門人小池庸達ヲシテ同年五月  
再々愛宕神社ニ掲ゲシメタリ。其題術左ノ如シ。

註、額頭輯錄  
ニ依ル(三上)



今有如圖大輪輪周、載小輪輪其矩同心、小輪輪周載金圓心而轉之、大輪長徑與小輪長徑常平行、而只  
金圓心去大輪心最近爲轉初、只  
云、小輪心循大輪周右轉、金圓心循小輪周亦右轉爲矩、如此橢  
各轉之、就金圓心所轉之軌跡滿一周以畫形、假名凹圓、亦云、  
大輪長徑若干、短至若干、小輪長徑若干、問得凹圓積術如何。  
術曰、以大長徑除短徑名自之以加一個名日極日相乘名置月一十六  
除之名乘日三乘六除名乘日五乘八除名乘日七乘一十除名如此求干  
名相併之名置甲子乘日三乘六除名乘日五乘八除名乘日七乘一十除名如  
此求支名相併之名加天乘極一個和、內減星因地、餘乘小長徑中、  
四之加大長徑因短徑、乘圓積率、得凹圓積合問。

本年正月以降五月ニ至リテ、和田寧ガ其門人七名ノ名ヲ以テ愛宕山ニ掲ゲタル算題八條アリ。  
從來一人ニシテ此ノ如キ繁キ者ヲ見ズ。何ヲ以テ此ノ如キヤ。畢竟是レ竊ニ寧ガ門ニ入リテ  
新發術ヲ學ビ得テ、後チ其ノ名ヲ街ヒ、師恩ヲ蔽フテ自發術トシテ刊行及ビ他ノ方法ヲ以テ漸  
ク顯レントスルニ類シケレバ、急ニ掲額ノ方法ニ依リ、之ヲ世ニ公ニシテ以テ其ノ根枝ヲ明ニ







曆學ヲ善クス。印度及ビ支那ノ曆學等通ゼザルハ無シ。常ニ大ニ須彌界說ヲ唱フ。一日曆算  
全書ヲ讀ミ、其ノ序文ニ須彌山論ヲ誦レルヲ憤慨シテ、大ニ佛說天文書ヲ八宗中ニ求メテ遂  
ニ其ノ理ヲ究メタリ。著書、佛國曆象編其ノ他數編アリ。本年九月四日寂ス。行年八十一、  
實ニ佛曆家トシテ古今ノ偉人ナリ。

六年(一八三五)秋田義一算法極形指南ヲ著シ、村田恒光算法地方指南ヲ著ハシ、岩田清庸算學  
速成ヲ著ハス。福田惟義算題ヲ浪花ノ天滿宮ニ奉揭ス。是ヨリ武田福田二派ノ爭論起ル。

極形術ハ、先キニ長谷川寛ガ發明スル所ノ新術ナリ。而シテ千葉胤秀既ニ算法新書ニ附録シ  
テ以テ世ニ公ニセリ。今寛之ヲ筆シテ其ノ門人秋田義一ヲシテ世ニ公ニセシメタリ。題シテ  
算法極形指南ト曰フ。

極形トハ、物形ノ極形ニ依リテ其ノ原形ヲ誘起スルノ法ナリ。其ノ法タルヤ、論明ニシテ理通  
ズ。然レドモ實際之ヲ行フ能ハザルモノ多シ。凡ソ極形ハ數種ノ形象ヨリ一形ニ歸スルモノ  
ナリ。假令バ矩形ノ極形ハ方形ナリ。而シテ菱形ノ極形モ亦方形ナリ。此一方形ニ因テ原形  
即チ矩形、或ハ菱形ヲ辨知スル難ケレバナリ。故ニ極形術ハ常ニ原形ヲ知ラザル可ラズ。否  
ラザレバ則チ不定形ヲ得。是ヲ以テ寛ガ勞モ世人之ヲ用フルモノ無シ。然レドモ今廢棄スレ  
バ後世知ル無キニ至ラン。是レ余ガ創者ノ爲メニ惜ム所ナリ。故ニ學術ニ助ケ少キモ其ノ様

ヲ示サンガ爲メニ大意ヲ記ス。

假令ハ下ノ如キ式アリ

式中乙丙相等ケレバ則

即チ二數和ノ平方式ト爲レリ。故ニ立方式ニ於テハ

故ニ 平方極形式

三式トス

立法極形式

以上高次式同理ナリ

是等ノ關係ヲ推テ以テ問題ニ應用シ得ルモノタリ。左ニ一問ヲ拔記シテ其ノ例ヲ示ス。

今有心圓如圖以三線與三圓

圖之 乃大中小圓者各切于二線 大

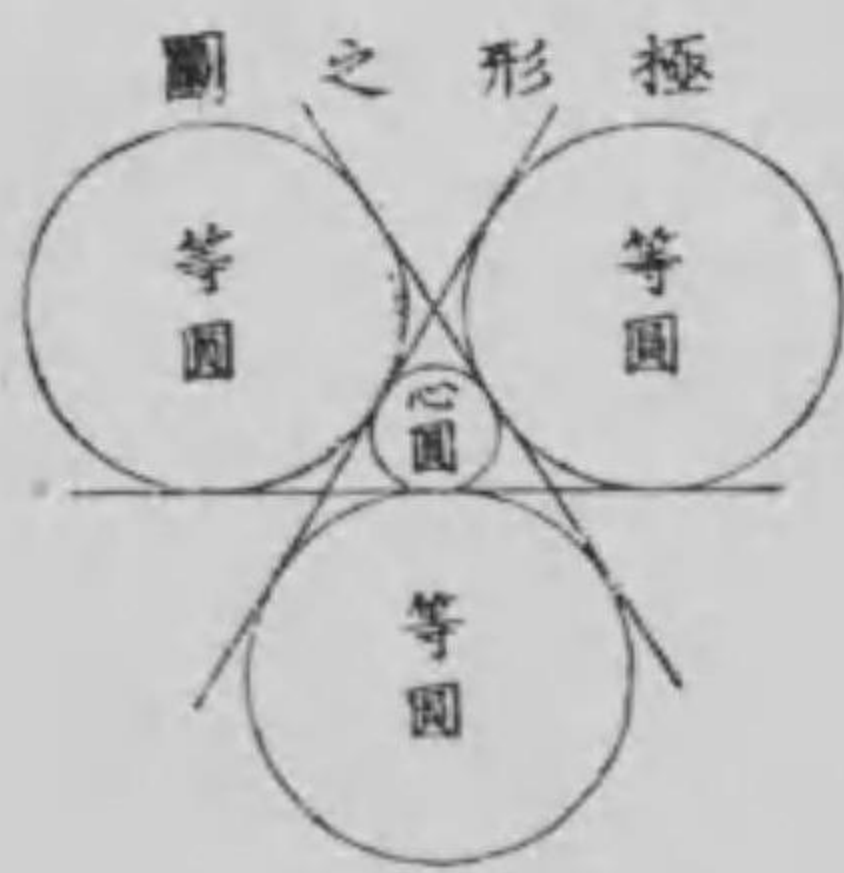
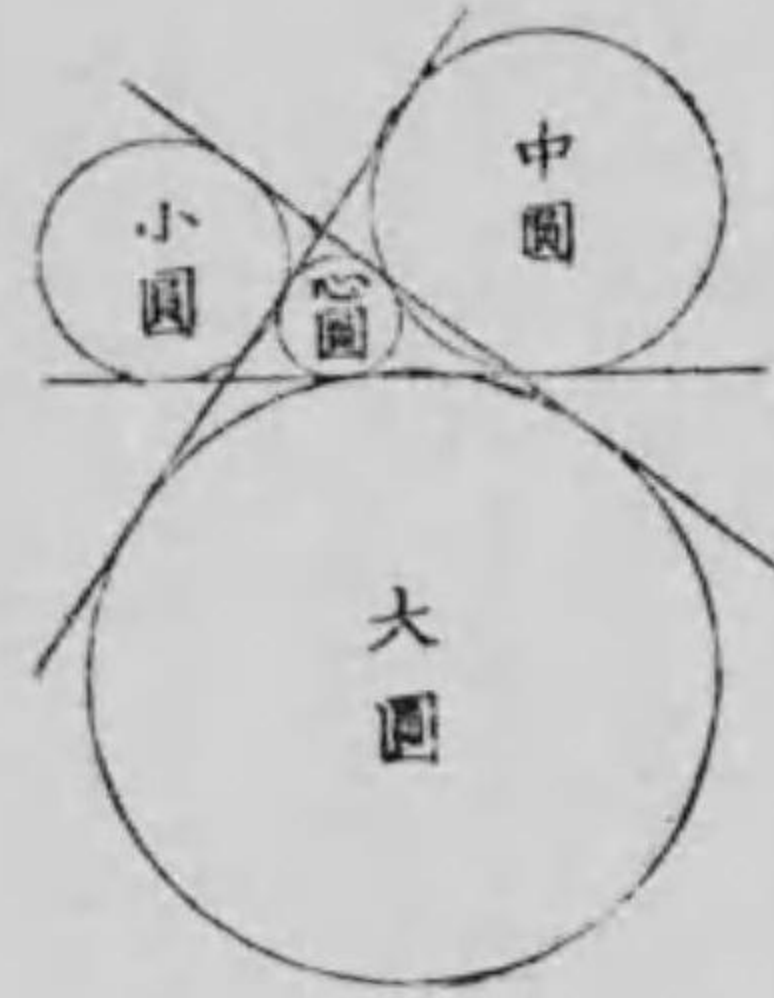
圓徑五寸中圓徑六寸小圓徑九

寸問心圓徑幾何

答曰心圓徑五寸

解曰心徑ヲ定數トシテ大中

小三徑ヲ得ル理各相同シ。





故ニ大中小三徑ハ交商ナリ。之ヲ平均シテ等徑トス。即三數平均ノ極數ナリ右下圖ノ如シ。  
 依極形  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$  等 極矩合 求得等徑商式  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$  此式一級降り實級ヲ空  
 トス。次式ノ如シ、 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$  得等徑商式ナリ。即チ大徑商及中徑商小徑商ノ  
 極數ヲ得ル交商式ナリ。還原之得交商矩合、……



遍以大徑商除之  
 求得心徑式

術曰置中徑乘小徑開平方名天 倍之加中徑及小徑以大徑除之開平方加一個以除天得心徑合問  
 此解法ヲ推シテ以テ頗ル複雑セル問題ヲモ解シ得ルモノト爲シタリ。

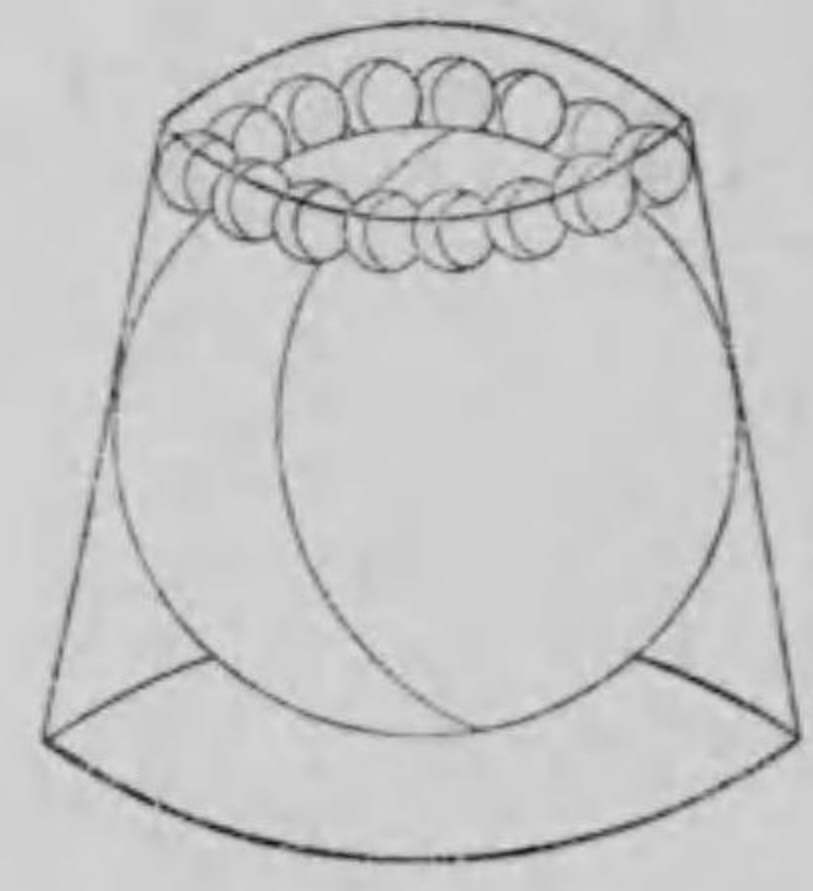
秋田義一、十七郎ト稱シ、鳳堂ト號ス。江戸人幕府銀貨造局ノ坐人ナリ。  
 村田恒光ガ算法地方指南ハ、農事ヨリ地方吏等ノ行フ算法、及土木事業等ノ事ニ至ルマデ、  
 其ノ記載頗ル詳ナリ。

岩田清庸七平ト稱ス。攝津人ニシテ福田復ノ門人ナリ。  
 福田惟義(本橋惟義)謙之丞ト稱ス。幼名ヲ鼎ト曰フ。初メ武田真元ノ門人ナリシガ、後チ小

註、算法非心  
 論ニ依ルヘ三  
 上)

二田ノ爭論題

出修喜ノ門ニ入レリ。本年秋季自設ノ算題一條ヲ大阪ノ天滿宮ニ奉額ス。其ノ問題左ノ如シ。  
 今有如圖圓臺內容大球其上環容小球數箇元圓唯云上箇若干問得  
 至少下徑術如何



武田真元之ヲ視テ邪術ト爲セリ。而モ其ノ改術正當ナラズ。是  
 ヲリ兩氏ノ間甚ダ平カナラズ。終ニ弟子惟義ヨリ其ノ師真元ニ  
 向テ破門ヲ望ミタリ。既ニシテ二氏ノ反目益々甚シ。動モスレ  
 バ則チ爭論ヲ生ズル多シ。而シテ唯二氏ノミニ止ラズ。延テ二

田各派ノ爭論トハ爲リス。明年惟義ガ筆述シ、算法非心論ノ一書アリ。大ニ其ノ情ヲ述ブ。  
 七年(一七三六)市川行英合類算法ヲ、僧覺道圓理規矩算法ヲ、小林忠良算法珊瑚璣ヲ、與村增助  
 量地弧度算法ヲ著ハス。與村吉當算法難解ヲ艸シ、澁川景佑等新巧曆書ヲ成就ス。石黒信由渡  
 海標的ヲ著ハシ、小村忠重算法勾股大全ヲ艸ス。小出修喜天滿宮奉額評林ヲ筆シテ陰陽頭土御  
 門晴雄ニ呈ス。○牛島盛庸和田寧ノ門ニ入り、圓理ノ新法ヲ受ク、年既ニ八十。心ヲ斯道ニ潛  
 ムルノ狀想フベシ。○是年最上徳内、石黒信由等卒ス。

市川行英玉五郎ト稱シ、南谷ト號ス。上毛人ナリ。初メ業ヲ齋藤宣長ニ受ケ、後チ白石長忠  
 ノ門ニ入り、益數理ノ奧ヲ知リス。



僧覺道正空トイフ。洛西紫雲山ノ僧ナリ。嘗テ圓積弧背等ノ理ヲ解クコト既ニ久シ。其ノ書  
勾股形ノ理ニ依リ綴術ヲ施シテ漸ク之ヲ密ニシテ以テ得ルモノナリ。故ニ之ヲ圓理規矩術ト  
曰フ。以來久シク之ヲ匣中ニ藏ム。本年、門人武田信昌ヲシテ之ヲ世ニ公ニセシム。惜哉此  
書實益少シ。何トナレバ、當時數理大ニ開ケテ其ノ術近キニアリ。然ルヲ正空ハ却テ之ヲ遠キ  
ニ求メタレバナリ。然レドモ正空モ亦一ノ算者ナリ。又圓理如意算法ノ著アリ。

小林忠良茂吉ト稱シ、神山ト號ス。信州小諸ノ士ナリ。竹内武信(善吾ト稱シ、城山ト號ス。  
信州上田ノ藩士ニシテ關輝等ノ門人ナリトイフ)ノ門人ナリ。瑚璉一卷大概圓理術ニシテ、  
高尚ナル算題多シ。蓋シ古今ノ算術大抵誤失アリ。今瑚璉ノ術中ニ一ノ誤失無シトシテ、衆  
人之ヲ賞ス。

奥村増地喜三郎ト稱ス、伯保又城山ト號ス、江戸人ナリ。測天量地ノ術ニ通ス。弧度算法ハ  
八線表ニ依リタル三角測法ナリ。増地又經緯儀用法圖解ノ著アリ。後チ江川太郎左衛門ノ請  
ニ應ジテ豆相海岸ヲ測定ス。

奥村吉當ハ蜂須賀阿州侯ノ藩士ナリ。算學及ビ天文學ヲ以テ同藩ノ師範役タリ。(吉當ガ事後  
ニ出ヅ)、

澁川景佑助左衛門ト稱ス、(助左衛門ハ該家ノ通稱ナリ)、後チ圖書ト改ム。初メ善助ト曰フ、

高橋至時ノ二男ナリ。文化五年澁川一哉(富五郎)ノ養子ト爲リテ澁川家ヲ嗣グ。業ヲ實父至  
時ニ受ケテ曆學ニ通ジ、傍ラ蘭書ヲ讀ム。著書多シ、新巧曆書ハ實父高橋至時ノ作ルモノニ  
シテ、足立信頭等ト校正シテ四十卷トス。本年ニ至リテ始テ成レリ。乃チ之レヲ將軍家齊ニ  
献ズ。

石黒信由渡海標的ヲ著ハシ、今年之ヲ發行ス。本書ハ實ニ航海上必携ノ書也。夫レ大洋ニテ  
ハ山嶽ノ見ユルモノナキガ故ニ、晝ハ即チ太陽ヲ見、夜ハ則チ北辰ヲ標トシテ以テ舟路ヲ知  
ラザル可ラズ。本書ハ則チ之レヲ明示ス。故ニ之レヲ渡海標的ト曰フ。曩ニ服部義喬ガ回船  
安乘録アリ。次デ坂部廣胖ガ海路安心録アリ。而シテ今渡海標的アリ。故ニ本書ハ我が刊行  
航海書ノ第三回ナリ。

去年八月武田眞元、本橋惟義(去年ハ福田、今年  
改テ本橋ト曰フ)天滿ノ天神ニ奉掲シタル題術ヲ非難シテ邪術ト  
爲シ、解法ノ結果圓臺變ジテ圓壙ト爲ルモノトシ、其ノ額面ニ司天家御直ト書シ、ヲ捕ヘテ  
司天家ノ耻辱ト爲シテ、之レヲ土御門家ニ訴ヘタリ。眞元ハ同家ノ數學師タリ。晴雄其ノ題  
ノ是非ヲ斷ズル能ハズ。是ニ於テ小出修喜ヲシテ其ノ正否ヲ斷ゼシム。修喜乃チ眞元ノ居ヲ  
訪フテ圓壙ノ不可ナルヲ告グ。眞元應答詭昧、或ハ異言アリテ決スル所ヲ知ラズ。修喜乃チ  
本題ヲ自解シテ術文ヲ記シ、且ツ顛末ノ大略ヲ述ベテ以テ一書トシテ土御門家ニ呈セリ。題

註、四年序六  
年跋(三上)

二田ノ争ヲ裁  
ス



シテ浪花天満宮算題奉額評林ト曰フ。修喜ガ改術左ノ如シ。

「術曰置八個開平方加四名甲開平方加甲八歸之而乘上徑得至少下徑合問  
試數、上徑ヲ十寸トシテ、下徑十一寸八〇一九餘ナリ。

此術與本術之數密合故本術者正術也

故ニ本術ハ迂遠ナルノミ、邪術ニ非ズトス。修喜ガ此評林中ノ一節ニ曰「御殿ヨリ福田氏ヲ  
召シテ是ヲ糺サル、ニ福田ヨリハ又正題ナリト言上ス。是ニ於テ余ニ此ノ邪正ヲ糺サンコト  
ヲ命ゼラル故ニ先ヅ評林ヲ奉ルモノナリ。」(御殿トハ土御門家ヲ指スナリ)修喜又階梯算法ノ  
不可ナル所ヲ真元ニ忠告ス。真元終ニ改メズ。修喜此ノ事ヲモ併セ告ゲタリ。其ノ末文ニ曰  
「余又武田氏ト同シク公ノ御門下ニシテ捨置キガタク止ムコトヲ得ザル故ニ、彼ノ階梯算法  
書ノ非ヲ上言ス。願クハ先其ノ非ヲ改メ又究理ノ爲ニ諸術ノ評論モ有タキコトナリ。又額面  
ノ一儀モ善美ト言フニハアラザレドモ、餘ノ題ヲ以テ再奉額ヲ願フモノナリ。上其ノ宜シキ  
ヲ極メテ額上アリタキコトナリ。

從二位陰陽頭殿直門

阿州藩

小出修喜

謹言

維時天保七年五月十六日

(文中ニ上トハ土御門ヲ指ス)

トアルヲ以テ之レヲ視レバ、武田真元ノ傲情、小出修喜ノ勉強、土御門家ノ算學ヲ忽ニセザ

ルコト併セテ知ルベキナリ。

馬場正統ガ眞積算梯、及其解義、同後編 及其解義等ノ成リシハ、皆本年以前ニ在リ。

最上徳内名ハ常矩、本姓ヲ高宮トス。出羽楯岡ノ人ナリ。其ノ家富マズ。農業ノ傍ラ烟草商  
ヲ營メリ。徳内幼ニシテ本家間兵衛ノ家ニ行キテ小兒ノ傳ト爲リ、閑アレバ則チ醫師庸齋ニ就  
テ漢學ヲ修メタリ。年々烟草ノ行商ト爲リテ東北地方及ビ蝦夷ヲ經歷ス。後チ江戸ニ出デ、  
本田利明ノ門ニ入りテ數學ニ通達セリ。後チ幕府ニ仕ヘテ蝦夷ノ邊境ヲ測定シテ其ノ功多シ。  
著書少カラズ。本年九月五日卒ス。行年八十二。江戸本郷蓮光寺ニ葬ル。

石黒信由藤右衛門ト稱ス。(前ニ出ツ)初名ヲ與十郎ト曰フ。越中射水郡高木村人ニテ、其ノ  
家世々里正タリ。數學ヲ中田高寛ニ受ケテ、遂ニ其ノ奥ニ通ジ、規矩術ヲ宮井安泰ニ學ビテ亦  
其ノ室ニ入ル。前田加州侯ノ命ヲ受ケテ、丈量水利ニ功多シ。門弟子ヲ育フコト盛ンナリ。五十  
嵐厚義、日下白明、筏井滿好、藏田峰昌等傑才多シ。著書亦少カラズ。殊ニ剝脫正編解、零  
約秘傳、極數諺解、加越能三州測量圖籍等見ルベキ者トス。編書細大共ニ百二十六部二百二  
十六冊ト云フ。本年十二月三日卒ス。行年七十七。

八年(一八三七)岩井重遠算法圓理冰釋ヲ、志野知郷輪機算法ヲ著ハン、齋藤宜義圓理起源表ヲ  
著ハン、堀池久道掲楣算法ヲ、秋田義一算法地方大成ヲ、栗田宜貞算法地方大成斥非問答ヲ、



註、照開算法  
ハ天保十二年  
ニ刊行セリ  
(岡本)

古川謙卒ス

山路諸孝西曆新書ヲ著ハシ、小出修喜曆書ヲ作りテ曆元ヲ本年トス。之レヲ丁酉曆ト名ケタリ。  
板豐後法眼照開算法ヲ著ハス。

平田篤胤天朝無窮曆ヲ作ル。此他三四家ノ著編アリ。中村龜市算學ニ長ジテ里正ト爲ル。此年  
古川謙卒ス。

岩井重遠、致卿ト字シ、湛々ト號ス。上毛ノ人ナリ。初メ小野榮重ニ從テ學ビ、後チ白石長忠  
ノ門ニ入りテ其ノ奧ニ達シ、尤モ圓理豁術ノ理ヲ明ニス。此ノ圓理豁術ハ安島直圓ノ始メテ發  
スル所ニシテ、和田寧益々其ノ精ヲ加フ。白石長忠之ヲ得テ擴張ス。然レドモ其ノ解法ニ至  
リテハ固ク秘シテ未ダ公ニセシモノアラズ。重遠之ヲ憂ヒ豁術ヲ詳解シテ一書ヲ成シ、題シテ  
圓理冰釋ト曰フ。門人山口言信、廣瀬居許、櫻井節義、櫻井豐邑等ヲシテ之ヲ世ニ公ニセシ  
ム。嗚呼此書一度出デ、世人始メテ此ノ圓理豁術ヲ氷釋セシナラム。  
志野知郷操夫又庄之助ト稱シ、權山ト號ス。紀州藩士ナリ。内田五觀ノ門人ニシテ、數理ニ  
通ズ。其ノ豁機算法書中ノ算題ハ大抵神社佛堂ノ掲題ナリ。  
掲楯算法モ亦神社佛堂ニ掲ゲタル所ノ算題、即チ久道ノ父敬久ガ掲題及ビ自ラ掲ゲシ算題ヲ  
集録シタルモノナリ。其ノ下卷ニ記セル圓理題解義ノ如キ亦後者ニ益アルベシ。  
秋田義一算法地方大成ヲ著ハス。其ノ書先ヅ農民ノ心得、年貢、夏成、高、檢地、田畑位付、

註、算法地方  
大成斥非問答  
ニ依ル(三上)

幕府地方算法  
書ヲ斷ツ

石盛、石代畑方納、檢見、取箇、口米、口永、諸運上、定免、厘付等ヨリ普通事ノ心得、方  
法、勘定、測地法、等ニ至リ、地方ニ關スル一切ノ事ヲ網羅セリ。固ヨリ學術高キモノニハ  
非ザレドモ、算家ノ最モ知ラザル可ラザル書ナリ。此ノ書一出以來其ノ名世間ニ弘マリヌ。  
内田五觀之ヲ難ジテ曰ク、義一ガ地方大成ハ、先師、關孝和ノ遺訓ニ背ケル者ナリト。乃チ  
大ニ其ノ擧ヲ非トシ、政事ニ關スル者トシテ之レヲ斥ケタリ。而シテ與村城山(喜三郎ト稱  
ス)ヲシテ大ニ調査セシメ、書中ノ誤謬ヲ指シ、且ツ痛論シテ一書ヲ編シ、題シテ算法地方  
大成斥非問答ト曰フ。同門栗田宜貞ヲシテ之レヲ世ニ公ニセシム。故ニ書中皆與村城山ガ信  
書ヲ以テ充テタリ。五觀蓋ヅ先キニ村田恒光ガ算法地方指南ヲ著ハセシヲ問ハザリシヤ。其  
ノ彼ヲ問ハズシテ此ヲ斥クルハ、五觀果シテ他ニ感情アリシヲ知ルニ足ル。五觀ガ斥非問答  
ハ同門人ノ名ヲ以テスルモ、其ノ實五觀ガ意ニ出デタリ。其ノ方法固ヨリ穩當ナラズト雖ドモ  
當時幕政ノ下ニ立ツト、關流ヲ汲ムモノトヲ以テ之レヲ見ルトキハ、五觀ガ言モ亦理無キニ  
非ズ。寛及ビ義一此斥非問答ヲ視テ、地方大成ニ誤アリ。且ツ行政ニ碍アリヤヲ杞憂シテ、  
甚恐懼セリト云フ。既ニシテ幕吏果シテ算法地方大成ヲ沒シ、以後出版ヲ斷テリ(幾年ナラ  
ズシテ合弛ミ該書再ビ書店ニ出ルニ至レリ)。蓋シ地方大成ハ、多少誤謬無キニ非ズト雖ドモ、  
亦世ニ益無キ者ニ非ズ。而シテ地方算法書ニシテ上木セシモノハ唯リ此ノ地方大成ノミニ非



註、此行實ハ  
法眼ノ後孫泰  
藏氏ノ談ニ依  
ル國本

ズ。其ノ書既ニ多シ。然ルヲ此ノ一書ヲ斷ツモノハ此レ行政ノ一僻カ。

栗田宜貞日下誠ガ門人ナリ。同氏ガ編スル所ノ側圓原解集其ノ解頗ル善シ。

山路諸孝彌左衛門ト稱ス。徳風ノ男ナリ。嘗テ蘭人伯乙勃氏ノ曆書二卷ヲ得テ、西曆新書ヲ著ハセリ。誠ニ是レ新巧ナル曆書ト謂フベシ。

丁酉曆ハ實ニ小出修喜ノ大作ナリ。諸數甚ダ密ニシテ遂ニ壬寅曆ノ基ヅク者ト爲リタリト云フ。(修喜ガ事後ニ詳ナリ)

榎豊後淨門法眼ト稱ス。中島晋ノ門人ナリ。京師法王護國寺(東寺)ノ主吏タリ。歳八才ニシテ八算見一ヲ養母ニ學ビテヨリ、算術ノ意味ヲ知り、已後獨學ニシテ勉勵倦マズ。長ズルニ及ビテ益々算理ニ通ズ。常ニ人語ヲ避ケテ一室ニ居リ、研究晝夜ヲ辨セズ。照闇算法ヲ稿スルニ當リテハ其ノ室モ猶以テ喧ト爲シ、長持箱中ニ坐シ人語ヲ絶チテ筆記セリト云フ。其ノ勞苦ト其ノ勉強ノ狀想フベシ。而モ其ノ成ルノ書ハ人之ヲ美トセザルハ惜シムベキナリ。今本書ヲ見ルニ先ヅ金錢ノ計算法ヨリ點算術ニ至レル大略ヲ解キタル書ナリ。大ニ簡易ヲ旨トシテ他書トハ頗ル異ナル所アリ。再ビ惜ムハ其ノ解法中ニ不可ナル者無シトセズ。而シテ却ツテ他書ヲ誦ルモノアリ。果セル哉後チニ至リテ(弘化元年)武田真元之ヲ嘲リテ曰、照闇算法ハ自力ヲ知ラズ自書ヲ顧ミズシテ、妄リニ他書ヲ誦ルハ照闇ニ非ズシテ迷闇ナリト。且ツ大ニ其ノ論ヲ挫

キテ一書ヲ著ハシタリ。題シテ照明算法ト曰フ。蓋シ闇ニ對スルノ明ナリ。然レドモ之レヲ上トセズ。門人山崎真辰ノ名ヲ以テ其ノ少部ヲ拔キテ真元算法中ニ附記シタルニ過ギス。

平田篤胤ガ天朝無窮曆ヲ作ルトキハ本居宜長ガ真曆考ヲ著ハスモノト同意ノ如シ。書中神武天皇東征ノ年(甲寅)ヲ元トシ、以來文武天皇元年(丁酉)ニ至リテ一千三百六十四年間ノ毎月大小千支等ヲ細記シ、而シテ自説ヲ加フ。此ノ書大ニ本朝固有ノ曆體ヲ論ジタリ。余ハ先ニ春海ガ日本長曆、元圭ガ皇和通曆アリトスルモ、氏ニシテ今此ノ著書アルヲ賞ス。

本橋惟義(前ニ出ヅ)五樂又養杜堂ト號シ、從仲ト字ス。大阪人ナリ。京師浪花及ビ北越等ノ各神社佛閣ニ掲ゲタリシ算題ヲ解テ一書ヲ著ハシタリ。名ヅケテ雨窓算艸ト曰フ。

溝口勝信關流町見術及ビ新考町見術ヲ艸ス。蓋シ後者ハ自家ノ流也。○吉田爲幸(尾張ノ人)小倉算法及ビ階梯算法問答集ヲ筆ス。○本田利明平圓内容六圓之演段ヲ筆セリ。

美作人中村龜市幼ニシテ算學ヲ好ミ、同姓周介及ビ津山藩士可兒某ニ就テ算學ヲ修メ、後澁川佑賢、葛西秀朝等ニ從テ曆法ヲ學ビ、遂ニ大ニ斯道ニ通ズ。本年撰バレテ里正ト爲ル。堀坂村ナル暗溝等其ノ他功多シ。門人少カラズ。

古川氏一又ノ名ハ謙新之丞ト稱シ、瑠童又芳春ト號ス。氏清ガ男ナリ。業ヲ父ニ受ケテ數理ニ通ジ、大ニ至誠贊化流ヲ盛ニス。其ノ名幕臣中ニ嘖々タリ。本年六月二十一日卒ス。年五



十五、嗣子氏朝ハ又山ト號シ、榮之丞又武兵衛ト稱ス。明治十年六月七日卒ス。年七十二、九年(一八三八)澁川景佑寛政曆五星法續編ヲ上ル。○此年長谷川寛卒ス。  
澁川景佑(前ニ出ヅ)寛政曆五星法續編十卷ハ先著新巧曆書ト共ニ實父高橋至時ノ遺稿ヲ校正シテ成リタルモノ也。足立信頭モ亦與レリ。陰陽頭安倍晴親校正シテ之レヲ上ル。

註、寛ガ日下ノ門番ヨリ除名セラレタリト言フ史實如何(岡本)

註、一説ニハ寛ガ除名ハ算法新書著作ニ原因セリト云ヒ、或ハ地方指南著作ニ依ルト云フ。皆一種ノ傳説ナルベシ(同上)

註、二代善左衛門弘ノ本姓ハ佐藤幼名ハ秋三郎篤信ナリ(岡本)

日下誠渡邊一等卒ス

十年(一八三九)藤岡有貞算法量地新書ヲ著ハシ。内田五観變源手引艸ヲ稿シ、堀池敬久、野村貞處等二三家ノ著編アリ。○此年日下誠、渡邊一等卒ス。

註、日下ノ初名ハ又矢田喜徳ト云ヘリ(岡本)

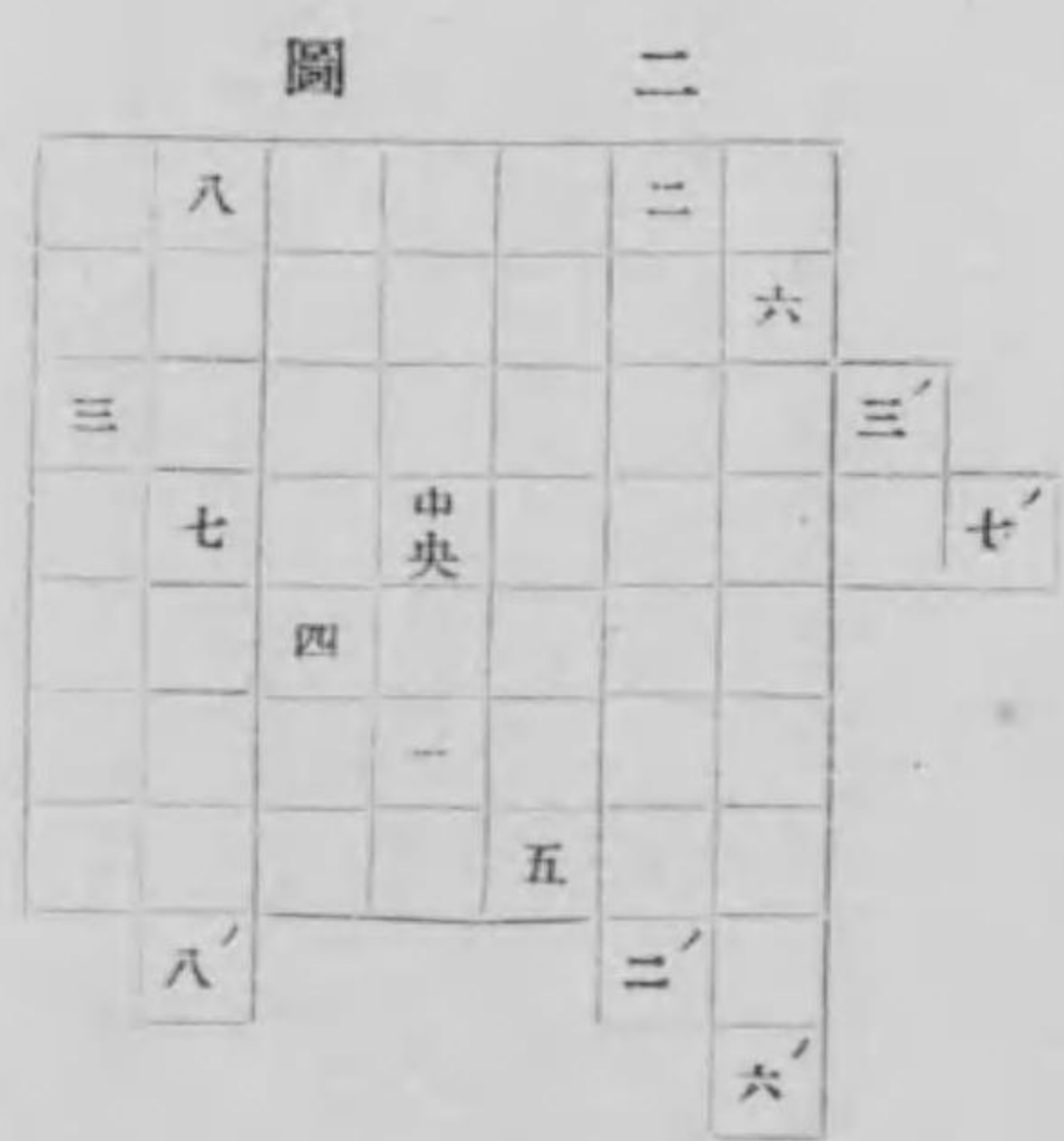
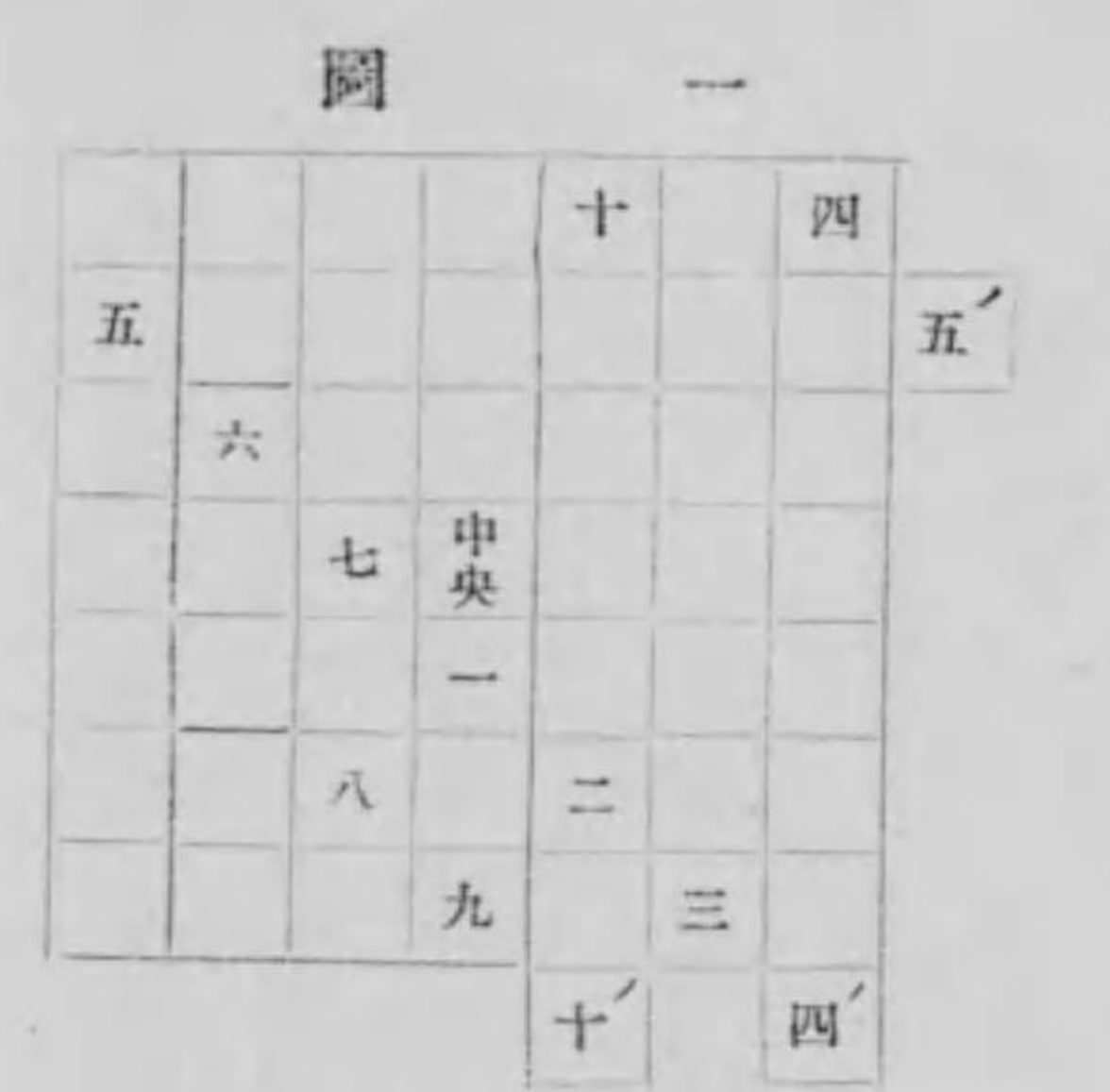
牛島盛庸卒ス

藤岡有貞出雲人ナリ。(有貞ガ事後ニ出ヅ)、量地新書ハ新器即チ半圓儀ヲ用キ四線表ニ依テ測量術ヲ記載シタル者ナリ。從來ノ測地法ト大ニ異ナル所ヲ見ル。故ニ之ヲ量地新書ト謂フ。  
○野村貞處(内田五観ノ門人)矩合樞要ヲ編ス。蓋シ同門佐野某ノ編ト云フ。○尾州人吉雄常三晴雨考ヲ筆ス。○堀池敬久斷連術ヲ筆シ、伊藤直義拾遺算法解ヲ作ル。  
渡邊一、治右衛門ト稱シ(前ニ出ヅ)東嶽ト號ス。奥州二本松侯ニ仕フ。最上流會田安明ガ家ニ寓シテ塾僕ト爲リ、大ニ數學ヲ修メテ、遂ニ其ノ奥ニ通ズ。同門ニ於テ第一ト稱ス。(四天王ノ第一ナリ)、斯道ニ貢獻スルコト多シ。本年十月七日卒ス。諡シテ東嶽院不朽算學居士ト曰フ。  
日下誠、貞八郎ト稱シ、五瀬ト號ス、蓋シ本姓ナリ。初名鈴木誠政ト曰フ。東叡山寛永寺ノ隸士ナリシガ、安島直圓ノ傳統ヲ嗣ギテ江戸麻布日窪ニ校舎ヲ設ケ、大ニ關流ヲ發揚シ、且ツ諸算書ノ解法頗ル多シ。抑モ主任以來各門ニ傑才輩出少カラズト雖トモ。未ダ嘗テ誠ガ門ヨリ盛ナル者アラズ。本年六月三日卒ス。行年七十七、谷中多寶院ニ葬ル。  
十一年(一八四〇)齋藤宜義算法圓理新々ヲ著ハシ、御粥安本算法淺問抄ヲ著ハシ、竹内修敬之ヲ評論ス。劍持章行探賸算法ヲ、平内廷臣算法直術正解ヲ著ハシ、隨朝陳、輿梁錄ヲ著ハス。此他二三家ノ著編アリ。○牛島盛庸卒ス。



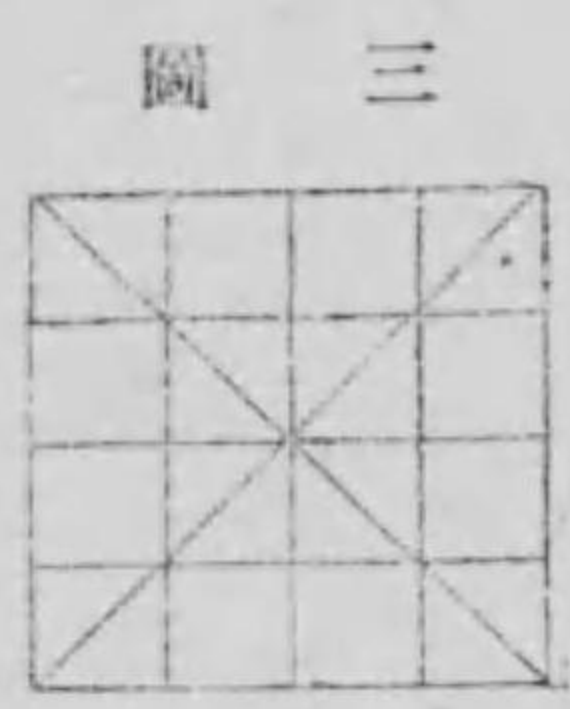
御弼安本猪之助ト稱ス。(後ニ詳ナリ) 算法淺問抄ハ、點竄術ノ算題ノミナリ。然レドモ撰題ノ法頗ル善シ。而シテ末卷ニ追加スル所ノ方陣列布法ハ、前人ノ法ニ依リタルガ如シ。關氏以後青山氏久留島氏松永氏等世々其人ニ乏シカラズ。其ノ奇方陣ノ如キハ、全ク久留島氏ノ發術ト相等シ。偶方陣ニ至ルモ、先人ノ發術ニ似タレドモ未ダ之ガ解法ヲ示シテ上木シタル者アラズ。故ニ今其ノ上木シテ整ヘル所ノ御弼安氏ノ法ヲ記述ス。

安本方陣ヲ別チテ三種トス。奇方陣、重偶方陣、及ビ單偶方陣是ナリ。奇方陣トハ、方邊奇數



三五七九ヲ成スモノヲ謂ヒ、重偶方陣トハ四ノ若干倍數四、八、十二、十六、二十、二十四、二十八、三十二、三十六、四十、四十四、四十八、五十二、五十六、六十、六十四、六十八、七十二、七十六、八十、八十四、八十八、九十二、九十六、一百、一百零四、一百零八、一百一十二、一百一十六、一百二十、一百二十四、一百二十八、一百三十二、一百三十六、一百四十、一百四十四、一百四十八、一百五十二、一百五十六、一百六十、一百六十四、一百六十八、一百七十二、一百七十六、一百八十、一百八十四、一百八十八、一百九十二、一百九十六、二百、二百零四、二百零八、二百一十二、二百一十六、二百二十、二百二十四、二百二十八、二百三十二、二百三十六、二百四十、二百四十四、二百四十八、二百五十二、二百五十六、二百六十、二百六十四、二百六十八、二百七十二、二百七十六、二百八十、二百八十四、二百八十八、二百九十二、二百九十六、三百、三百零四、三百零八、三百一十二、三百一十六、三百二十、三百二十四、三百二十八、三百三十二、三百三十六、三百四十、三百四十四、三百四十八、三百五十二、三百五十六、三百六十、三百六十四、三百六十八、三百七十二、三百七十六、三百八十、三百八十四、三百八十八、三百九十二、三百九十六、四百、四百零四、四百零八、四百一十二、四百一十六、四百二十、四百二十四、四百二十八、四百三十二、四百三十六、四百四十、四百四十四、四百四十八、四百五十二、四百五十六、四百六十、四百六十四、四百六十八、四百七十二、四百七十六、四百八十、四百八十四、四百八十八、四百九十二、四百九十六、五百、五百零四、五百零八、五百一十二、五百一十六、五百二十、五百二十四、五百二十八、五百三十二、五百三十六、五百四十、五百四十四、五百四十八、五百五十二、五百五十六、五百六十、五百六十四、五百六十八、五百七十二、五百七十六、五百八十、五百八十四、五百八十八、五百九十二、五百九十六、六百、六百零四、六百零八、六百一十二、六百一十六、六百二十、六百二十四、六百二十八、六百三十二、六百三十六、六百四十、六百四十四、六百四十八、六百五十二、六百五十六、六百六十、六百六十四、六百六十八、六百七十二、六百七十六、六百八十、六百八十四、六百八十八、六百九十二、六百九十六、七百、七百零四、七百零八、七百一十二、七百一十六、七百二十、七百二十四、七百二十八、七百三十二、七百三十六、七百四十、七百四十四、七百四十八、七百五十二、七百五十六、七百六十、七百六十四、七百六十八、七百七十二、七百七十六、七百八十、七百八十四、七百八十八、七百九十二、七百九十六、八百、八百零四、八百零八、八百一十二、八百一十六、八百二十、八百二十四、八百二十八、八百三十二、八百三十六、八百四十、八百四十四、八百四十八、八百五十二、八百五十六、八百六十、八百六十四、八百六十八、八百七十二、八百七十六、八百八十、八百八十四、八百八十八、八百九十二、八百九十六、九百、九百零四、九百零八、九百一十二、九百一十六、九百二十、九百二十四、九百二十八、九百三十二、九百三十六、九百四十、九百四十四、九百四十八、九百五十二、九百五十六、九百六十、九百六十四、九百六十八、九百七十二、九百七十六、九百八十、九百八十四、九百八十八、九百九十二、九百九十六、一千、一千零四、一千零八、一千一十二、一千一十六、一千二十、一千二十四、一千二十八、一千三十二、一千三十六、一千四十、一千四十四、一千四十八、一千五十二、一千五十六、一千六十、一千六十四、一千六十八、一千七十二、一千七十六、一千八十、一千八十四、一千八十八、一千九十二、一千九十六、一千零四、一千零八、一千一十二、一千一十六、一千二十、一千二十四、一千二十八、一千三十二、一千三十六、一千四十、一千四十四、一千四十八、一千五十二、一千五十六、一千六十、一千六十四、一千六十八、一千七十二、一千七十六、一千八十、一千八十四、一千八十八、一千九十二、一千九十六、二千、二千零四、二千零八、二千一十二、二千一十六、二千二十、二千二十四、二千二十八、二千三十二、二千三十六、二千四十、二千四十四、二千四十八、二千五十二、二千五十六、二千六十、二千六十四、二千六十八、二千七十二、二千七十六、二千八十、二千八十四、二千八十八、二千九十二、二千九十六、三千、三千零四、三千零八、三千一十二、三千一十六、三千二十、三千二十四、三千二十八、三千三十二、三千三十六、三千四十、三千四十四、三千四十八、三千五十二、三千五十六、三千六十、三千六十四、三千六十八、三千七十二、三千七十六、三千八十、三千八十四、三千八十八、三千九十二、三千九十六、四千、四千零四、四千零八、四千一十二、四千一十六、四千二十、四千二十四、四千二十八、四千三十二、四千三十六、四千四十、四千四十四、四千四十八、四千五十二、四千五十六、四千六十、四千六十四、四千六十八、四千七十二、四千七十六、四千八十、四千八十四、四千八十八、四千九十二、四千九十六、五千、五千零四、五千零八、五千一十二、五千一十六、五千二十、五千二十四、五千二十八、五千三十二、五千三十六、五千四十、五千四十四、五千四十八、五千五十二、五千五十六、五千六十、五千六十四、五千六十八、五千七十二、五千七十六、五千八十、五千八十四、五千八十八、五千九十二、五千九十六、六千、六千零四、六千零八、六千一十二、六千一十六、六千二十、六千二十四、六千二十八、六千三十二、六千三十六、六千四十、六千四十四、六千四十八、六千五十二、六千五十六、六千六十、六千六十四、六千六十八、六千七十二、六千七十六、六千八十、六千八十四、六千八十八、六千九十二、六千九十六、七千、七千零四、七千零八、七千一十二、七千一十六、七千二十、七千二十四、七千二十八、七千三十二、七千三十六、七千四十、七千四十四、七千四十八、七千五十二、七千五十六、七千六十、七千六十四、七千六十八、七千七十二、七千七十六、七千八十、七千八十四、七千八十八、七千九十二、七千九十六、八千、八千零四、八千零八、八千一十二、八千一十六、八千二十、八千二十四、八千二十八、八千三十二、八千三十六、八千四十、八千四十四、八千四十八、八千五十二、八千五十六、八千六十、八千六十四、八千六十八、八千七十二、八千七十六、八千八十、八千八十四、八千八十八、八千九十二、八千九十六、九千、九千零四、九千零八、九千一十二、九千一十六、九千二十、九千二十四、九千二十八、九千三十二、九千三十六、九千四十、九千四十四、九千四十八、九千五十二、九千五十六、九千六十、九千六十四、九千六十八、九千七十二、九千七十六、九千八十、九千八十四、九千八十八、九千九十二、九千九十六、一千、一千零四、一千零八、一千一十二、一千一十六、一千二十、一千二十四、一千二十八、一千三十二、一千三十六、一千四十、一千四十四、一千四十八、一千五十二、一千五十六、一千六十、一千六十四、一千六十八、一千七十二、一千七十六、一千八十、一千八十四、一千八十八、一千九十二、一千九十六、二千、二千零四、二千零八、二千一十二、二千一十六、二千二十、二千二十四、二千二十八、二千三十二、二千三十六、二千四十、二千四十四、二千四十八、二千五十二、二千五十六、二千六十、二千六十四、二千六十八、二千七十二、二千七十六、二千八十、二千八十四、二千八十八、二千九十二、二千九十六、三千、三千零四、三千零八、三千一十二、三千一十六、三千二十、三千二十四、三千二十八、三千三十二、三千三十六、三千四十、三千四十四、三千四十八、三千五十二、三千五十六、三千六十、三千六十四、三千六十八、三千七十二、三千七十六、三千八十、三千八十四、三千八十八、三千九十二、三千九十六、四千、四千零四、四千零八、四千一十二、四千一十六、四千二十、四千二十四、四千二十八、四千三十二、四千三十六、四千四十、四千四十四、四千四十八、四千五十二、四千五十六、四千六十、四千六十四、四千六十八、四千七十二、四千七十六、四千八十、四千八十四、四千八十八、四千九十二、四千九十六、五千、五千零四、五千零八、五千一十二、五千一十六、五千二十、五千二十四、五千二十八、五千三十二、五千三十六、五千四十、五千四十四、五千四十八、五千五十二、五千五十六、五千六十、五千六十四、五千六十八、五千七十二、五千七十六、五千八十、五千八十四、五千八十八、五千九十二、五千九十六、六千、六千零四、六千零八、六千一十二、六千一十六、六千二十、六千二十四、六千二十八、六千三十二、六千三十六、六千四十、六千四十四、六千四十八、六千五十二、六千五十六、六千六十、六千六十四、六千六十八、六千七十二、六千七十六、六千八十、六千八十四、六千八十八、六千九十二、六千九十六、七千、七千零四、七千零八、七千一十二、七千一十六、七千二十、七千二十四、七千二十八、七千三十二、七千三十六、七千四十、七千四十四、七千四十八、七千五十二、七千五十六、七千六十、七千六十四、七千六十八、七千七十二、七千七十六、七千八十、七千八十四、七千八十八、七千九十二、七千九十六、八千、八千零四、八千零八、八千一十二、八千一十六、八千二十、八千二十四、八千二十八、八千三十二、八千三十六、八千四十、八千四十四、八千四十八、八千五十二、八千五十六、八千六十、八千六十四、八千六十八、八千七十二、八千七十六、八千八十、八千八十四、八千八十八、八千九十二、八千九十六、九千、九千零四、九千零八、九千一十二、九千一十六、九千二十、九千二十四、九千二十八、九千三十二、九千三十六、九千四十、九千四十四、九千四十八、九千五十二、九千五十六、九千六十、九千六十四、九千六十八、九千七十二、九千七十六、九千八十、九千八十四、九千八十八、九千九十二、九千九十六、

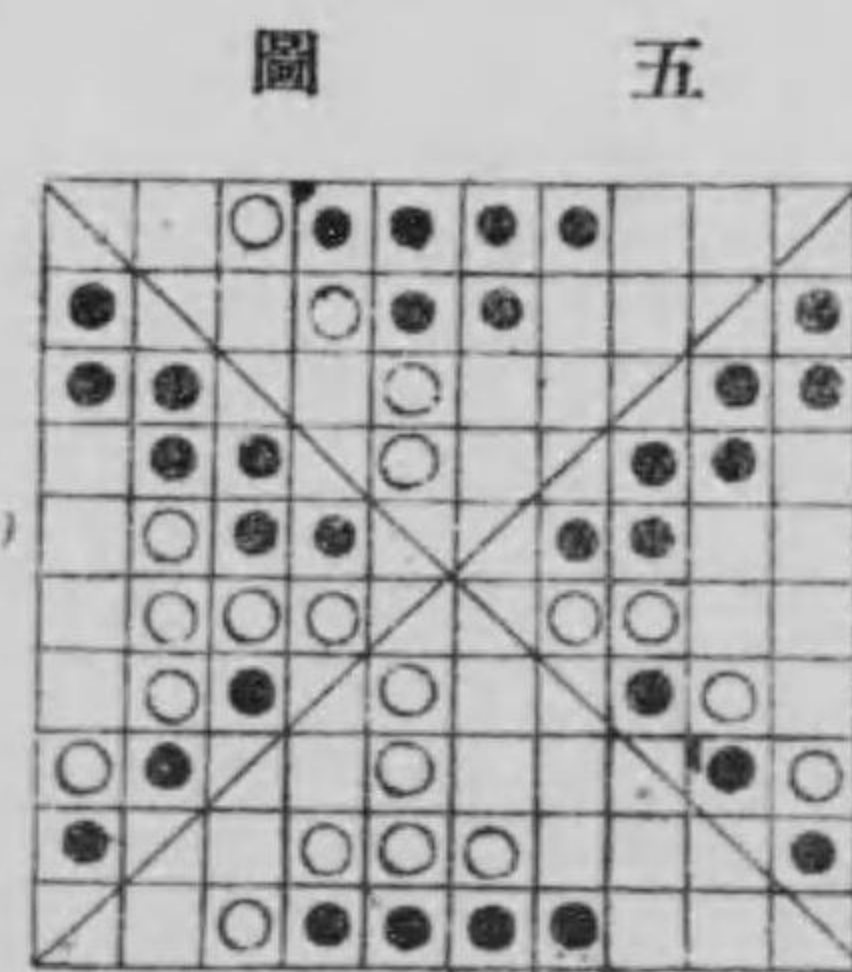
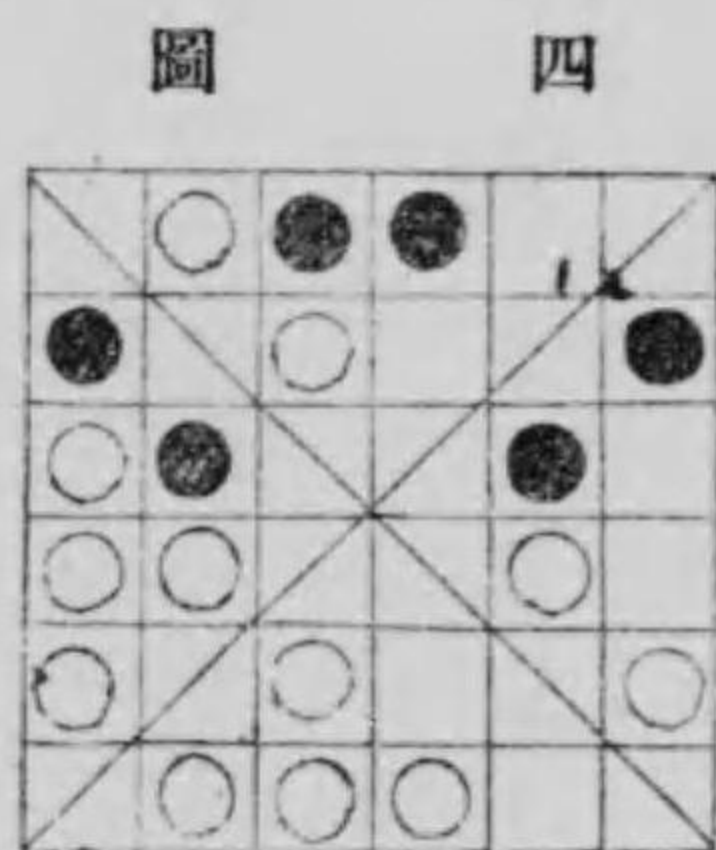
奇方陣ハ圖ノ如ク一ヲ中央ノ下格ニ置キ、而後逐テ斜メニ右下シテ列布スルコト一圖ノ如シ。而シテ四ニ至レバ圖外四ニ當レルガ故ニ之レヲ上ニ移シテ四ヲ置ク。五モ亦圖外ニ五ニ當レルガ故ニ左方ニ轉ジテ五ヲ置ク。而シテ八ハ既置數一ニ相當スルガ故ニ斜メニ左下シテ八ヲ置ク。而シテ十二至レバ則チ四ヲ置キタルト同意ナリ。一圖ノ如シ。若シ中央ヨリ一格ヲ隔テ、下方ニ之レヲ置クトキハ、他ノ各數モ亦一格ヲ隔テ、列布スルコト前法ト同理ナリ。二圖ヲ見テ知ルベシ。此ノ如クスレバ即チ其ノ列布法ハ孰レヲ取レドモ其ノ終格ハ必ず初格ト相對シ、他格モ互ニ相對スルモノナリ。青山氏久留島氏松永氏等ノ解皆同理ナリ



重偶方陣ハ每十六格四方ヲ取り兩斜線ヲ引クコト三圖ノ如クス。而シテ一ノ斜線端ヨリ兩斜線上ニ當レル格ニ相當數ヲ置キ、又最末ヨリ逆行シテ其ノ間格ニ相當數ヲ置クモノトス。故ニ八方陣ハ之レガ四倍、十二方陣ハ之レガ



九倍ナリ。以上同理ヲ推シテ知ルベシ。此法モ先者二三家ノ解法ト相似タリ。  
 單偶方陣ハ先ヅ右ノ上端ヨリ順下シテ兩斜上ニ當レル格ニ其ノ相當數ヲ置キ、最末格ヨリ逆  
 行シテ○ニ當レル格ニ其ノ相當數ヲ置キ、又初行ノ下ヨリ逆行シテ●ニ當レル格ニ其ノ相當  
 數ヲ置キ、又末行ノ上ヨリ順下シテ其ノ間ニ當レル相當數悉ク之レヲ置クモノトス。今六方陣  
 及十方陣圖ヲ示スコト四圖及ビ五圖ノ如シ。該書ニハ此以上十四方陣及ビ十八方陣ヲモ揭示



セリ。凡ソ單偶方陣列布法ハ一定ノ法無キノ觀アリ。然レドモ是レ亦一定ノ法自ラ備ハレリ。  
 該書ニハ之レヲ解カザレドモ同理ヲ推シテ之レヲ知ルベシ。  
 左ニ六方陣(單偶方陣ノ一)七方陣(奇方陣ノ一)八方陣(重偶方陣ノ一)ヲ示サム。

以上三術ハ安本ガ勉強亦見ルベキモ皆既ニ先者アリ。而シテ皆草稿ニ屬シテ未ダ印行シタル  
 モノ無シ。是レヲ以テ安本ガ方陣ノ法大ニ算家ノ揚賛スル所ト爲リス。宜哉此ノ如ク簡易ニ  
 シテ大ニ會得シ易ケレバナリ。

註、此七方陣  
 ハ淺間抄ニハ  
 出テ居ラズ  
 (三上)

陣 方 六

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 15 | 33 | 34 | 32 |
| 25 | 8  | 10 | 27 |
| 18 | 20 | 15 | 16 |
| 24 | 17 | 21 | 22 |
| 11 | 26 | 28 | 9  |
| 31 | 35 | 4  | 3  |

陣 方 七

|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 42 | 51 | 12 | 37 | 20 | 45 | 28 |
| 35 | 11 | 36 | 19 | 44 | 27 | 3  |
| 10 | 42 | 18 | 43 | 26 | 21 | 34 |
| 41 | 17 | 49 | 25 | 1  | 32 | 9  |
| 16 | 48 | 24 | 7  | 32 | 8  | 40 |
| 47 | 23 | 6  | 31 | 14 | 39 | 15 |
| 22 | 5  | 30 | 13 | 38 | 21 | 46 |

陣 方 八

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | 3 | 6 | 2 | 4 | 5 | 5 | 9 | 5 | 8 | 8 |
| 5 | 6 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 3 | 5 | 2 | 1 | 4 |
| 4 | 8 | 1 | 8 | 1 | 9 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| 2 | 5 | 3 | 9 | 3 | 8 | 2 | 8 | 2 | 9 | 3 | 5 |
| 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 6 | 3 | 7 | 2 | 7 |
| 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 4 | 6 |
| 1 | 6 | 5 | 0 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 5 | 4 |
| 5 | 7 | 7 | 6 | 6 | 0 | 6 | 1 | 3 | 2 | 6 | 4 |



安本ガ方陣列布法頗ル良シ。然レドモ奇方陣ニシテ因成數九十五、二十一、等ノ如シ即自約シ得ルモノナリニ於テ其ノ乘子ニ等シキ格數ヲ隔テ、列布スルトキハ、安本ガ法行ハレズ。又單偶方陣ノ如キハ猶明瞭ヲ缺クノ嫌アリ。故ニ之レヲ以テ完全法ト爲ス可ラズト雖ドモ、未ダ嘗テ此ニ勝レル解法アルヲ見ズ。余始ク時人ノ贊ニ任ゼムノミ。(余先年方陣列布法ヲ代數式ニテ之ヲ得タリ。是等ハ別ニ方陣列布法一卷アリ。故ニ此ニ細論セズ)。

竹内修敬、算法淺問抄中ノ二題ヲ評シテ師五觀ニ贈レリ。之ヲ淺問抄評論ト云フ。同氏又初學正邪辨ノ一書ヲ艸ス。

劍持章行、要七ト稱シ、豫山ト號ス。上毛吾妻郡澤渡人ナリ。初メ數學ヲ同國板鼻人小野榮重ニ從テ學ビシガ、後テ江戸ニ出デ日下誠ノ門ニ入り、大ニ斯道ニ通ジテ同門ノ高弟ト稱ス。氏壯年ノ時ニ兩毛、兩總、常陸、武藏等各方ヲ經歷ス。而シテ常總ノ間ニ在ルコト最モ久シ。故ニ常總ノ人其ノ門ニ入ル者甚ダ多シ。明治ニ及ビテ終ニ北總ナル鑄木ノ客寓ニ卒ス。探賸算法ハ嘗テ内田五觀ノ家ニ客タリシ時ニ編成セシ者ナリ。附録ニ五觀ガ門人ノ算題ヲ掲ゲシ者ハ之ニ因ルナリ。

凡ソ幾何量ノ關係ヲ知ルノ法ハ、點竄式ノ變化ヨリ之ヲ得ルヲ常トス。然ルヲ今、平内廷臣ガ直術トハ、圖形ノ性質ヲ推シテ其ノ解法ヲ得ルノ法ニシテ、誠ニ一ノ新術ト謂フベシ。

本年米室白裕、平天儀俗解ヲ出版ス。○和田恭寛宮城流傳書ヲ記ス。○谷松茂、幽齋一派額面題ヲ筆ス。

牛島盛庸字平太ト稱シ、鶴溪ト號ス。父ヲ盛貞(字三太)トス。肥後熊本細川侯ノ藩士ナリ。漢學ヲ同藩士數某ニ受ケ、算學ヲ甲斐福豐ニ受ケテ大ニ通ズ。其學尤モ精其ノ巧思往々人ノ意表ニ出ヅルト云フ。安永八年本藩ノ算學師範ト爲ル。晚ニ和田寧ノ門人ト爲レリ。本年八月二十五日卒ス。行年八十五。

此年和田寧卒ス。

和田寧通稱豐之進後チ算學又圓象ト稱シ。子永ト字ス。初メ香山直五郎政明ト曰フ。播州三日月ノ藩士ナリ。江戸ニ到リ、芝三綠山増上寺ノ士ト爲ル。既ニシテ又土御門家算學棟梁ト爲レリ。寧大ニ圓理ヲ究メ、遂ニ斯道ニ最要ナル諸表ヲ創發シ。延テ諸術ヲ詳解ス。其ノ解法眞ニ新ニシテ極メテ美ナリ。故ニ圓理ノ解法是ヨリ更ニ一新ス。且ツ新術ヲ發スルモノ甚ダ多シ、實ニ圓理ノ高妙寧ニ至リテ始テ達シヌ。寧初メ數學ヲ宮城流某氏ニ學ビシガ、後日下誠ノ門ニ入ル。其力門中ニ比無シ。是ヲ以テ同門ノ諸氏陰ニ圓象ガ門ニ入り、其ノ傳ヲ受クル者甚ダ多シ。是ヨリ圓象ガ名數學者中ニ噴々タリ。然レドモ嘗テ一書ヲ印行セズ。其ノ秘書ハ悉ク土御門家ノ藏書ト爲セリ。是故ニ其門ニ入りテ之ヲ受クル者ニ非ザレバ之ヲ知ルニ由ナ

註、熊本藩數  
學師範之始並  
ニ氏ノ墓表ニ  
依ル(岡本)

和田寧卒ス



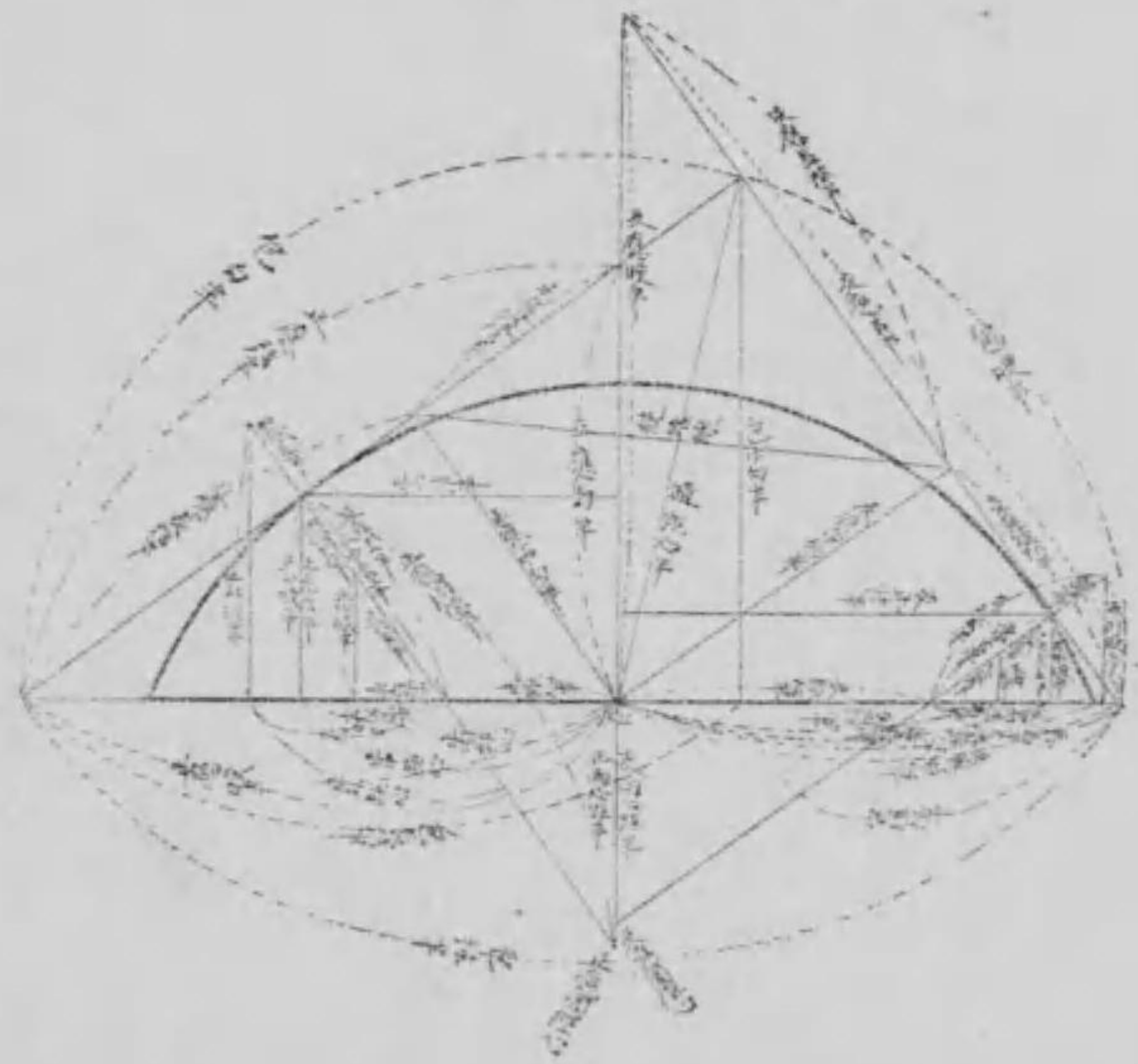
シ。而シテ其稿本ニ屬スルモノ、今猶算家ノ秘藏シテ最モ賞賛スル所ナリ。余嘗テ之ヲ師ニ聞ケリ。細井寧雄師ハ和田圓理ノ相傳家ナリ和田圓理ノ諸表ヲ作ルヤ。多年ノ勞苦ヲ積ミテ始メテ成リス。其ノ成ルニ及ンデ草稿堆積シテ山ヲ成シ。收メテ二個ノ長持箱ニ滿テリト。噫嗟其堪忍勞苦想フニ餘リアリ。天保十一年九月十八日卒ス。享年五十四諡シテ釋算明信士ト曰フ。寧ガ家貧シテ功利ヲ計ラズ、門弟子ヲ教フルニ貧ノ薄キヲ嫌ハズ、是ヲ以テ傍ヲ筆道手跡ヲ教授シ。且周易ヲ以テト算ヲ爲シテ案計ニ充ツ。抑モ圓理學ハ關流々祖關孝和創メテ弧背術ヲ發明シ。又(建部賢明弘等竊ニ與リテカアル者ノ如シ)二傳松永良弼ニ至リテ招差法ニ依リテ、其括法ヲ改良シテ其極限ノ理ヲ明ニセリ。四傳安島直圓ニ及ビテ更ニ圓徑截斷ノ法ヲ發明シテ實ニ圓理ノ學ヲ一變セリ。六傳和田寧ニ至リテ更ニ大ニ一理貫通ノ妙術ヲ發明セリ。是ニ於テ我が圓理ノ學問ハ唯圓形ニ止マラズ。如何ナル曲線モ皆齊シク一理貫通スルヲ得タリ。實ニ是レ我が數學ノ高尚ノ域ニ達シタル者ナリ。橢圓理ニ至リテハ坂部廣肝ノ發明アレドモ、其ノ法繁煩ニシテ容易ニ收括ス可カラズ。然ルヲ和田圓理法ニ依ル時ハ其ノ容易ナルコト前記ノ如シ。是レ其ノ一斑ヲ較スルノミ。蓋シ安島圓理一出シテ關圓理ヲ用フル者無シ。和田圓理一出シテ安島圓理ヲ行フ者ナシ。實ニ古來我數學ノ及バザル所ノ者、和田寧ニ至リテ悉ク之ヲ得タリ。是故ニ寧ガ發明術甚多クシテ皆斯學ノ大道ヲザルハ無シ。噫々和田氏ノ功夫レ大ナル哉。著編良書多シ。中ニ就テ最要ナル者外傳三十六卷。內傳三十卷トス。共ニ六十六卷ナリ。

實ニ是レ我が高尚數學ノ完全タル者ト謂フベシ。不幸ニシテ天保七年江戸三田ノ寓所ニ於テ祝融ノ災ニ罹リ。悉ク燼滅ニ歸シタリ。惜ムベキモ尙餘リアリ。再編ノ舉アレドモ幾何ナクシテ病ニ罹リテ果サズ。以後數年ナラズ。天斯ノ人ニ年ヲ假サズ。今ヤ算ヲ易フ。嗚呼我數學界ノ不幸焉ヨリ大ナルハ莫シ。其ノ遺書概ネ關流皆傳以上ノ學術ニ在リテ最高尙ナル者ナリ。今ヤ門弟ノ謄寫或ハ當時ノ殘書片々ヲ見ルモノモ亦少カラズ。余ガ見ル所ノ者ニ於ケルモ尙前記ノ外ニ首卷、求積增約初門、橢圓求積、勾股容背極數、圓堦穿去術起源、勾股整數、橢圓應周表略等多數アリ。其首卷ハ圓理諸表ニ就テ學者ノ爲ニ其ノ要ヲ記述シタル書也。諸圓求積ハ圓形ニ起源シテ或ル規定ノ下ニ成リタル一種ノ曲線ノ算理ナリ。勾股容背極數ハ勾ヲ半徑トシ、勾弦ノ尖處ヲ中心トシテ勾股形內ニ弧ヲ畫キテ其ノ弦ヲ以テ弧長ノ最大數ヲ求ムルノ術ナリ。圓理經ニ出デタル環累ノ比ニ非ス、其ノ他解說ヲ要セズシテ知ルベシ。然レドモ爰ニ一言スベキ新法アリ。前記橢圓應周表略是ナリ。此ノ書何年ニ成リシヤ記載無キモ此ニ記述シテ其ノ大略ヲ示サム。從來我が先者ハ橢圓ノ範式ヲ作ラズ。每題一々之ヲ圓堦斜截面ニ取り還原シテ其原式ヲ求ル者トス。然ルヲ今寧氏ガ發明シタル者ハ直ニ橢圓面ニ就テ、其ノ必要ナル各線悉ク傍書ヲ以テ之ヲ顯シテ一表ヲ作り。之ヲ應用シテ各問題ヲ解ク者トシヌ。又其法新ニシテ且ツ妙ナリ。各線トハ橢圓ノ長徑、短徑及ビ或ル直交セル二切線トヲ以テ成ル所ノ各部分ノ長ヲ謂ヘルナ



リ。其ノ細別セル各線モ亦各直交セリ。直交線之ヲ矩線ト謂フ。是等ノ各線都テ五十五アリ。

五十五矩線之圖



之ヲ五十五矩線ト謂フ。圖ニ示メ  
スガ如シ。圖中ノ各線悉ク橢圓ノ  
長徑短徑ノ傍書ヲ以テ表ハシ。四  
表ヲ製シテ其ノ用ニ便ジ。名ケテ  
乾、坤、離、坎表ト謂フ。惜哉其ノ解  
法傳ハラズ。定メテ是レ祝融ノ災  
ニ罹リシ者ナラム。本書ニハ例題  
アリ其ノ應用ヲ示シタリ。其ノ便  
利多キニ感歎スルナラム。學者類  
ニ觸テ之ヲ長ゼバ橢圓ノ解法此ニ  
盡ン者乎。之ヲ知ル者ノ稀ナルハ  
更ニ惜シムベキナリ。

ヲ著ハシ。又消息盡變法ノ編アリ。大村一秀算法點竄手引冊二編ヲ著ハシ、奥村増地算學必究  
十二年(一八四一)山本賀前算法助術

ヲ著ハス。加藤均齋、瀧川有人等著編アリ。○此年谷松茂卒ス。

圖形ノ問題其關係甚ダ多シ。其ノ關係既ニ多ケレバ、則チ必ズ其定式モ亦隨ツテ繁シ。助術  
トハ是等ノ定矩合(即定式ナリ)ヲ集録シタルモノニシテ、算題解法中直ニ之ヲ使用シテ以テ  
演算ノ勞ヲ助ク。故ニ助術ト曰フ。頗ル學者ニ益アリ。然レドモ本解ヲ知ラザルモノ、用フ  
ベキ者ニ非ズ。

大村一秀金吾ト稱ス、秋田義一ノ門人ナリ。又細井寧雄ニ學ビ、大ニ數理ニ通ズ。最近ノ算  
者ト謂フベシ。新解新術ヲ發スル亦少カラズ。點竄手引冊二編ノ如キハ、其ノ初編ニ比スレ  
バ、高キニ過グルノ觀アリ。書中交商ヲ解クモノ頗ル良シ。

加藤均齋爲善堂ト號ス。三木松齋ノ門人ニシテ算學ヲ善クス。自稱シテ七流兼學算儒ト曰フ。  
其ノ名畿内ニ鳴レリ。門人ノ進ムコト日ニ多シ。常ニ數學ヲ以テ互ニ相會シ、研究圖論ス。  
名ケテ益友會ト曰フ。書編アリ。題シテ益友會算題集ト謂フ。本年其二冊成レリ。題集ニシ  
テ且ツ解義ヲ附シタルモノナリ。

均齋ガ門人ニ山邊篁齋ナル者アリ、師傳ヲ得テ數學ヲ善クス。氏モ亦編書アリ。篁齋元來多  
能ナリ。和歌ヲ善クシ、書ヲ能クシ、又土器ヲ製ス。土器ノ製法頗ル趣味アリテ、茶人ノ賞翫  
スル所ト爲レリ。和歌ニ在リテハ洛東ノ尼連月ノ門ニ入りテ善ク詠ズ。山月ト號ス。間アレ



註、松茂ハ大垣藩水野民興門人ナリ(岡本)

バ則チ自ラ茶器ヲ製シテ(或ハ發賣セリト云フ)、之ニ自詠ノ歌ヲ刻ミテ山月ト署ス。連月ノ製器ト竝ビ行ハル。山月ノ銘アル茶器ハ稀ニ散見スルモノアリ。瀧川有人神壁算法別解ヲ著シタリ。○渡邊以親獨尺萬里器ヲ製ス。先ニ黒田樂善ヨリ測器ヲ得タリ。之ニ由テ自ラ工夫ヲ加ヘテ本器ヲ製シタルモノナリ。○早道算用集、當時名人算者鑑ハ皆本年ニ出デタリ。

谷松茂、次郎八ト稱シ、幽齋ト號シ、士好ト字ス、美濃大垣人ナリ。彫刻工ヨリ出ヅ。故ニ里人版木屋ト呼ベリ。何人ノ門ニ出デダレヤ、大ニ數學ニ通ジ。門人日ニ多シ。最モ尾濃飛驒ノ間ニ盛ンナリ。濃飛ノ數學是ヨリ振フ。著書少カラズ。皆寫本ニ屬シテ今尙ホ多少ノ傳フル者アリ。本年十月三日卒ス。行年四十、年未ダ老ヒズ可惜哉。同所十王堂境内ニ葬ル。幽齋先生之墓ト題スル者是ナリ。

十三年(一八四二)大藪茂利算盤指南ヲ、惠川景之弧三角捷法解ヲ、豊田勝義算法縮圓解ヲ著ハス。○小出修喜、師和田寧ノ遺書ヲ訂シテ圓理算經ヲ稿シ、岩田清庸窺望心計示蒙ヲ著ハセリ。此ノ他吉田爲幸等二三家ノ著編アリ。○此年新曆成レリ。天保壬寅曆ト曰フ。○僧某氏須美界約法曆規ヲ著ハセリ。同ク本年ヲ曆元トス。又河野通禮ノ應天曆アリ。

大藪茂利俵助ト稱ス。宮本重一(宗四郎)ノ門人南筑柳河人ナリ。算盤指南ハ九歸ヨリ開平ニ

註、圓理算經ニ依ル(三上)

至レル坊間ノ獨學書ナリ。然レドモ附録ニ點竄術問題ヲ記載セリ。○惠川景之彌五郎ト稱ス。勢州ノ人ニシテ内田五觀ノ門弟ナリ。○豊田勝義伊之助ト稱ス。村田恒光(勢州津藤堂侯ノ臣)ノ門人ナリ。算法縮圓解ハ師恒光ノ手ニ成ル者多シ。先キニ著ハセル側圓詳解ハ、誠ニ舊來講ズル所ノ側圓即圓柱斜截ヨリ成ルモノトセリ。此ノ縮圓解ハ環縮圓即チ圓環ノ截斷面ニ關スル問題等ヲモ舉ゲ、側圓詳解トハ、記載及術理全ク相異ニシテ其ノ術モ亦高シ。

小出修喜和田寧ノ門ニ入りテ以來既ニ十數年。其地遠隔ニシテ圓理ノ秘傳ヲ受ルコト未ダ多カラズ。不幸ニシテ先年ノ火災アリ。又去年和田師養ヲ易フ。其ノ傳書殘本悉ク高弟細井寧雄ノ受ル所ト爲レリ。修喜之ヲ聞キ、急ニ江戸ニ出デ、寧雄ニ就キ、亡師ノ約束ト號シテ其ノ書ヲ得。携ヘテ阿波ニ歸リテ其ノ傳書ヲ拔萃シ。更ニ序次ヲ立テ、專ラ圓理修學ノ便ニ供スルモノトス。編纂畢リテ門人北野光孝、福田泉ノ校訂ヲ以テ出版セントス。京ニ上リテ之ヲ安倍晴親ニ謀ル。晴親其學ヲ贊成シ題シテ圓理算經ト曰フ、既ニシテ上木ノ舉終ニ果サマリシハ惜ムベキナリ。是故ニ此善本ノ有ルヲ知ルモノ少シ。願フニ從來圓理ノ書トシテ見ルベキ者種々アレドモ、未ダ此ノ如キ善本アラズ。從來傳フル所ノ側圓理、松永圓理及安島圓理ナリ。和田圓理ニ至リテハ較者ノ截フ所ト爲リテ顯レズ。本書ハ終卷亡師ノ傳書ニ依リテ記述シテ私作ナシ。故ニ修喜ハ和田寧ガ直傳トシテ此ノ書アルハ大ニ美舉トスル所ナリ。今本書三卷ヲ見ルニ、第一卷ハ圓理表ニ依リテ研究スベキ術例ヲ記シ、



第二卷ハ前記ニ繼テ其ノ例ヲ擴メ、第三卷ハ第一第二卷中ニ用キシ諸表ト截斷法(微分法ナリ)トヲ記述シタリ。看者果シテ當時ヲ思ヒ半ニ過ギン。修喜別ニ外傳内傳ノ最初ニ屬スル數項ヲ述ベ、且ツ本書ニ於ケル要旨ヲ筆シテ數葉ヲ成セリ。題シテ圓理算經統元之卷ト曰フ。以テ本書ノ首ニ加ヘタリ。之ヲ讀ンデ余ガ久シク竊ニ歎ズル所ノ不德者アルヲ確實ニセリ。其序ニ曰「前略授法ノ弟子、濱崎一致、谷義直、不破直温、白石長忠、小泉則之、栗山(某)川井久徳、内田恭、松山頼美、中村信忠、長谷川茂基、本橋惟義、彦坂永貞、余モ亦其員ニ加ハル。是皆初學ヨリノ門人ニ非ズシテ究理製表ノ術ニ服シ授受スルモノナリ。然レドモ亦名利ヲ饒ルノ徒、外面自發ノ法術ト唱ヘ、和田子ノ傳ヲ隱蔽スル人モ亦少ナカラズ。余多年和田子ニ親炙シ、授カル所ノ遺書ヲ閱シテ師恩ノ深キヲ感ジ、以テ若干卷ノ艸稿成ル。下略」ト噫呼余既ニ寧氏ノ門人中ニ不德者多キヲ痛メリ。而シテ今修喜ニシテ此言アリシハ大ニ嘉スベシ。初メ余ハ當時ノ大家ヲ大家トシテ之ヲ敬シ、之ヲ信ジタリ。既ニシテ先者ノ學術ト功績トヲ探查スルコト此ニ三十有餘年、其ノ實情漸ク知ルニ及ビテ、憾ムラクハ羈ニ信ジ、者多クハ違ヒ、敬シ、者多クハ爲ラズ。大家トシテ竊ニ他人ノ發明術ヲ偷ミテ、己レガ發明術トシテ門弟子ニ高ブリ、世ヲ欺クノ徒往々見ルアリ。今ヤ和田寧ノ學術一世ヲ壓ス。當時ノ大家皆竊ニ其門ニ踵リ、僅少ノ贅ヲ齎シテ或ハ一朱、或ハ二朱、或ハ百匹、多クトモ三門弟ト爲リテ圓理ノ新法ヲ受

ケタル者ナリ。然ルヲ之ヲ自己ノ門弟子ニ授ケ、或ハ某書ヲ著ハスニ及ブモ、皆師恩ヲ隱蔽シテ自發術ヲ術フモノ比々然リ。其ノ狡猾ト其卑劣トヲ思ヘバ、其ノ書ヲ見ルモ穢ハシ。今小出修喜ニシテ此ノ言アル一致以下何ゾ其レ顔色ヤアル。蓋シ圓理ノ門弟ハ前記ノ人輩ニ止マラズ。他ニ長谷川寛、古川謙、岩田久次郎、岩崎義三郎、志野知郷、牛島盛庸、和氣幸政、小山大乗寺、馬場正統、内田鎌左衛門、齊藤宜義、武田峰三郎、木戸格門其他數人アレドモ一モ師恩ヲ唱ヘシ者ヲ聞カズ、其ノ甚シキニ至リテハ、師ノ製表ヲ寫記シ。聊カ或ル名稱ヲ變ジ、以テ己レガ發明術ト爲シテ門弟子ニ驕リ、或ハ刊行シテ世ヲ欺ク者多シ。奚ゾ此ノ如ク沒義ナルヤ。何ゾ此ノ如ク無禮ナルヤ。筆スルニ辭語ナシ。和田門ノ圓理ニ於ケル弟子ハ皆竊ニ學ビテ互ニ人目ヲ忍ビタリ。是ヲ以テ師自ラ言ハザレバ弟子互ニ知ル者ナシ。修喜ノ廉潔ナル彼レ十三輩ノミヲ知リテ、他ノ諸氏ヲ知ラザリシナラム。他ノ諸氏縱令其ノ名ナキモ本書ヲ讀マバ共ニ竊ニ愧ヅル所アラム。是レ大ニ有心者ノ快トスル所ナリ。然リト雖ドモ和田寧ノ遺書中ニ圓理算經ノ未成ノモノアリ。之ニ由テ考フレバ本書ハ全然小出修喜ガ其ノ意ニ出デ、以テ編纂セシモノニ非ズ。師ノ編成遺書ヲ取テ修正補授シ、モノ、如シ。果シテ然ラバ修喜ノ言モ大ニ當ラザルガ如シ。縦ヒ多カラザレドモ師ノ功勞ヲ蔽フ所アルガ如シ。

岩田清庸ガ窺望心計示蒙ハ町見術ノ書ナリ。古法及新法ヲ記述ス。○福田泉巽ニ編述セシ雨



頌曆上支時ヲ  
止メ鼓數時ヲ  
行フ

窓算艸ヲ續記セリ○吉田爲幸算法淺問抄起源ヲ筆ス、蓋シ同書ノ解義ナリ。  
太田保明側圓類集ヲ著ハス。問題集ノ一小冊子ニ過ギザレドモ、選法大ニ良シ、此故ニ學習  
問題トシテ頗ル算者間ニ行ハル。

寛政曆ヲ行フコト爰ニ四十五年、曆日漸ク差ヘリ、幕府、澁川景佑(助左衛門)山路諸孝、足立信  
頭(左内)等ニ命ジテ新曆ヲ作ラシム。吉田四郎三郎、小出修喜等モ亦與ル所アリ。新曆成レリ。  
安倍晴親ノ按トシテ以テ上ル。乃チ勅シテ名ヲ賜フテ天保壬寅曆ト曰フ。以降相行ハレ  
テ終ニ明治五年太陽曆ヲ行フニ至リテ止ム。蓋シ從來頌曆ニ記スル所ノ時刻ハ、皆中夜子刻  
(夜九ツ時)ヨリ中夜子刻ニ至ルノ時間ヲ十二平分シテ以テ支名刻限ヲ記載セシモノナルガ故  
ニ、民間用フル所ノ時刻ノ鼓數ト相合ハズ(元文五年及寶曆五年ノ頌曆ニ注意ノ記載アリ)。  
今此ノ壬寅曆ヨリ支時ヲ記サズシテ世俗用フル所ノ時刻鼓數ニ合シテ之ヲ記載セリ。故ニ民  
用極メテ便利ヲ得。此ノ新曆成リタルトキ、既ニ明年ノ頌曆發行セシ後ニアリタルヲ以テ、  
明後天保十五年即弘化元年ヨリ實用セシナリ。  
本年ヲ曆元トシタル應元曆ト云ヘル書アリ。是レ天保壬寅曆既ニ成リ、固ヨリ秘シテ日官ノ  
外未ダ人ニ示サズ。河野通禮(主計助)請フテ  
禁裏ノ文庫ヨリ拜借寫記シタルモノナリ。題シテ應元曆ト曰フ。同氏ノ著ニ非ズ。○福田泉

馬場正督卒ス

註、此異形同  
術ハ版本アリ  
(三上)

註、小松無極  
子ハ即チ惠能  
ナリ。後ニ鈍  
齋ノ名ヲ以テ  
知ラル(三上)

不盡一周之法ノ一書ヲ筆ス。文政年間小出修喜ノ稿ニ依レリ。○小松無極子正弧斜弧及白石  
釣題ノ二書ヲ筆シタリ。

十四年(一八四三)福田復算題雜解ヲ、山上光道異形同術ヲ著ハセリ。他一二家ノ著書アリ。○此  
年馬場正督卒ス。○天保年間博多人大穂能一太陽曆ヲ作ル、人之ヲ笑フ。

福田復美濃正ト稱シ。金塘ト號ス。大阪人ニシテ、武田眞元ノ門人ナリ。算題雜解ヲ筆シ、  
門弟奥村吉榮ヲシテ之ヲ世ニ公ニセシム。復又算法道標ヲ著ハス。

山上光道清左衛門ト稱シ、勾股齋ト號ス。洛巽宇治槇島ノ人ナリ。彙ニ日用要算ノ一書ヲ著ハ  
シタリ。既ニ上木成レリ。今又異形同術一書ヲ著ハセリ。門人河野直政之ヲ日用要算ノ附録ト  
爲サントス、而シテ果サズ。是書通常ノ容題ニシテ點竄法ヲ施スモノニ過ギザレドモ、實ニ  
三十二題唯一術ニシテ各答數ヲ得ルモノナリ。最モ奇ト謂フベシ。後慶應二年ニ至リテ鈴木  
圓之レガ解法ヲ施シタリ。

小松無極子、五商去之法、菱題、及町見八線ノ書ヲ筆シ。神至明(鳳陽逸農)測量新書ヲ著ハシ  
タリ。

馬場正督金之丞ト稱シ、董卿又貢湖ト號ス。幕府ノ士ナリ。勘定奉行ヲ勤ム。江戸四谷ニ住セ  
リ。初メ數學ヲ本田利明ニ受ケ、後安島直圓ニ從フテ學ビタリ。遂ニ大ニ斯道ニ通ジテ其ノ



名四方ニ聞ユ。本年九月十三日卒ス。江戸四谷本性寺ニ葬ル。

天保年間大穂能一アリ、徳次ト稱ス。初名徳太郎、筑前博多人ナリ。父ヲ徳平トス。文政二年博多片土居町ニ生ル。其ノ家世々鐵工ヲ業トス。年甫メテ八歳ニシテ、算術ヲ同處岩崎一郎ニ就キテ學ビタリ。十歳ノ時一郎之ヲ介シテ久間修文ノ門ニ入ラシム。是ヨリ學業大ニ進ム。能一江戸ニ出デント欲シテ未ダ果サズ。筑後柳河ニ長谷川弘ノ在ルヲ聞キ。修文ノ介ヲ以テ弘ノ門ニ入レリ。既ニシテ弘江戸ニ歸ルニ臨ミ、能一ヲ伴フ。此ノ時能一十八歳ナリ。是ヨリ斯道益々進ム。一日小過アリテ破門セラレ。奥州ヲ漫遊シテ歸ル。年二十四、長谷川弘ノ門ニ入リテ以來兼テ天文曆學ヲ修メタリ。終ニ大ニ得ル所アリテ一曆ヲ作レリ。西曆ト合セリ。即太陽曆ナリ。之ヲ人ニ示ス。人其ノ理ヲ知ラズ。大ニ之ヲ笑ヘリト云フ。

長谷川弘ノ門ニ、天野榮親、小野廣胖、内田久命、北村榮吉、阿部重道、宮本重一、甲斐廣永、古谷道生、芳賀知致、齋藤雋、岡本則録、井上正庸、梅村重得等高弟ナリ。

佐藤解記ガ門ニ、南亮方、村山保信、僧忍了、吉澤義利、小船井解安、小村保範、木村義殷阿部政明、木島好正等皆其名アリ。

武田眞元ノ門ニ、武田多則、玉田秀行、安達利堅、太田直温、福田理軒後小出修喜奥田知員、今井元一、金澤因信、藤原保知等アリ。

馬場正統ノ門ニ、高久守靜、宮澤種秀、岩田政蕩、岩田好算、齋藤祐順、鈴木圓、飯河芥舟池田定經、本多正俊、松木規、蔭山實貞等アリ。

弘化元年(一八四四)武田眞元(前ニ出ツ)其男多則ノ名ヲ以テ、眞元算法ヲ著ハシ、内田久命算法求積通考ヲ著ハシ、小出修喜對數表ヲ刊行ス。小出光教弘化元曆ヲ著ハス。此他一二家ノ著編アリ。○此年齋藤尙中、齋藤宜長等卒ス。

武田多則篤之丞ト稱ス。武田眞元ノ男ナリ。司天臺ノ曆生ヲ職トス。眞元算法ハ筆者自ラ高ブルモ、決シテ人ヲ導クノ書ト爲ス可ラズ。何トナレバ唯八算見一ノミヲ詳ニシテ、他ハ皆粗漏甚シケレバナリ。多則ハ和田寧ノ門ニ入りテ圓理ノ傳ヲ受ケタル者ナリ。然ルヲ書中ニ圓理ヲ解キ且表ヲ掲ゲテ自ラ得タルコトヲ裝フ。其ノ言ニ曰ク予百家ノ秘書ヲ涉獵シテ圖ラズ圓理表ヲ獲タリト。呼吁此レ何ノ言ゾヤ。其ノ師ヲ無ニシ。其ノ功ヲ蔽フ。識者之ヲ卑シマザルハ莫シ。是故ニ武田流ト曰ヒ、眞元法ト唱フルモ、他人之ヲ稱スル者無シ。(書中記載ノ圓理表ハ八象表九成表東南表等和田寧ガ創製表ノ或ル部分ナリ)然リト雖ドモ當時ノ算家ニシテ陰ニ和田寧ノ門ニ入りテ其ノ傳ヲ受ケ、而シテ自ラ發明ヲ裝フ者一ニシテ足ラズ。唯多則ガ如ク自ラ誇ラザルニ在ルノミ。

内田久命半吾ト稱ス。江州彦根ノ士ナリ。求積通考能ク圓理ノ起源ヲ詳ニシ、且ツ諸表ノ出

齋藤宜長卒ス

註、此言ハ同書凡例ニ依ル且ツ下卷ノ首ニ記スル所ナリ見ルニ百家ノ秘書中ヨリ得タリト云ヘルモノニシテ少シモ自發術ナル形跡ナシ。(二上)



ル所ヲ明ニセリ。其ノ術和田圓象ガ製表ノ若干部ヲ取リタルニ過ギザレドモ、(同數同事ニシテ少シク名稱ヲ異ニスルノミ)初メテ圓理ヲ學ブモノ大抵之ヲ以テ足レリトス。該書ハ之ヲ應用シテ圓理ニ關スル諸形ノ積ヲ求ムル法ヲ詳解シタルモノナリ。而シテ卷首ナル方理ノ解法ハ全ク和田寧ノ原反術知ヨリ取リタルモノナリ。然レドモ和田氏ノ門外ニ之ヲ知ルモノ少シ。故ニ此求積通考ハ世人ニ圓理學ヲ知ラシムルノ功用甚ダ大ナリ。(余彼ガ師弟ノ恩義ヲ行フノ道ニ非ザルヲ知レドモ姑ク論セズ)尤モ圓楔斷面ノ解圖頗ル詳ナリ。惜哉未ダ其性質ヲ盡サズ。且所論少シク誤レリ。此ノ書長谷川弘ガ手ニ成リ久命ガ名ヲ以テ公ニシタル者ナリ。蓋シ弘ハ業ヲ父寬ニ受ク、寬ハ和田寧ノ門ニ入りテ圓理ヲ學ビタリ。書中ノ記載皆和田圓理ノミ。然ルヲ師恩ヲ蔽フテ片言モ此ニ及バズシテ刊行セリ。何ゾ其心事ノ卑劣ナルヤ。

從來對數ノ用、僅ニ算家ノ間ニ行ハレタリト雖ドモ、人々相秘シテ互ニ闕外ニ出サズ。小出修喜ガ算法對數表ヲ出スマ。大ニ此弊ヲ滅殺スルニ足レリ。本書ハ一ヨリ萬ニ至レル普通對數ヲ記シ。其ノ首ニ用例ヲ示シタルニ過ギザレドモ、當時他ニ類書ナシ。又版本ナシ。故ニ本書ハ學者ニ益アリト謂ツベシ。蓋シ修喜ハ之ヲ支那ノ數理精蘊ヨリ拔キシヤ、或ハ蘭書ヲ得テ筆シシヤ。果シテ兩者ノ一ニ外ナラザルベシ。○小出光教父修喜ノ稿ニ依リ、一曆書ヲ著ハシタリ。之ヲ弘化元曆ト謂フ。

竹内修敬ノ門人等伊勢多度郡一目連社ノ奉額算題解及藤田賴英(無論子)團扇骨弦儀圖說ノ著、及何人カ塵劫記集成ノ編アリ。

齋藤尙中繁之丞ト稱シ。旭山ト號ス。奥州一ノ關ノ産ナリ。其ノ家世々農業ヲ事トス。尙中生來數學ニ志ス所アリ。寛政中江戸ニ出デ、會田安明ノ門ニ入り、數學ヲ修メ其ノ奧ニ通ズ。文政中安明ノ意ヲ承ケテ山形ニ到リ、大ニ最上流數學ヲ弘メタリ。(文政七年ノ條ヲ見ヨ)晩年ニ及ビ舊里一ノ關ニ歸リテ老ヲ養ヒタリ。本年六月十六日卒ス。行年七十二。著書多シ。殊ニ累約窮管一次法ノ如キハ先者ノ未ダ爲サマル所ノモノナリ。氏ノ遺書ニシテ存スル者今尙多シ。皆以テ斯道ニ益アリ。門人等碑ヲ建テ其ノ德ヲ頌ス。固ヨリ理リナリ(弘化四年)。

齋藤宜長、四方吉ト稱シ、旭山ト號シ、子成ト字ス。上毛群馬郡板井村ノ人ニシテ、日下誠ガ門人ナリ。後和田寧ガ門ニ入り、圓理ノ新法ヲ受ク。既ニシテ其業益々高シ。兩毛ノ數學實ニ宜長ヲ待チテ始メテ其ノ盛ヲ致セリ。本年十月九日卒ス。行年六十一。

二年(一八四五)菊池長良算法整數起源抄ヲ、藤岡有貞算法圓理通ヲ、岡田忠貴摘要算法ヲ著ハス。福田復、徳久知弘等五六家ノ著編アリ。此ノ年足立信頭卒ス。

菊池長良、宇多之丞ト稱シ、錦衣ト號ス、仙臺人ナリ。千葉胤秀ノ高弟トス。整數術ハ關孝和發明以來諸家之ヲ講ゼザルハ無シ。故ニ諸書ニ之ヲ筆ス。松永良弼ガ無奇編ノ如キハ、其ノ

注、宜長ハ小野榮重門人ナリ日下ノ門派ニアラス(岡本)

足立信頭卒ス







ハ歸除式ヨリ開方式ニ至レル天元術ヲ珠盤術ニテ得ベキモノトス。末卷ノ真元術ハ全ク點竄術ナリ。卷中角術ニ至リテハ頗ル勉メタリト謂フベシ。蓋シ索隱術ハ關流内ニ傳フル所ノ統術是也。抑此術ハ關孝和ノ發明ニシテ、二傳松永良弼、三傳山路主住等之ヲ修正シ、且ツ擴張シテ大ニ備ハレリ。今本書ニ記載セル索隱天元術ヲ見ルニ、一百餘年前既ニ松永良弼等ガ擴張シタル統術ノ法則ニ外ナラズ。加之其後田邊和渡ガ著ハシシ開方索式術アリ。是レ大ニ完備ナル者トス。而シテ今本術ヲ見ルニ却テ之ニ若カザルモノノ如シ。然ルヲ異名ヲ下シテ自ラ其ノ發明術ヲ術フハ、却テ識者ノ卑シム所ト爲レリ。然リト雖ドモ此ノ術ノ版本ニ上リタルモノ至テ少シ。是故ニ本書モ亦學者ニ功アリト謂ツベシ。

福田復讐ニ岩田清庸ノ名ヲ以テ算學速成ヲ著ハシ、且ツ本年之レガ續編ヲ著シタリ。○徳久知弘三角通ヲ筆ス。○藤掛常兼耳目双紙ヲ編ス。○竹内修敬ノ門人久野廣基。松岡愿等ノ筆シシ額面ノ集録アリ。

足立信頭、左内ト稱シ、溪隣ト號シ、子秀ト字ス。大阪ノ人ニシテ幕府砲術組ノ士ナリ。初メ數學ヲ宅間流松岡能一ニ受ケ。後麻田剛立ニ從テ曆學ヲ修メテ大ニ斯道ニ通ズ。寛政中師剛立ノ吹舉ニ依リテ、江戸ニ出デ、天文方ト爲リテ曆局ニ入り、高橋至時、間重富等ト共ニ改曆ノ事ニ從フテ其功多シ。本年七月二十三日卒ス。江戸下谷宗延寺ニ葬ル。

三 年(一八四六)南亮方、算法圓理三台ヲ著ハシ。釋盛典、篋篋冠注大全ヲ、澁川景佑、新法曆書續編ヲ著ハス。○足立信行、祖父信頭ノ碑ヲ普門律師ノ門弟等律師ノ碑ヲ建ツ。

南亮方五兵衛ト稱ス。越後人ニシテ佐藤解記(虎三郎)ガ高弟ナリ。解記算法圓理三台ヲ作編シ、亮方ヲシテ世ニ公ニセシム。

澁川景佑ガ新法曆書續編成レリ。頗ル善本タリ。此ノ書足立信頭ノ名ヲ併記セルヲ以テ、之ヲ見レバ定メテ是レ信頭在世中既ニ成リシコトヲ知ルベシ。

足立信行初メ久米之助ト稱シ。後右内ト改ム。信順ノ男ニシテ信頭ノ嫡孫ナリ。天保十二年父信順、信頭ニ先チテ卒ス。故ニ其ノ家ヲ嗣グ。乃チ祖父信頭ノ小祥ニ當リテ碑ヲ墓側ニ立テリ。昌平發ノ教官佐藤一齋之レガ文ヲ爲ル。其ノ文左ノ如シ。

#### 溪隣足立君墓碑

君諱信頭字子季稱左内足立氏溪隣其號也攝津大坂府人迨其物之三年四月孫久米之助信行以狀來索墓文、乃案狀、君親生考曰北谷琳筑、業醫、姚小清水氏、君生、即爲足立左内正長所養、冒其姓、既長、相承仕爲阪府銃隊伍卒、君爲人澹素愿撲、無他嗜好、幼能銃技、旁通算數、既乃入府人麻田剛立之門、學曆術、與高橋東岡間長涯相切磋、迨寛政中改曆之舉起、蒙 徵權入曆局、與改曆之役、文化十年魯西亞國船泊寄松前地方、上陸、言語不通、乃



命君往接待、情意始通、後至文政紀元、異國船卸帆相模浦賀港、七年亦覬常陸大津濱、每輒承旨、往應對告諭、進呈所著魯西亞國辭書若干卷、至天保六年、遂晉爲司曆、十二年更奉改曆之命、進呈所著曆書數種、每有功勞及獻書、賞賜若干、弘化乙巳、歲七十有七、老病綿悞遂不起、七月朔奄逝於曆局官舍、葬於城北下谷宗延寺墳苑、其臨物也神氣不亂、諄々遺言、詢爲考終命、君娶於竹澤氏、長子重太郎信順能承家學、爲司曆試職、先物、次源次郎信章、爲石川氏所養、後不諧而歸、先物、次友三郎信近、嗣花井氏、次喜四郎正定嗣岡田氏、重太郎娶於松本氏、得二男三女、長即信行、爲嫡孫、承祖、今現爲司曆、日外來索余之言曰遺囑也、只要記實、勿須華飾、敢以請、願余與溪隣相識殆四十年、亦匪可拒、乃約略摘其行實、不敢華飾而虛颺之、則銘亦不必係焉。蓋從治命也。

弘化三年歲次丙午夏六月

昌平靈掌教佐藤坦撰

市川三亥書

普門律師圓通寂シテ爰ニ三十三年、門人等其德ヲ慕フ久シ。今年其祥ニ當リテ石ヲ立テ其德ヲ不朽ニ傳フ。權少僧都曇藏之レガ文ヲ撰ブ。其ノ文、圓通ノ功蹟ヲ叙スルコト至テ詳ナリ。左ニ之ヲ記載ス。

梵曆開祖之碑

普門大律師、諱圓通、字珂月、號無外子、因幡國士人山田某之子也、七歲出家、受戒於臺潮阿

註、傍觀慧蚌  
義附錄ニ依ル  
(三十一)

闍梨、學該內外、最精天文曆象、師嘗謂漢土歷代談天者、各誇其精微、然悉皆不能越我佛說之範圍、至若西洋新說、則巧點誑人、悖亂殊甚、唯我佛說實極天地之蘊奧、而纖毫不遺、然以其說類荒誕、世疑而弗信焉、朦朧不破、則智慧不明、豈可不謁心於斯乎、思之而不置、一日因講立世阿昆曇論、有所感悟、研究之久、遂著佛國曆象篇、製須彌山儀圖及縮象儀、且作其銘序國字解、而明著四天下四時交代之相、令人了解佛說天地遞旋之相皆實驗而決非荒蕩之談、後又著實驗須彌說及須彌界曆書若干卷、或以口授示梵曆由旬之量、因顯彼他曆之爲要領者、竊探諸梵曆之義矣、嗚呼佛之將弘斯曆道、數千載之後、我邦有律師之出、豈不亦生民之大幸哉、師初住于洛東積善院晚應、東叡大王令、赴江都、住于三緣山內惠照院、天保五年九月四日寂、年八十一、弟子等、刊石銘德將傳令聞於不朽、其辭曰、

佛天佛地 大哉須彌 聖教所關 人其休疑

千載墜緒 善繼者師 諄々遺訓 萬世之規

弘化三年丙午晚秋

從二位清原宜明卿篆額

佛光大教主侍講大行明顯兩寺之主權少僧都信曉曇藏撰

美濃 敬齋大野重民書

正六位下出羽介藤原德義建



四年(一八四七)岩田清庸及小林惟孝順天堂算譜ヲ、金子昌良當世改算記ヲ、澁川景佑崇禎曆書曆引ニ訓點シ及同圖編ヲ著ハス。内田五觀等三四家ノ著編アリ。此年高橋仲善、齋藤雋等先師齋藤尙中ノ碑ヲ其墓側ニ立ツ。

岩田清庸、小林惟孝等俱ニ福田理軒ガ門人ナリ。理軒ハ、武田真元ノ門人ニシテ、後小出修喜ガ門弟ト爲リヌ。兄金塘ト俱ニ其ノ名浪華ニ高シ。(理軒明治ニ及ンデ東京ニ居リ、私塾ヲ神田ニ開キテ大ニ弟子ヲ教ヘタリ。順天求合社ト曰フ。理軒卒シテ後、門人松見文平之ヲ襲グ)

金子昌良左右平ト稱ス。菊池長良ノ門人ナリ(江戸人)。當世改算記ハ珠算ノ初階ヨリ點竪ニ至レル諸術ヲ記載セルモノニシテ通常獨學ノ算術書ナレドモ、書中累乘開方ヲ珠算ニテ施スノ法ヲ記ス。此法從來未ダ嘗テ見ザル所ノ新法ナリ。惜哉運算繁雜ニシテ却テ算譜ノ勝レルニ若カズ。是故ニ其術正シキモ人々用フル者ナシ。

抑モ改算記ノ行ハル、其多キコト塵劫記ニ次グベシ。初メ萬治二年山田正重改算記ヲ著ハシテ以來改算記綱目、改算記大成、頭書改算記、增益改算記、增益改算記大成、大增補改算記綱目大全、改算記智惠車、等枚舉スルニ暇アラズ。而シテ又當世改算記アリ。會田安明ガ當世塵劫記ノ稱號ニ倣ヒタルモノナルガ。古來改算記ノ流行セル亦知ルベシ。

註、曆引序跋ニ依ル(岡本)

曆引ハ崇禎曆書ノ曆引ナリ。原ト西人ノ撰ヨリ出デ、(支那明ノ末世)明人季天經等ノ修スル所ニシテ寫本ニ屬ス。(曆引ニ二本アリ。一本ハ新法曆引ト曰フ、湯若望ガ刪訂ニ係ルモノ、清刻ナリ)、澁川景佑等訓點シ又之レガ圖解ヲ著ハセリ。之ヲ曆引圖編ト曰フ。安政二年ニ至リテ門人渡邊鞆此二本ヲ出版シタリ。其ノ圖編ノ如キハ、學者ニ益アルコト多シ。

内田五觀測天儀解ヲ筆シテ門弟子ニ與フ。○小林百輔浪花天滿宮ニ奉掲セル福田一派ノ算法ヲ編集セリ。○算法九章餘師ノ編アリ。清陰舎ト署名ス。

最上流齋藤尙中卒シテ此ニ三年、其ノ高弟高橋仲善、齋藤雋ノ二人相謀テ先師ノ碑ヲ羽州山形ナル長源寺内ニ建テ、其ノ功ヲ不朽ニ傳フ。其ノ文左ノ如シ。

先生者算家有名之人而奥州一關之產也姓齋藤名尙中號旭山自幼好斯技初學之鄉里之某複寬政年中間自在夫子唱最上流於東都便行入其門日夜刻苦盡究其秘蘊自在沒後常周遊四方以比較吾技故在家之日殆少焉文政七年來卸裝于此地遠近聞其名相競就學者日衆矣夫我山形之數術煥炳乎今日者則皆旭山氏之效也其功豈不偉哉先生以弘化紀元終于家時年七十二矣嘗謂創開約累翦管爲一次之法以奠尊師碑前我師若永世則其喜可知而已此誠千歲未發之方而非當世凡算之能可企及焉吁旭山之深用心於斯道也可謂至矣其他啓蒙雖多然不暇記載于茲也今茲善雋兩人相謀欲立石於城東長源寺精舍界中以慰幽魂於泉下因請銘余聊記所知之顛末而贈之銘



曰

最上之流 其流混々 幾千萬年 無有窮極

弘化四年次丁未春三月

山縣 仁山源德壽 撰併書 門人

高橋甚三郎善  
齋藤 忠吉雋

久保田年采、青田惟敬、徳久知弘、彦坂範善、荒井致明、格山縉美、榎本重光、鈴木直之、市瀬大藏 荒至重、西田友則、松本壽美、井上昌、廣田信成等モ亦内田五観ガ門人ニシテ皆名アリ。

御粥安本ノ門ニ平野喜房、日江井政孝、山本貞篤、小川定澄、三輪恒徳、寺島全利、川北朝鄰（後内田五観ノ門ニ入ル）、梅田政祐等アリ。

福田理軒ノ門ニ、花井健吉、辻貴林、澤清七、曾根榮道、田淵定命、淺井馬善、杉本忠幸、葛田正光、松見文平、中田親良等アリ。

志野知郷ノ門ニ、根來正庸、鏡内行麿、石井持審、山田元永、坂本重正等アリ。

福田金塘ノ門ニ、岩田清庸、古谷武義、池田正慶、藤井尙恒、竹林忠衛、佐藤義致、小池透網、千葉武恒、中井元敬等アリ。

齋藤宜義ノ門ニ、安原千方、中曾根宗那、田中武信、櫻井進義、高橋旭、柳澤伊壽、齋藤義喬、船津正武、大堀常仙、石黒信基等アリ。

萩原信芳ノ門ニ、須田由親、阿久澤尙房、中曾根那貫、狩野定賢、角田重員、高橋兼定、根岸義蔭等アリ。

弘化嘉永ノ際求重心術大ニ行ハレタリ。蓋シ其法三アリ。一ハ關孝和ノ中心周法ニ依ルモノトシ、一ハ新法トス。而シテ他ノ一ハ既ニ論セシ所ノ規矩術ナリ。故ニ爰ニ論ゼズ。抑モ關氏ノ中心術世ニ行ハル、コト既ニ久シ、然リト雖ドモ、之ヲ求重心術ニ及ボスニ至リテハ齊シク此レ新法ナリ。而シテ之ヲ發セシハ何年ニ於テセシヤ又何人ニ在リシヤ。之ヲ知ラザレドモ、橋本昌方、齋藤宜義等重心ノ問題ヲ記載シテ以テ世ニ公ニシタリ。其以前ノ一寫本ニツキテモ已ニ記載シタリ。之ニ依テ考フレバ則チ是レ文化文政ノ頃ヨリ天保年中マデニ起リタルモノ、如シ。以後此ノ術漸ク發達シ、弘化嘉永ノ際ニ至リテ大ニ盛ナリ。今其ノ二種ノ解法ヲ左ニ示サム。

茲ニ問題ノ解法二件ヲ舉ゲテ、其對覽ニ便ナラシム。

今二圓相切ス兩圓徑ヲ以テ其中心距ヲ求ムルノ法

其一 關孝和ノ中心術ニ基クモノ







註、算法圖解  
大全ハ元祿年  
開刊行ノ舊法  
明辨記ノ舊版  
ヲ採リ添リニ  
省略ヲ加ヘ改  
題シテ上市セ  
ルモノナリ。  
(岡本)  
千葉胤秀卒ス  
註、此書ハ戊  
申(一八四八)  
ト著セリ。  
(三上)

ヲ作ル。信州上田人竹内重信(武信ガ男ナリ)淺間抄ノ解ヲ作ル。齋藤雋初歩天元術ヲ編ス。此  
ノ他再刻算法智惠袋大全アリ。松岡能一ノ名ヲ署スルモ偽ナラン。又算法圖解大全アリ。坊  
間ノ一書ナレドモ大ニ行ハル。

二年(一八四九)澁川景佑分野星圖ヲ著ハシ。齋藤雋計子新術ヲ作り。本間季隆續勸事算法ヲ編  
ス此他長沼安定等二三家ノ著編アリ。是年千葉胤秀卒ス。

齋藤雋(前ニ出ヅ)忠吉ト稱シ、子永ト號ス。先ニ會田安明算法計子術ヲ著ハシタリ。蓋シ  
計子ノ法類多シ。古法ノ繼子立算固ヨリ其一タリ。本年雋、流祖安明ガ繼子立算ニ因リテ、  
更ニ新法ヲ施シテ、計子新術ヲ作り。且ツ安明ガ計子術ヲ乾ノ卷トシ、新術ヲ坤卷ト名ケタ  
リ。相併セテ完全タルベシ。

本間季隆熊太郎ト稱シ、南敬ト號ス。古川瑠童(氏一)ノ門人ナリ。瑠童卒シテ此二十有三年季  
隆先師ノ德ヲ慕追シ前ニ久保寺正福ガ勸事算法ヲ賽シシ例ニ倣ヒテ、學友數輩ト相謀リ、自問  
自答ノ算題ヲ編集シ一書ト爲シ以テ先師ノ靈前ニ供シタリ。名ケテ續勸事算法ト曰フ。

長沼安定ハ信州小諸ノ藩士ニシテ、小林忠良ノ高弟ト稱ス。數學ヲ以テ聞ユ。本年釣圓錐得  
内外背解ヲ筆ス。○成毛正賢經世算法ヲ著ハス。○不破三信上毛奉額算題ノ編アリ。

千葉胤秀(前ニ出ヅ)雄七ト稱シ、流峰ト號ス。奥州一關ノ藩士ナリ。好シテ算學ヲ修ム。

某年江戸ナル長谷川寛ノ門ニ入ランヲ請フ、寛之ヲ受ケズ。同藩ノ老職ニ梶山次俊アリ(主  
水ト稱ス)數學ヲ善クセリ。胤秀之ニ從テ學ビテ其ノ業大ニ通ズ。仍テ次俊ガ紹介ヲ以テ江  
戸ニ出デ、長谷川寛ノ門ニ入り。大ニ研究シテ遂ニ其奧ニ通ゼリ。門人遠近ニ多シ。中陸ニ  
シテ數學ヲ修ムル者、皆同氏ニ依ラザルハナシ。本年二月四日卒ス。行年七十五、

三年(一八五〇)山本正路量地必携ヲ著ハス。中原政安算學摺摺ヲ著ハス。此ノ他馬場正統、齋  
藤雋、太田保明、竹内重信等ノ編著アリ。○四年竹内修敬圓理括發ヲ著ハシ。圓理進歩ヲ編ス。  
又竹内重信、彦坂範善等ノ筆述アリ。

山本正路ガ量地必携ハ小冊ナレドモ、測地ノ法頗ル其ノ要ヲ得タリ。  
竹内修敬藤左衛門ト稱シ、思齋ト號シ、子準ト字ス。尾州ノ士ナリ。初メ御潮安本ニ從テ數  
學ヲ受ク。後内田五觀ノ門ニ入りテ大ニ斯道ニ通ズ。研究ノ餘圓理括發ヲ編シタリ。而シテ  
未ダ發セズシテ、又圓理進歩ヲ編シス。俱ニ題術頗ル高尚ニシテ其ノ技巧見ルベシ。括發ハ  
五年ノ春出版ス。是ヨリ其ノ名近國ニ振フ。圓理進歩ハ之レガ後編ナルモ終ニ上梓ヲ果サズ  
尤モ惜ムベキナリ。

中原政安豐太郎ト稱ス。信州高遠ノ人ナリ。父ヲ岡右衛門ト曰フ。天京多能ナリ。初メ數學  
ヲ高遠藩士石川維德ニ從テ學ビテ點竄術ニ及ベリ。既ニシテ奮勵獨修シ、大ニ斯道ニ通ズ。

註、算學摺摺  
ニハ嘉永癸丑  
(六年)ト著セ  
リ(三上)



某年擧ゲラレテ高遠ノ藩士ト爲ル。本年著ハス所ノ算學摺摺アリ。  
馬場正統小學九數解ヲ作り。齋藤傳算法雜記起源ヲ、太田保明釣設算法ヲ編ス。此書重心ヲ  
求ムルノ算題書ナリ。竹内重信數學ヲ勉メ自ラ筆シテ勉強録ト曰フ。  
竹内重信麓の路一冊ヲ著ハシタリ。頗ル見ルベキモノトス。  
五年(一八五二)甲斐廣永量地圖說ヲ著ハシ。加説俊興算法圖理括囊ヲ、渡邊以親阿弧丹度用法  
略圖說ヲ、下坂彦卿地經解義ヲ著ハシ。小出光教蠟蘭埜略曆ヲ編シ。小野以正啓迪算法指南大  
成ヲ著ハス。此ノ他白石道賢阿部重道等ノ著編アリ。蓋シ當世測量法ノ大ニ進歩スル所ヲ見  
ル。

甲斐廣永駒藏ト稱シ、蕃山ト號ス。長谷川弘ガ門ニ在リテ其ノ名アリ。廣永量地圖說ノ他ニ  
又算法量地大成算法通解等ノ編アリ。皆弘ガ手ニ成ルモノタリ。

加悦俊興傳一郎ト稱ス。長崎人ナリ。括囊モ亦密術、重心、點距軌跡ノ問題等ニシテ。術義  
頗ル高シ、○渡邊以親儀右衛門ト稱ス。江戸人ニシテ天野某ノ臣ナリ。阿弧丹度讀ンテ「オク  
タント」ト曰フ。即チ八分儀ナリ。此ノ船舶來シテ經年既ニ七十年ニ及ベリト曰フ。久シク  
官庫ニ藏シテ人之ヲ知ルナシ。視ル者製器ノ理ヲ解スル能ハズ。近年ニ及ンデ山路階孝等僅  
カニ之ヲ知ルアルノミ。此ノ時世況漸ク動キ蒼帆年ニ多影ナリ。以親元來炮術家ニ居ル。故

ニ此ノ天體測器ヲ以テ之ヲ陸地測量ノ用ニ充テリ。此ノ書一出シテ世人始テ其器ノ巧妙ナル  
ト且ツ有益ナルコトヲ知ルニ至レリ。是レヨリ門弟等急ニ以親ガ門ニ踵ルモノ二百人ニ及ベ  
リト云フ。

下坂彦卿ノ地經解義ハ田畝ノ解義ナレドモ我が田畝ノ解義ヨリ寧ロ支那井田ノ解義トシテ可  
ナル如シ。

小出光教由岐左衛門ト稱ス。數藤圓平ノ四男ナリ。小出修喜ノ養子ト爲リ。數學ヲ養父修喜  
ニ受テ大ニ通ジ。且ツ曆學ヲ善クス。蠟蘭埜略曆ハ高島深齋之ヲ讀ミ光教之ヲ譯書シケル者  
ナリ。日月五星推歩交食及諸表等ヲ記述セルモノニシテ。原書ノ全部ナラザルガ故ニ、之ヲ  
略曆ト名ケタリ。本書能ク當時ノ天象數度ニ密合セリ。本書ノ成ルヤ同氏頻年ノ困苦甚シキ  
コト片紙ニ盡シ難シ。今ヤ知ル者稀也。且ツ書モ亦傳フル稀ナレバ其ノ有無スラ知ル人少ナ  
キハ惜ムベシ。又本書ニ前文別冊アリ。修喜ノ筆シ、者ニシテ原書ヲ得ルノ難キヨリ翻譯ニ  
着手スルノ理由及之ニ關スル諸件ヲ述ブルコト至テ詳ナリ。

小野以正光右衛門ト稱シ、啓鑑亭ト號ス。備中人ニシテ谷以燕ノ門人ナリ。啓迪算法ハ初學者  
ヲ導クベキ者ナレドモ、全卷自ラ他書ト相異ニシテ一種ノ體ヲ備ヘタリ。其解法等モ亦以テ  
見ルベキ者トス。○白石道賢算法中心術ノ編アリ。○阿部重道(雄次)算法神壁論ヲ筆セ



リ。

六年(一八五三)劍持章行量地圓起方成ヲ著ハシ、佐久間續當用算法ヲ著ハシ。村田恒光量地手引草ヲ著ハシ、木村直方、量地用規矩術ヲ著ハス。惠川景雄等五六家ノ著編アリ。○是年竹内武信卒ス。

天明寛政間既ニ八分儀舶來ス。厥後又六分儀來リス。當時其用ヲ知ル者ナシ。去年ニ至リテ渡邊以親八分儀用法(阿弧丹度用法)ヲ著ハセリ。是ヲ以テ其ノ用始テ世ノ知ル所ト爲リス。然レドモ未ダ六分儀ニ及ハズ。村田恒光廻テ之レガ用法ヲ詳記シ、且ツ實地測量法ヲ明ニシテ以テ一卷ヲ成シ、名ケテ六分圓器量地手引草ト曰フ。惜哉以親、恒光俱ニ二器ヲ量地ノ用ニ充テ、未ダ天測ニ用キズ。之ヲ近距離ナル陸地ニ用キタルモノ乎。然リト雖モ六分儀ノ大ニ航海中ニ必要ナルト此器ノ巧妙ナルコト是ヨリ世人ノ知悉スル所ト爲レリ。

惠川景雄彌太郎ト稱ス。彌五郎ノ男ナリ。藤堂安濃津侯ニ仕フ。數學ヲ同藩ノ算家村田光隆ニ受テ大ニ斯道ニ通ヅ。今年著ス所ノ量地小成アリ。○江澤述明量距尺表ヲ著ハシ、松峰英典頓成算錄ヲ著ハシ。革某測量暗算法ヲ著ハシ、何人カ算盤目安ノ著アリ。

竹内武信(前ニ出ヅ)善吾ト稱シ、城山又尙綱齋ト號ス。信州小縣郡山田村ノ農ナリシガ、幼ニシテ數學ヲ好ミ、同郡上田ノ算者山屋某ニ就テ學ブ。是時同國小諸ニ關輝萼アリ。五太

註、頓成算錄ノ著者ハ松峰英典ト署シ序文ニハ松峰覺ト署セリ(三上)

夫ト稱ス。關流數學ノ達人ナルヲ聞キ、行キテ門人ト爲ル。小諸上田相距ル五里、晝ハ則チ上田藩士太田某ニ仕ヘ、夜ハ則チ小諸ニ到リテ勉學ス。薄暮ニ行キテ未明ニ歸ル。往來十里、毎夜懈ラズ。其ノ苦學思フベシ。會田安明ト相似テ彼ヨリ難ナリ後江戸ニ出テ諸大家ト相接シ。益々數理ヲ究ム。文化年中擧ゲラレテ上田侯ニ仕フ。算術測量ヲ以テ師範役タリ。内外ノ門弟千人ニ及ベリト云フ。其ノ名遠近ニ振フ。本年九月二十四日卒ス。行年七十、上田城北呈蓮寺ニ葬ル、墓所ニ碑アリ。同藩ノ老職山田維則(司馬助)之レガ文ヲ爲ル。其ノ辭ニ曰ク(過賞取ル可カラザルモ履歷其ノ他取ルベシ。故ニ記ス)

城山碑銘

君諱武信字子厚姓源號城山氏竹内俗稱善吾上田治下山田邑之產也其爲人深沈朴實幼不好嬉戲之游常以算數爲玩八歲而知八算及稍長學於邑里之善算者其穎悟敏達聞一而知十近邑莫及之者遂發憤之東都學關流之算術學清水流之規矩術於山口鎗嶽暨天文歷術於篠原乾堂無幾而窮其術理得其蘊奧矣後又有所發明至其妙處也嘗聞西洋之算術不及支那、々々不及日本也而皇邦之算者無如東都者而東都之善算者無出武信之右者則其冠萬國也可知矣天下之講算學者誰不知上田在武信也哉後歸上田出身於本藩爲勘定方從學者日多植村重遠小林忠良皆出其門其他名於鄉里者亦不少也後爲主計帳元賜俸十口進給人席也自昔舉干封內之農家而列騎士者



不多聞也乃闔家之榮一族之光可謂孝也妻堀内氏生三男三女長子天二子多病三子重信襲世以天明四年甲辰六月十四日生嘉永六年癸丑九月二十五日病卒於家行年七十葬於上田城北呈蓮寺境内 銘云

魂氣行天 形魄止地 止地腐朽 行天聚類  
唯善惡跡 永存口碑 君善無惡 死亦安斯

安政元年(一八五四)竹村好博内田五觀ガ解ク所ノ對數起源ヲ評記シテ一書ヲ成シ、對數表精解ト曰フ。實ニ對數ノ解法是ニ至リテ大ニ人ノ見ル所ト爲レリ。古谷道生算法通書ヲ著ハシ、渡邊以親阿弧丹度用法續編ヲ、小野廣胖再刻大全塵劫記附録ヲ、花井健吉等測量集成ヲ著ハス。太田保明拾落集ヲ桑本正明數理合符說ヲ筆ス。○小林忠良勸戒之器理ヲ研究セリ。而シテ之ヲ算題ニ托シタルハ古今ノ氣轉題也。此他五六家ノ著編アリ。本年高橋仲善卒ス。

竹村好博喜平太ト稱ス。但州出石ノ士ナリ。本邦對數ヲ傳フルコト既ニ久シ。或ハ之ヲ蘭書ニ得。或ハ之ヲ支那書ニ得タリ。其ノ蘭書ノ如キハ只之ヲ藏スルノミ。故ニ其ノ基ツク所ノモノ多クハ清國康熙帝ノ數理精蘊タリ。算者皆其用ヲ知ラザルハ無シ。而シテ當時邦人ノ數學已ニ靜力學ノ一部ニ進ミ、算術ノ如キハ其力極テ多シ。然レドモ未ダ嘗テ對數ノ理ヲ解キタル者ヲ公ニセズ。且ツ數理精蘊モ亦乘除及比例等ノ用法ヲ述ブルニ過ギス。是ヲ以テ曩ニ安

註、對數表正  
解序ニ依ル  
(三上)

島直圓研究シテ始テ其解法ヲ明ニシス。同氏歿シテ後門人日下誠之ヲ不朽算法ニ記載セリ。不朽算法モ亦僅ニ同門ノ高弟間ニ秘シテ他人之ヲ見ルナシ。該本ハ二卷ニシテ對數ハ其下卷ニ在リ。其下卷ノ成ルヤ上卷ト同時ニ在ラズ。上卷スラ世人之ヲ見ル者稀ナリ。況ンヤ下卷ヲヤ。五觀先ニ之ヲ師誠ニ得テ秘藏シテ人ニ示サズ。是ヲ以テ門人等其解法且ツ算理ヲ五觀ニ質ス者多シ。五觀乃チ不朽算法下卷ニ記ス所ノ配數(對數ナリ)ノ解法ヲ寫記シ首章ノ文詞ヲ算式ニ換ヘ、聊カ附衍シテ以テ門人竹村好博ヲシテ之ヲ記述セシメタリ。今該書ヲ見ルニ毫モ先師ノ遺法トシテ之ヲ述ベズ。全然己レガ發明術ヲ裝ヒタリ。五觀ノ序ニ曰「前略理義頗繁冗、初學尤難解、是以質其註釋于予者甚多、特僭辯說、乃編簡約之一書授之、姑塞其責耳。固倉卒之草稿、未必全者矣、頃命竹村好博增修之、竟成全、云々、」吁々對數之解法全ク安島直圓ニ在リ。厥後會田安明ノ解法アリ。五觀ノ如キ只寫記シテ之ニ聊カ其意ヲ加フルノミ。然ルヲ今此言アリ。且ツ其辭語ノ傲レルヤ。世ヲ欺キ人ヲ愚ニスル其罪少カラズ。先ニ圓理ノ新法ヲ和田寧ニ學ビ始テ其微妙ニ驚キタリ。既ニシテ其受ケシ所ノ諸表ノ名目ヲ變ジテ。圓理闕微表其他ノ者ヲ作リテ、全然自ラ發明者ヲ衒ヒタリ。而シテ徹頭徹尾師ノ功績ヲ言ハザリシ。今ヤ對數ノ解ニ於ケルモ亦此ノ如シ。何ツ其心事ノ卑シキヤ。其所爲ノ劣ナルヤ。余モ亦初メ其欺ニ陷リシ一人ナリ。其ノ直圓ノ解法ハ既ニ記述セシモ(寛政九年ノ條ヲ見ヨ)、今五觀ノ



傍書法ノ如キハ、一見知リ易キノ便アレバ左ニ之ヲ示サン。蓋シ原本不朽算法ニ逐餘スルヲ逆算シテ逐乘ニ換フル者ハ可ナリ  
 先ツ零ヲ以テ真數一ノ假數ト爲シ、一ヲ以テ真數十ノ假數トシ。二ヲ以テ真數百ノ假數トシ、三ヲ以テ真數千ノ假數トス。逐フテ此ノ如シ。

|     |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 大真數 | 一  | 十 | 百 | 千 | 一萬 | 十萬 | 百萬 | 千萬 | 一億 | 十億 | 百億 | 千億 | 一兆 | …… |
| 應假數 | 〇  | 一 | 二 | 三 | 四  | 五  | 六  | 七  | 八  | 九  | 十  | 十一 | 十二 | …… |
| 小真數 | 一分 | 厘 | 毛 | 糸 | 忽  | 微  | 纖  | 沙  | 塵  | 埃  | 渺  | 漠  | …… | …… |

十ヲ置キ之ヲ九乘方ニ開キ得商ヲ甲ト名ク。以テ假數一分ノ真數トス。之ヲ自乘シテ假數二分ノ真數トス。再自乘シテ假數三分ノ真數トス。逐フテ九自乘スルニ至レバ、則チ十ト爲リテ假數一ノ真數ナリ。其十ノ九乘方商ヲ甲ト名ケタル故ニ、各數左ノ如シ。

|    |     |     |      |       |        |         |          |           |            |     |
|----|-----|-----|------|-------|--------|---------|----------|-----------|------------|-----|
| 真數 | 甲九乘 | 甲八乘 | 甲七乘  | 甲六乘   | 甲五乘    | 甲四乘     | 甲三乘      | 甲二乘       | 甲自乘        | 甲   |
| 假數 | 1   | 900 | 8100 | 72900 | 656100 | 5904900 | 53144100 | 478296900 | 4304672100 | 100 |

甲ヲ置キ。之ヲ九乘方ニ開キ得商ヲ乙ト名ヅク。以テ假數一釐ノ真數トス。之ヲ自乘シテ假數二釐ノ真數トス。之ヲ再自乘シテ假數三釐ノ真數トス。逐フテ九自乘スルニ至レバ則チ假數一

分ノ真數即チ甲ナリ。其甲ノ九乘方商ハ乙ナルガ故ニ左ノ如ク對書ス。

|    |     |      |       |        |         |          |           |            |             |      |
|----|-----|------|-------|--------|---------|----------|-----------|------------|-------------|------|
| 真數 | 乙九乘 | 乙八乘  | 乙七乘   | 乙六乘    | 乙五乘     | 乙四乘      | 乙三乘       | 乙二乘        | 乙自乘         | 乙    |
| 假數 | 10  | 9000 | 81000 | 729000 | 6561000 | 59049000 | 531441000 | 4782969000 | 43046721000 | 1000 |

乙ヲ置キ之ヲ九乘方ニ開キ得商ヲ丙ト名ヅク、以テ假數一毫ノ真數トス。之ヲ自乘シテ假數二毫ノ真數トス。之ヲ再自乘シテ假數三毫ノ真數トス。逐テ同法ヲ施シテ丙丁戊己等ノ各累乘數ヲ對列シテ、之ヲ通元表ト名ヅク。

- 既ニ得タル所ノ甲乙丙丁等ヲ列記スレバ、左ノ如シ。但各十四位ヲ求メダリ
- 甲一個二五八九二五四一一七九四二、假數一分ノ真數也。十ノ九乘方商
  - 乙一個〇二三二九二九九二二八〇八、假數一厘ノ真數也。十ノ九十九乘方商
  - 丙一個〇〇二三〇五二三八〇七七九、假數一毛ノ真數也。十ノ九百九十九乘方商
  - 丁一個〇〇〇二三〇二八五〇二〇八、假數一糸ノ真數也。十ノ九千九百九十九乘方商

以下略ス

此甲乙丙丁等ヲ各自乘シ、再自乘シテ、逐テ皆九自乘ニ至ラシメ、而後之ヲ列記シテ根數表







太田保明(前ニ出ヅ)三省ト號ス。古川瑠璋(氏清)ノ門人ニシテ年既ニ高シ。(本年七十一)一日友人金子某ノ言ニ從ヒテ年來研究セル自問自答ノ算題中其可ナル者ヲ拔萃シテ一書ヲ成シタリ。題シテ拾落集ト曰フ。本書ヲ見レバ唯題術ノミナリ。然レドモ拔萃スルコト四年ニ及ベリト云フ。事苟モセザルコト知ルベシ。

桑本正明ハ内田五觀ノ門人ナリ。(正明ガ事後ニ詳ナリ)數理合符說ハ圓壻穿去菱形ノ面積ヲ求ムルノ術ニ就テ先者ノ爲ス者、往々疑團アリシヲ辯說シタルモノナリ。○渡邊以親阿弧丹度用法續編ヲ著ハシタリ。又規矩術傳來之卷ノ筆述アリ。○田山言通利足割反覆趕趁術ヲ草ス。

○福田理軒安政元曆新書ヲ稿ス。○惠川景之弧角小成ヲ著ハシタリ。○藤田秀齋(小野以正ノ高弟)解術秘書ヲ著ハス。森鬼一(柳河人)渾發測量法ヲ著ハス。

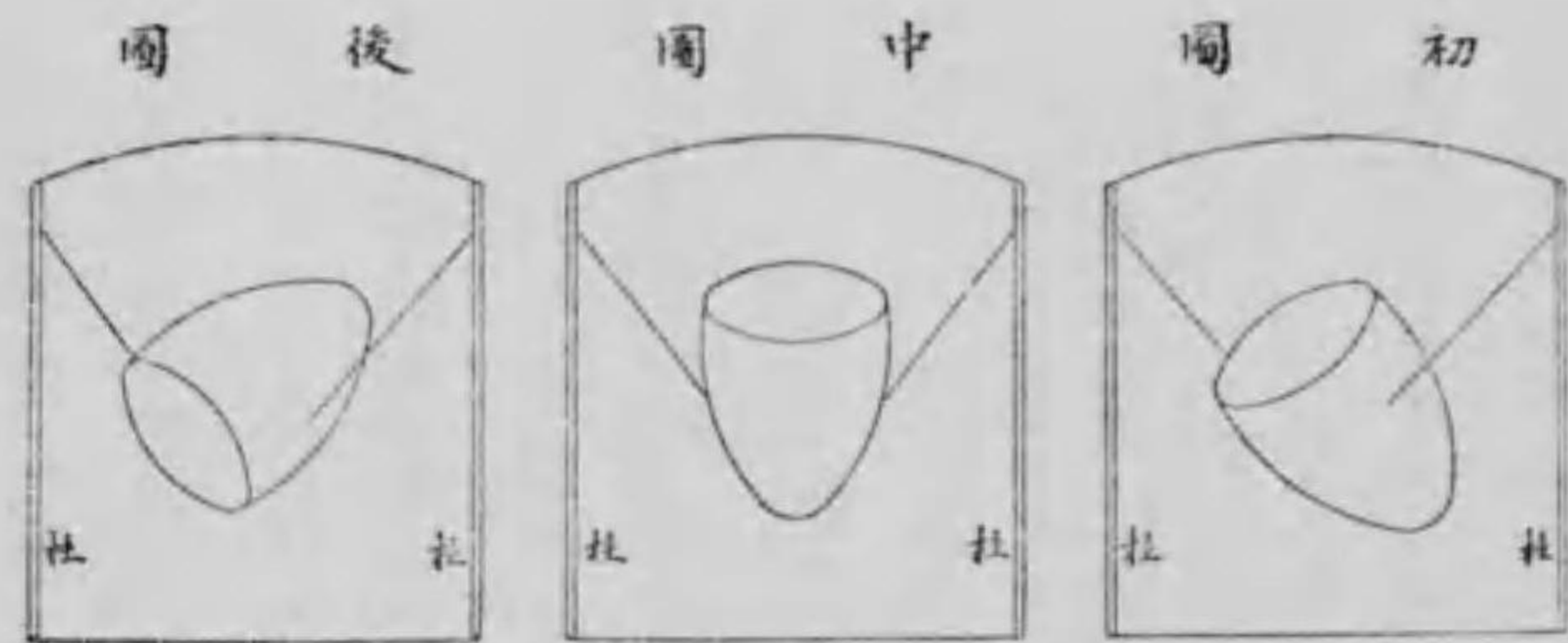
小林忠良(前ニ出ヅ)勸戒之器ヲ作り、且ツ之ヲ算題ニ托シテ研究セリ。蓋シ此器上古ニ在リシモ以降絶テ製作スル者ヲ聞カズ。況ンヤ其理ヲ講ズル者ニ於テヤ。忠良ノ算題舊器ト雖ドモ其ノ心是レ新ナリ。抑モ勸戒之器ハ在昔支那ニ於テ三皇五帝ノ時之ヲ侑厄ト曰フ。坐右ニ置テ其ノ德ヲ慎ム。故ニ之ヲ宥坐之器ト謂フ。或ハ寶器ト謂ヒ、或ハ器ノ性質ヨリ之ヲ款器ト謂ヒ、或ハ治平儀ト謂フ。其ノ實省一ナリ。是ノ器俗間ニ無シ。支那ノ事暫ク論ゼズ。本邦ニ於テハ唯昌平畿内ニ寶曆年間松平左京太夫ヨリ幕府ニ獻ジタル者アリシノミ。然レドモ

惜イ哉製器美ナルモ古傳ノ性質ヲ缺ケリ。今忠良ガ製器ハ其體粗ナルモ能ク古傳ノ性質ヲ備

ヘタリ。忠良ノ思考ニ富メル洵ニ賞スベキナリ。

其ノ製法ニ曰ク、半長立圓(正橢圓體ノ橫徑面ニ沿フテ截斷シタル形也。恰モ湯呑椀ノ如シ)ノ内部ヲ空トシ、器ノ厚ヲ平等ニ作りテ固定重心ヲ求メ、其點ヲ過ギ、器ノ正中豎線ニ直交セル弦(固定重心ヲ過ギテ長徑ニ直角ニ交ル弦)ノ兩端ニ絲ヲ着ケ、該絲ノ他端ヲ左右ノ柱ニ結ブトキハ、其ノ半橢圓器ハ縱橫斜覆ヲ論ゼズ。只其ノ位置ノ儘ニ靜止スルモノナリ。是レ忠良ガ本器ノ製法トス。此ノ内空橢圓器ヲ名ケテ厄ト曰フ。蓋シ古人ノ名命也。

掬テ厄ヲ手ニシテ隨意ニ傾斜セシムレバ則チ初圖ノ如シ。手ニテ斜メナリ。厄ノ傾斜セル儘ニテ徐々ニ水ヲ注入スレバ厄ノ上面漸クニ上向シ或ル程度ニ達スレバ厄中正スルコト中圖ノ如シ。水ヲ注入シテ尙止マザレバ厄再ビ欹キテ終ニ轉覆スルコト後圖ノ如シ。是ノ如ク水ヲ注入シテ厄ノ始メテ中正シタル際ヲ水ノ少極量トシ、厄ノ始テ覆スル際ヲ水ノ多極量トス。今本器ノ製法ハ忠良ノ製法ニ從テ橢圓ノ半長徑ヲ深ト





シ、何處モ相等シキ者トシテ、以テ水ノ兩極ノ深ヲ求ムベキ算題ヲ設ル事左ノ如シ。但本書ヨリ  
抜記ス。  
今有勸戒之器、其形長立圓之型、厚皆  
相等準短徑而正截之半體也。…假令口徑九寸、深一十零  
寸、厚六分、問或從底至極之深、或持滿之深、至中正  
之極及其積各幾何。

至極深五寸三二六六零零七有奇

答曰、持滿深八寸三九八零零二五有奇

持滿積三百二十三寸零七二一八有奇

術曰倍深擬長短置短以長除之、自而以減一個名率、三除名甲乘率一乘五除名乙乘率二乘七除名丙乘率  
三乘五除名丁逐而如此求支名相併以減一個、乘長名除○一個以率除之從中用求弧背、乘長加短  
乘短半之、加因陽厚二段、三之加厚中四段木置陰加長、乘長加短中、半之加厚中、乘厚三之名長  
短相乘、加厚中四段名土以長短和除短中、加長乘土、加火以木除之名金以減長半之、為至極深○置  
金加長三段、乘金開平方、加金三除之以減長、為持滿深、以長除之以減一個名水倍之以減三個、  
乘水巾以減一個、餘乘長與短巾及玉積率、為持滿積得各合問。

卷末ニ安政元年歲次甲寅冬十有二月忠良謹識ト記セリ。

至極深トハ厄ノ初テ正立シタル際ナル、水深即底ヨリ少極點ノ距離ナリ。持滿深トハ既ニ正

立ヲ繼續シテ其極ニ達シ、故カントスルノ際ナル水深、即チ底ヨリ多極點ノ距離ナリ。

本術ハ果シテ正シキヤ否ヤ編者之ヲ試ミズ。蓋シ厄ノ厚サヲシテ平均ナラシムルトキハ、厄  
ノ内外ニ於テ其ノ一面ハ正橢圓體面ヲ成スモ、他面ハ否ラズ。故ニ解法頗ル繁キモノナラム。  
惜シイ哉忠良ノ解法逸亡シテ傳ハラズ。後チ文久二年ニ至リテ長沼安順(隴山ト號ス)之レヲ  
解キタレドモ、忠良ノ題意ニ從ハザル者也。延イテ社盟算譜ノ第十四題ニ論及セリ。

高橋仲善吉右衛門ト稱ス。羽州上之山ノ藩士ナリ。最上流ノ高弟齋藤尙中ガ山形ニ來リシヲ  
聞キ、卒先趨キテ其ノ門ニ入り勉強スルコト甚シ。數年ナラズシテ其ノ奧ヲ究ム。尙中去リ  
テ舊里ニ歸ルニ及ビテ、其ノ門人ヲ悉ク仲善ニ屬セシメタリ。是ヨリ此地ノ數學益々最上流  
ニ依リ、固ヨリ後年ニ至ルモ他流ノ數學此地ニ入ル者ヲ見ズ。仲善門人多シ。著書亦少カラ  
ザレドモ、皆草稿ニ屬スルノミ。本年七月十日卒ス。行年五十六、山形ノ圓壽寺ニ葬ル。慶  
應年間ニ至リテ門人等其ノ碑ヲ立ツ。

安政二年(一八五五)桑本正明、圓理稱平術後編ヲ著ハシ、又尖圓豁通ヲ著ハス。劍持章行、量  
地圓起方成後編ヲ、鶴峯季尼、籌算捷法ヲ著ハシ、鈴木重正、量地算法ヲ、岩田清庸、算法利  
息速成ヲ著ハス。此他高橋義泰等三四家ノ著編アリ。○此年小野廣胖幕命ニ依リテ西洋算法ヲ  
蘭人ヨリ受ク。是ヨリ洋算漸ク弘マル。



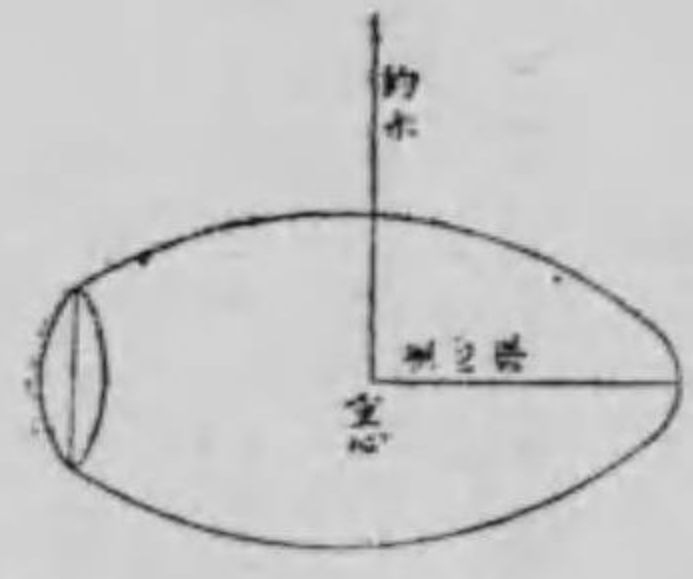
桑本正明才次郎ト稱ス。石見津和野藩士ナリ。向キニ同門竹村好博、圓理稱平術前編ヲ著ハセリ。其ノ記載スル所ノモノハ只、平面ノ重心ヲ求ムルニ過ギズシテ、體積ノ重心ニ及ブナシ。正明其ノ未ダ盡ササルヲ憂ヒテ、物體ニ係ル重心ヲ求ムル術ヲ詳記シ、以テ後編トセリ。竹村好博之ヲ訂ス。是ニ於テ重心術ノ書始メテ全シ。今其ノ一術ヲ拔記シテ之ヲ示サム。

今有如圖長立圓缺欲使求重心點鈞之稱半 長徑若干矢若干問得重心距術如何

答曰 如左術

本書ニハ和田氏ノ初チ先トシ應フ初トセリ。今前解ト語辭ヲ通ゼシメンガ爲メ乃チ前ト同辭ヲ用フ。

解



以減短徑乘之四之

乘子及圓積率

依極元表疊之

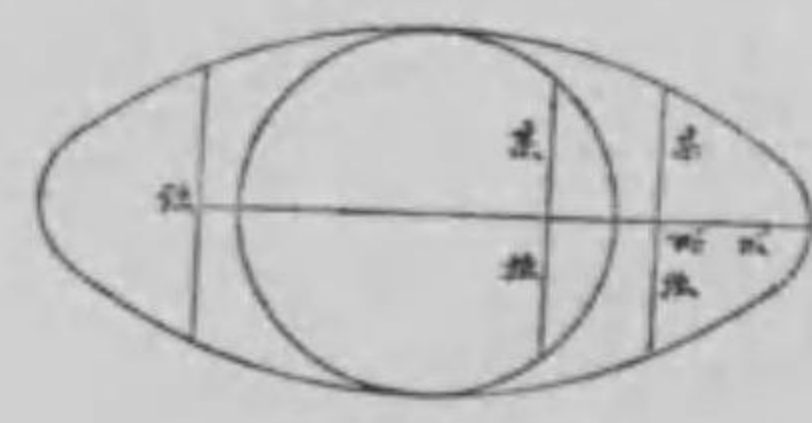
以除矢

名率

括之

變括之

名天



列某積乘率及某矢以矢除之

疊之

變括之

名天

術曰長徑內減矢餘極倍之加長徑以除極加一箇乘矢半得重心距合問

尖圓豁通ハ、同門木村林昱ノ訂ニ係ルモノナリ。其ノ書尖圓ノ豁術ニシテ理モ亦頗ル高シ。蓋シ尖圓トハ、圓楔或ハ楕圓楔ヲ其ノ及ノ一端ヨリ其ノ圓或ハ楕圓端(對方ノ端)ニ達シテ之ヲ斜截シ、其ノ成ル所ノ截面形ヲ謂フモノナリ。此レ原ト和田寧ノ異圓算法ヨリ出ヅルモノトス。故ニ算法求積通考既ニ此ノ形象ヲ説明セリ。其ノ形寶珠ノ如クナルヲ以テ或ハ之ヲ寶珠形ト曰フ。和田寧ノ異圓算法中ナル盛燈形或ハ衰燈形ノ如シ。凡ソ圓楔ヲ截斷シテ成ル曲線中、其ノ重ナルモノヲ三トス。今本書ハ只其ノ一ナル尖圓形ニ就キ、種々ノ問題ヲ盡シタリ。尖圓ノ題當時各書ニ出ヅレドモ、未ダ此ノ如ク盛ナルモノアラズ。正明等ノ勉力大ニ見ルベキナリ。

凡ソ圓楔ノ截面ニ由リテ生ズル曲線種々アリ。正圓楕圓尖圓椎子形及卵形トス。(三角形或ハ一線ヲモ成スコトアレドモ、之ヲ論ゼズ)。其ノ正圓及楕圓ハ圓錐ヨリモ得ルヲ以テ之ヲ捨ク。



故ニ圓楔或ハ橢圓楔ヨリ得ル所ノ重ナル形象ハ尖圓形椎子形及鷄卵形トス。此等ノ諸形ハ嘗テ余ガ著ハシタル圓楔曲線論アリ。故ニ此ニ贅セズ。

鶴峯戊申彦一郎ト稱シ、季尼ト字ス。(季尼ガ事後ニ評ナリ)籌算捷法ハ籌算ノ法ヲ記述シタル者ナリ。是レ先者有澤致貞(加州人)千野乾弘(讃岐人)等ガ既ニ記述シタルモノアレドモ、彼ト此トハ頗ル異ナル所ヲ見ル。方言、籌ヲ呼ンデ札ト曰フ。大ニ水戸地方ニ弘マレリ。

岩田清庸ガ算法利足速成ハ其ノ實福田理軒ノ手ニ成リタル者ナリ。此書ノ目的ハ算術ヨリモ寧ロ算數上ノ應用ニアリ。故ニ先ヅ利率ヲ記シテ以テ實用ニ便ナラシム。○高橋義泰新釋弧三角術ヲ著ハス。○手島清雲演段參伍解ヲ筆ス、見ルベキ者トス。○福田兄弟(復及泉)泉州堺住吉神社ニ掲ゲシ算題十七條ヲ一書トシテ人ニ示ス。○從來屢々見ル同書異表題ノ書漸ク減ジテ、天保九年武田ノ理明算法ヲ終リト思ヒシガ、今年福田復又同轍ヲ踏ミ、弘化二年ニ著ハシ、算法早學ノ表題ヲ變ジテ算法道標トシテ發行セリ。亦又人ヲシテ同書ヲ購ハシムル多シ。嗚呼書肆ノ狡カ著者ノ猾カ其ノ孰レニ在ルヤ。○藤田秀齋算法秘術算集ヲ筆ス。○石黒信基綴術諺解ヲ筆ス。

小野廣胖算學ヲ以テ事ニ講武所ニ從フ。本年長崎ニ到リテ算術ヲ蘭人ヨリ學ビタリ。蓋シ此事當時邦内ニ唯一人ナリ。

三年(一八五六)花井健吉、測量集成後編及西算速知ヲ著ハシ、内藤真矩、查表算ヲ、五十嵐篤好、新器測量法ヲ、澁川景佑、丙辰萬國普通曆ヲ著ハシ、馬場正統、廉術變換別術ヲ、長沼安順、立方算順術ヲ筆セリ。其ノ他一二家ノ編書アリ。○柳河藩宮本自得ヲ擧ゲテ財政ヲ整ハシム。○是年石川維德卒ス。

花井健吉曩ニ測量集成ヲ著ハシタリ。今年其ノ第二編ヲ續編セリ。西算速知ハ筆算ノ加減乗除法ヲ記述シタル者ナレドモ、西洋ノ算法ニ似ズ。支那ニテ所謂寫算鋪地錦ニ類スル者ニシテ、名實相適ハザル者ノ如シ。

内藤真矩穿窓軒ト號ス。備中倉敷人ニシテ、同國小野以正ノ門人也。查表算ハ一千以下ノ對數ヲ記載シテ之ヲ通常ノ演算用ニ供ヘシ書ナリ。思フニ其ノ數僅少ナレドモ此時ニ當リテ對數ノ用世人既ニ之ヲ知レリ。先ニ坂部廣胖ハ算法點竄指南録ニ其ノ用法ヲ記載シ、其ノ後小出修喜ノ算法對數表アリ。皆版本トシテ行ハレタリ。其ノ他寫本トシテ對數ヲ記載シ、或ハ之レガ解法ヲ著ハシ、者二三家ニシテ足ラズ。而シテ皆本年ニ先テリ。然ルヲ今真矩ノ自序ニ曰ク「前略斯學ニ螢雪スルコト凡三十年殫思研精シテ頃加減除ヲ以テ乘除ヨリ數乘方ヲ開ク一書ヲ著ハス、云々」。

曩ニ安島直圓ガ發明セル廉術變換ノ一書アリ。妙術ト爲ス。馬場正統常ニ以テ門弟子ニ教フ。



而シテ今更ニ研究シテ別解ヲ施シタリ。自ラ言フ「余一日閑ヲ得テ之ヲ編述ス、精微ヲ盡サ、ルアリ」ト。今本書ヲ見ルニ、舊本ニ比スレバ若干ノ精ヲ加ヘタルガ如シ。蓋シ正統ガ家嘉永辛亥年祝融ノ災ニ罹リテ算書盡ク烏有ニ歸セリ、可惜哉。故ニ本書ヲ見ル能ハズ。只門人等ノ謄寫本ヲ見ルノミ。

五十嵐篤好ハ越中館野ノ里正ナリ。同國高木ノ石黒信由ノ高弟ニシテ、數學ヲ以テ地方ニ開ユ。嘗テ自ラ一ノ測量器ヲ作りテ以テ實測ノ用ニ供フ。其ノ器ハ圓盤ニシテ廣狹高低ヲ測ルヲ得。名ヅケテ量測盤ト曰フ。本書ハ此器ノ用法ト測量法トヲ記載シ、加之會テ得タル所ノ八線六位十分表ヲ掲ゲテ、實算ノ用ニ充ルモノトス。題シテ新器測量法ト曰フ。

長沼安順ノ立方算題術解ハ先者ノ術ヲ解キタルモノナリ。蓋シ本術ハ立方全式（法廉隅等各級ヲ備ヘタル式ヲ云フ）ヲ算題術ニテ其ノ根ヲ算出スルノ法トス。故ニ術中珠盤上ニ開立方術ヲ用フルコト數次ヲ要セリ。多勞ニシテ實用ニ充ルヲ得ズ。

藤田秀齋助三郎ト稱ス。備中吉備郡惣社ノ人ナリ。同國人小野以正ノ門ニ在リテ錚々ノ聞エアリ。編スル所ノ著書數編中大ニ見ルベキモノアリ。○騰雲庵雅齋ノ論查表算アリ。

信州高遠藩士ニ石川維徳アリ。重左衛門ト稱シ、子温ト字ス。伊那郡人堀内榮清ノ第五子ナリシガ、高遠藩士石川榮重ノ養子ト爲レリ。因リテ石川姓ヲ嗣グ。稟性穎悟ニシテ數學ヲ善

クス。其ノ名遠近ニ聞ユ。門人數百人著書多シ。窮源算法、宗真算法、等見ルベキ者トス。本年八月朔日卒ス。行年八十一、維徳多能ナリ。擊劍ノ如キ、支那音ノ如キ、和歌ノ如キ、書法ノ如キ、一トシテ通ゼザルハナシ。加之圍碁ニ謠曲ニ其ノ他小技ニ至ルマデ傍ヲ通ゼザルハナク、洵ニ是レ稀ニ見ル才人ナリ。

四年（一八五七）劍持章行、算法利息全書ヲ、森正門等割圓表ヲ、中田爲如、量地幼學指南ヲ、惠川景之、乗除對數表ヲ、柳川噉、洋算用法ヲ著ハス。○此年翻譯局ヲ改稱シテ蕃書調所ト曰フ。

森正門七藏ト稱シ、摘芳ト號ス。阿州侯ノ藩士ナリ。奥村吉當（基之輔ト稱シ立山ト號ス。日官山路諸孝ノ門人ナリ）ノ門弟ニシテ同藩學校ノ助教師ナリ。近年割圓八線表漸ク行ハルルモ、原本世間ニ稀ナルガ故ニ、算者多クハ之ヲ謄寫シテ以テ用フ。其ノ勞甚ダシ。今正門等之ヲ上木セリ。同門勝浦爲利、久保田長與等之ヲ校訂シ、奥村吉當ノ閱ヲ待テ而シテ成リス。題シテ割圓表ト曰フ。書中阿弧丹度影差表ハ吉當ノ撰ブ所ナリ。其ノ差極メテ近距離ニ在リ。然ラバ吉當モ亦該器ヲ以テ陸地近距離ノ用ニ充テント欲スルガ爲ナリ。此表ハ割圓六線表ニシテ分位ニ止リテ、且ツ眞數ノミ。故ニ實用頗ル不便ナレドモ、當時ニ在リテハ其ノ益甚ダ大ナリ。

乗除對數表トハ、自然數ノ對數ノ謂ナリ。惠川景之ガ編スル所ノ乗除對數表ハ一萬以下ノ各



數ヲ列記シタルモノナリ。當時ノ人之ヲ貴シトス。是レ前者ト相待ツテ益アリ。

柳川噉(春三ト稱ス)洋算用法ヲ著ヘシテヨリ、洋算稍々弘マル。

五年(一八五八)中村俊卿五瀨是勝ガ爲ニ一碑ヲ淺草金龍山内ニ建ツ。之ヲ明數碑ト曰フ。此年福田復、小野以正等卒ス。

五瀨是勝ノ碑ハ、今猶ホ淺草公園内ニ在リ。(算子塚ノ西數歩ノ所ニ在リ)。本年是勝年既ニ六十九、算者生前ニシテ碑ヲ建ツルモノ爰ニ始メテ見ルモノナリ。其ノ文暗ニ算子塚ヲ弄ス。乃チ左ニ之ヲ掲グ。

五瀨植松先生明數碑

數之起也其來久矣蓋其事出乎律而其義則原乎易何謂出乎律黃鐘之管以生度量衡人事之用無不由之矣何謂原乎易六十四卦陰陽互相消長天地之數其舍之何以乎哉古今說數者不爲不多然能悉其事而明其義者惟五瀨先生與先生本中村氏名是勝稱英三郎上總山邊郡眞龜村人也少小好數受業於江戸日下君君本五瀨氏諱誠稱貞八郎爲關家者流嫡々相承第六世矣門徒極多而特以先生承其統又命代號以其族親愛可謂至也先生不意乎筮仕退嗣本郡宿村植松氏配其女教授於家嘗有所發明而著一書曰算術一矩以御衆圓形豁然無不貫通焉所謂環矩以爲圓者也實文化八年也先生年二十二又著一書曰角術凡稜角形無不可御者所謂合矩以爲方者也斯二書固世之

至寶而唱其術者皆由之矣雖然先生不欲公之是以門人屢請不許上梓焉夫物屈乎前則必伸乎後德不貴顯乎一代者則千載必有師法之矣不固達陰陽消長之義者其孰能知之若夫陽倍其說而陰踏襲之託乎鬼神夢寐而惑衆者固不足言焉先生可謂能悉人事之用而明天地之數者也已矣先生配植松氏先卒無子繼娶大木氏有二子一女長子以日下君之遺命令稱貞八郎皆尙幼先生今茲年六十九門人哀其懷寶而老乎海濱也私議欲勒其行事立石江戸城北淺草寺其意以爲與百歲之後爲之而死其師不若當年爲之而受其罪也愈矣以嘗在其門也請文於予因記

安政五年四月

藤良同校

中村俊卿

書篆額

鈴木永年刻

(裏面ニ)

此碑成也費皆出於門下諸子然而其數衆多不可盡舉也是以僅記其受印可者二十七名于左

|      |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|------|-------|
| 古川包教 | 子安義和 | 市川德堯 | 猪野道教 | 布乘雅胤 | 鶴澤是一  |
| 佐藤邦寧 | 高宮泰德 | 高橋清和 | 小安是房 | 古川勝明 | 布留川彝大 |
| 鈴木慶齋 | 櫻井邦次 | 中村右清 | 板倉勝正 | 稗田是文 | 伊勢景壽  |
| 間崎宜金 | 古川包幸 | 子安泰根 | 小高規保 | 古川勝繼 | 馬島是保  |
| 安中道寧 | 渡邊知度 | 泊定規  |      |      |       |



書中暗ニ會田安明ヲ刺ス。亦意アルガ如シ。今ヤ二碑相距ル僅數歩ニ在ルハ算子塚明數碑相距是東西數歩ニ有リ偶然ナルモノカ。

福田復美濃正、又嘉當ト稱シ、金塘ト號ス。又貫通齋ノ號アリ。初名直七郎ト曰フ。師武田真元ノ吹スル所ト爲リ、土御門家ニ隸シテ、其ノ名關西ニ聞ユ。門弟甚ダ多シ。安政五年七月七日卒ス。年五十三。

小野以正、光右衛門ト稱シ、啓鑑亭ト號シ、子物ト字ス。備中淺口郡大谷村ノ人ナリ。算學ヲ同國人谷東平ニ受ク。大ニ斯道ニ通ズ。後チ江戸ニ出テ澁川氏ノ門ニ入り、天文及曆學ヲ修メ、後土御門家ニ隸ス。門人多ク、其ノ名三備ニ盛ンナリ。父ノ職ヲ嗣イデ里正ト爲ル。荒田八町ヲ開キ、其ノ他地方ニ功多シ。本年十月十七日卒ス。行年七十四。著書啓迪算法ノ他、寫本トシテ傳フル者多シ。後チ明治八年ニ至リテ門人藤田秀齋先師ノ爲ニ碑ヲ建テント欲シ、文ヲ三島毅ニ托ス。文既ニ成リ將ニ石工ニ待ントス。不幸ニシテ秀齋死ス。終ニ果サズ。可惜哉。碑文之ヲ略ス。其ノ銘左ノ如シ。

古矣哉數 象垂八卦 貴矣哉數 數列六藝 世降聖祖 俗學支離 背實馳空 數乎始卑  
吾翁卓見 初淑斯道 世俗弗知 獨傳後覺 聖運循環 古道復崇 小子斐然 呈技獻功  
於戲吾翁 死而不朽 桓々豐碑 立示悠久 (不明)

六年(一八五九)福田理軒、算學速成二編ヲ著ハス。釋賢珠日月西行錄ヲ著ハス。此他一二家ノ編書アリ。○是年佐藤解記、鶴峰戊申等卒ス。

福田理軒先ニ算學速成ヲ著ハシ、(岩田清庸ノ名ヲ以テ)本年又之レガ續編ヲ著ハシテ以テ其ノ第二編ト爲ス。○柳河人納富義但曩ニ曆日雨水考ヲ著ハセリ。今年改正雨水考ヲ著ハセリ。蓋シ此術ノ祖ト云フ。○何人カ算法秘術卷ノ編アリ。

佐藤解記寅三郎ト稱シ、雪山ト號シ、子精ト字ス。別號ヲ數齋又通機堂ト云フ。越後小千谷人ナリ。文化十一年正月(寅月)寅日寅時ヲ以テ生ル。因ツテ寅三郎ト名ク。其ノ家世々同地ニ住シテ縮布商ヲ營メリ。越後縮屋ナリ、縮布ハ麻布ナリ、越後ノ名産ニシテ通ク人ノ知ル者ナリ。解記天稟穎達、幼ヨリ算學ヲ好ム。嘗テ外遊セズ。常ニ靜居默止シテ算學ヲ研究スルヲ特リ樂ミトス。間アレバ則チ天ヲ仰イデ景象ヲ觀テ曆法ヲ考フ。而シテ夜ノ更クルヲ知ラズシテ、明ニ達スルコト多シト云フ。初メ同國水原村人山口七右衛門ニ就テ數學ヲ受ケシガ、某年江戸ニ出デ、長谷川寬ニ從ヒテ學ビ、後チ内田五觀ノ門ニ入ル。毎年商用ヲ以テ各地ヲ遊行シ、傍ラ心ヲ斯道ニ潜ムルコト數年ナリ。遂ニ其ノ奧ヲ極ム。人呼デ越後ノ算者ト曰フ。實ニ其ノ呼稱ニ背カザルナリ。門人數百人、其ノ室ニ入ル者多シ。南五兵衛、村山禎次等其ノ名最高シ。著書亦少カラズ。大抵逸散シテ傳ハラズ。其僅ニ存スル者若干部ヲ見ルノミ。皆高尚ノ術トス。殊ニ率術指南一書ノ如キハ小冊ト雖ドモ、







<sup>本</sup>極略式  
<sup>本</sup>依適盡法  
<sup>本</sup>極矩合  
<sup>本</sup>解之  
<sup>本</sup>依之  
<sup>本</sup>至多末徑  
 術曰以個數除外徑得末徑合問

中島這季、這如ノ弟ナリ。兄這如ノ養フ所ト爲リテ、兄ノ家ヲ襲グ。文政五年戸田光年ニ仕フ。天保初年江戸ニ到リ、長谷川寛ノ門ニ入り、大ニ斯道ニ通ズ。戸田光庸及光則等ニ歷仕ス。安政ノ初メ候這季ヲ以テ師範職ト爲ス。是ヨリ算學信州松本藩内一ノ學科ト爲リ。斯道益々盛ナリ。師寛モ亦其ノ業ヲ高シトス。元治元年十二月卒ス。歲六十九著ハス所ノ書一瓢百題、算法百首之歌、掌中勾股規矩要錄等アリ。這季ノ男這棄父ノ職ヲ嗣ギ、益勉メテ倦マズ。大ニ爲スアラントス。惜哉文久年間ニ及ンデ明ヲ失フ。

萬延元年(一八六〇)安原千方、中曾根宗那等、數理神篇ヲ著ハス、御粥安本等五六家ノ著編アリ。○此年馬場正統卒ス。

安原千方喜八郎ト稱ス。武州ノ人ナリ。中曾根宗那慎吾ト稱ス、上毛ノ人ナリ。俱ニ齋藤宜長ノ門ニ在テ、其ノ名高シ。數理神篇ハ圓理密術等ヲ記載セシモノニシテ、齋藤宜長ノ手ニ成リタルモノナリ。惜哉不正術多シ。然リト雖ドモ無窮連乘除ヲ以テ圓周率ヲ求ムル術ノ如キ

馬場正統卒ス

註、數理神篇  
 ニ依ル(三上)

ハ古來ニ稀ナリ。其ノ術ニ曰ク置一個二乘三除而四乘五除而六乘七除而如此逐索而求其極位自之乘其極止除數倍之得圓周率也ト且ツ附言シテ曰ク、本朝由來數學家此簡術未有之因舉之安政三年丙辰春齋藤先生門人石黒藤右衛門信基(信基ハ信由ノ曾孫、藤右衛門ハ同家ノ通稱)ト、此術本人ノ解法ヲ見ズ。他ニ法道寺善之ヲ解キタル一二葉アリ。御粥安本隔斜懷圓整數術ヲ草シ、成毛正賢(下總人也)萬延塵劫記ヲ著ハス。○高橋卯之助後卯ト單稱ス(忍ノ藩士ナリ)、赤道測量法一書ヲ著ハシタリ。○大村一秀、算法淺問抄解義ヲ作レリ。細井寧利ハ其ノ部ヲ別チテ之ヲ作りタリ。○高久守靜其ノ門人ノ名ヲ以テ四谷祇園社ニ算題ヲ奉揭ス。

本年七月二十七日、馬場正統卒ス。(正統ガ事前ニ出ツ)、小太郎ト稱ス。業ヲ父正督ニ受ケ、大ニ數學ニ通ゼリ。後和田寧ガ門ニ入り圓理ノ新法ヲ受ケタリ。是ヨリ正統ガ名益高シ。文久元年(一八六一)松澤信義算法量地捷解ヲ著ハシ、平野喜房、安氏善和開方無有奇改術解義ヲ作ル。安立權齋等一一家ノ著編アリ。○此年山路諧孝卒ス。松澤信義鏡藏ト稱ス。市川方靜ノ門人ニシテ、奥州白河ノ藩士ナリ。算法量地捷解ハ先ツ量地測器ノ圖說ヲ記載シテ後諸測法及縮圖ヲ畫ク法等ヲ詳ニス。其ノ法備ハレリ。是書曩ニ長谷川弘ガ甲斐廣永ノ名ニ於テ著ハシタル量地圖說ニ似タル所多シ。



先ニ安島直圓和開方無有寄生數法ヲ發シタリ。後文政ニ逮ヒテ御粥安本之ニ方内容三斜術ノ改術ヲ附録シテ頗ル良シ。今門人平野喜房又直圓ガ原本ニ就テ改術ヲ爲シヌ。今其ノ三數ノ整數ニ於ケル一例ヲ示サン。

設甲乙客三數置客數二之乘<sup>甲</sup>乙數爲定<sup>甲</sup>數自之相併與客數相減餘爲定丙(原本按記)  
此術ニ依ルトキハ、四數以上モ同理ヲ以テ得ルモノニシテ、解法モ亦易シ。

安立權齋數右衛門ト稱シ、後數衛ト改ム。權齋ハ其ノ號ナリ。越後三島郡上岩井村人ナリ。年十九ニシテ江戸ニ出デ、内田五觀ノ門ニ入りテ數學ヲ修ム。最モ斯道ニ通ジタリ。郷里ニ歸リテ其ノ名大ニ高シ。本年著セル測地題辨ハ測量法ノ一問題ノ疑團ヲ辯論シタル一小冊ナレドモ、亦見ルベキモノトス。此他著書多シ。皆草稿ニ屬ス。顯玄通鑑ノ如キハ人ノ大ニ賞スル所ナリ。門弟子多シ。千人ニ下ラズト云フ。○池田正慶(彌三郎ト稱ス)福田理軒ノ門人ナリ。今年福田明(理軒ノ子)等ト共ニ同門ノ諸氏ガ嘗テ清水寺ニ掲ゲタル算題ヲ解キテ一書ヲ成セリ。

山路諸孝彌左衛門ト稱ス。徳風ノ子ナリ。業ヲ父ニ受ク。文政七年父ノ家ヲ嗣デ天文官ト爲ル。天保八年寒暖計ヲ得テ之ヲ幕府ニ獻ズ。高橋至時等ニ依テ曆事ニ功多シ。本年五月晦日卒ス。

寒暖計ヲ獻ズ

齋藤御粥白石  
三算士卒ス

文久二年(一八六二)劍持章行算法約術新編ヲ著ハシ、萩原信芳算法方圓鑑ヲ著ハセリ。中ニ垂絲ノ術アリ。大村一秀之ヲ美トセズ。更ニ之ヲ解クアリ。垂絲起源ト謂フ。北川孟孰等ノ著編アリ。○此年齋藤尙善、御粥安本、白石長忠卒ス。

約術ハ括要算法一出以來諸書ニ載スル所ノ者ナリ。一周零約術ハ享保以來諸書ニ散見スルモ、其ノ解法ニ至リテハ未ダ嘗テ本書ノ如キモノアラズ(竿頭算法、算法童子問等人ノ知ル所ナリ)、蓋シ一周數トハ循環小數ノ謂ナリ。然レドモ唯一周數ノミナラズ、圭槩方槩等都テ槩數ヲ以テ連續スル所ノ數皆此術中ニ寓スルモノトス。蓋シ一周零約ハ業ニ已ニ先者之レヲ解クアリ。新法トスルニ足ラズ。然レドモ此書ノ如キハ更ニ擴張シテ大ニ備ハレリ。今其ノ略ヲ左ニ示サム。

假令 $\frac{1}{2}$ 分 $\frac{3}{4}$ 厘 $\frac{5}{6}$ 毫 $\frac{7}{8}$ 絲 $\frac{9}{10}$ 忽 $\frac{1}{100}$ 微 $\frac{1}{1000}$ 塵 $\frac{1}{10000}$ 沙 $\frac{1}{100000}$ 渺 $\frac{1}{1000000}$ 漠 $\frac{1}{10000000}$ 莽 $\frac{1}{100000000}$ 蒙 $\frac{1}{1000000000}$ 靡 $\frac{1}{10000000000}$ ……ヲ分數ニ化スレバ分母三百三十三分子四十一ナリ。此解直ニ知ルベシ。故ニ左ニ他ノ二題ヲ示サン。

假令 $\frac{1}{2}$ 分 $\frac{3}{4}$ 厘 $\frac{5}{6}$ 毫 $\frac{7}{8}$ 絲 $\frac{9}{10}$ 忽 $\frac{1}{100}$ 微 $\frac{1}{1000}$ 塵 $\frac{1}{10000}$ 沙 $\frac{1}{100000}$ 渺 $\frac{1}{1000000}$ 漠 $\frac{1}{10000000}$ 莽 $\frac{1}{100000000}$ 蒙 $\frac{1}{1000000000}$ 靡 $\frac{1}{10000000000}$ ……逐テ圭槩數ヲ爲シテ盡キズ。之ヲ分母子ニ命ズレバ如何。

答曰 分母八十一、分子十、

……又之ヲ九除スレバ則チ

註、約術新編  
卷上ニ依ル  
(三十一)

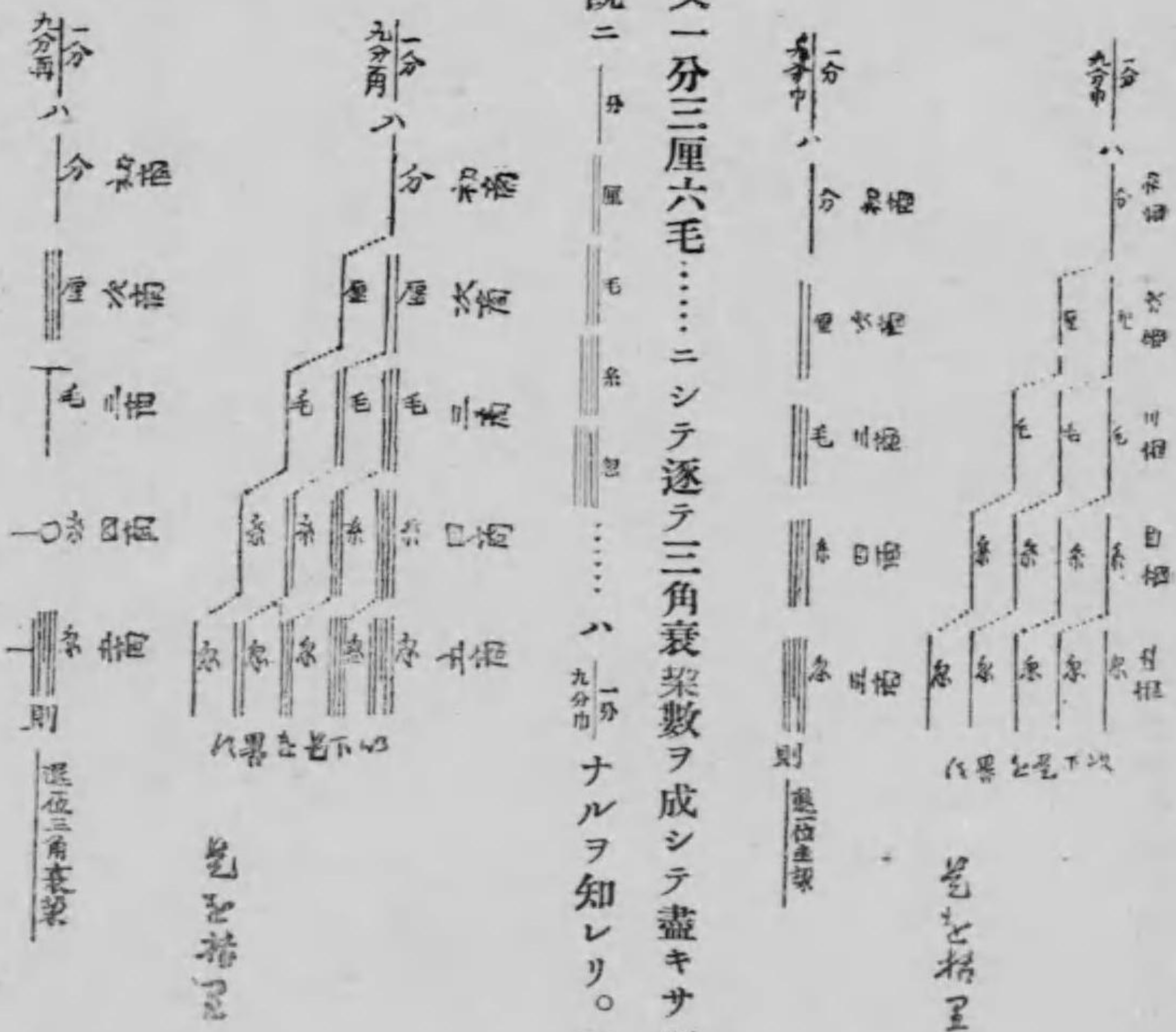


垂絲問題始テ  
版本ニ出ヅ

垂線解

註、垂絲起源  
ニ依ル(三上)

又一分三厘六毛……ニシテ逐テ三角衰架數ヲ成シテ盡キサルトキハ左ノ如シ。  
既ニ 分 厘 毛 ……ハ 九分ナルヲ知レリ。又之ヲ九除スレハ則チ。



此展開ニ於テ各斜線ニ沿ヒテ  
總和ヲ求ムルトキハ上ヨリ下  
ニ降ルニ從ヒテ夫々 九分、  
一分、一毛 ……ナリ。  
即チ 九分 即チ 一分 即チ 一毛 ナリ。

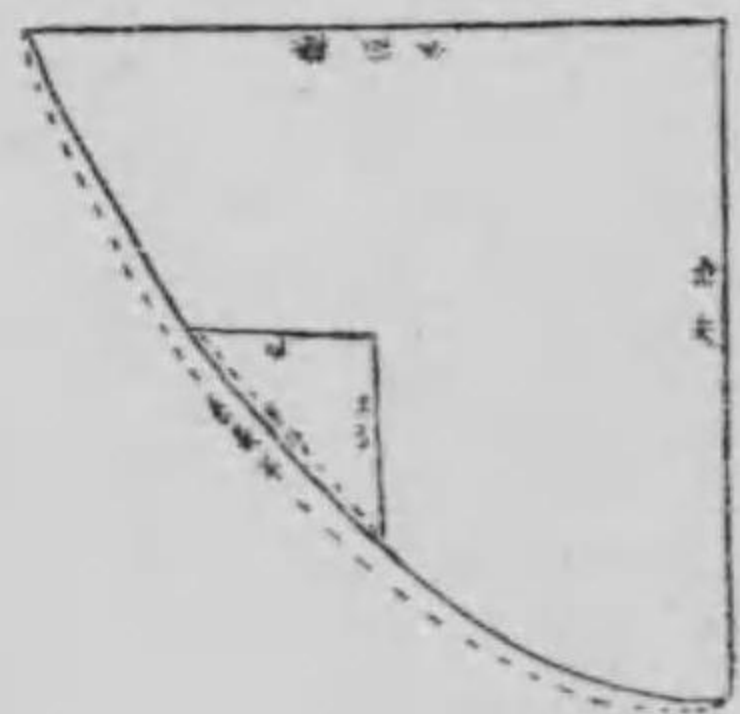
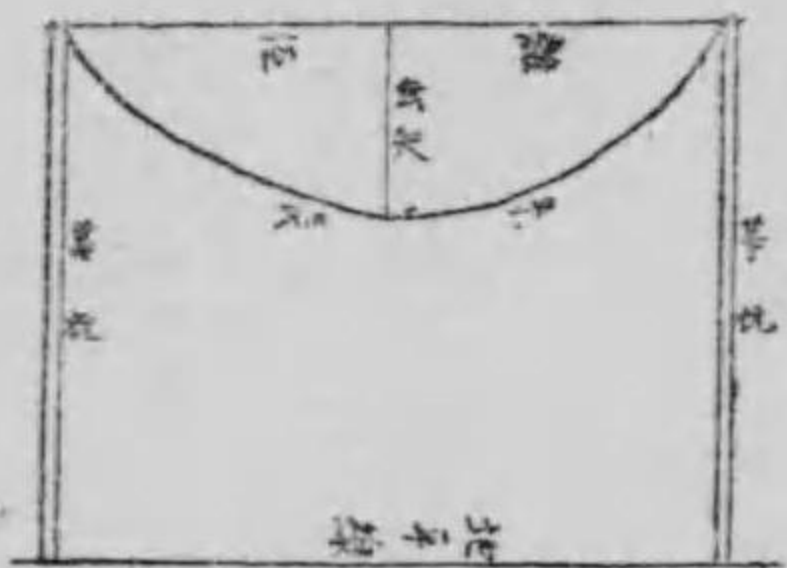
即チ 九分 即チ 一分 即チ 一毛 ナリ。故ニ分母七百二十九、分子一百ナルヲ知ル。

約術新編卷末ニ至リテ問題稍々高シ。章行又之レガ附録ヲ編ミタリ。

萩原信芳禎助ト稱シ、湖山ト號ス。上毛人ナリ。齊藤宜長ノ門ニ在リテ、第一ト稱ス。著ハス  
所ノ方圓鑑問題頗ル高シ、垂絲ノ問題版本ニ顯ハレタルモノハ此書ヲ以テ始メトス。

大村一秀更ニ此性質ヲ解了ス。信芳ノ解法其稿ヲ見ズ。今一秀ノ解法遺レル者アリ。乃チ此  
ニ續記シテ以テ一秀ガ勉メタルコトヲ示サム。

先ヅ絲ヲ以テ兩杭ノ間ニ水平ニ掛  
ケ、其ノ左右ノ距離ヲ若干ニ等分  
シ、其ノ分點ヨリ下セル絲上ニ等  
重ナル各錘ヲ附シテ、正中ヨリ左  
右ノ弧形ヲシテ互ニ相稱ハシム。  
解中離徑ヲ弦トシ垂矢ヲ矢トシ絲長ヲ長トス



下圖ニ依テ 子 丑

ハ子ノ段數ナリ。

乘子 段數

截數 截數 除ノ算ヲ省キ之ヲ自乘シテ丑釋ヲ加フ。



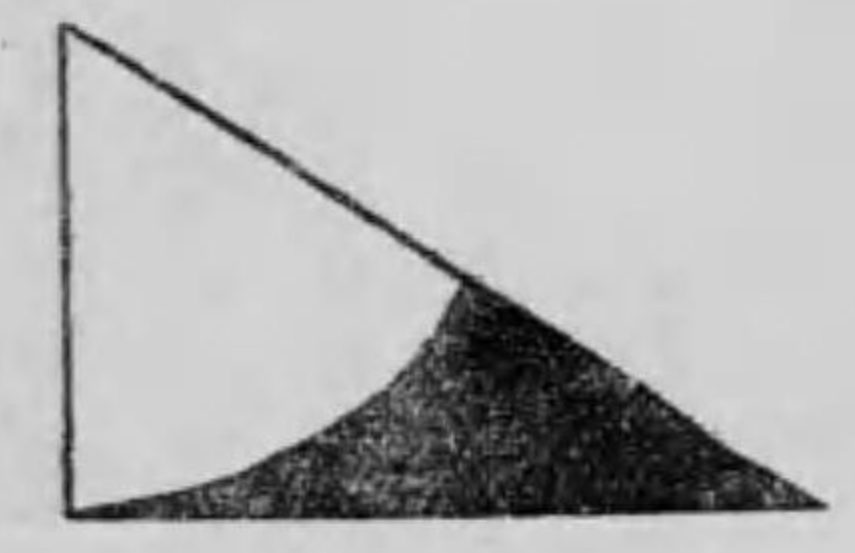




清水卿ニ仕ヘテ達算ヲ以テ聞ユ。初メ業ヲ横井時信ニ受ケ、後日下誠ノ門ニ入り、大ニ數理ニ通ズ。文政三年師誠ガ介スル所ヲ以テ、同門和田寧ガ門ニ踵リ、圓理新法ヲ受ク。是ヨリ大ニ圓理豁術ノ理ニ通ズ。終ニ豁術ヲ以テ稱セラル。亦關流ノ一傑ト謂フベシ。本年七月三日卒ス。松樹院鄰々英涼居士ト曰フ、遺書多シ。弧環求積術解、弧背弦矢術解、眞數十字環求積解、橢圓求積術、側圓背周術、圓壙空圓術、圓臺穿去空圓術、球缺截積術、球面畫三斜術、橢圓正背術、灣形背術、整數逐索術、改正無有奇、平方零約強一分母子別術、諸角通術捷法解、改正方圓算經、算法梁術詳解、數理無盡藏、圓壙十字穿去術解、糶々堂解義四條、數家人名誌、雜記、是也。

文久三年(一八六三)村山保信通機算法ヲ、平野喜房淺致算法ヲ、安間好易追遠發矇ヲ著ハス。此外二三家ノ著編アリ。○此年洋書調所ヲ開成所ト爲シ、之ニ數學局ヲ置キ、神田孝平ヲ以テ教官ト爲ス。是ヨリ洋算漸ク弘マル。○久保寺正久ノ門人等師ノ德ヲ頌ス。村山保信禎次ト稱シ、雪齋ト號ス。北越刈羽郡茨目ノ人ナリ。佐藤解記ガ高弟ニシテ名四方ニ聞ユ。現ニ存命中ナリ。通機算法ハ解記ガ稿ニ成ルモノ多シトス。故ニ通機算法ト曰フ。蓋シ通機ハ師解記ノ別號也。其ノ附録ニ圓理極數ノ解アリ。門人中村信正、會田信兼ヲシテ世ニ公ニセシム。

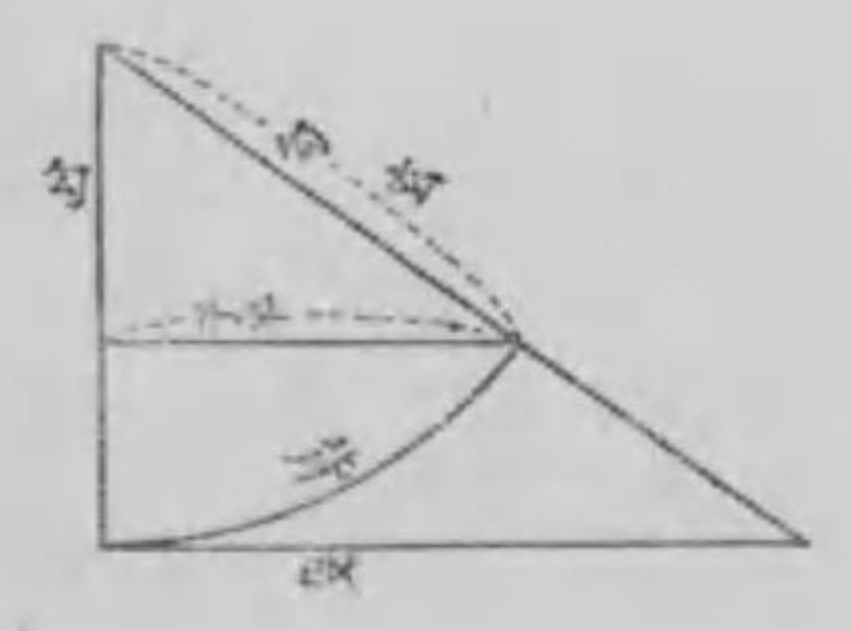
圓理極數ハ和田寧創發以來僅ニ題術ヲ示スモノアルモ、未ダ嘗テ其ノ解法ヲ世ニ公ニセズ。而シテ其ノ問題ノ如キハ、齋藤宜長ガ算法圓理鑑ニ載セタルヲ以テ始メトス。(以後五明算法等ニ同題アレドモ圓理極數トシテ論ジタルモノナシ)蓋シ齋藤宜長ハ圓理ヲ和田寧ニ受ケ、佐藤解記ハ宜長ノ門人ニシテ保信ハ解記ガ門弟ナリ。故ニ寧ガ術ニ依リタルコト知ルベシ。廻チ左ニ其ノ一問ヲ示サム。蓋シ和田寧ガ勾股容背極數術ハ背ノ最長數ヲ求ムルモノニシテ、創發者ノ解頗ル容易ナラズ。今左題ノ如キハ黑積ノ最多數ヲ求ムルモノニシテ、甚ダ求メ易シ。固ヨリ同視ス可キモノニ非ズ。



設 率 勾 子 股  
勾二段ヲ圓徑トシ子ヲ弦トシ弧背ヲ求メ之ヲ半シテ

|    |    |    |     |
|----|----|----|-----|
| 勾  | 率  | 子  | 股   |
| 三二 | 三三 | 一五 | 一〇五 |
| 五八 | 五九 | 二五 | 二〇五 |
| 七八 | 七九 | 三五 | 三〇五 |
| 九八 | 九九 | 四五 | 四〇五 |

勾ヲ乘シ之ヲ半シ、且 中、ハ勾幕





ナルガ故ニ之ヲ解キテ扇形積トス。勾幕ヲ置キ、平方ニ開キ、股ヲ乘ジ、之ヲ半シテ勾股積トス。内扇形積ヲ減ジテ黑積トス。



適盡法ニ依リ黑積ヲ去リテ、率累乘幕ニ從テ圭架數ヲ乘ジ、遍乘ヲ省キ、異減シテ

又括ア  
 $\frac{率三}{六} \times \frac{率九}{四} = \frac{率二七}{二四}$  矩合  
 $\frac{率三}{六} \times \frac{率五}{三} = \frac{率一五}{一八}$  矩合  
 $\frac{率五}{三} \times \frac{率七}{四} = \frac{率三五}{一四}$  矩合  
 $\frac{率七}{四} \times \frac{率九}{三} = \frac{率六三}{一四}$  矩合  
 之ヲ四除シテ扇形積ヨリ減ジ且變ジ

此積勾股積半ニ等シ、故ニ $\frac{勾股積}{二}$ ハ $\frac{率二七}{一四}$ ナリ。仍テ

術曰置勾股積半之得最多黑積合問

平野喜房萬一郎ト稱シ、子泉ト字シ、意山ト號ス。御粥安本ノ高弟ナリ。尾州侯ニ仕フ。

註、追遠發露ニ依ル(岡本)

安間好易佐市ト稱ス。遠州人ニシテ小松無極子ノ高弟藤川春龍(號蕉雪庵)ノ門人ナリ。文久元年無極ノ門人川上貴行(遠州濱松人)卒ス。年八其ノ子知道業ヲ父ニ受ケテ益斯道ヲ究ム。考ノ大祥ニ當リテ遠近同好ノ士來弔ス。算題ヲ供スル三十餘種好易乃チ輯録シテ一卷ト爲シ、題

シテ追遠發露ト曰フ。以テ同士ニ碩チタリ。上木成レルモ實本ト爲サズ

北本半兵衛弧三角醇問答ヲ筆シ、佐野大三郎精圓手引草ヲ稿シ、福田理軒談天訓點ヲ作ル。

談天ハ支那書ナリ石黒信基雨水氣推歩日躔推歩等二三書ヲ筆ス。

去年幕府新校ヲ江戸一橋外ニ建テ蕃書調所ヲ移シ、改稱シテ洋書調所ト曰フ。本年二月更ニ改テ開成所トス。而シテ之ニ數學局ヲ置キ、神田孝平ヲ以テ數學教官ト爲ス。大ニ西洋數學ヲ勵マス。是ヨリ洋算始テ學科ノ要目ニ屬ス。然レドモ之ヲ學ブモノ甚ダ少シ。蓋シ洋算法ヲ學校ノ科目ト爲スハ爰ニ始マル。

久保寺正久正之進ト稱シ、瑠瑠ト號ス。久保寺交美ノ二子ニシテ瑠瑠ノ弟ナリ。兄弟共ニ算學ヲ古川氏清ニ受ケテ大ニ斯道ニ通ズ。兄早世ス。正久其ノ家ヲ嗣グ、門人進ムコト日ニ多シ。數千百人ニ及ベリ。子弟ヲ育フコト最モ心切ナリ。今年門人等相謀リテ碑ヲ建テ其ノ德ヲ不朽ニ傳ヘントス。高弟内藤忠辰、中村時萬等其ノ主ト爲リテ事ニ當レリ。忠辰先ツテ死ス。時萬專ラ事ヲ執リ、本年七月碑ヲ本所龜戸村菅公ノ祠傍ニ建テ、其ノ德ヲ不朽ニ壽ス。本年正久年六十九。編書多シ五百餘卷ニ及ベリ。

元治元年(一八六四)法道寺善、鴨下春良等多數ノ算題ヲ武州國府六所神社ニ奉額ス。谷半介等四五家ノ編著アリ。

註、碑文ニ依ル(岡本)



注、額面ニ黃  
水鴨下先生門  
人算題ト記セ  
ルノミ法道寺  
ノ名ハ見エズ  
又懸額ノ年ハ  
慶應元年ナリ  
(岡本)

法道寺善、鴨下春良(寅吉ト稱ス)等算題四十七條ヲ撰ミテ之ヲ國府六所神社ニ奉掲セリ。從來  
神社佛閣ニ算題ヲ奉掲スルモノ既ニ多シ。奉掲家ノ爲ス所大抵一時ニ二三題ヨリ、多キモ十  
餘題ニ過ギザルヲ常トス。然ルヲ今善等ノ奉掲一時ニ四十七題ニ及ビタリ。是レ題數ニ於テ  
大ニ他ニ勝レリ。

谷半介(前名花房半介)算法雜類ヲ編成セリ。弘化二年ヨリ本年ニ及ベル諸算題ヲ別チテ七編  
ト爲シス。他ニ川北朝鄰ノ算法淺述及何人カ臂邪論ノ編アリ。

曩ニ岩田好算(專平ト稱ス)二線間ニ相互ニ交ル橢圓ヲ畫キ又橢圓ヲ加ヘテ其ノ解法ノ結果比  
例法ニ歸スル問題ヲ解キタリ。(一ノ定理ト謂フベキ者ナリ)此解法極メテ繁雜ニシテ、容易ニ  
得ル能ハズ。多日ノ多勞ヲ要シテ始メテ得タルモノナリ。大村一秀之ヲ解キテ大ニ易シ。其  
ノ變化各式等其ノ半ニ至ラズ。題シテ岩田氏算題別解ト曰フ。

高久守靜線上載累圓徹底術ト名クル一書ヲ稿セリ。是レ同氏ガ一線上ニ大圓ヲ畫キテ其ノ周  
圍ニ多數ノ小等圓ヲ切セシメタル一題ニ於テ大圓ハ各小圓ト一線トニ切シ、各小圓ハ互ニ相切シテ且ツ大  
圓ニ切シ、始末ノ小圓ハ大圓ト小圓ト一線トニ切スル也。  
或ル肯定ニ從ツテ、逐索術ヲ施シタル者也。其ノ括法ニ至リテハ同氏ノ勞想フベシ。然レドモ  
本題ハ先ニ最上流市瀬惟長ガ亡師會田安明ノ靈前ニ供セシ算題ヲ擴張シタルニ過ギザレバ、  
之ヲ以テ新術ト爲ス可ラザレドモ、同氏ハ先者アリシヲ知ラザル者ノ如シ。且ツ當時ノ實情ト

シテ果シテ然ラム。本年守靜又三角隔斜容八圓術ノ一書ヲ艸シタリ。

先ニ山上光道異形同術ノ著アリ。(天保十四年ノ條ヲ見ヨ)以後此ニ二十三閱年、鈴木圓能ク  
其ノ解義ヲ作レリ。題シテ異形同術解義ト曰フ。其ノ解法頗ル善シ。○又他ニ同表題ナル一  
書アリ。何人ノ撰ナルヤ之ヲ知ラズ。題數二十八トス。今之ヲ見ルニ其ノ十四五題ハ前者ト全  
ク同題ナルモ、他ノ十三四題ハ相異ナレリ。乃チ是レ前者ニ依ラズシテ更ニ撰定シタルモノノ  
如シ。何トナレバ前者ハ人ノ之ヲ知ルニ於テ稀ナル者ナレバ也。前ニ中原氏ガ撰定セル異形同  
術アリ。最モ多數題トス。三者彼此互ニ同題無キニ非ザレドモ實情相依ラザルコト知ルベシ。  
小松無極子温古示蒙ヲ、太田廣信(武州南足立郡花又村ノ人通稱政二郎、長谷川弘門人)側  
圓雜解ヲ川北朝鄰岩田好算ノ一書ヲ按訂シテ算法圓內容八圓術ヲ筆セリ。

慶應元年(一八六五)荒至重量地三略ヲ著ハス。大村一秀斜圓適等式ヲ撰ブ。此他一ニ家ノ編著  
アリ。○本年幕府蘭人ヲ雇ヒ、開成所ノ理化學教師トス。是ヨリ洋算益々其ノ必要ヲ見ル。○  
此年小出修喜卒ス。

小出修喜卒ス

荒至重子成ト號ス。奥州中村ノ藩士ナリ。内田五觀ノ門ニ入りテ、數學ニ長ズ。藩主大ニ勤  
農賑民ノ事ヲ勵マス。至重之ニ與レリ。乃チ測量法三器三術ヲ撰ブ。三器トハ地經象限儀、  
北緯象限儀、及地平半圓儀是ナリ。而シテ各表ヲ製シテ測量ニ便ナラシム。三術トハ、用法



計算等ニ於ケルモノニシテ、其ノ一ハ目的分度ヲ測リ表ヲ檢シテ遠近ヲ知ルモノトシ、其ノ二ハ目的ノ分度ヲ測リ、表ヲ驗シテ其ノ高低ヲ知ルモノトシ。其ノ三ハ水平ヲ測ルモノナリ。故ニ之ヲ三略ト曰フ。是レ精測ナラズ。専ラ速算ヲ要スルモノナリ。故ニ平時ニハ略測ナレドモ戰時ニ用キテ益アルベシ。

大村一秀、嘗テ算法淺問抄、及淺致算法ノ解義ヲ詳ニシ、之ニ誘因シテ遂ニ斜圓適等諸式ヲ撰ビタリ。斜圓トハ三圓以上互ニ位置ヲ異ニセルモノ、某處ニ於ケル二圓ノ普通切線ノ長サニ關セル適等式ノ謂ナリ。(斜ハ斜線ノ義即チ安島氏ノ所謂四圓傍斜ト同意ナリ)。其ノ適等矩合ヲ撰定セシガ故ニ、之ヲ斜圓適等ト曰フ。其ノ式僅ニ二十一件ナレドモ圓類雜問ヲ解クニ當リテ頗ル利アリ。此レ向キニ山本賀前ガ著セシ算法助術、及池田貞一ガ著セル數理無盡藏等ト同意ナリ。又測量樞要明解ノ稿アリ。樞要中ノ一題ヲ解ケルモノナリ。

細井寧利政次郎ト稱ス。寧雄ガ男ナリ。幼ヨリ業ヲ父ニ受ケ、大ニ斯道ニ通ゼリ。父ノ家塾ヲ襲キ、門弟子ヲ教フルコト至テ切ナリ。祖父ヨリ三世數學ヲ以テ家業ヲ嗣グモノ、他ニ其ノ比稀レナリ。江戸京橋ノ畔ニ住ス。(同氏ガ愛宕山奉額ノ解ハ白石長忠ガ門人ノ掲ゲシ所ノモノナリ)

小出修喜長十郎ト稱ス。名ハ兼政、修喜ハ字ナリ。後宮城大學ト稱シ、再タビ舊姓ニ復ス。

阿州侯ノ藩士ナリ。初メ數學ヲ同郷人二三名ニ受ケ、後チ宮城流七傳恒川德行ニ從テ學ビ、同氏ノ奧ヲ盡シテ、後チ日下誠ノ門ニ入りテ、數理ニ通ゼリ。文政九年安部晴親(陰陽頭)ニ從テ曆算ヲ受ケ、終ニ同家ノ教授ト爲ル。同年六月十八日和田寧ガ門ニ入りテ圓理新術ヲ受ケントセシガ、未ダ果サズ。天保十二年二月五日再ビ寧ガ門ニ踵リテ更ニ之ヲ受ケタリ。本年八月十七日卒ス。行年六十九、修喜院自達居士ト諡ス。

二年(一八六六)萩原信芳算法圓理私論ヲ著ハス。大村一秀、高久守靜、鈴木圓、等三四家ノ解術アリ。○橋本守善先師高橋仲善ノ碑ヲ立ツ。○此年榎本釜次郎軍艦開洋丸ニ乘リテ歸朝ス。是ヨリ航海術大ニ起ル。

圓理私論ハ、從前行ハル、所ノ算書中圓理ニ係レル術ヲ改正評論シタルモノナリ。其ノ取ル所ノ書拾瓊算法、五明算法後集、社盟算譜、古今算鑑、算法圓理鑑、算法珊瑚、合類算法、豁機算法、算法圓理新々、探隨算法、算法求積通考、算法圓理通、算法圓理三台、算法圓理括囊、算法開蘊、算法圓理括發、算法尖圓豁通、數理神篇、通機算法、追遠發矇、等二十部ナリ。信芳ガ斯道ニ勤メタルコト知ルベシ。

橋本守善ハ高橋仲善ノ高弟ナリ。仲善歿シテ爰ニ十三年守善先師ノ爲ニ其ノ恩ヲ報ジ、其ノ德ヲ不朽ニ傳ヘント欲ス。仲善ノ墓ハ羽州山形ノ圓壽寺ニ在リ。而シテ其ノ師尙中ノ碑ハ同



所長源寺ニ在リ。守善乃チ同門ノ諸氏ト相謀テ其ノ碑ヲ長源寺内尙中ノ碑側ニ併立セシメタリ。其ノ碑銘ニ曰ク、

先生姓高橋諱仲善字吉右衛門性篤實溫厚其於財利甚淡而唯數學之耽也齋藤旭山子來吾山縣先生先就其門勵精不倦遂盡其蘊奧矣及旭山子之去盡以其徒付先生而先生教人親切著明諄々不厭以故門人日進焉最上流數學之行於近郡雖昉於旭山子而實盛於先生其功豈渺哉安政甲寅七月十日病沒年五十六葬圓壽寺人追慕之不能已也今茲以其十三回忌辰相謀建石長源寺中旭山碑之所在也而謹記其顛末且銘之銘曰

測天測地 分毫折線 所用而適 細大不遺

峇慶應二丙寅載四月望

橋本守善謹誌

榎本釜次郎(武揚)航海術、海律法ヲ和蘭陀ニ學ブ。本年同國ニ托製セル軍艦開洋丸成レルヲ以テ其ノ得ル所ノ術ヲ應用シテ歸朝セリ。是ヨリ航海術漸ク邦内ニ弘マル。

三年(一八六七)大村一秀、細井寧利共ニ通機算法ヲ解ク、一秀又圓理極數新術ヲ發シ、高久守靜變換清通術ヲ編ス。

通機算法ノ解、大村一秀ノ撰ニシテ、細井寧利ガ訂ト記載セルモ、二人ノ解ニ係レルモノナリ。

大村一秀ガ發セシ圓理極數新解ハ、其ノ理全ク和田寧ガ圓理適盡ト同意ナリ。然レドモ圓理適盡法ハ、當時之ヲ秘シテ知ル者ナシ。故ニ一秀更ニ之ヲ發シタルモノ、如シ。憶フニ一秀常ニ算書ヲ藏セズ。其ノ藏スルモノハ僅數部ニ過キズ。今二人ノ解法ヲ見ルニ其ノ由ル所全ク異ナリ。此法通機算法ニ記載セシ法ノ如ク繁ナラズ。大ニ簡易ニシテ且ツ解シ易シ。今其ノ由ル所ノ理ヲ左ニ示サム。

今直形ノ長平和若干、積至極、問長及平、

註、圓理極數  
新解ニ依ル。  
(三上)

此問題ヲ解クニハ一算ヲ極長トス。極長 積多極ノ長ヲ之ヲ長平ノ和ヨリ減ズレバ則チ極平ナ

リ。兩邊相乘ジテ積トス。即チ極長 多極積ナリ。左ニ寄ス。凡ソ積多極ナルトキ、其ノ

長邊ニ細微ノ長ヲ加減スレバ其ノ長平ノ和、原ト一定數ナルガ故ニ其ノ積ハ必ズ極積ヨリ少

シ。故ニ極長邊へ至微ノ長ヲ加減シテ前算ノ如ク直積ヲ設テ矩合ヲ求メ而後其ノ加減セシ數

ヲ空數トシテ其ノ算ヲ棄テ、眞ノ矩合ヲ得ルモノナリ。其ノ加減スル所ノ微少數ヲ子ト名ク

レバ則極長 汎極長ナリ。之レヲ二邊ノ和ヨリ減ジテ汎平トス。汎極長ト相乘ジテ

子 極長中極長、子 極積ナリ。寄左ト相消 極長 子 矩合、子因算ヲ棄ツ、極長

定矩合、故ニ 極長 ハ 極長 ナリ。

故ニ術ニ曰ク、置長平和、半之得長、又爲平、合同、



此理ヲ擴テ圓理ノ極數ヲ解クコト左ノ如シ。子ヲ加テ汎數トスルモ子ヲ減  
ジテ汎數トスルモ同理ナリ。既ニ記載シタル通機算法  
ノ問題ヲ揭テ其ノ理ヲ示サン。同題ヲ以テスルハ之ヲ比較  
スルニ便ナランガ爲ナリ

解圖ニ依テ黑積ヲ求ム。大背  
二 亥ハ黑積ナリ寄左、依背比例

ハ丑、大背ヲ加ヘ丑ハ微少數ナリ  
故ニ孤ノ如シ

汎大背、子  
汎勾、

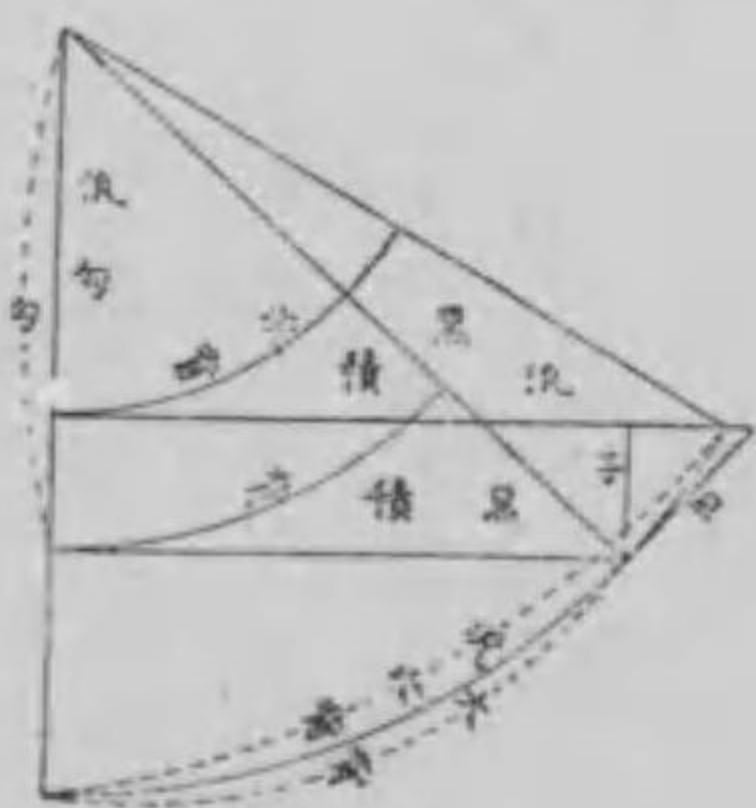
汎小背、子  
汎股、汎黑積也。之ヲ解キ

寄左ト相消、子因算ヲ棄ツ、大背  
汎股矩合、故ニ二 亥大背ナリ。以テ黑積ヲ解ク、四 勾股

ハ二 亥即勾股ハ二 亥ナリ。故ニ答術全ク通機算法ト同ジ。

高久守靜謙次郎ト稱シ。不及齋又慥齋ト號ス。初メ龜太郎トイフ。高久岩二郎ニ養ハレテ、高久氏ヲ襲ギ、馬場正統ニ從テ數學ヲ修メ、大ニ其ノ理ニ通ズ。變換清通編及ビ線上載累圓徹底術頗ル見ルベキモノトス。其ノ演算極テ繁勞ナリ。其ノ勉メタルコト知ルベシ。又慥齋算集新編ヲ筆シ、又極數大成術ノ編アリ。

天野榮親(文次郎)豊國温齋ガ愛宕山ニ掲ゲタル額題ヲ解ク。遠藤利貞モ同ジク之ヲ解ク、川



北朝鄰淺致算法餘論ヲ呷ス。

明治元年邦内大ニ亂レ、士ハ軍事ニ從ヒ、老少流離ス。何ゾ學術ヲ顧ルニ暇アラムヤ。是故ニ公私學校悉ク廢止ス。是ヨリ日本數學遂ニ興ラズ。山路澁川等各藏スル所ノ數學書數百卷、軍艦開洋丸ニ投載シ、終ニ悉ク北海ニ沒ス。内田五觀藏スル算書數百卷亦下總ニ灰燼ス。噫呼天奚ゾ數學書ニ災スル此ノ如ク甚シキヤ。

八月昌平校ヲ開キ、九月開成校ヲ開ク。神田孝平柳河春三ヲ以テ本校ノ頭取ト爲ス。始テ一世一元ノ制ヲ立ツ。○本年野口清壽、千葉常一、法道寺善等卒ス。

幕府既ニ江戸城ヲ奉還シ、幕臣及會桑ノ殘兵等東台ニ據リ、人民四方ニ離散ス。市中騒然タリ。日官二家 澁川山路等藏書多シ。之ヲ收藏スルニ所無シ。其ノ泯滅センヲ憂ヒテ悉ク之ヲ軍艦開洋丸ニ載ス。開洋丸北海ニ戰ヒ過テ暗礁ニ觸レテ沈沒ス。内田五觀江戸市中ノ兵燹ヲ避ケンガ爲メ、藏書數百卷ヲ下總五井驛ニ移セリ。會々近隣ニ火アリ。藏書悉ク燒亡ス。此三家ハ斯道ニ於ケル舊家。或ハ名人ニシテ、藏スル所ノ算書各數百卷、一ハ之ヲ水ニ沒シ、一ハ之ヲ火ニ焚ス。天何ゾ數學ニ災スル此ノ如ク其ノ頻ナルヤ。是ヨリ日本數學遂ニ復タ興ルナシ。今年八月復タ昌平校ヲ開キ、九月開成校ヲ開クト雖モ、學術未ダ前日ノ盛ニ復セズ。昔者 天智天皇ノ時初テ年號ヲ立テ大化トス。以降此法行ハレテ且ツ改元ノ法甚繁シ。

日本數學述ニ  
興ラズ  
日本數學書數  
百卷水火ニ失  
フ



天皇即位ニ論ナシ。苟モ一祥一天アラバ則チ必ず其ノ元ヲ改メザルハナシ。例ヘバ銅ノ出ルニ於ケル、彗星ノ見ル、ニ於ケルガ如シ。而シテ尙ホ一層ノ繁ヲ加フルアリ。曰ク辛酉。甲子ノ改元是ナリ。(村上天皇ノ條ヲ見ヨ)

明治天皇登極ノ年、元ヲ改メテ明治ト曰フ。是ヨリ古來ノ例ニ倣ハズ。天皇一世一元ノ制ヲ立テ、以テ永式トセリ。廼チ本年九月八日ヲ以テ詔アリ。詔中ノ一節ニ曰ク、

乃改元欲興海内億兆更始一新其改慶應四年爲明治元年自今以後革易舊制一世一元以爲永式  
主者施行

呼噫一世一元ノ法萬事ニ善シ。曆數上ハ更ナリ、歴史家ニ於ケル、記録家ニ於ケル、其ノ他諸事ニ關シテ便利甚シ。凡ソ改元ハ改ムルノ年ヲ以テ元トス。古書ニシテ年ヲ記入スルモ改元ノ年ニ在リテ其ノ詔未ダ發セザルノ前ニ在リテハ皆必ず前年號ヲ記入ス。知ラズシテ之ヲ見レバ則前號ハ常ニ一年ヲ長ズ。願曆ニ至リテハ更ニ甚シキ者アリ。余嘗テ天保十六年ト記入セル者ヲ見シガ如キハ其ノ一例也。天保ハ十四年ノミ也凡ソ是等ノコトハ實際ニ誤リ無シト雖ドモ、一時惑ハザル者ナシ。而シテ後者益々之ニ惑フベシ。然ルヲ今年一世一元ノ制出ヅ。以後此惑大ニ少カルベシ。善哉此事。

野口清壽丹七ト稱シ、礪山ト號ス。越後長岡ノ人ナリ。其ノ家世々牧野侯ニ仕フ。清壽年十

九ニシテ未ダ算學ヲ知ラズ。加減乘除スラ爲ス能ハズ。他人之ヲ嗤フ。清壽甚ダ之ヲ耻ヅ。廼チ大ニ憤ヲ發シテ同藩士太田正儀ニ從テ算術ヲ學ビ、又江戸ニ出デ長谷川弘ノ門ニ入りテ遂ニ斯道ニ通ズ。是時各方ノ算家奉額算題ノ行ハル、コト極テ盛ンナリ。清壽常ニ各所ヲ經歩シ。苟モ神社佛閣ニ算題ヲ掲ゲタル者アレバ則チ必ず直ニ之ヲ解キテ一モ看過スルコト無シ。若シ原術ニシテ不可ナレバ則チ直ニ之ヲ撤去ス。其ノ英邁ノ氣知ルベシ。門人多シ。千人ニ及ベリト云フ。本年正月二十五日卒ス。行年五十五、弟子固ヨリ師ニ倣フ。故ニ門人等ノ奉額モ亦多シ。今尙存スル者少カラズ。

千葉常一量七ト稱シ、淡水ト號ス。胤英ノ男ニシテ胤秀ノ孫ナリ。業ヲ父ニ受ケテ大ニ數學ニ通ズ。年弱冠ニシテ其ノ才高シ。同門中大ニ望ヲ屬セリ。著ハス所ノ探索算法ノ如キ最モ賞スベキニ値ス。本年戊辰胤羽ノ役ニ東軍ニ屬シテ羽後仙北郡荊和野ニ戰死ス。行年二十五、實ニ九月十五日也噫。呼々可惜哉。有爲ノ算士ヲ失ナヘリ。

法道寺善(前ニ出ヅ)觀山ト號ス。安藝廣島人ナリ。父ヲ市左衛門ト曰フ。文政三年ヲ以テ生ル。幼ニシテ算學ヲ廣藩士梅園立介ニ受ケ、後チ江戸ニ出デ内田五觀ノ門ニ踵リ請フテ塾僕ト爲ル。算學ヲ研究スルコト數年、其ノ業大ニ進ミ、同門中第一ト號ス。既ニシテ同門ヲ辭シ、邦内各地ヲ遊歴シ、諸大家ノ秘術ヲ涉獵ス。或ハ客師ト爲リ、或ハ論客ト爲リ、東北

註、探索算法一卷明治十五年千葉胤英ノ家ニ刻セリ。(岡本)



京畿、中國、九州、北陸、東山等到ラザル所ナシ。是ヲ以テ苟モ數學ヲ修ムル者トシテ法道寺ノ名ヲ知ラザル者無キニ至レリ。後チ江戸ニ留リ、輒ニ舊里廣島ニ歸レリ。本年九月十六日卒ス。行年四十九、廣島西寺町圓龍寺ニ葬ル。未ダ老ニ達セズ。可惜哉。

二年。英、佛ノ教師ヲ開成校ニ雇ヒ、學科中洋算ノ一科ヲ置キタリ。而シテ日本算法ヲ探ラズ。既ニシテ開成校ヲ改メテ大學南校トシ、學科ヲ別チテ正則變則ノ二トス。數學ハ一ニ洋式ヲ用フルノミ。

本年正月昌平開成兩校ニ諸民ノ入學ヲ許シ、英佛教師ヲ開成學校ニ雇ヒ教務ヲ擔任セシム。是ヨリ英佛ノ學問大ニ行ハル。十二月開成校ヲ改メテ大學南校ト曰フ。(醫學校ヲ東校トシタル對號ナリ)、數學ハ一ニ西洋算ニ依ルノミ。然レドモ未ダ數學トシテ見ルベキ者無シ。

是時諸家ノ著編アルヲ聞カズ、遠藤利貞戰後勢州桑名ニ在リテ、幽閉謹慎中、嘗テ修メタル算稿ヨリ拔萃シテ一二書ヲ作レリ。無數乘除八象表及東南變表ハ其ノ一ナリ。皆大ニ圓理算術ニ於ケル要件ヲ記シタル者トス。其ノ前者ハ無窮式ノ變化ニ要アリ、後者ハ疊數ニ要アリ。皆和田寧ガ東南表等ニ基キ大ニ擴張シテ作レル者ナリ。又圓理階梯ノ著アリ。

三年。貢進生ヲ以テ大學生ニ補ス。學科ヲ定メズシテ各志ス所ニ任ズ。數學ハ從來邦人ノ卑視スル所ノモノナリ。誰カ好ンデ修ムルモノアラシヤ。是ヲ以テ、數學終ニ振ハズ。又中學小學ノ

制ヲ立テ、天文局ヲ大學内ニ置ク。既ニシテ之ヲ改テ星學局トシ、頒曆ノ事ヲ掌ラシム。○本間季隆等二三家ノ著編アリ。

貢進生トハ、諸藩士中其ノ俊秀ナルモノヲ撰ビテ貢進セシメタルモノナリ。從來士ノ算學ヲ賤シム甚ダシ。今貢進生ヲシテ其ノ志ス所ノ學科ニ從ハシム。誰カ曾テ卑視セシ所ノ數學ヲ修メムトスルモノアラシヤ。數學ノ興ラザルモ怪ムニ足ラズ。二月中學小學ノ制ヲ立ツ。此月天文曆道局ヲ大學内ニ置キ、頒曆ノ事ヲ掌ラシム。從來曆學ハ江戸天文臺ノ掌ル所ニシテ、土御門氏世々之ヲ管理ス。本年之ヲ廢シ、天文曆道局ヲ大學内ニ置キ、曆法ヲ總轄セシメ、且ツ頒曆モ此局ノ掌ル所トナリス。六月小學校ヲ東京ニ設ク、是ヨリ漸ク各地ニ及ヘリ。八月天文曆道局ヲ改テ星學局トナス。同月中學校ヲ東京ニ建ツ。十月大阪ノ洋學所ヲ開成所ト爲ス。

戰爭ノ風浪漸ク穩ナラントス。然レモド學問未ダ其ノ緒ニ就カズ。數學ノ如キハ棄テ願ル者無シ。唯從來ノ數學者間ニ僅々二三ノ編稿アルノミ。爰ニ本間季隆(平兵衛ト稱ス)曩ニ久保寺正久ガ著ハセル極數錄ニ次ギテ一書ヲ著ハセリ。題シテ續極數錄ト曰フ。○鈴木政辰諏訪社額面内論ヲ筆ス。○竹内重信(武信ノ男)算法瑠璃解ヲ筆シタリ。

四年星學局ヲ改テ天文局トス。故大石久敬ノ地方凡例錄ヲ刊行セリ。此他一二家ノ著編アリ。



註、地方凡例  
録序ニ依ル  
(三上)

是年小林忠良卒ス。

本年四月大學ヲ廢シテ、文部省ヲ置キ、大學南校ヲ南校ト單稱シ、星學局ヲ改テ天文局トス。七月南校ヲ廢シ、貢進生ヲ止ム。十月又開テ變則ヲ廢シ更ニ生徒ノ俊秀ナル者ヲ募集シテ大ニ校内ノ體面ヲ革メタリ。

故人大石久敬ノ著ハシシ地方凡例録ヲ刊行セリ。抑モ本書ノ由テ來ル所ヲ釋スルニ、安永天明ノ交ニ上毛高崎ノ藩士ニ大石久敬ナル者アリ。専ラ地方制度ノ諸法ヲ講ジテ頻年懈ラズ。遂ニ地方凡例録一十六卷ヲ稿シタリ。後又四卷ヲ繼附シヌ、惜哉久敬其ノ業ヲ全フセズシテ卒ス。實ニ寛政六年ナリキ。是ニ於テ其ノ草稿徒ニ箱中ニ束スルコト久シ。天保年間ニ逮ビテ水野忠邦大ニ朝野ノ士ヲシテ著書ヲ獻セシム。是時久敬ノ友人ニ同藩ノ儒員、松田多輔アリ。亡友ノ遺稿泯滅セムヲ惜ミテ廻テ之ヲ忠邦ニ獻ズ。其ノ書未ダ全カラズト雖トモ、目錄等既ニ成レリ。忠邦乃チ其ノ臣小田切敏ヲシテ東條耕ニ囑シテ之ヲ補修セシム。補修終ルニ垂ントス。時ニ嘉永三年耕別ニ自ラ一書ヲ著シタリ。之ヲ伊豆七島考ト謂フ。其ノ言論海岸防禦ノ事ニ涉レルヲ以テ時宰ノ意ニ觸レ、其ノ乍チ嚴譴ヲ受ケテ北越ニ禁錮セラレ、コト十有一年也。萬延元年ニ至リテ禁始テ解カル。爲ニ耕ガ家什書籍等他人ノ私スル所ト爲リテ一ノ存スル者ナシ。後チ會々自稿ノ書及謄本等書肆ノ店頭ニ見ルアリ。購フテ之ヲ得タリ。是故ニ久

註、榮親ハ豐  
國門人ニアラ  
ズ始メ長谷川  
弘ニ學ビ後内  
田五親ニ從ヘ  
リ(岡本)

敬ノ遺書モ亦再ビ得ル所ト爲リシハ、不幸中ノ幸ナリ。是ヨリ復タ加筆修正シヌ。是時ニ當リテ久敬ガ嫡孫信敬ト相知リ、因テ共ニ謀テ復校シテ始テ本書二十卷ヲ全フセリ。仍テ本年之レヲ刊行ニ及ブ。

天野榮親(豐國溫齋ノ門人ナリ)揭廟算法初編ヲ、遠藤利貞圓理鈞平術解ヲ筆ス。

小林忠良、神山又弼卿ト號ス。信州小諸人ナリ。(前ニ出ツ)、門人多シ。著書亦少カラズ。前記ノ外、器械ニ於テ道程車、規矩術器、三角法器等尙ホ存スルアリ。其ノ道程車ノ如キハ一器ヲ箱中ニ裝置シ。一車輪ヲ下底外ニ出セルモノトス。此車器道程ヲ轉ズルトキハ鉛アリテ毎町ニ自鳴ス。町ニ及バザルトキハ傍面ノ小窓ニ文字現レテ間尺ヲ示スモノトス。今人見テ尙ホ感ス。況ンヤ當時ニ於テヲヤ。氏ハ唯數學ノミナラズ。其ノ機巧ニ長ズルコト亦此ノ如シ。本年八月十一日卒ス。行年七十六。

五年。大中小學ニ課スルノ數學ハ一ニ西洋算ノミヲ用キシム。我ガ算家無事ナリ。皆筆ヲ投ジタル歟。○小林忠恕、祖父忠良ノ碑ヲ立ツ。

本年廣運館ヲ開キ之ニ英佛語及數學ヲ置ク。四月天文局ヲ南校中ニ移ス。五月師範學校ヲ置ク。七月學制ヲ頒布ス。南校開成所及廣運館ヲ中學校トシ、洋學所モ亦之ヲ中學校ニ當ツ。數學ハ通ジテ唯洋算ノミヲ用フル者トス。小學校漸ク各地ニ建ツ。別チテ上等等トシ、數



學ハ平算全體ヲ以テ之ニ充テ、一切珠盤ヲ廢ス。乃チ西洋ノ算術書ニ就キ、僅ニ翻譯且ツ纂集シテ之ニ課スルニ過ギズ。大抵先ヅ「アラビヤ」數字即1 2 3 4 5 6 7 8 9 10等ヲ筆記セシメ、而後、命位、加減、乗除、ヨリ。諸等數(度量衡貨ノ類)分數、小數、諸比例、開平、開立法、等ヲ課スルモノトス。數學啓蒙ハ參考書中最モ大ナル者ノ如シ。又中學校ヲ分チテ上等下等トス。各六級ヨリ成ル者トシ最上級ヲ第一級トシ最下級ヲ第六級トス。其ノ下等中學ニ於ケル、第六級ハ算術最大等數、最少公倍數、第五級算術小數四術、同還原法、比例性質、正比例、轉比例、第四級算術開平、開立方、求積等第三級算術商業算、按分遞折比例、合率比例、連比例、及雜問等、用法前課溫習幾何、代數續前ノ但シ代數英佛獨ノ三學トス。其用書ハ英ダービス氏幾何書同氏代數學書、佛ルジャン幾何學書、リユア氏代數學書等毎級連用セリ。其ノ上等中學ニ於テハ、第六級五級四級三級皆幾何代數二科トシ、皆前書ヲ續用ス。第二級第一級ニ至リテハ之ニ測量大意、重學大意ヲ加ヘタリ。故ニ幾何學ノ最終ハ立體或ハ平面三角法ニ及ビ、代數學ニ在テハ比例或ハ級數ニ及ベリ。然レドモ當時學生ノ進歩未ダ此ニ至ラズ。

遠藤利貞圓理一林ヲ筆ス。

去年小林忠良卒ス。今年其ノ小祥ニ當リテ孫忠恕祖父ノ爲ニ其ノ碑ヲ墓側ニ立ツ。太田道一其文ヲ爲ル。其辭ニ曰。

翁諱忠良、字弼卿、小林氏、茂吉其通稱也、小諸市人、世業農商、而翁尤力稼穡、又善數學、著算法瑚璉、勸戒器說、所作有勸戒器、道程車、規矩術器、三角術器等、皆有益於政俗甚大、遂以進侯、々厚賞之、明治四年八月十一日、以病終、葬于横山先塋之次、享年七十有六、釋諡曰成譽、配平野氏、生二男三女、長忠篤次義忠、翁晚季付家事於忠篤、欲優游以老、而忠篤先沒、義忠出冒小山氏、女皆適人、孫忠恕嗣家、明治五年之秋、忠恕來請銘其墓、余與翁交親、詳知其爲人、翁性沈敏寡言、與物莫競、耕耘之餘唯算是玩、日夜考索不已、老益勉焉、其志在於供國用便世俗、非徒區區於數術者也、乃爲之銘曰、

其志山立 其心石堅 夙夜孜孜 七十六年

其書其器 挹國所傳 嗚呼弼卿 算士之賢

明治五年歲次壬申秋九月

張弛真逸太田道一

此年初テ太陽曆ヲ行フ。時法ヲ改メ干支ヲ廢ス。

天保壬寅曆ヲ行フ爰ニ三十年、曆日天時ト稍差フ。既往ニ徵スレバ未ダ改正ノ期ニ至ラズ。然レドモ西洋曆法ノ大ニ天理ニ適フモノニハ若カズ。是ヲ以テ古來行フ所ノ太陽曆ヲ廢シ、更メテ太陽曆ヲ行フ。是ヨリ先キ内田五觀西洋各國ニ行ハル、所ノ太陽曆ヲ以テ天理ニ合フモノトシ、備ニ其ノ理義ヲ解キ功用ヲ詳ニシテ之上言セリ。政府之ヲ嘉納シ、終ニ命ジテ改



曆ノ事ニ與ラシム。而シテ新曆既ニ成リ、本年  
勅シテ太陽曆ヲ行フ。迺チ明治五年十二月三日ヲ以テ同六年一月一日トス。干支ヲ廢ス。正  
月ノ號ヲ廢シテ一月トス。朔日ヲ止テ一日トス。蓋シ月首ニハ月必ス朔ナラザレバナリ。而  
シテ支時ヲ止メ、報時ノ數ヲ改ム。(報時ノ鼓數ハ第二編ニ詳ナリ)、乃チ晝夜ヲ二十四分シ、  
其一分ヲ一時トシ、一時ヲ六十分シ、其一分ヲ一分トシ、一分ヲ六十秒シ、其一分ヲ一秒ト  
ス。中夜ヲ兩日ノ界トシ、之ヲ零時ト定メ、以後一時二時ヨリ十二時ニ至テ中晝トス。更ニ  
之ヲ零時トシ、再ビ一時二時ヨリ十二時ニ至レバ則チ中夜ナリ。故ニ中夜ハ子時、中晝ハ午時  
ナリ。(従前ノ支時ニ當テ之ヲ曰フ)、此午時ヲ以テ一日ノ正中トシ。時ヲ前後ニ別テ數フルモ  
ノトス。舊來時數ニ冠スルニ朝夕曉昏等  
ヲ以テスルモノト同意ナリ。太陽曆ニ依ルトキハ、閏月ヲ置カズシテ、閏日ヲ置ク。蓋シ  
每四年ニ二十三時十五分有奇ノ剩過ヲ收メテ一日トスルガ故ナリ。之ヲ第二月ニ加フ。之ヲ  
稱シテ閏年ト曰フ。此時人用年太陽年相差フ  
コト四十四分有奇トス。太陰曆ニ比スレハ計算便利ニシテ且天理ニ合フ。  
抑モ 持統天皇ノ時、始テ支那曆ヲ用フ。爾來實ニ一千八百八十一年ナリ。太陰曆ヲ行フ此  
ノ如ク其レ久シ。況ンヤ其ノ以前猶且太陰曆ニ依リタルニ於テヤ。然ルヲ一朝ニシテ此改曆  
アリ。學問ノ進歩ト風化ノ急ナル亦知ルベキ而已。

六年小學校則ヲ改ム。算術中ニ洋算、珠算ヲ併用セシム。天文局ヲ湯島ニ移ス。松澤鏡藏其ノ

他一二家ノ著編アリ。○是年細井寧雄、竹内修敬、劍持章行等卒ス。○七年天野榮親算盤手引  
艸ヲ著ハス。

六年四月三中學ノ號ヲ止メ舊名ニ復ス。東京ノ中學校ヲ開成學校トシ、大阪中學校ヲ開明學  
校トシ。長崎中學校ヲ廣運學校トス。又小學校則ヲ改定ス。先キニ學令珠算ヲ廢セリ。然レ  
ドモ當時小學教員甚ダ少シ。唯少キノミナラズ、教員モ亦未ダ洋算ヲ知ラザルモノ多シ。是  
ヲ以テ偏陋ノ地ニ至リテハ一モ筆算ヲ用フル所ナシ。令出デテ而シテ行フ能ハズ。畢竟此レ  
學令實地ニ適セザルガ故ナリ。本年五月更ニ學令ヲ發シ、筆算珠算ヲ併用セシム。

天文局ヲ湯島ニ移ス。内田五觀專バラ之ニ與カレリ。後チ職ヲ辭シテ同町五丁目ニ居リ老ヲ  
養フ。

松澤鏡藏、縮圖捷法ヲ著ハシタリ。此書規矩術ノ一書トシテ大ニ良シ。○高久守靜、等威算法  
ノ稿ヲ終フ。此書稿ヲ慶應三年ニ起シ、爾來本年ニ至リテ七閱年、始メテ其ノ内容ヲ見ルニ點  
竄術ニ於ケル容題ニ過ギザレドモ、其ノ勞多キコト知ルベシ。殊ニ極數題ニ至リテハ設問ノ  
法興味多シ。等威ノ名稱、師馬場正統ノ下セルモノナリ。故ニ守靜果シテ之ニ依リシナラム。  
○青木剩一、日用整數法ヲ筆シ、島田卯一郎、算法歸除容題五十種ヲ編述セリ。  
細井寧雄初名留吉、後源太郎ト稱ス。蓋シ同家ノ通稱ナリ。後土御門家ニ隸シテ若狹ト曰フ。



父源太郎匠工ヲ業トス。父ニ從ツテ匠事ニ達ス。當時江戸市中ニ匠家ノ貴賈セル三工事ノ一ヲ成セリ。其ノ工技ニ長ズルコト知ルベシ。少壯ノ時遊戯ヲ善クス。義太夫節、三味線ヨリ俗歌、流行節ニ至ルマデ極メテ妙ナラザルハナク、爲ニ三味線師匠タラントスルニ至レリ。人亦之ヲ許セリ。而シテ未ダ果サズ。一日大通リ、日本橋京橋通ヲ云フヲ散步セル際、露店ニテ、掛ケテ割レル算ト云ヘル一書ヲ購ヒ、一讀其ノ理ヲ知ルニ苦シミシガ更ニ一考シテ其ノ理ヲ覺リ、竊ニ其ノ妙ニ感ジタリ。是ヨリ諸藝ヲ捨テ算術ヲ樂シムニ至リス。是時丸太新道(京橋銀座町ノ裏道ナリ)ニ中西流算者飯島惣太郎者アリ。行キテ其ノ門ニ入り算術ヲ學ブ。年既ニ三十五ナリ。晚學ト謂フベシ。是ヨリ斷然諸藝ヲ全廢シテ專ラ算學ヲ修ム。其ノ業ノ進ムコト甚ダ速ナリ。數月ニシテ天元以上ニ達ス。師惣太郎以爲ラク是レ己レガ門弟ニ過グル者ナリト、乃チ自ラ其ノ技能ノ限ヲ言フ。當時芝ノ三角(札之辻ヲ云フ)ニ和田寧アリ。其ノ力一世ヲ蓋フ。趨リテ其ノ門ニ入ル。是ヨリ關流數學ヲ修メテ遂ニ圓理ノ新法ヲ受クルニ至レリ。前師飯島惣太郎、寧雄子ガ學力ノ高キヲ見、其ノ道場ヲ讓リ、門人ヲ擧ゲテ之ニ屬セシム。以降關流數學ヲ以テ益其ノ盛ヲ成スニ至レリ。本年六月七日卒ス。行年七十二。諡シテ壽算信士ト曰フ。實ニ余ガ師ナリ。余度會縣學校ニ就職中ニ在リテ此大故ヲ知ラズ。憾ムベク哀シムベキノ限リ也。

竹内修敬藤左衛門ト稱ス。尾州人ナリ。數學ヲ以テ德川尾州侯ノ藩士ト爲ル。初メ業ヲ同藩士西尾喜宜ニ受ケ、後チ内田五觀ノ門人ト爲リテ大ニ斯道ニ通ズ。門弟多シ。尾參ノ人大抵同氏ニ屬セリト云フ。(前ヲ見ヨ)、本年六月十日卒ス。

劔持章行、要七ト稱シ、豫山ト號シ、成紀ト字ス。上毛吾妻郡澤渡人ナリ。初メ算學ヲ同國人小野榮重ニ受ケ、後チ内田五觀ノ門ニ入りテ、遂ニ大ニ其ノ奧ニ通ゼリ。名聲四方ニ噴々タリ。常ニ常總ノ間ニ遊歴ス。故ニ各地ニ門弟多シ。本年六月十日下午總香取郡鎬木村ノ客寓ニ卒ス。行年七十六。著書多シ。殊ニ算法約術新編附録ノ如キハ上木既ニ成リシモ、書肆破産ノ爲メニ遂ニ發行スルニ至ラズ。人之ヲ知ルモノ少シ、惜ムベキナリ。

本年六月ニ當リテ算學三大家ヲ亡フ。且ツ修敬、章行同日ニ歿ス。噫々何ゾ此日ノ不幸ナルヤ。

當時<sup>七</sup>我算學將ニ地ニ落チントス。天野榮親(前ニ出ツ)算盤手引冊ヲ著ハシ、ハ尙ホ無キニ勝レルカ。

八年。東京師範學校教師遠藤利貞ヲシテ、更ニ珠算授業法ヲ撰定セシム。利貞迺チ教科書ヲ編成シ、題シテ算術授業書ト曰フ。是ニ於テ珠算教授法始メテ成リス。官版ノ珠算書アルハ前後ニ唯一書ノミ。此年平山勘重、量地縮圖解ヲ著ハシ、太田正公地方丈量法ヲ著ハス。佐久間續



算法起源集ヲ著ハス。

前キニ明治五年小學令ヲ布キ。一切珠算ヲ廢シテ一ニ洋算ニ依ラシメムトセシモ、實際ニ行ハレズ。六年ニ至リテ珠算筆算併用ヲ許シタルハ畢竟洋算法未ダ各地ニ洽ネカラザルノ故ノミナラズ。日用人事ニ至リテハ珠算却テ筆算ニ勝レルヲ以テナリ。珠算既ニ小學校ニ行ハレテ、而シテ未ダ師範學校ニ於テ之ヲ授クル無シ。隨ツテ教授法立タズ。何ヲ以テ小學校ニ施ス所ノ珠算教授法ノ一定セムコトヲ責メンヤ。大抵從來行ハル、所ノ者ハ、八算見一相場割ノ順序ヲ以テス。固ヨリ舊法ニシテ且ツ諸流アリ。成童ト雖ドモ、猶通ジ易カラズ。況ンヤ新學令ニシテ六歳以上ノ兒童ニ教フルニ於テヤヤ。其ノ難キコト知ル可キノミ。而シテ其ノ據ル所ノ書籍ヲ見ルニ、多クハ塵劫記、改算記ノ流ナリ。其ノ可ナルモノヲ取ルモ猶且ツ算法通書、算法新書等ノ各首卷ヲ用フルニ過ギズ。是ニ於テ東京師範學校攝理箕作秋坪本校數學教師遠藤利貞ヲシテ更ニ珠算教授法ヲ撰定セシム。利貞適チ其ノ順序ヲ英米ノ算術書ニ資リ、其ノ術及ビ術語ニ至リテハ、皆日本先哲ノ遺法ニ據リ。而シテ珠算運用法ヨリ逐一之ヲ考ヘテ、更ニ日本珠算ノ教授法ヲ新定シ。同年十一月稿ヲ脱シタリ。因リテ題シテ算術教授法書ト曰フ。其ノ新定授業ノ順序左ノ如シ。

先ヅ珠盤ノ構造及ビ其ノ他取扱方ヲ論ジ、而後數目、列數法、珠算ヲ盤上ニ列布スルノ法則ナク云フ命位、諸物之名稱、算術之用語、度、量、衡、貨、ノ數、及ビ其ノ命位、加減法ニ於テハ、加算九々、珠算運用法

新定珠算授業  
法ノ順序立ツ

指頭ヲ以テ珠顆ヲ運  
動セシムルノ法ナリ加算法、減算九々、同珠算運用法、減算法、乘除法ニ於テハ、乘算九々、乘算珠算運用法、乘算定位、單位數乘法、多位數乘法、除算九々、除算珠算運用法、除算定位、單位數歸法、撞除法、多位數除法等ニシテ、每術問題ヲ設ケ、且ツ其ノ應用ヲ示シタルモノナリ。實ニ始メテ珠算授業法成リタルモノトス。蓋シ從來珠算ノ授業法ヲ見ルニ命位ヲモ教ヘズ。珠算ノ運用法ヲモ亦教フルナシ。除ヲ先ニシテ乘ヲ後ニス。而シテ加減法ヲ教ヘザルモノ亦多シ。定位乘除定位  
ヲ云フノ如キハ大抵利息差分等ヲ學ビ得タル後ニ非ザレバ之ヲ傳ヘズ。是ヲ以テ乘除法ヲ知レリト雖ドモ、得ル所ノ積或ハ商ヲ見テ其ノ位ヲ命ズル能ハズ。只人々推測シテ之ヲ決スルニ過ギザルノミ。日用上少位數ニ於テハ之ヲ斷定スルヲ得レドモ、甚ダ大數或ハ甚ダ小數ニ至リテハ、其ノ推測モ及バザルヲ以テ、往々積商ノ位ヲ誤ルコト多シ。既ニ商或ハ積ヲ得テ其ノ位ヲ知ラザレバ、得タル所ノ積商何ノ用ヲカナサム。抑モ珠算法ノ學ビ難キハ其術ノ難キニ非ズ。授業法其ノ宜シキヲ得ザルニ因ルモノナリ。既ニ授業法整頓シタレバ兒童モ容易ニ此算ヲ學ビ得シナラン。算術教授業法ノ書既ニ成リシモ、稿本ノ儘筆記シテ使用スルコト三年、同十一年ニ至リテ之ヲ上木シテ東京師範學校藏版トス。

平山勘重ハ下總ノ人ナリ。○尾張人太田正公ガ著ハシタル地方丈量法ハ、當時ノ地所境界算法ニ益アリ。



佐久間續、二郎太郎ト稱シ、正述ト字ス。庸軒又朴齋又水月庵ト號ス。磐城國田村郡石森村人ニシテ同苗質ノ第二子ナリ。天稟多能、詩歌俳句及ビ擊劍ヲ善クス。而シテ最モ數學ニ長ゼリ。會田安明ノ高弟渡邊一ニ從フテ之ヲ學ビ、遂ニ最上流ノ堂奧ニ入りタリ。數學ヲ以テ三春藩士ト爲リテヨリ、其ノ名遠近ニ聞ユ。算法起源集ハ點竄以上ノ諸術ヲ記載シ、其ノ續編ニ至リテハ圓理以上ノ諸題ヲ解キタルモノニシテ、安明當時ノ圓理ノ比ニ非ズ。此書點竄以上ノ數學者ニ於テ其ノ益多カルベシ。明年續家塾ヲ開キテ門弟子ヲ育フ。名ケテ庸軒義塾ト曰フ。明治九年遠近來リ學ブ者日ニ多シ。實ニ千五百人ニ及ブト云フ。弟子ヲ導クコト至リテ心切ナリ。

九年。竹内重信袋囊求積解ヲ筆ス。是レ古今ノ新題乎。○此年小出光教卒ス。

竹内重信(武信ノ男)袋囊求積解ヲ筆スルアリ。袋囊ハ紙ヲ一折シテ折返シ矩形ノ袋ト爲シ、之ニ小粒ノ物米又ハ粟ノ類ナリヲ滿ツレバ則チ上部ハ圓形ヲ爲シ、下部ハ一線ナリ。恰モ圓楔ノ如シ。上部ノ下部一線トハ常ニ同長ナリ、而シテ此一線トハ直線ニ非ス、必ズ弧線ヲ成スモノナリ。重信適チ此體積ヲ求ムルノ解法ヲ筆シタリ。蓋シ此ノ解法我ガ先者ニシテ、此ニ及ビタル者ヲ聞カズ。故ニ同氏ハ自ラ誇リテ曰ク、古今ノ新題ナリト、果シテ然ル乎。

小出光教初名ハ光孝、通稱由岐太、改メテ由岐左衛門、後チ又舊ニ復シテ由岐太ト曰フ。字

註、小出由岐太履歷書等ニヨル(岡本)

ハ順夫、阿波名東郡數藤宜陳通稱圓平ノ第四男ナリ。北野太郎兵衛ノ養子ト爲リシガ、十八歳ノ時藩命ニ依リテ小出修喜ノ再養子ト爲レリ。初メ數學ヲ實父圓平ニ學ビ、尋イデ同藩士福田林右衛門ニ受ケ、後チ養父修喜ニ學ビ、遂ニ大ニ斯道ニ通ゼリ。蜂須賀阿州侯ニ仕ヘテ數學ノ外、炮術航海等ノ事ニ從ヒテ、其ノ功多シ。著書亦鮮ナカラズ算法圓理四靈表其ノ他見ルベキモノアリ。本年十月十八日卒ス。行年五十七。

十年。四月東京開成學校及ビ東京醫學校ヲ合シテ東京大學ト稱シ、法學理學文學醫學ノ四科トス。數學、天文學等皆理學部ニ屬ス。同年秋、數學者大ニ東京湯島昌平館ニ會ス。赤松則良、神田孝平、菊池大麓、内田五觀、中牟田倉之助、岡本則錄、寺尾壽、大村一秀等殆ンド一百人、數學ノ進歩擴張研究等ノ事ヲ議ス。

既ニ西洋數學大ニ行ハレ、邦内固有ノ數學ヲ弃テ之ニ依ル者多シ。故ニ從來諸派ノ學術相秘スルノ弊忽チ破レタリ。是ヨリ日本數學西洋數學ヲ問ハズ、諸流互ニ氣脈ヲ通ゼントス。本年秋數學者大ニ東京湯島昌平館ニ會シ、各相研究討議シテ以テ益々斯道ノ擴張進歩ヲ謀リタリ。此時會スルモノ殆ンド百人、呼噫前代未ダ嘗テ聞カザル所ノ快事ト謂フベシ。神田孝平、岡本則錄、川北朝鄰等最モ此事ニ與レリ。

是年十月更ニ東京數學會社ヲ設ク。會員百十七人ニ及ベリ。神田孝平、柳檜悅二人ヲ以テ總代

東京大學校  
數學者大ニ東京湯島ニ會ス



トス。此時鈴木圓、容術新題稿成リ、萩原信芳圓理算要稿成レリ。皆之ヲ本會ニ提ス。而シテ數學雜誌ヲ發刊ス。以後毎月逐號之ヲ發スルモノトス。數學雜誌ノ發行之ヲ以テ嚆矢トス。既ニ數學者大ニ昌平館ニ會シ、十月更ニ前會ノ意ヲ確定シ。名ケテ東京數學會社ト曰フ。入會者實ニ百十七人ニ及ベリ。神田孝平、柳檜悦ヲ以テ之レガ總代トシ、大村一秀ヲ雜誌編輯者トス。後チ神田孝平ヲ以テ社長トス。其ノ會員姓名左ノ如シ。

岩田好算 山本信實 上野繼光 石川舜 塚本明毅 小野友五郎 原田保孝 伊藤慎 岡本則錄 永峰秀樹 中川將行 小宮山昌壽 荒川重平 眞野肇 馬場新八 荒川重豊 内藤定靜 松平宗次郎 大坪正慎 大脇彌教 福田理軒 菊池大麓 市郷弘義 中村六三郎 高柳致知 鈴木秀實 長田清藏 山本淑儀 榎本長裕 荒井郁之助 小林一知 三浦清俊 海津三雄 堀江當三 古家政茂 向井喜一郎 川北朝鄰 岩田幸通 花井靜 鏡光照 伊藤雋吉 馬淵近之尉 白藤道恕 伴鐵太郎 中村雄飛 相浦紀道 大伴兼行 金木十一郎 磯野健 荒岸岬 赤松則良 渡邊義通 村田三友 富永鑑次郎 古川凹 鈴木圓 日置孝忠 加藤義促 神保長致 村岡範爲馳 中西信定 淺田世良 富水茂德 寺尾壽 辻範長 玖島琢一郎 山本道昌 伊部廣容 松本正之 中山孝教 丸山胤孝 古谷彌太郎 遠藤利貞 石坂清長 宮川保全 岩間正備 内藤勉一 山川健次郎 田中矢德 石崎安藏 安西

諸朗 大沼親光 川井常孝 細井政次郎 矢田堀鴻 土取忠良 中島這棄 中野林磨 關口開 樋口藤太郎 堤福三郎 鳥山盛行 上野清 駒野政和 中條澄清 海野霞太郎 尾崎久藏 吉田健吉 海野幸影 池添祥隣 岡本集二 有澤菊次郎 島忠邦 小關茂義 伊藤直温 永井重英 岡敬孝 中山時三郎 益子忠信 關景雄 中牟田倉之助 澤太郎左衛門 ドクトルゼンデル 熊谷漸 神田孝平 柳檜悦 大村一秀

十一月東京數學會社雜誌第一號ヲ發ス。開會ヲ毎月第一土曜日ト定メ、以後毎月逐號之ヲ發スルモノトス。神田孝平題言シテ曰ク、此般數學會社ヲ開立スルノ目的ハ益々斯學ヲシテ開進セシメンコトヲ欲スルニ在リ。此學ヲ開進セシメンコトヲ欲スルノ目的ハ、實理ヲシテ大ニ人間ニ明ナラシムルニ在リ。蓋シ數ハ理ノ證ナリ。證明カナラサレバ、理顯レズ、苟モ理ノ顯ハレンコトヲ求メバ數ソレ講ゼザル可ケンヤ。我邦數學ヲ講ズル者、古來其ノ人ニ乏シカラズ。近世西學開クルニ及ンデ數學モ亦大ニ進ミ、二三傑出ノ名家アリテ、出デテ東西ノ美ヲ併セ、大ニ斯學ノ面目ヲ一新セリト云フ。顧フニ昔時武治ノ世、士人ト稱スル者、専ラ體力ヲ重ンジ、智力ヲ重ンゼズ。儒者佛者皆空理ヲ務メテ實用ヲ務メズ。算數ノ事ニ至リテハ之ヲ卑シムコト特ニ甚シク、視テ以テ商賈ノ事トシ、之ヲ度外ニ措クニ至レリ。方今其ノ風漸ク除ケリト雖ドモ、餘習未ダ盡ク去ラズ。常人ハ論ナキノミ。文武ノ職ニ居リ、教導ノ任ニ當



リ、號シテ君子學士ト稱スル者ト雖ドモ、往々數學ヲ講ゼズ、唯ニ講ゼザルノミナラズ。請  
ゼザルヲ以テ辱トナサマルニ至ル。是レ數明ナラザレバ、理顯ハレザルコトヲ知ラザルヲ以  
テナリ。然ラバ則チ斯學ノ面目ヲ一新セリト云フ者モ、唯其ノ專門有志輩ノ間ニ止マリテ、  
其ノ效未ダ公衆一般ニ及バズト云フベシ。是レ此會ヲ設ケタル所以ナリ。本會既ニ公衆一般  
ニ數學ノ開進ヲ以テ目的トス。乃チ亦此目的ヲ達スベキ方略ヲ撰バザル可カラズ。是ニ於テ會  
同相議シテ其ノ端緒ヲ開キ、要スルニ力ノ及ブ所ヲ盡サンコトヲ欲スルニ在リ。其ノ目、曰  
ク内外古今數學關係ノ書籍ヲ蒐輯スルニアリ。曰ク各人ノ質問ヲ受ケバ必ズ之ガ答ヲ爲ス可  
キナリ。曰ク會中不審ノ件ハ弘ク公衆ニ質問ス可キナリ。曰ク西洋數學書ヲ翻譯ス可キナリ。  
曰ク翻譯セル者ハ之ヲ印行ス可キナリ。曰ク諸名義譯例等ヲ一定ス可キナリ。曰ク每會議ス  
ル所ハ輯録シテ印行ス可キナリ。此等其ノ大略ニシテ細目ノ如キニ至リテハ逐會議定スル所  
アラントス。今議事輯録第一號稿成ル、題シテ東京數學會社雜誌ト云フ。將ニ割刷ニ附セン  
トス。依テ聊立會ノ本志ヲ述ブルコトカクノ如シ。明治十年十月神田孝平識」ト以テ本會設  
立ノ旨意知ルベシ。予モ亦初會ヨリ、本會ノ末席ニ列リヌ。唯惜ムラクハ幾年ナラズ  
シテ漸ク振ハズシテ未タ其目的ヲ達セサルコト多キニ居ルヲ。  
鈴木圓ガ著ハセル所ノ容術新題ハ、類題一百實ニ一術ヲ以テ之ヲ得ルモノニシテ、古今ノ奇  
題ナリ。此一書ヲ見ル者誰カ其ノ勉メタルヲ感賞セザランヤ。先ニ山上光道ガ著ハシタル異形

同術ニ勝レルモノナリ。

萩原信芳ガ圓理算要ハ圓理密術ニシテ、頗ル高尚ナル自撰問題ナリ。信芳ガ勉學又見ルベシ。

以上二稿俱ニ明年ニ至リテ上木成リタリ。

曆史氏曰ク學ノ進歩ハ人力ノ天時ニ勝ツモノ歟。延寶天和ノ交ニ當リテ關孝和始メテ純然タル  
日本數學即チ點算術ヲ發セシ以來、漸ク進歩ヲ加フルモ、未ダ以テ其ノ美ヲ盡スヲ得ズ。安永天  
明ノ際ニ及ンデ安島直圓、藤田定資等輩出ス。而シテ直圓最モ斯道ヲ進ム。尋デ坂部廣胖、本田  
利明、日下誠等漸ク之ヲ修飾スルモ未ダ其ノ大異アルヲ見ズ。和田圓象、心志ヲ凝ラシ、更ニ大  
ニ斯道ノ妙ヲ發セリ。以來白石長忠、内田五觀、齋藤宜長、萩原信芳等輩出シ、皆一世ノ傑ト稱  
ス。而シテ圓象ヲ以テ之ガ師長トス。是ヲ以テ安永以降ハ南山ニ依リ。文化以來ハ圓象ヲ師ト  
ス。圓象カ圓理學實ニ古今ニ卓絶セリ。是ヨリ諸家相競フテ斯道ヲ進ムル暇々トシテ馴ノ如  
シ。亦快ナラズヤ。抑流技ノ樹立スル前紀ニ起リテ以來漸ク互ニ反目ノ狀アレドモ、此紀ヲ以  
テ最モ甚ダシトス。蓋シ爭論ニニアリ。必要ノ研究ニ於ケルモノアリ。無用ノ端論ニ馳スルモ  
ノアリ。定資安明ガ爭論ノ如キハ、研究ニ在ラズシテ端論ニ在リ。學術ノ進歩ヲ停メ、研究ノ  
勉力ヲ無用ニ失スルコト少シトセズ。然レドモ數學ノ進歩滔々トシテ其ノ本流方ニ盛ナリ。波  
浪ノ小激其害之ニ加フルニ及バズ。首ヲ回ラシテ他方ヲ願レバ、則チ研究ノ競争大ニ以テ斯道



ヲ進メタリシ狀亦明ナリ。余安永以來年々ニ新題出デ、歲々ニ新術ヲ發スルモノヲ見ルニ、概テ是レ容題ニ在リ。容題將ニ盡キントス。是ニ於テ一變シテ更ニ其ノ術ノ巧拙ヲ爭フニ至レリ。蓋シ學力ノ精粗ハ大ニ其ノ術文ノ如何ニ顯ハル、コト多ケレバナリ。例ヘバ精要算法下卷四十七問ノ術ノ如シ。會田安明見テ之ヲ非ナリトシテ改ム。然ルヲ白石長忠安明ガ術過乘アリシトテ又之ヲ改ム。或ハ武田濟政ガ開承算法二十五問ヲ、會田安明之ヲ誹謗シテ其ノ術ヲ改メタリ。然ルヲ岩井重遠安明ガ術ヲ笑フテ又之ヲ改メタリシガ如シ。安明ガ古今通覽、信由ガ算學鈎致、信芳ガ圓理私論ノ如キハ、皆此等改術ノ結果ヲ以テ成リタルモノナリ。又同題ナルモ依ル所ノ解術相異ナルガ故ニ、其ノ術文ニ繁簡アリ。或ハ結果相同ジキモ、其メ術文ニ巧拙アル者頗ル多シ。是等ハ近代算家ノ大ニ講ズル所ト爲レリ。例ヘバ三斜形内容三圓術ノ如シ。坂正永之ヲ算法學海ニ載セリ。術文頗ル繁シ。然ルヲ安島直圓ガ問題ヲ解クヤ、其ノ術文甚ダ簡ナリ。木村尙壽モ亦之ヲ解キ、其ノ一圓ヲ求ムルモノナルモ、其ノ術同ジク簡ナリ。又圓柱穿去圓術ハ、安島直圓ヨリ始マレルガ故ニ、其ノ術モ亦創發ニシテ簡ナラズ。坂部廣胖問題ヲ解クアリ。術文大同小異ナレドモ、和田寧之ヲ解クニ及ンデ、其ノ術文甚簡ナリ。長谷川弘同ジク之ヲ解ケリ。術文大同小異ナリ。是等ノ如キハ式ノ結果皆同ジ。只括法ニ少シク異ナルガ故ニ其ノ術文モ亦大異無キコト固ヨリ然ラン。然レドモ十字環ノ如キハ關氏ニ起レリ。後チ松永良弼ヲ歷テ有馬賴禪之ヲ拾瓊算

法ニ載ス。而シテ其ノ術未ダ正ヲ得ズ。厥後安島直圓、坂部廣胖、家崎善之、齋藤宜義、長谷川弘等之ヲ解クモノ多シ。而シテ術文互ニ同ジカラズ。蓋シ密術ハ安島氏ニ起リ、和田氏ニ大成シ、白石氏等之ヲ廣メタルモノナルガ故ニ、有馬氏ノ術未ダ正ヲ得ザルモ、何ゾ之ヲ尤ムルコトアラシヤ。憶フニ當時諸形ノ問題大抵盡キタルガ如シ。余モ亦之レニ加フルヲ欲セズ。然リト雖ドモ、只惜シムベキハ、幾何量ノ性質及關係等ノ問題極メテ少ク、且ツ力學ノ未ダ開ケザルト、對數理ノ發達セザル者是ナリ。是ヲ以テ設問ノ法、依々トシテ更ニ化スルヲ見ズ。問題ノ界限果シテ既ニ盡キタルモノカ。且ツ物理學未ダ開ケザルガ故ニ、捻拗、撓張、水壓等ノ問題アレドモ、皆其ノ正ヲ得ルモノナシ。畢竟質點ノ何物ナルヲ知ラズ。彈力ノ如何ヲ究メザルガ故ナリ。此時ニ當リテ、邦人既ニ求重心術ノ發明アリ。然レドモ未ダ其ノ根元タル力學ニ及バザリシハ、誠ニ遺憾ト謂フベシ。是レ全ク東西人智ノ發達相異ナルガ爲ナラン。然リト雖ドモ、專ラ數學ノミヲ以テ論ズルトキハ、實ニ六七十年來、其ノ進步ノ速ナル古來ニ見ザル所ナリ。故ニ古人ノ至高トスル所ノ法後人之ヲ初階トス。古人ノ及バザル所ノ術後人容易ニ之ヲ得、嗟々數學ノ進步其レ盛ナル哉。後學利貞ガ非才ヲ以テスルモ、私ニ淑シテ以テ聞アルニ與レリ。師ノ訓陶淺カラザルノ致ス所ナレドモ、四方ノ進步之ヲ助クル亦少シトセズ。今試ニ文政以降ノ圓理書ヲ取リテ、之ヲ往時ノ諸算書ニ比スレバ、誰カ其ノ高進ニ驚カザランヤ。政府之ヲ助ケズ。學校之ヲ置



カズ、而シテ且ツ是ノ如シ。政術ニシテ一朝其ノ必要ニ會ヘバ、則チ民間斯道ヲ修メシモノヲ擧  
ゲテ特ニ之ヲ使用スルノミ。野ニ其ノ人アルハ朝ノ幸ナリ。若シ其ノ人ヲ得ザレバ則チ國事ノ大  
本ヲ如何セム。保井春海、高橋東岡、伊能忠敬等皆民間ニ在リテ、私ニ淑シテ、之ヲ得タルニ過  
ギズ。而シテ國ヲ益スル甚ダ大ナリ。蓋シ純正數學ハ應用數學ノ根ナリ。然ラバ則チ其ノ功更  
ニハ焉ヨリ大ナル者アリ。關孝和、松永良弼、安島直圓、和田圓象等ノ學術是ナリ。於是此四人  
實ニ日本數學ノ根元ヲ作リタル者ト謂フベシ。抑モ寛永以來學政唯儒教ニ偏スル而已、理學ニ至  
リテハ、一ニ支那ノ虛説ヲ信ジテ永ク移ラズ。數學ヲ卑シムノ弊同ジク去ラズ。是ヲ以テ全國ヲ  
測定シタル大業ト雖ドモ、其ノ賞薄シ。或ハ外人ト地圖ヲ交換セシノ故ヲ以テ、曆家ヲ極刑ニ  
處シ、或ハ地方農事ニ關スル算法書ヲ著セバ、則チ其ノ過誤ノ如何ヲ論ゼズ、之ヲ沒シテ其ノ  
版ヲ斷テリ。嗟呼政府唯數學ヲ助ケザルノミナラズ。常ニ之ヲ卑シミ且ツ之ヲ虐スル、何ゾ其  
レ甚ダシキヤ。而シテ其ノ必要ニ遭ヘバ、則チ暫ク採リテ之ヲ用フ。奚ゾ其レ不仁ナルヤ。蓋シ天  
ノ未ダ斯道ヲ助ケザル者ナル歟。然ルマ民間奮ツテ斯道ヲ勉メテ倦マズ。駁々トシテ進歩セシハ  
豈此レ人心ノ天時ニ勝ツ者ニアラズヤ。

## 增 修 日本數學史 終

## 原版跋

本書ハ明治二十六年ヲ以テ稿ヲ脱シツ。之ヲ出版セムトスルニ  
至リ余ガ力ノ及バザルヲ以テ辻新次君、菊池大麓君ニ謀ル。二君  
此舉ヲ美トシテ甚ダ配慮セラル。尋デ嘉納治五郎君、濱尾新君ニ  
謀ル。兩君亦大ニ賛シ、爲ニ配意セラル、コト少カラズ。殊ニ嘉納  
君ノ盡力ニ因リテ之ヲ上梓セムトスルニ至リ、其方法粗整ヒヌ。  
然ルニ會々余ガ舉家病ニ罹リ父子ハ幸ニシテ故ニ復シタレド  
モ、妻ハ終ニ世ヲ去テ、爲ニ期ヲ失ヒテ果スヲ得ズ。既ニシテ井上  
毅君ニ面シ語ルニ前事ヲ以テシテ其稿ヲ示ス。君見テ有益書ト  
シ將ニ爲ス所アラントス。君肺ヲ患フルコト多年ナリシガ、時ニ  
病勢劇チ加ヘ文部大臣ノ職ヲ辭シテ病ヲ相州葉山ニ養ハレシ  
モ其功ヲ奏セズシテ終ニ簣ヲ易ヘラレヌ。余ガ不幸焉ヨリ大ナ  
ルハ莫シ。厥後寺尾壽君、木下廣次君、細川潤次郎君等甚ダ配慮セ



ラレ、又德富猪一郎君之レガ前後大ニ盡力サレタリ。牧野伸顯君極テ余ガ心ヲ察シ、末延道生君ニ謀ル。同君之ヲ手塚猛昌君ニ告グ、君ハ書肆ヲ業トス。乃チ牧野、末延二君ノ意ヲ以テ中上川彦次郎君ニ頼ル。君之ヲ三井八郎右衛門君ニ謀ル。君美舉トシテ之ヲ聽キ、資ヲ投ジ、余ヲシテ上梓セシム。是ニ於テ本書遂ニ世ニ出ルヲ得タリ。余ガ幸何ヲ以テ之ニ加ヘム。抑モ稿ヲ起シテヨリ心志ヲ用フルコト茲ニ十有六霜、而シテ脱稿後諸君ヲ勞スルコト又三年通計十九年ナリ。且近年身就職セズ、専ラ力ヲ編史ニ致セリ。家固ヨリ貯蓄無ク、又歲入アラズ、日ニ窮乏ニ陥ルノミ。史料ヲ求ムルト自他ノ費用トニ充ルニ物ナシ。中途ニシテ止ント欲スルコト再三ニ及ビヌ。然レドモ既往ノ勞苦ヲ追懷シ、斯道ノ烟滅セシコトヲ憂ヒ、且今ニシテ止マバ功一篋ニ虧カムコトヲ思ヒ、自ラ鼓シテ勉メタリキ。是ヲ以テ身ニ俸ズル用度ヲ闕クコト日ニ

益甚シ。延テ家族ニ及ビ、裘葛ヲ典シ、家屋ヲ賣ルニ至リヌ。凡ソ事ヲ爲ス者財用勞力相伴ヒ、時日之ニ隨フハ世間ノ通理ナリ。然ルニ今其一ヲ虧ク。是ヲ以テ遂ニ此苦境ニ及ビタルハ固リ偶然ナラズ。何ゾ怪ムニ足ランヤ。初メ此事ヲ起スニ當リテ其難キヲ知ル。然レドモ斯ノ如ク至難ニシテ斯ノ如ク多日ヲ要セムトハ思ハザリキ。其初略古今ノ事實ヲ搜索スルヤ稍心ニ期セシヨリモ難キコトヲ知リヌ。愈進ミテ愈難ナリ。且勵ミ且勉メ以テ遂ニ稿ヲ脱スルヲ得タリ。既ニシテ之上梓セントスルニ及ビ、諸君ヲ煩スニ至リシハ、余豈心ニ愧ル所無ラムヤ。然リト雖ドモ之ヲ爲シテ厭ハザリシ所以ノモノハ、自己ノ爲ニスルニ非ズシテ斯道ノ爲ニスレバナリ。苟モ諸君ニシテ余ガ意ヲ察シ、助力セララル、コト無クバ、余ガ頻年ノ勞苦ハ水泡ニ歸シ、史稿モ亦徒ニ匣底ノ蠹食物タルニ過ギザルベシ。是レ余ガ心肝ヲ貫キテ諸君ニ謝ス



ル所ナリ。殊ニ菊池牧野、三井、三君ニ至リテハ謝スルニ辭ナシ。今  
ヤ印刷成リヌ。乃チ其由來ヲ跋シテ以テ謝スト云爾。

明治二十九年六月

著者 遠藤利貞謹誌

故遠藤貞利翁略傳



## 故遠藤利貞翁略傳

三 上 義 夫稿

増修日本數學史ノ出版ニ當リテ著者故遠藤利貞翁ノ略歴ヲ記ルシ、以テ翁ノ一生ヲ記念スルモ、決シテ無益ノ業ニアラザルベシ、翁ノ略傳ニツキテハ、余ハ翁ノ生前嘗テ之ヲ讀賣新聞ニ紹介シ、翁ノ歿後又東北數學雜誌ニモ記載シタルコトアリキ。余ハ其後翁ノ遺稿中ヲ探リテ翁ノ自傳トモ云フベキ東行狀ナルモノヲ得タリ。依テ嚮キニ記述セル二篇ト此東行狀トニ基キ傍ラ若干ノ資料ヲ參照シテ、此一篇ヲ作ルコト、シタリ。然レドモ翁ノ傳記ニ關スル材料ハ、此以外ニ多ク據ルベキモノナク、翁ハ近年我等ノ親炙セル人ナルニモ拘ラズ、精細ノ傳記ヲ記ルスノ餘地ヲ有セザルコト、我等ノ最モ遺憾トスル所ナリ。

遠藤翁諱ハ利貞、其幼名ヲ多喜之助ト云ヒ、後ニ安司ト改ム。又呆三ト稱セリ。初メ春江ト號シ、後ニ改メテ春峰ト云フ。其本姓堀尾氏、幼ニシテ出デ、遠藤氏ノ



嗣トナリ、因テ遠藤氏ヲ冒セリ。堀尾、遠藤ノ兩氏共ニ勢州桑名ノ藩士ナリ。翁ノ父ハ名ヲ堀尾直左衛門利見ト云ヒ、又ノ名治徳、幼名ヲ庸助、又庸介ニ作ルト稱シ、實ハ同藩田中武太夫ノ三男ヲ以テ堀尾氏ヲ嗣ケルモノナリ。堀尾氏ハ其先堀尾吉晴ヨリ出ヅト云フ。吉晴八世ノ孫ヲ直左衛門治義ト稱シ、寶曆五年始メテ松平白河侯ニ仕ヘ、樂翁ノ移封ニ及ビテ桑名藩士トナル。治義子ナシ。田中氏ノ子ヲ養フテ嗣ト爲ス。翁ノ父利見是レナリ。利見堀尾氏ヲ嗣グニ及ビテ通稱ヲ直左衛門ト改ム。寛政十二年ヲ以テ生レ安政五年ニ歿ス。年五十九ナリ。堀尾氏ハ世世江戸定府タリシコト多シ。利見幕臣數野爲主計ノ女理世子ヲ容レテ室ト爲シ、二男三女アリ。長男宗三郎利晴、家ヲ嗣ギ、次男得治ハ早世シ、三男ハ即チ翁ナリ。而シテ翁ニ姉三人アリ。長姉こう子、同藩坂田伴左衛門ニ嫁ス。次ノ姉ひで子、同藩山岡佐八郎光興ニ嫁シ、現ニ高齡ヲ以テ東京龍土町ニ住セリ。末ノ姉てい子ハ早世ス。翁ハ其三男三女中ノ末子ニシテ、天保十四年正月十五日、江戸八丁堀ノ藩邸ニ生ル。サレド其生誕ノ時日ニツキテハ稍疑フベキモノアリ、後ニ其事ヲ記スベシ。

遠藤翁ノ生家堀尾氏ノ家系ヲ記ルセバ左ノ如シ  
堀尾中務少輔吉久。姓橋。本國尾張。  
堀尾帶刀吉晴。吉久男。通稱茂助。濱松城主タルニ及ビテ帶刀ト稱シ、松江城主トナリテ出雲守ト改ム。  
堀尾信濃守忠氏。吉晴男。慶長七年家督、出雲守ト改ム。  
堀尾山城守忠晴。忠氏男。慶長九年家督、出雲守ト改ム。  
寛永十年病逝享年三十五、實子ナク國除ス。  
堀尾伊豆治忠。五千石家老。忠氏ノ孽子ニシテ、忠晴ノ庶弟、忠晴卒後除國ニ付、流浪、後伊豆侯ニ仕フ。寛文十一辛亥年卒。  
堀尾右膳治孝。治忠男。寛永十三丙子年二月生。  
堀尾主膳治智。治孝ノ男。武州川越秋元但馬侯ニ仕フ。幼名小太郎、又直左衛門ニ改ム、後主膳萬治元戊戌年十一月生。  
堀尾兵衛治行。治智ノ男。  
堀尾直左衛門治義。治智ノ長子。故有テ秋元侯ヲ辭ス。桑名家ノ藩臣タリ。



寶曆七年卒。年四十五。

四

堀尾直左衛門治禮。治義養子。實ハ同藩平井吉太夫二男。室ハ幕臣細井左一左衛門二女。文政七甲申年四月二十一日逝。年七十三。

堀尾直左衛門治德。治禮養子。實ハ田中武太夫三男。室幕臣森澄爲主計二女。

安政五戊午年六月六日逝。年五十九。

堀尾宗三郎利晴。治德長男。文政十二己丑年十一月生。

堀尾得治。次男。早世。

遠藤利貞。幼名多喜之助。又安司。後利貞ト稱ス。同藩遠藤昇助養嗣子トナ

ル。

女子一人。早世。

女子一人。同藩士坂田伊左衛門妻。

女子一人。同藩士山岡光興妻。

遠藤翁ガ幼時ノ閱歷ニツイテハ、余ハ諸方ニ之ヲ探索シタレドモ、多ク得ル所ナク、今殆ンド之ヲ詳ニスルニ由ナシ。サレド、翁元ト始メヨリ數學ヲ以ツテ自ラ立

タントシタルモノニアラズ。翁ノ生家堀尾家ニハ儒學等ニ精シキ人ナキニアラザリシモ嘗テ數學ニ指ヲ染メタルモノナカリキ。當時數學ハ士タルモノ、重ンズベキモノトセラレ、コトナク、桑名藩ニ於テモ之ヲ輕視スルコト他ト異ナルコトナシ。其ノ最モ重ンズル所ハ漢學ト武藝トニシテ、翁ノ受ケタル教育モ亦此方針ニ依リテ授ケラレタリ。翁ノ父利見ハ翁ガ六歳ノトキ翁ニ大學ノ素讀ヲ授ケ、其兄利晴モ亦翁ニ教授スル所アリタリ。是レ藩中ノ子弟ニシテ翁ノ父兄ニ就キテ學ブモノアリタルヲ以テ、翁ハ此等藩中ノ子弟ト共ニ教育サレタルニ依レリ。然レドモ翁ガ幼少ノ頃ニ於テ其母理世子ヨリ受ケタル家庭教育ニハ注意スベキモノアリタルニ似タリ。其母常ニ翁ヲ戒メテ言ヘリ。十露盤ノ術ニ長ズルモノハ自ラ天地ノ理ヲモ了解スベク、十露盤ハ決シテ忽諸ニ附スベキモノニアラズト、翁ガ無心ノ幼ナ心ニ深ク數學ノ貴ブベキコトヲ感銘セルハ、其所以アリト謂フベシ。此一事ニ依リテ見ルモ、翁ノ母ガ尋常ノ婦人ニアラザリシヲ察スルニ足レリ。既ニシテ翁年九歳算術ヲ其父ニ受ケ、八算見一等ノ術ヲ學ブ。又江戸ノ藩學校ナル立教館ニ入リテ漢學ヲ修メ、其學ノ進ムト共ニ、或ル時ノ如キハ漢學ヲ以テ身ヲ

五



立テテコトヲ願フニ至リタレドモ、其事ヲ就スニ至ラズシテ止ミタリ。而シテ同藩内一二ノ人ニ就キテ算術ヲ修ムルコト、ナレリ。當時固ヨリ士ノ之ヲ學ブヲ耻トシタル時代ノコトナレバ、翁モ亦成ルベク算術學修ノコトヲ人ニ秘シタリ。而モ開平ノ術ニ通ズルニ及ビテ、一旦之ガ學修ヲ中止セリ。(自筆略歴)。

遠藤翁ノ幼時、其親戚ニ平井氏ナルモノアリ。翁ノ生家ト同ジク桑名藩士ナリ。其家斷絶シテ之ヲ嗣グベキモノナキヲ以テ、翁ハ其跡目ヲ相續シテ平井多喜之助ト稱セリ。サレド當時ノ風習トシテ絶家ノ跡目相續ハ許サレザリシヲ以テ、復ビ堀尾氏ニ復セリ。既ニシテ同藩遠藤昇助政直ノ歿シテ嗣ナキヲ以テ、出デ、其後ヲ嗣グコト、ナレリ。

翁既ニ遠藤氏ニ養ハレテヨリ、再ビ數學ニ意ヲ用ヒ、諸算書ヲ求メテ閑暇ニハ即チ之ヲ讀ミ、獨學甚ダ力メタレドモ多ク意ノ如クナラザリキ。此時幸ニシテ京橋ニ細井若狹ナルモノアリ、指物師ヲ業トスレドモ和田寧ノ高弟ヲ以テ、算術指南ニ任ジタリ。翁ハ若狹ノ許ニ赴キ其門ニ入りテ益々算術ニ力メ、尋テ算籌ノ使用ヨリ天元術ニ入り、點算術ヲ學ビ遂ニ進ミテ圓理ヲモ修ムルニ至レリ。此時ニ當リ

テ其學業ノ進歩スルニ從ヒテ次第ニ諸算家ノ姓名ニモ親シミ、益々奮勵研究ヲ事トセリ。然レドモ翁ガ和算ノ學修ハ一頓挫ヲ來スベキ事情ニ遭逢シタリ。(自筆略歴)。

慶應二年神田松枝町ノ大火アリテ、北八丁堀ノ桑名藩邸モ類焼ノ厄ニ罹リ、邸内ノモノ悉ク築地ノ藩邸ニ移ルコト、ナリタレバ、其混雜甚ダシク、幼時ヨリ此邸ニ住シテ學修ニ親ミツ、アリタル翁ハ、之ガ爲メニ擾亂セラレ、著シク勉學上ニ支障ヲ生ジ、圓理等ノ如キハ殆ンド忘却セントスルニ至レリ。(自筆略歴)。

是レヨリ居ルコト二年ニシテ又明治維新ノ戰亂起レリ。此時桑名藩ガ幕府ニ黨セシコトハ人ノ能ク知ル所ナリ。此時ニ京阪ノ戰敗者江戸ニ來リ集リテ激論沸クガ如クナリシガ、江戸ノ開城トナリ、桑名藩ノ藩邸五ヶ所ハ皆官軍ノ手ニ收メラレ、婦人、小兒ハ四方ニ流散スルニ及ビ、壯士ハ分レテ三派ヲ爲シ、翁ハ其中ノ過激派ニ屬シテ同派ノ人々ト共ニ脱走シテ彰義隊ニ加ハリ、東台ノ戰爭ニ參加セリ。(自筆略歴及客旅詩自序)翁等勇戰甚ダ力メタレドモ、戰ヒ利アラザリシヲ以テ、北走シテ越後ノ幕軍ニ合セントシタリシモ、官軍ノ爲メニ其走路ヲ斷タレテ果サズ



八  
翁ハ單身遁逃シテ兩總ノ間ヲ彷徨スルコト三句ニ及ビ、江戸ニ入りテ變名ノ下ニ日本橋大坂町ニ在リシ銀座ノ貨工トナリ、或ハ其他ニ匿レ、殆ンド半年ヲ經タリ。  
(東行狀序)。既ニシテ友人等ノ江戸ヲ過ギテ桑名ニ行クモノアリ。翁モ亦之ト相伴ヒテ桑名ニ行ク。(客旅詩自序)。此時翁ト行テ共ニセシモノハ三浦三郎安藤左仲ノ二人ナリ。明治二年十一月二十八日三人名ヲ變ジテ江戸ヲ發シ、十二月九日桑名ニ達ス。(東行狀序)。到レバ藩主松平定敬既ニ歸順シ、東台ノ敗兵ハ箱館ノ敗兵ト共ニ悉ク之ヲ桑名ニ集メテ寺院及ビ其他ニ幽閉シ、謹慎ヲ命ゼラレタリシガ、翁モ亦諸友ト共ニ幽閉サレタリ。其幽閉中名ハ謹慎ト云フト雖モ、取締リ甚ダ寬ニシテ或ハ騷擾スルモノアリタル程ニシテ、閑暇殊ニ多ク、勉學ノ便宜アリタリ。幾クモナク、寬大ノ處置ヲ以テ放免セラル。既ニシテ桑名藩廳ハ藩内ノ青年ヲ集メテ軍隊ヲ組織シ、翁モ亦其第五番隊ニ加ハリテ操練ヲ受クルコト數ケ月ニ及ベリ。(自筆略歷及東行狀序)。此時翁ノ生涯ニ於テ注意スベキ一事件ハ端ナクモ生起スルコト、ナレリ。

此時ニ當リテ桑名ノ藩學校即チ吉野丸學校ニ於テ新タニ數學ト習字ノ科目ヲ

設ケ、其新設ノ旨ヲ門前ニ張リ出サレタリ。翁ハ一日門前ヲ過ギテ之ヲ知レリ。蓋シ藩ノ大參事山脇十左衛門ガ算術ニ趣味ヲ有スルヨリ之ヲ獎勵セシモノナルベシ。其數學教師ノ名モ亦皆翁ノ知ル所然レドモ其人ニツキテハ一モ翁ノ面識アルナク、其造詣ノ如何モ翁ノ知ラザル所ナリ。翁之ヲ見テ窃ニ謂ヘラク、是レ我が力量ヲ試ムベキ好機ナリト。直チニ家ニ歸リテ從來ノ研究ニ成レル舊稿ヲ出ダシ、自設自解ノ圓理算術問題二條ヲ選ミ翌日學校ニ赴キテ之ヲ提出シ、閱覽ヲ請ヒテ歸レリ。(自筆略歷)。

遠藤翁ノ問題提出ヨリ五六日ヲ經テ藩學校教師ノ一人翁ノ寓所ニ訪ヒ來リ、翁ノ閱歷學業及ビ其他ノ事項ヲ問ヘルノミニテ、何等翁ヨリ質問ヲ發セシメズシテ歸レリ。其後更ニ四五日、教師ハ再ビ來レリ。此時翁多少ノ質問ヲ試ムルコトヲ得タリ。教師曰ク、願クハ學校ニ出デテ教授ノ任ニ當ラレタシト。翁ハ事ノ意外ニ驚キ、以爲ラク此地固ヨリ其人ニ乏シカラズ、我新タニ東都ヨリ來ルト雖モ、若シ其請ヲ容レンカ、或ハ甚ダシキ浮目ヲ見ルナキヲ保スベカラズ。ト因テ言下ニ固辭セリ。教師許サズ、益々請フテ止マズ。當路ノ人既ニ事ヲ決セルヲ以テ必ズ之



ヲ意ニ介スルナカラシメタリ。其翌日ニハ隊長ヨリモ學校ニ出仕センコトヲ勸メラレタリ。是ニ於テ遂ニ命ニ應ジテ藩廳學校ノ數學教師トナル。其校名ハ元ト立教館ナレドモ、城内吉野丸ニ在ルヲ以テ吉野丸學校ト稱セリ。(自筆略歷) 實ニ明治三年六月ナリ。

此時桑名藩學校ノ數學教師ハ翁ト共ニ四人アリシガ、數學ハ隨意科ニシテ、其生徒モ多カラザリキ。從テ其教授ハ至ツテ閑散ナリキ。サレド學校外ニ於テ自宅ニ來リテ教ヲ請フモノ極メテ多ク、時ト共ニ益々其數ヲ増シ、殆ンド食事入浴ノ暇スラナキニ至レリ。當時和算學修ノ甚ダ繁榮シタリシヲ知ルベシ。然ルニ其和算學修熱ハ乍チ一轉機ヲ來タシ、形勢全ク一變シタリ。是レ實ニ學制ノ改革ニ會ヒテ一ニ洋算ノミ採用サルコト、ナレル結果ニ外ナラズ。此時一友人來リテ、翁ニ勸ムルニ洋算ニ就カンコトヲ以テシタリ。翁モ亦將來和算ヲ以テ立チ難キヲ思ヒ、心甚ダ動ク。サレド就テ洋算ヲ修ムベキノ師ナシ。遂ニ東京ニ出デ、之ヲ修メンコトヲ決スルニ至レリ。(自筆略歷)。

遠藤翁ノ舊友ニ椿大夫アリ。後ニ和歌山及ビ秋田ノ縣知事ニ歷任セシ椿葦一

郎氏はレナリ。椿氏ハ大阪ニ赴キテ修業中ナリシガ、一日不意ニ翁ノ寓所ニ尋ネ來リ、大阪ハ其目的ニ適セザリシヲ以テ東京ニ向ツテ發程セントスル所以ヲ告ゲタリ。翁モ亦既ニ洋算修學ニ志シ而モ師友ノ得難キヲ憂懼シツ、アリシ時ナルヲ以テ、倉皇行李ヲ修メテ椿氏ト行ヲ共ニセント欲スルノ意ヲ決シ、其翌日直チニ修學ノ爲メニ辭表ヲ提出セリ。此時翁ノ門人山崎勝次郎(後ニ名ヲ敏行ト改ム)モ亦其一行ニ加ハリ、三人相携ヘテ桑名ヲ發シ、東京ニ赴ク。其發程ハ實ニ明治五年二月十八日ナリ。(自筆略歷、及ビ客旅詩自序、東行狀)。

越ヘテ同月二十六日、翁等三人ハ東京ニ着シタレドモ、固ヨリ豫定ノ方針アルニアラズ、又身ヲ寄スベキ處ダニナク、三人思ヒノニ隨意ノ行動ヲ取ルコト、ナレリ。然ルニ翁ノ舊知ニシテ先輩ナル郡茂昭ハ當時陸軍兵學寮九等出仕ニシテ、苟新館ノ會計主監タリシガ、三月三日度會縣出仕ニ轉任スルコト、ナリタレバ、翁ヲ推シテ其會計主監ノ地位ヲ讓リタリ。苟新館ハ八丁堀龜島町ニアリテ、大學南校出身ノ岸俊雄ガ經營セル數學ノ塾ナリ。是ヲ以テ翁ハ此塾ニ入りテ其職務ノ傍ヲ洋算ヲ修ムルコトヲ得タリ。(自筆略歷、東行狀)。



遠藤翁ハ此頃ヨリ洋算ヲ修ムルニ當リテ、最モ初歩ナル加減乗除ヨリ順ヲ追ヒテ進ムヲ得策ナリト考ヘ、年少者ノ間ニ伍シテ、算術ノ教授ヲ受ケタリ。サレド元來和算ノ素養アルヲ以テ、其進歩ノ著シカリシハ言フマデモナク、數ヶ月ノ後ニハ學修シ得ル限リヲ盡クシテ、微積分ヨリ靜重學ニ及ビ、其以後ハ自修ニヨリテ學力ヲ充實センコトニ力メタリ。(自筆略歷)。

遠藤翁ハ苟新館ノ會計主任トナリタレドモ、其實報酬トテモアルニアラザレバ僅カニ數ヶ月分ノ學資ヲ用意シテ出京セルニ過ギザル翁ニ取リテ、長ク安閑トシテ日ヲ送ルヲ許サマルモノアリ。(自筆略歷) 苟新館ニア、ルコト五ヶ月餘ニシテ、淺草新堀端ナル新々學舎ニ於テ漢學教師タリシ同藩ノ友人朝香操ハ同舎ニ來リテ數學ヲ教授センコトヲ勸メ、八月十日其教師トナル。(東行狀) 翁ガ洋算教授ノ任ニ當レルハ之ヲ以テ嚆矢トス。然レドモ翁ノ洋算ハ元來數ヶ月間ノ俄カ仕込ニ過ギザレバ、未ダ之ニ習熟スルコト深カラズシテ、和算風ノ考ヘハ勃然トシテ起リ來ルヲ禁ズル能ハザルモノアリタリ。因テ和算ノコトヘ一切抑制シテ人ニ語ラザルニ力メタリ。故ニ此當時ニアリテハ翁ヲ以テ和算家出身ナリト考フルモ

ノナカリキ。翁自身モ亦殆ンド和算ヲ忘却シタルノ感アリテ、一時ハ洋式ノ算法ヲ愛好スルニ至レリ。翁ハ此時代ニ於テ多少英書ヲモ讀ミ得ルニ至リタレドモ、僅カニ數學書ノ解讀ヲ以テ足レリトシタリシカバ、語學ニ於テ深ク造詣ヲ見ルコトナカリキ。(自筆略歷)。

一 遠藤翁ノ新ニ就職シタル新々學舎ハ翁ノ來ルニ先チテ校內ノ治マラザルモノアリシガ、翁ノ努力ヲ以テスルモ遂ニ如何トモスルコト能ハズ、翁ハ在任僅カニ一ヶ月ニ滿タズシテ辭シ去リ、大藏省出仕加藤某ノ許ニ身ヲ寄セ、十月十日下谷東岳寺ノ進歩義塾ニ教鞭ヲ執リ、二十日餘ニシテ故アリテ淺草新堀端ノ修成舎ニ轉ジ僅カニ十日ニシテ更ニ進歩義塾ニ復歸シタリシガ、十一月二十一日ニ至リテ塾主來次貞裕塾ヲ閉ヂテ郷ニ歸レリ。翁ハ尋デ駒込肴町ノ十方寺ニ寓シテ數學ヲ教授シ、數學補所ト稱セリ。明治六年三月ニ至リテ岸俊雄ノ紹介ニ依リテ度會縣郷學校ノ教師ニ任ゼラレ、同月二十五日品川ヨリ汽船ニ投ジ、横濱及下田ヲ經テ三十一日伊勢ノ四日市ニ達シ、桑名ニ赴キテ母兄ヲ省ミ、四月三日山田ニ着シ、四日始メテ豊宮崎ノ郷學校ニ到ル。舊宮崎文庫ヲ以テ學校ニ充テタルモノナリ。生徒百



餘人アリ。翁郷學校ニ在ルコト一年、條約ノ期滿ルヲ以テ辭シ去リ、大阪ニ赴カントス。其道ヲ八風越ニ取リテ江州ニ出ヅルニ當リ、山中ノ坂路ニ於テ病ヲ發シタリシガ暫クシテ癒ヘ、四邊ノ風光ヲ賞シツ、草津ニ出デ、湖上ヲ舟行シテ大津ニ入り、淀ヨリ更ニ淀川ヲ下リテ四月三十日大阪ニ達セリ。(東行狀)。

遠藤翁ハ大阪ニ於テ爲ス所アランコトヲ期シタリシガ、居ルコト月餘ニ及ビシモ事志ト違ヒテ成ラザリシカバ、去ツテ東京ニ赴カントシ、途中桑名ニ歸リシトキ、誤テ右足ヲ傷キ二旬餘ニシテ平癒シタリシガ、會々度會縣ニ於テ英人ブライヌ雇入ノ件ニツキテ訴訟起リ、翁ハ證人トシテ大阪ニ招致サレタリ。八月二十八日ヲ以テ發シ、龜山ニテ日沒後迷テ途ヲ失ヒ、大阪ニ至レバ、ブライヌ病死ノ故ヲ以テ既ニ用ナシ。九月三日大阪ヲ發シテ途ヲ河内大和ニ取リ、榛原名張ヲ經テ山田ニ出デ、桑名近在ナル其一族ノ住セル平古ヲ經テ、東海道ヲ過ギ横濱ニ至リテ汽車ニ投ジテ東京ニ入ル。十一月三日箱崎町山内邸内海南學校ノ教師トナル。幾クナラズシテ止ム。(東行狀)。

明治八年六月文部省東京師範學校教師ヲ拜命シ、八月校命ニ依リテ算額術授業

法ヲ撰ブ。此時文部省ニテ普通學中ニ始メテ珠算科ヲ設ケタリシガ、攝理算作秋坪翁ヲシテ舊來ノ算盤ノ授業法ニ依ラズシテ西法ノ順序ニヨリテ教室ニ於テ多人數ニ授業スベキ新法ヲ作ラシメタリ。翁甚ダ其事ヲ快トシ孜々トシテ汎ク古今ノ諸書ヲ涉獵シ、十一月ニ至リテ成レリ。題シテ算額術授業書ト云フ。明治十一年之ヲ刊行シ、同校藏版ト爲セリ。(東行狀)。數學ニ教授法ヲ立ツルコト我邦嚆矢ノ事業ニシテ、官版ノ算術書モ亦之ヲ以テ嚆矢トスルコト、翁ノ甚ダ得意トセラレタル所ナリ(自筆略歷)。

算額術授業書成ルノ年、宮崎縣ニ就職ノ約成リ、其十一月二十九日養母大患ノ故ヲ以テ東京師範學校ヲ辭シテ十餘日ノ後海路伊勢ニ歸リ、母既ニ歿スルヲ以テ之ヲ弔スルコト二旬、十二月三十日出發シテ伏水(伏見)澱ヨリ大阪ニ出デ、數日間鹿兒島便船ヲ求メタレドモ得ズ、佐賀關ニ航スル小汽船ヲ得テ九年一月八日大阪ヲ發シ、神戸高松多度津三津濱ヲ經テ十日佐賀關ニ着シ、同船ノ延岡商人八人ト計リテ小舟ヲ雇ヒ延岡ニ向ヒタリシガ、海上風浪ニ會ヒ、豊後ノ埴浦ニ假船スルコト一夜、雪降リテ寒威ニ堪ヘザリキ。其後舟人事ニ託シテ日向島ノ浦ヲ出デザルヲ以テ、



漁舟ヲ雇ヒテ發シ夜半延岡ノ河口ニ達セシガ、水涸レテ舟ヲ進ムベカラズ。即チ水中ヲ渡涉シテ上陸シ火ヲ燒キテ暖ヲ取り、再ビ小舟ニ依リテ延岡ニ達シ、更ニ新町、美々津、高瀬等ヲ經テ十五日宮崎ニ着ス。同月二十日ヨリ宮崎學校ニ教鞭ヲ取リ生徒三百人ニ教授ス。(東行狀)。

此年翁ハ夏期休暇ヲ得テ歸省ス。七月二十日宮崎ヲ發シ都城ヲ經テ福山ニ赴キ、小舟ニ乗ジテ風景絶佳ナル櫻島ヲ前面ニ眺メツ、海上八里ヲ過ギテ鹿兒島ニ入リ、大阪通ヒノ汽船ヲ待チタレドモ、逆風ノ爲メニ出帆スルニ由ナク、加フルニ霖雨ニ會シ、諸友ト會談シテ數日ヲ消シ八月九日漸ク此地ヲ發セリ。其航海中ハ風靜カニシテ、黄昏ノ頃ニハ右ニ薩摩富士、左ニ佐多岬ヲ望ミ、其風景ハ暑熱ヲ洗ヒ去リテ爽然タラザルヲ得ザリキ。翌十日ニハ茫茫水天際ナキ日向灘ヲ航行シ、靜泌ナル土佐海ヲ過ギ十一日阿波和泉ノ間ヲ通ジテ大阪ニ出デ、伏見、大津、草津ヲ經テ桑名ニ來リ十三日平古ニ歸着ス。翁ノ此行ハ實ハ單ナル歸省ニアラズシテ、新夫人ヲ迎フルガ爲メナリキ。同月十九日平古ニ於テ舊同藩矢田俊藏ノ妹けい子ト華燭ノ典ヲ舉ゲ、其二十七日新夫人ヲ伴ヒテ發程シ、大阪ヨリ瀬戸内海ヲ過ギテ別

府ノ温泉ニ浴シ更ニ日向ノ細島ヨリ上陸シテ九月八日宮崎ニ歸レリ。(東行狀)。  
遠藤翁新夫人ヲ携ヘテ宮崎ニ歸リテ後四日、宮崎縣廢止ノ故ヲ以テ校長ヨリ解約ヲ需メラレ、其十四、十五ノ兩日ニハ學校職員等翁ノ爲メニ特ニ別宴ヲ張レリ。翁ハ其翌日神武天皇ノ廟ヲ拜シ、十七日夫人ト共ニ宮崎ヲ發シテ霧島山ノ麓ヲ過ギ、神武帝降誕ノ靈場タル高千穂山麓ノ狹野神社ニ詣テ、山ニ登リテ高千穂神社ヲ拜シ、遠望ノ風景ニ歸ルヲ忘レ、又西霧島神社ニ參詣シ、明礬湯、硫黃ヶ谷、榮ノ尾等ノ温泉ニ遊ビ、遂ニ鹿兒島ニ出デ、二十七日同地ヲ發シテ航路ヲ瀬戸内海ニ取り三十日大阪ニ着ス。船中感冒ニ罹リ、大阪ニ於テ病ヲ養フコト三週日、十月十九日大阪ヲ發シテ神戸ヨリ汽船ニ乗ジ、横濱ニ着シテ東京ニ入ル。(東行狀)。

明治十年二月ヨリ八月マデ舊藩主松平定敬夫人ノ招ニ應ジテ數學ヲ教授ス。八月十三日淺草旅籠町ノ自宅ニ又新舍ヲ立テ數學教授ノ任ニ當レリ。十月二十日長女清子生ル。(東行狀)。

十一年二月二日東京府師範學校分校ノ教師トナリ、翌十二年九月東京府第二中學校教師トナル。其在職數年ニ及ベリ。(東行狀)。



明治十年ニハ東京數學會社ノ設立アリテ、和算家洋算家トシテ有力ナル諸大家ヲ網羅セル會合起レリ。遠藤翁モ其創立以來ノ會員タリキ。當時洋算ト和算ハ相對立スレドモ、洋算ノミ獨リ盛ンニシテ、和算ハ勢ヒ甚ダ振ハザルモノアリ。數學會社ニ於テモ其會員中ニハ和算ノ有力者少ナカラザリシニモ拘ラズ、而モ和算家ハ多ク爲ス所ナク、洋算ノ爲メニ壓倒サレタルヤノ觀ヲ呈セリ。元來和算家出身ナル翁ニ取リテハ、眼前ニ此事情ヲ見テ默視スルニ忍ビザルモノアリ。遂ニ意ヲ決シテ和算史編纂ノ事ニ從事シ、和算ノ來歴ヲ明カニシテ諸先哲ノ遺業ヲ後世ニ傳ヘンコトヲ企テタリ。熱情多感ノ翁ガ此企圖アリシハ、蓋シ自然ノ勢ナルベシ。翁既ニ此ニ見ルアリテ、以爲ク、今ノ時ニ及ンデ之ヲ成就スルニ非ザレバ何レノ時ニカ之ヲ爲サンヤ。且ツ我レ自ラ其任ニ當ルニアラザレバ、嘗テ其人ヲ得ルニ由ナカラント。是レヨリ和算史編纂ノ方法ニツキテ考フル所アリ。其術其法ヲ一々精査シテ記述スルハ、容易ノ業ニアラザルガ故ニ、其法術ノ大要ト關係人名及ビ其時代等ヲ知ラシムルヲ以テ、大方針ト爲シ、此方針ニ依リテ進ムコト、爲シタレドモ、與ニ事ヲ謀ルベキ人モナク、單獨ニ人ニ秘シテ之ニ從事スルコト、爲シ

タリ。是レ實ニ數學會社設立ノ翌年即チ明治十一年ノ事ニ屬セリ。(自筆略歴)。  
 遠藤翁ハ既ニ和算史編纂ノ大決心ヲ固メタレドモ、材料ノ蒐集サレタルモノナキカ故ニ、之ガ探索ニハ頗ル心志ヲ勞セザルヲ得ザリキ。東京市内ノ古本屋ニ就キテ集メタレドモ、急速ニ其功ヲ就サンコト決シテ求ムベカラズ。或ハ知人ヲ訪ヒ、人ニ紹介ヲ依頼シ、諸家ノ藏書ヲ借覽シテ調査スルヲ主ト爲シタリ。其調査ノ進ムニ從ヒテ漸ク諸先哲ノ姓名ヲ知り、其遺書類ノ存在ヲモ確メ得ラル、ト共ニ、益々之ヲ知ルノ要ヲ生ジ、若シ傳ヲ失ヘルモノハ其氓滅セルコトヲ確メザルベカラザルコトヲ思フニ至レリ。翁ハ斯ノ如クシテ某書ガ某家ニ在ルヲ探リテ、之ヲ借覽スルニ少ナカラザル勞苦ヲ費ヤシタリ。(自筆略歴)。一旦借覽スルニ及ビテハ之ヲ謄寫スルニ時日ヲ要セルコトモ亦少ナカラザリキ。翁固ヨリ家ニ餘財アルナク、加フルニ一定ノ職務アルヲ以テ、閑暇ニ乏シカリシコトモ、其研究ノ進行ヲ遅延セシメシコト少ナカラザリシナルベシ。當時ノ事情ヲ以テスレバ、和算家ノ存生セルモノモ尙多ク、和算書ノ殘存セルモノモ之ヲ今日ニ比スレバ甚ダ豊富ナリシハ論ナキ所ナレドモ、翁ガ身激職ニアリテ閑暇ニ乏シク、財力ニヨリテ資料ノ



蒐集及ビ調査ニ便益ヲ享クルニ由ナカリシトキニ當リテ、能ク其困難ニ堪ヘ、着々トシテ進行ヲ見ルコトヲ得タルハ、一ニ翁ガ熱誠ノ迸リ出デタル賜ナリト謂ハザルベカラズ。翁ガ和算史ノ研究ニ十數年ノ長年月ヲ要セシハ、止ムベカラザルナリ。

遠藤翁ハ和算史研究ニ着手セル前後ノ頃ヨリ東京府ノ師範學校及ビ中學校ニ在職シタリシコトハ既ニ前ニ之ヲ述ベタリ。翁ハ其一生中ニ於テ私立學校十七校官公立七校ニ歷任シ(自筆略歴)長ク一所ニ留マルコト甚ダ少ナク、常ニ諸方ニ轉々シ、甚ダ社會ニ重キヲ爲スニ至ラザリシハ、翁ガ和算史編纂ノ如キ大事業ヲ遂行スルノ上ニ多少ノ困難ヲ倍加シタリシコト論ヲ俟タザル所ナルベシ。翁ガ其事業ニ着手シテヨリ東京府第二中學校ニ比較的長年月ノ在職ヲ見タリシハ、翁ニ取リテハ恐クハ多少ノ便宜ナリシナランカ。翁ノ和算史調査ニ就キテハ後更ラニ之ヲ説クコト、スベキモ、今試ミニ其着手以後ニ於ケル翁ノ閱歷ヲ左ニ述ブベシ。

明治十三年八月三日翁ハ伊勢ニ歸省シ、横濱ヨリ汽船ニテ五日伊勢ニ着シ、十三

日歸京ノ途ニ上ラントセルモ便船ヲ得ズシテ十八日ヲ以テ發シ、二十日ニ歸レリ。東行狀。

十四年一月十三日長男正貞生ル。(東行狀)。

同年二月二十日商業夜學校ノ教師ヲ兼ネ、三月三日ヨリ教授ニ從事シ、十一月同校廢止ノ時ニ及ベリ。(同上)。

同年七月一日東京府第一及第二中學校ハ廢止セラレ、更ニ東京府中學校ヲ置カレタリシガ、翁ハ其教論ト爲レリ。(同上)。

十七年七月中學校ヨリ生徒取締ヲ委託セラレ。(同上)。

同月十九日妻子ヲ携ヘテ歸省シ、多度神社ニ詣テ瀑布ヲ觀テ歸ル。此行十一日ヲ費セリ。(同上)。

此月小學幾何學ノ稿成リ、文學社ヨリ出版ス。

十八年八月日光ニ遊ブ。此時利根川ノ架橋未ダ成ラズシテ、汽車其兩岸ニ待チ、渡船ニテ之ヲ補ヘリ。宇都宮ヨリ日光ニ至ルマデハ人力車ヲ賃セシガ、時恰モ霖雨ノ後ニシテ泥濘ニ苦メラレタリ。中禪寺ヨリ戰場ヶ原ニ出デ、日方ニ暮ル、ヲ



以テ刀ヲ取リテ豺狼ノ襲來ニ備ヘツ、休息シ以テ疲勞ヲ醫シタリ。行程四日ニシテ歸ル。

二二

十月二十五日次女菊子生ル。

十九年三月湯島新花町本郷義塾ノ別課教師トナリ、小學校教員ニ教授ス。七月其依頼ヲ解ク。

十二月中學校職員悉皆解職サレタレトモ、勤務ハ従前ニ異ナラズ。二十年四月更ニ同校教員ヲ囑託セラレ、二十一年五月三日ニ至リテ之ヲ辭ス。

二十年十二月高科算術書第一印刷成リ、翌年六月第二ヲ出版セリ。第三ハ二十三年八月ニ成レリ。

二十一年四月十一日堀尾家ノ老母病氣危篤ノ報ニ接シ、即日發程シテ汽船ニテ翌日伊勢ニ着セシガ、數日ニシテ老母ノ病癒ヘ、翁ハ直チニ歸京ノ途ニ就ケリ。

六月共立英和學校ノ教師トナル。

十二月邵氏幾何學第一ノ印刷成リ、翌年二月及ビ十一月ニ其第二及第三、第四ノ印刷成ル。即チシヨウブネー氏ノ著書ヲ反譯セルモノナリ。

二十二年六月私立佛學校ノ數學教師ニ依託セラレ、九月佛學校ハ東京法律學校ト合併シテ和佛法律學校ト改稱シタリシガ、二十三年九月其普通科ヲ廢スルニ及ビテ、依託ヲ解カレタリ。

二十四年四月十八日再ビ東京府尋常中學校教師ヲ囑託セラル。八月二日友人ト共ニ横須賀、金澤、鎌倉等ニ遊び、四日ヲ費シテ歸レリ。

二十五年四月東京中學校囑託ノ期滿チタレドモ、七月マデ繼續セリ。八月數學協會ノ會計委員兼編輯委員トナリ、九月三日自宅ニ本會ノ事務所ヲ置ク。十月六日其委員ヲ辭シ、十七日事務所ヲ他ニ移セリ。(以上總テ東行狀ニ依ル)。

遠藤翁ガ和算史ノ研究ニ從事シタリシ頃ノ翁ノ閱歷ハ上述ノ如ク、煩雜ナル職務アリテ閑暇ノ乏シキガ上ニ、又二三ノ教科書ヲ作りタルコトナドアリテ、和算史研究ノ意外ニ遷延シタルハ萬止ムベカラザリシヲ見ルベシ。翁ガ其材料ノ蒐集ニ困難ヲ感ジタリシコトハ前ニ述べタリ。サレド時日ノ經過スルニ從ヒテ漸ク其蒐集ノ目的ヲ達シタリシガ、此等ノ材料ニ基キテ愈々編纂ノ事ニ當ラントスルニ至リ、如何ナル方針ニ依リテ筆ヲ下スベキヤハ、翁ガ第二ニ感ジタル難點ナリ。

二三



(自筆略歴)。本邦ニハ從來嘗テ數學史ニ指ヲ染メタルモノナク、僅カニ明治十一年  
 福田理軒ノ作レル算法玉手箱中ノ記事アレドモ、固ヨリ一小冊子ノ短篇ニ過ギズ  
 シテ、多ク言フニ足ラザルベシ。以テ標準トスルニ由ナシ。翁ハ殆ンド雲ヲ追ヒ  
 テ走ルノ感ヲ爲シタリ。翁ハ其初メニ於テ和算ノ某術某法ヲ捉ヘテ之ヲ記述ス  
 ルノ意アリシモ、其記述漸ク進ムニ從ヒテ各流各派ナルモノ極メテ多ク、其法術ヲ  
 記セル書類ハ容易ニ見ルベカラズシテ、此種ノ記述ノ到底満足ナル結果ニ達シ得  
 ベカラザルヲ思ヒ、遂ニ之ヲ放棄スルニ至レリ。(自筆略歴)。

翁ガ第二ニ企テタルハ、和算ノ諸流派ニ就キテ其傳統ヲ辿リテ記述ヲ試ムルニ  
 在リタリ。然レドモ諸流派ニ屬スル諸先哲ハ幾多ノ輩出スルモノアリタレドモ、  
 其多クハ隠レテ顯ハレザルノ憾ミアリテ、之ヲ探索スベキ方便ダニナク、如何トモ  
 スルコト能ハズシテ、是レ亦中止セザルヲ得ザリキ。(自筆略歴)。

斯ク和算術理ノ闡明竝ビニ諸流派傳統ノ由來ヲ記述セントシテ其意ニ任セザ  
 リシ遠藤翁ハ、茲ニ編年史體ヲ撰ミテ其調査ニ着手スルノ意ヲ決シタリ。此方針  
 ニヨリテ稍々其順序ヲ正ダシ、體裁ヲモ整フルコトヲ得タリ。然レドモ材料ノ不

足ハ益々切實ニ感ゼザルヲ得ズ。苦心ノ結果之ヲ探索シテ借り來ルコトヲ得タ  
 リトスルモ編纂ノ事果シテ何レノ日ヲ以テ終了ヲ告グベキヤヲ期シ得ザルヲ以  
 テ、何時マデモ借り置クベキニモアラザレバ、編纂ノ業ヲ中止シテハ其材料ノ謄寫  
 ニ時日ヲ徒消セルコト幾何ナルヤヲ知ルベカラズ。(自筆略歴)。翁ノ遺サレタル  
 和算書中ニ翁ノ自筆ニ係レル筆寫本ノ極メテ多數ナルニ見テモ其實情ヲ知ルベ  
 シ。(帝國學士院所藏和算書中遠藤翁遺書類參照)。而シテ既ニ編纂ニ着手スルニ  
 至リテハ、公務多忙ノ故ヲ以テ餘暇ニ豊カナルヲ得ザリシコトハ明カナルガ上ニ、  
 翁ハ屢々其原稿ヲ書キ改メ、三四ノ稿ヲ成スコトトナレリ。(自筆略歴)。其勞苦ノ  
 多カリシハ察スルニ堪ヘタリ。然レドモ其研究稍々緒ニ就キ、史編ノ體ヲ成セル  
 ハ明治十九年ニシテ、此年二月翁ハ大日本教育會ニ於テ其大體ニツキテ講ズル所  
 アリ、且ツ同會雜誌第四十號及第四十一號ニ之ヲ記載シタレドモ、未ダ多ク人ノ注  
 意ヲ惹クニ至ラザリキ。翁益々奮勵切齒シテ其業ニ力メ、明治二十六年五月遂ニ  
 脱稿ヲ見ルニ至レリ。(大日本數學史緒言)。翁ノ其研究ニ從事スルヤ、屢々幾多ノ  
 困難ニ遭遇シ、中途ニシテ廢センコトヲ思ヒシハ、其幾回ナリシヤヲ知ルベカラズ。



而モ過去ノ勞苦ヲ回顧シ、多年ノ研鑽一日ニシテ水泡ニ歸スルヲ思ヒテハ、流石ニ心中忍ビザルモノアリテ、自ラ戒メ自ラ勵マシ、遂ニ其業ヲ就スコトヲ得タリ。而シテ終編參考スル所ノモノ一千餘卷ノ多キニ達シタリ。(自筆略歴)。

遠藤翁ノ大日本數學史ハ明治十一年ニ着手シテヨリ十有六星霜ヲ閱ミシテ、明治二十六年五月ニ至リ其上中二卷ハ漸ク脱稿シ、下卷ハ六月中ニ成リテ、其要旨ハ同月十六日大日本教育會惣集會ニ於テ發表シ、同會雜誌第一〇〇號ニ載セタリシガ此時翁ハ不幸ニシテ脚氣ト腦病トノ爲メニ惱マサレ、六月三十日ニハ療養ノ爲メニ東房州根元村ニ赴キテ海水浴ヲ試ミ、或ハ野島ケ崎ノ燈臺ニ登リ、雄大ナル太平洋岸ノ景致ヲ探リタリ。一週日餘ニシテ歸ル。而シテ病殆ンド癒ヘタリ。然ルニ八月二十日ニハ夫人けい子ニ暨ノ爲メニ胃カサレ、久フシテ癒ヘズ、翁ハ甚ダ其看護ニカメタレドモ、十月九日遂ニ起タズ。翌十日葬式ヲ玉圓寺ニ行ヒ、遺骨ヲ淺草祝言寺ニ埋ム。(東行狀)。翁ノ兒子モ亦病ニ胃サレタレドモ、幸ニシテ平癒シタリ(大日本數學史跋)。

二十七年養母ノ歿後七回忌ニ當ルヲ以テ翁ハ其七月二日東京ヲ發シテ伊勢平

古ニ歸リ、法要ヲ營メリ。(東行狀)。

此年十二月十六日翁ハ東京府士族村上義路ノ女榮子ヲ後妻ト爲セシガ居ルコト僅カニ三ヶ月、翌二十八年二月十日、故アリテ之ヲ離別ス。尋デ三月二十七日ニ至リ、東京府平民小松宗三郎ノ妹濱子ヲ迎ヘシモ、同棲僅カニ一年有餘ニシテ明治二十九年七月十五日ニ病歿セリ。同居人ノ資格ヲ以テ玉圓寺墓地淺草祝言寺ニ葬ル。同年九月二十六日舊前橋藩士竹貫登代多ノ妹ます子ト婚ス。(東行狀)。

明治二十八年一月易策論成リ、八月其續編ヲ作ル。十月又易學儒書之數理ヲ編ス。(東行狀)。

此年十一月二十一日理科大學數學教室和算書整理補助ノ命ヲ受ケ、翌年五月十九日理科大學助手ニ任ズ。但シ其擔任舊ノ如シ。(東行狀)。

遠藤翁ノ大日本數學史ハ明治二十六年ニ成リタレドモ、固ヨリ需用多キ著述ニ非ザルガ故ニ、書肆ノ之ヲ引受クルモノナク、之ガ出版ニハ荏苒歲月ヲ經過シタリ。翁モ亦其出版費ヲ負擔スルノ餘力ヲ有セズ。是ヲ以テ翁ハ其事ヲ辻新次、菊池大麓ノ兩氏ニ告ゲ、兩氏ノ助力ヲ得テ之ヲ諸方ニ諮リ、遂ニ三井八郎右衛門氏ノ出資



ニ依リテ上木シ得ルニ至レリ。(大日本數學史跋)。之ガ發表ハ實ニ明治二十九年十一月ニ在リキ。(同書與附)。其原稿ノ成リテヨリ茲ニ至ルマデ三年有餘ノ歲月ヲ經過シタリ。此書一タビ出デ、ヨリ和算史ハ漸ク世ノ注意ヲ惹キ、遂ニ遠ク海外ノ有識者間ニモ重要視セラル、ヲ致シタリ。翁ガ和算史ノ研究ニ先鞭ヲ着ク、人ニ先ツテ之ヲ完成公刊シタル功績ハ、千載遂ニ覆フベカラザルナリ。

遠藤翁ガ大日本數學史ノ著作ニ從事スル頃ニ當リテ、同一事項ノ調査ニ當レル人ハ固ヨリ翁一人ノミニハアラザリキ。川北朝鄰、岡本則録二氏ノ如キモ翁ト前後ノ頃、否寧ロ翁ノ着手以前ヨリ和算書ノ蒐集ニ力メ、之ガ調査研究ニ甚ダ力メツツアリシハ、否ムベカザル事實ナレドモ、未ダ得ル所ノ結果ヲ整頓羅列シテ一編ノ歴史ヲ編ムニ至ラザリキ。而シテ翁獨リ之ガ完成ノ功ヲ建ツルコトヲ得タリ。翁ノ在ル有リテ、和算史ハ始メテ世ニ現ハル、ヲ致セリ。菊池先生此書ニ序シテ「和算の何物たるを明にするの松明を作り探究者の爲に豫察地圖を製したるモノナリトサレタルハ、蓋シ本書ノ眞價ニツキテ最モ妥當ナル評言ヲ下サレタルモノナリト謂フベシ。我等ハ此書アリテ始メテ和算ノ探究上ニ一道ノ光明ヲ得タリ。

遠藤翁ノ大日本數學史著作ノ由來ニツキテハ我等ハ今既ニ之ヲ略述シタリ。其書ノ體裁ハ増修本ト何等異ナル所ナク、只内容ニ於テ増修本ハ史實ノ倍加セルヲ同ジカラズト爲スノミ。和算史上ノ年代ヲ増修本ト同ジク、五紀ニ之ヲ區別シタリ。此區別ハ蓋シ翁ノ創見ヨリ出デタリ。今其叙述ヲ見ルニ春秋左氏傳ニ經ト傳トノ存スルモノト記述ノ體裁ヲ同フシ、一見直チニ左傳ヲ以テ標準ト爲セルモノナルヲ知ルベシ。全篇ヲ別ツテ三卷ト爲シ、合計十五行三十字四百四十五頁ヨリ成ル。書中一切記事ノ典據ヲ擧ゲザルハ大ナル缺陷ニシテ、推斷ノ結果ナリト思ハル、條項ニハ妥當ヲ缺ケルモノモ亦多ク、書名人名ノ誤記等其數少ナカラザレドモ、書中説ク所一トシテ前人未發ノ新史實ニアラザルハナク、和算史ノ大體ハ之ニ依リテ明カニサレタリ。翁ガ單ニ和算家ノ出身ヲ以テ史學ニ關スル知識ニ缺ケ、考證ノ何タルヤハ殆ンド全ク解スル所ニアラザリシニモ拘ラズ、能ク窮乏ノ中ニ在リテ之ガ探究ノ任ニ堪ヘ、本書ヲ完成シ得タリシハ、誰カ之ヲ推賞セザルヲ得ンヤ。其所説ニ於テモ或ハ當ヲ得ザルモノナキニアラザレドモ、二十年後ノ今日ニ至ルマデ我等ノ常ニ遵奉シ來レルモノモ甚ダ多ク、翁ガ和算史開發ノ功ハ



遂ニ奪フベカラザルナリ。

明治三十年二月翁ハ和算史取調べノ爲メニ京都、大阪、三重、愛知、静岡ノ諸府縣へ出張ヲ命ゼラレ、其二十六日ヲ以テ發シ、名古屋、岐阜、桑名、津等ノ各地ヲ調査シ、近江ヨリ湖水ヲ下リテ京都ニ出デ、大阪ニ赴キテ存生ノ和算諸大家ト交驩シタリ。三月二十八日ヲ以テ歸ル。(東行狀)。

此年八月二日二男保貞生レ、翌年八月夭折ス。(東行狀)。

八月十二日理科大學ノ命ニヨリテ群馬縣ニ出張シ、萩原禎助、中曾根慎吾ノ兩氏ト會談シテ歸ル。翁ハ此行ニ於テ妙義山ニ登レリ。(東行狀)。

三十一年八月十二日友人荒川重平ト共ニ富士登山ヲ試ム。(東行狀)。

三十二年四月五日理科大學ノ和算書取調べ廢止セラレ、八月七日ニ至リテ其職務ノ整理ヲ終レリ。(東行狀)。

九月九日三男光貞生ル。(東行狀)。

三十三年五月中學都文館ノ講師トナリ、十月二日之ヲ辭シ、愛媛縣喜多中學校教頭ノ任ニ就ケリ。其十六日生徒五十八名ヲ引率シテ所在地大洲ヲ發シ、修學旅行

ノ途ニ上レリ。松山ノ城址等ヲ視テ歸ル。十一月伊豫ノ西岸八幡濱ニ游ブ。十月二十四日發程上京シ、家族ヲ伴レテ伊豫ニ歸ル。翁ハ校長ノ不在中一時校長代理ヲモ勤メタリ。三十四年三月三十一日喜多學校ノ廢止ニ逢ヒ、妻子ヲ携ヘテ東京ニ歸ル。五月二十二日秋田縣第一中學校教諭トナリ、單身出發ス。汽車ニテ陸中ノ黒澤尻ニ達シ、山脈ヲ横斷シテ山谷ノ間ヲ過ギ、羽後ノ横手ニ出デ、遂ニ秋田ニ着ス。六月三十日同僚數人ト共ニ御所野ニ赴キテ石器時代ノ遺跡ヲ探ル。七月三日ニハ新藤田村ニ赴キテ石斧等ヲ得タリ。七月二十五日秋田ヲ發シテ東京ニ赴キ家事ヲ整理シテ八月三十一日秋田ニ歸レリ。往路ハ横手ヨリ黒澤尻ニ出デ、歸路ハ青森ヨリ鷹ノ巢ニ出デタリ。十二月妻子東京ヨリ來ル。同月二十四日氷結セル路上ニ顛倒シテ足ヲ傷ケ、十餘日ニシテ漸ク癒ユ。三十五年八月太平山ニ登ル。同月小學校教員ノ夏期講習所講師ヲ託セラレ。出席員二百餘名ニ上レリ。十月奏任待遇トナル。(東行狀)。

三十六年二月二十日四男寬貞生ル。(東行狀)。

同年三月二十六日男鹿半島ニ遊ビ馬ヲ賃シテ行ク。寒風肌ヲ裂キ、爲メニ



感冒ニ罹リテ、歸着後、二週日ノ臥床ヲ餘儀ナクサレタリ。(同上)。

八月五日秋田ヲ發シ青森ヲ經テ東京ニ歸リ雜事ヲ處理ス。二週日ニシテ歸ル(同上)。

三十七年八月四日雄鹿半島ヲ巡遊ス。途中實家堀尾氏ノ兄病歿ノ報ヲ得直チニ秋田ニ歸リ宇都宮ニ向ツテ發ス。兄ノ死ヲ弔スルコト一兩日、大谷ノ石切場ヲ觀覽シ、東京ニ來リテ居ルコト數日、常磐線ヲ經テ秋田ニ歸ル。(同上)。

十月十七日荒川礦山ヲ見ル。(同上)。

三十八年三月三十日休職トナリ、東京ニ歸ル。五月十四日日本女學校講師トナリ、十月十四日ヨリ岩倉鐵道學校ノ教授ニ從事ス。十一月二十三日上州ニ遊ビテ萩原禎助翁ヲ訪フ。(東行狀)。此時余會々萩原氏ノ家ニテ翁ヲ見タリ。十二月二十六日日本女學校ヲ辭ス。(東行狀)。

三十九年三月二十四日成田、香取、鹿島ノ諸寺社ニ詣ヅ。(東行狀)。

七月三十日北海道ニ遊ブ。途ニ鹽釜、松島ヲ觀ル。會々雨ニ會ヒ其風致ノ見ルベキモノナカリキ。函館、小樽、札幌等ヨリ夕張炭山ニ行ク。歌アリ。曰ク

この里の賑ふ様ぞ朝日なる

誰が名けけん夕張の山

歸途、小樽ヨリ大沼ニ赴キテ小松島ノ景ヲ賞シ、水戸ノ常磐神社ニ詣デ、九日東京ニ歸ル。(東行狀)。

此年帝國學士院ニ於テ菊池男ノ主唱ニヨリテ和算史調査ノ開始セラレ、ニ會ヒ遠藤翁ハ再ビ其事ニ當ルニ至レリ。(學士院記錄及ビ東行狀)。十月五日鐵道學校ヲ辭ス。四十年二月九日東京商工學校ノ囑託ヲ受ク。(東行狀)。

此年夏帝國學士院ヨリ和算史材料調査ノ爲メ東北七縣ニ出張ノ命ヲ受ケ、七月二日ヲ以テ發シ、先ヅ水戸ニ到リ、大田ニ遊ビテ仙臺ニ入ル。角田、互理、古川、浦谷、桃生、志津川、登米等ノ各地ヲ巡遊スルコト十餘日ニシテ、十九日一關ニ達シ、平泉ノ中尊寺ヲ觀テ二十二日盛岡ニ着ス、此時腸胃ヲ病ミ、困苦甚ダシ。二十三日青森ニ入り、弘前ヲ經テ二十八日秋田ニ達ス。留マルコト二日ニシテ、新庄ヲ經テ八月二日東京ニ歸ル。(東行狀及學士院文書)。

四十一年五月山形、福島ノ二縣ニ出張ス。其八日發程、山形、楯岡、新庄ヲ經テ、最上



川ニ舟ヲ浮ベテ下リ、鶴岡ニ到ル。風雨ニ會フ。鶴岡ヨリ酒田ニ向ヒ、祭禮ノ時ニ會ス。歸途新庄ニ於テ一場ノ講演ヲ試ミ、米澤、福島、梁川、二本松、郡山、三春、若松、白河ヲ巡遊シテ六月三日ニ歸ル。(東行狀及學士院文書)。

九月新潟、富山、石川、三縣出張ノ命ヲ受ケ、十月四日ニ發シ、十一月二日ニ歸ル。先ヅ新潟ニ赴キ、新發田ニ到リ、與板、長岡、小千谷、柏崎ヲ巡リテ直江津ニ出デ、汽船ニテ伏木ニ赴カントシタリシモ、風波ニ拒マレテ陸路ヲ取り、親不知ヲ過ギ、富山ニ達ス。高岡、福光等ニ在ルコト數日ニシテ、金澤ニ行キ、傳燈寺ニ本多利明ノ碑ヲ見ル。七尾ニ赴キテ和倉ノ風景ヲ賞シ、大聖寺ヲ經テ、東海道ヨリ歸レリ。(東行狀及學士院文書)。

四十二年二月六日翁ノ長男正貞病歿ス。(東行狀)。正貞始メ第一高等學校ニ學ビタリシガ、病魔ノ爲メニ冒サレ、家ニ在ルコト數年ニシテ遂ニ起タズ。翁ノ愁傷最モ甚ダシ。(東行狀)。

五月長野、愛知ノ二縣下出張ノ命ヲ受ケ、二十日ニ出發シテ、長野、屋代、松代ニ赴キ、川中島ノ古戰場ヲ弔シ、上田、小諸等ニ遊ビテ、會々淺間山ノ爆發ヲ見タリ。(東行狀)。

因テ一詩ヲ賦セリ。曰ク。

百雷裂地耳邊聞。震動降灰敷成紋。

戶外喧聲因始識。人々奔叫淺間噴。(客旅詩)。

翁ハ小諸ヨリ松本ニ赴キ、更ニ南下シテ諏訪ニ入り、鐵道馬車ニテ伊那ニ行カントシタリシガ、途中馬車轉覆ノ爲メニ左手ヲ挫折シ、諏訪ニ歸リテ折骨醫ノ治療ヲ受ケタリ。四日ノ後、再ビ伊那ニ赴キ、高遠等ニ遊ビタリシモ、傷ノ癒ヘザルヲ以テ、愛知縣ニ行クヲ止メテ歸レリ。時ニ六月十五日ナリ。(東行狀及學士院文書)。

四十三年十一月九日愛知、岐阜二縣ニ出張ス。翁ハ此行ニ於テ稻葉山ノ城址ニ登リ、伊勢ニ歸省ス。(東行狀)。

四十四年九月大阪府及和歌山、奈良ノ二縣ニ出張シ、奈良、高野ヲ觀テ歸ル。(東行狀)。

四十四年十一月翁ハ病ニ罹リ翌年三月ニ至リテ僅カニ癒ヘタリ。(東行狀)。

四十五年十月兵庫、岡山二縣ニ遊ビ、篠山、三田、城崎、出石、豐岡、龍野、岡山、總社、諫山等ヲ巡視シテ歸ル。歸途修善寺ニ遊ブ。(學士院文書、東行狀)。



大正二年三月中旬ヨリ病ニ冒サレ、五月ニ至リテ輕快ス。七月二十九日伊豆山ニ入湯ス。(東行狀)。

三六

十月福岡、熊本二縣ニ出張シ、福岡、久留米、柳川、熊本、人吉、八代等ヲ訪ヒ、阿蘇山ニ登リ、別府ニ遊ビテ歸ル。(東行狀)。

大正三年十月鳥取、島根二縣ニ遊ビ、大社ヨリ汽船ニ乗ジテ濱田ニ着シ、津和野ヲ過ギ山口ニ出デ、歸ル(東行狀)。

遠藤翁ハ山陰ノ旅行後健康甚ダ勝レズ、翌大正四年一月以來ハ全ク病床中ノ人ト爲レリ。而シテ其四月二十日遂ニ起タズ。其病症ハ蓋シ胃癌ナリキ。享年七十有三歳ナリ。翁ノ歿スルニ當リ、諸新聞雜誌ハ悉ク六十九歳ナリシト傳ヘタレドモ、是レ恐クハ翁ノ履歷書ニ弘化四年正月十五日生ト記ルセルモノアリシニ據リタリ。サレド戸籍面ハ弘化二年生トセラレ、公ケノ辭令ニモ此年號ヲ用ヒタルモノアリシヲ以テ、余ハ始メ二年說ヲ信ジタリシガ、二年說、四年說、共ニ正シキモノニアラズ。翁ハ歿スルニ臨ミテ、生來年齡ヲ隱クシ居リタレドモ實ハ七十三歳ナル旨ヲ告白サレタリト云フ。而シテ翁ノ姉山岡ひで子女史モ翁ノ生誕ハ卯年ナ

リト語ラレ、又翁ガ明治四年ニ作レル圓理一林ニハ辛未之歲四月二十八日遠藤利貞識二十九歳ト署セルモノアリテ、此レヨリ推ストキハ翁ノ生誕ハ天保十四年癸卯ニシテ、享年七十三歳ナリシコト否ムベカラザルニ似タリ。翁ガ自筆ノ履歷書ノ或ルモノニハ嘉永四年生トシ、其嘉字ヲ誤リテ喜字ニ作レルモノナドアレドモ、固ヨリ憑據トスルニ足ラザルナリ。余ガ翁ノ七十三歳說ヲ採ルモノ、以上ノ理由ニ基ク。翁ノ生年ニツキテハ斯ノ如キ議論ノ餘地ヲ存シタレドモ、其誕生ノ正月十五日ニアリシコトハ、何レノ履歷書ニモ總テ此月日ヲ記ルサレタルニヨリテ恐ク疑ヲ容ル、ノ要ナカルベキヲ信ズ。翁ノ病革マルニ及ビテ天聽ニ達シ翁ガ和算史ノ研鑽ニ一生ヲ委ネ、能ク天下ニ先チテ之ヲ完成發表シタルノ功ヲ録セラレ、特旨ヲ以テ勳六等ニ叙シ瑞寶章ヲ賜ハリタリ。翁ガ官位ナクシテ單ニ學術上ノ功勞ニ依リテ此榮典ヲ荷ヘルハ、蓋シ異數ト爲ス。同月二十四日染井ノ墓地ニ神式ノ禮ヲ以テ葬ル。

遠藤翁ノ和算史ニ没頭スルヤ、明治十一年ニ始マリ、爾後十五年ノ長年月ヲ之ガ爲メニ費ヤシ、明治二十六年ニ至リテ漸ク脱稿シ、其後明治二十八年以來理科大學

三七



ニ於テ菊池博士主宰ノ下ニ和算書蒐集ノ任ニ當ルコト四年而シテ明治三十九年以來再ビ菊池博士ノ監督下ニアリテ帝國學士院ニ於テ和算史ノ調査竝ビニ其資料蒐集ニ盡クスコト正ニ九年ニシテ中道ニ逝ケリ。翁ガ晩年ニ於テ最モ心力ヲ傾注スル所ハ蓋シ數學史ノ増修ニ在リタリ。然レドモ未ダ脱稿ノ機ニ會セザルヲ以テ嘗テ人ニ示シタルコトナカリシガ、病篤キニ及ビテ之ヲ友人岡本則録竝ビニ舊門生タル岡田武松、中村精二ノ二博士ニ示シテ託スルニ出版頒布ノコトヲ以テセリ。是レ實ニ増修日本數學史ノ草稿ト爲ス。翁ハ此書ノ外又學士院ニ於テ和算ノ「遺題繼承竝ビニ整數術」ノ二篇ヲ作りテ稍々完結ニ近キモノアリ、且ツ別ニ机前玉屑及和算刊本序跋集ノ二稿アレドモ固ヨリ數學史ノ完備セルニ比スベクモアラズ。翁ノ業蹟ハ蓋シ數學史ノ一篇ニ盡キタリト謂フベシ。此書アリテ遠藤利貞ノ名ハ始メテ千載不朽ノモノナリ。

遠藤翁ノ歿後、余ハ翁ノ日本數學史草稿整理ノ命ヲ受ケタリ。余固ヨリ翁ノ功業ヲ讚美シ、之ヲ景慕スルニ於テ敢テ人後ニ落チザルヲ信ズト雖モ、翁ノ晩年ニ至リテ余ハ不幸ニシテ翁ノ不快ヲ買ヒ、翁ニ容レラル、コトヲ得ザリキ。事ノ真相

ハ之ヲ公開スルモ余ノ敢テ意ニ介スル所ニアラザレドモ、今ハ蓋シ其時機ニアラザルガ故ニ、余ハ敢テ之ヲ言ハザルベシ。余ニシテ翁ノ遺稿ヲ校訂整理スルガ如キハ、翁ノ夢ニダモ期セザル所ナランモ翁ノ事業ヲ記念スルニ最モ好適スルヲ思ヒ、一切ノ感情ヲ弃テ、進ンデ其事ニ當リタリ。其校訂ニ當リ、限ラレタル時日ヲ以テ些細ノ點ニ至ルマデ一々之ヲ試ムルガ如キハ不可能事ニ屬スト雖モ、大體ニ於テ成ルベク根本史料ニ基キテ比較研究ヲ敢テシ、多少改竄スル所アリタリ。書中總テ和算ノ紀法ヲ用ヒ、特ニ和算ヲ知ルモノニアラザレバ解シ難キノ憾ミアルヲ以テ、之ヲ現時ノ算式ニ改メ記ルサンコトハ余ノ望ム所ナリシモ、故アリテ之ガ實行ヲ能クシ得ザリシヲ悲ム。

遠藤翁ハ和算史ノ研究ヲ以テ終始シタリ。充分ノ閑暇ト豊富ナル資金トヲ以テスルモ、事固ヨリ容易ニアラズ。況ヤ翁ハ常ニ煩激ナル中等教員ノ職ニ在リテ且ツ材料蒐集ノ便宜ヲ缺キナガラ遂ニ其大業ヲ就セルハ、其資性ノ熱烈燒クガ如キモノアリタルニ依レリ。人ト爲リ、卒直ニシテ多感、人ト相容ル、ノ雅懷ニ缺ケタリ。故ニ其交ル所ノ人ニシテ嘗テ隔意ヲ懷カザリシモノナク、最モ溫厚ノ人ト



雖モ免レザリキ。親戚故舊皆時ニ或ハ翁ト交ヲ絶チタリ。人皆翁ノ功勞ヲ偉トシ、其不遇ニ同情ヲ寄セザルナカリシト雖モ、翁ノ資質ハ其同情ヲ離レシメ、人ヲシテ隔タリ去ラザルヲ得ザラシメタリ。

遠藤翁ノ著書論文ニシテ公刊サレタルモノニツキテハ、理學博士林鶴一君ハ其目錄ヲ東北數學雜誌ニ載セラレタリ。此以外ニモ尙翁ノ未刊ノ論文若干アリテ、帝國學士院ニ現存セリ。余ハ其諸書ニツキテ梗概ヲ記ルシ、又翁ガ數學史ノ精細ナル評論ヲ試ミンコトヲ期シタレドモ、一ハ公私ノ用務ニ甚ダ多端ヲ極メタルト、一ハ筆ヲ執ラントスルニ至リ健康意ノ如クナラズシテ、遂ニ其豫期ヲ現實ニスルコト能ハザリシヲ最モ遺憾トスルナリ。然レドモ他日再ビ機會ノ許スモノアラバ更ニ之ヲ試ムルニ吝ナラザランコトヲ期ス。

大正七年一月七日識

## 內容索引 書名索引







|             |                |
|-------------|----------------|
| 安藤吉治        | 一六、            |
| 荒木村英        | 一〇、二〇、二七、      |
| — 歿ス        | 二七、            |
| — ノ著書       | 二七、            |
| 荒 至重        | 三六、            |
| 有澤致貞        | 三五、            |
| 有馬頼徳        | 三四、三三、三三、      |
| — 歿ス        | 三四、三三、三三、      |
| 【イ】【キ】      |                |
| 猪飼豊次郎       | 三三、            |
| 五十嵐篤好       | 三三、            |
| 池田昌意        | 一〇四、一〇五、一八、一八、 |
| — ノ曆術       | 一〇四、一〇五、       |
| 池田正慶        | 五〇、五九、五九、五七、   |
| 池田貞一        | 一六、一九、         |
| 池部清眞        | 三九、            |
| 石井雅頼        | 四四、            |
| 石井保教        | 四四、            |
| 石尾昌相        | 五九、            |
| 石川維徳        | 六三、            |
| — 歿ス        | 六三、            |
| 石川光敬        | 六三、            |
| 石川流宜        | 六六、            |
| 石黒信由        | 四六、四〇、四九、四九、   |
| — 歿ス        | 四六、四〇、四九、      |
| 石黒信基        | 五〇、五七、五九、五九、   |
| 石坂常賢        | 五七、五九、五九、      |
| 石田玄圭        | 五九、            |
| 石津直孝        | 五九、            |
| 石山正盈        | 五九、            |
| 伊勢曆         | 五九、            |
| 井關知辰        | 一六、            |
| 磯永孫四郎       | 三三、            |
| 磯村吉徳        | 六、八、八、         |
| — 歿ス        | 三三、            |
| — ノ傳書       | 一〇三、           |
| 磯村流         | 三三、            |
| 遺題承繼ノ法盛ナリ   | 八、             |
| 遺題承繼ノ俗止ム    | 四一、            |
| 遺題承繼ノ四系     | 五一、            |
| 井田斌周        | 三三、            |
| 市川榮長        | 五七、            |
| 市川行英        | 五九、            |
| 市川方静        | 五九、            |
| 一度里敷附地圖     | 四八、            |
| 市瀬惟長        | 四七、四九、五〇、      |
| 一算得商術、抜記    | 五二、五二、         |
| 一晝夜ノ刻數      | 三五、            |
| 一通免許        | 八、             |
| 一得曆         | 六、             |
| 伊藤祐行        | 三〇、            |
| 伊藤直義        | 一九〇、           |
| 伊藤定敬        | 五九、            |
| 稲垣豊教        | 六三、            |
| 乾 保教        | 四三、            |
| 伊能忠敬        | 四四、四六、四六、      |
| — 歿ス        | 四七、四八、四九、      |
| — ノ傳書       | 四七、四八、四九、      |
| 内田鎌左衛門      | 五七、            |
| 内田久命        | 六二、            |
| 内田五観(前名恭又観) | 五九、五三、五二、      |
| — ノ轉距軌跡解、摘記 | 五三、五七、五九、      |
| — ノ傳書下總ニ灰燼ス | 五三、五七、五九、      |
| — ノ門下ノ高足    | 五三、五七、五九、      |
| 内田秀富        | 五三、            |
| 宇野貴信        | 三三、            |
| 梅主教忠        | 五三、            |
| 惠川景之        | 六二、六四、六五、      |
| 惠川景雄        | 六三、            |
| 江澤述明        | 六三、            |
| 江志知辰        | 一六、一八、         |
| 枝川由助        | 五三、            |
| 江戸地圖ノ嚆矢     | 七、             |
| 榎並和澄        | 七、             |

|             |              |
|-------------|--------------|
| — 蝦夷沿海ヲ測量ス  | 四四、          |
| — 第二ノ測量     | 四六、          |
| — 第三ノ測量     | 四九、          |
| — 第四ノ測量     | 四三、          |
| — 一度ノ里程ヲ測定ス | 四三、          |
| — 江戸府内精圖ヲ作ル | 五九、          |
| — 歿ス        | 四七、          |
| — 墓碑並叙      | 五二、          |
| 伊能忠誨        | 五二、          |
| 井上嘉林        | 二二、          |
| 井上矩慶        | 二八、          |
| 井上昌倫        | 四二、          |
| 岩井重遠        | 五〇、          |
| 岩崎義三郎       | 五三、          |
| 岩田好算        | 六二、          |
| 岩田廣成        | 五七、          |
| 岩田政蕩        | 五六、六六、       |
| 岩田清庸        | 五六、五八、六三、六六、 |
| — 歿ス        | 六〇、          |
| 岩橋嘉孝        | 四六、          |
| 岩本梧友        | 五八、五九、       |
| 飯島惣太郎       | 六〇、          |
| 家崎善之        | 五五、五九、五四、五九、 |
| 今井兼廷        | 三三、          |
| — 歿ス        | 三三、          |
| — 著書概目      | 三三、          |
| 今木正矩        | 三九、          |
| 今栴、古栴、京栴    | 三三、          |
| 今村智商        | 六、           |
| 陰山元質        | 八五、          |
| 隱題免許目録      | 二〇、          |
| 入江應忠        | 三五、          |
| 入江友宗        | 三五、          |
| 入江修敬        | 二八、          |
| 植松是勝(五瀬是勝)  | 六四、          |
| — ノ碑(明數碑)   | 六四、          |
| 植村重遠        | 五七、          |
| 牛込ノ天文臺      | 三三、          |
| 牛島盛庸        | 四三、五七、五九、    |
| 【ウ】         |              |
| 【エ】【オ】      |              |



榎豊後法眼 五五、  
 榎本釜次郎 五五、  
 圓周率ノ眞數(五十位) 三九、  
 圓積率 三三、  
 演段法ヲ施シタル書始 三三、  
 メテ出版ス 三三、  
 遠藤利貞 六三、六五、六六、六九、  
 六三、六三、  
 圓ノ徑周比 二八、  
 燕尾猿臂術ノ大要 二九、  
 圓理學一新ス 三〇、  
 圓理規矩算法、抜記 三三、  
 圓理極數 三三、  
 同理解數新解、摘記 三三、  
 圓理極數ノ意義 三三、  
 圓理弧背術ノ意義 三三、  
 圓理弧背術、抜記 三三、  
 圓理稱平術解義ノ一例 三三、  
 圓理稱平術前編、抜記 三三、  
 圓理稱平術後編、抜記 三三、  
 圓理重心術、轉距軌跡ノ 三三、

問題初テ上版ス 五〇、  
 圓理綴術ノ意義 二四、  
 圓理ノ新法ニ依レル重 二四、  
 心術ノ例 三三、

【オ】

岡崎安之 四〇、  
 岡 之只 三三、  
 岡 七兵衛 五八、五九、  
 岡島友明 四〇、  
 岡田宗春 一三、  
 岡田忠貴 三三、  
 岡野井玄貞 三三、  
 小川愛道 三三、  
 小川廣慶 三三、  
 小川流 三三、  
 小川師房 三三、  
 小川正意 三三、  
 萩生茂卿 三三、  
 奥田有益 三三、

奥寺滿貞 三六、  
 奥村吉當 五九、五〇、  
 奥村増勉 五九、六〇、  
 奥村邦具 三三、  
 奥村邦俊 三三、  
 奥山直祇 四七、  
 小倉貞久 五九、  
 小澤政敏 五九、  
 小澤正容 四三、  
 小田定行 四三、  
 小野以正 四三、  
 小野榮童 四三、  
 小野資肝 四三、  
 幕命ニヨリ蘭人ヨリ 四三、  
 西洋算法ヲ學ブ 四三、  
 及川 某 四三、  
 大石久敬 四三、  
 大島喜侍 四三、  
 大島流ノ算式記法 四三、

大高由昌 三三、三六、  
 太田廣信 三三、  
 太田正公 三三、  
 太田保明 五八、六四、六五、  
 大場景明 三三、  
 大橋宅清 一六、  
 大判ノ始 三三、  
 大原利明 五〇、  
 大穂能一 五七、  
 大村一秀 六九、六二、六三、  
 六三、六四、六五、  
 大藪茂利 六〇、

【カ】

解隱題之法、抜記 三三、  
 解見題之法、抜記 三三、  
 改算記所載ノ龜井算 八〇、  
 改算記ノ内容、摘記 七九、  
 改算記ノ類書 六六、

開式新法、摘記 四三、  
 開商點兵算法、摘記 三三、  
 開方算式、抜記 一三、  
 開方翻變、抜記 三三、  
 解伏題之法、抜記 三三、  
 庚午曆 一六、  
 江州石山寺之額題 三三、  
 甲子補曆 四七、  
 高次式ノ根ヲ求ムル通 三三、  
 法ヲ發ス 四三、  
 甲戌曆 三三、  
 幸田親盈 三三、  
 幸徳井友景 一五、  
 幸徳井友親 一五、  
 香山政明(和田寧ノ前名) 四七、  
 絳老餘算ノ諸編 三三、  
 加悦俊興 三三、  
 額面算題盛ンナリ 三三、  
 片岡豊忠 三三、

梶田信通 三三、  
 梶山次俊 三三、  
 勝浦爲利 三三、  
 香月啓益 三三、  
 勘解由小路在富 三三、  
 加藤央周 三三、  
 加藤均齋 三三、  
 加藤誠之 三三、  
 金澤勘右衛門 三三、  
 金澤刑部左衛門 三三、  
 金澤清左衛門 三三、  
 金杉清平 三三、  
 金子昌良 三三、  
 狩野貞寛 三三、  
 川井久徳 三三、  
 川北朝鄰 三三、  
 河崎新右衛門 三三、  
 川谷貞六 三三、



河内武大夫 一五〇、  
 河野清行 一五二、  
 河野通義 一五三、  
 河野通重 一五四、  
 河野通禮 一五五、  
 河端祐著 一五六、  
 河原貞頼 一五七、  
 川邊信一 一五八、  
 甲斐廣永 一五九、  
 甲斐福一 一六〇、  
 鎌田俊清 一六一、  
 神原覺嘉 一六二、  
 神谷定幸 一六三、  
 神谷定令(又定治) 一六四、  
 神谷保貞 一六五、  
 神田孝平 一六六、  
 神田ノ天文臺 一六七、  
 簡天儀 一六八、

龜井算 一七〇、  
 龜井算ノ始リ 一七一、  
 龜井算ノ例 一七二、  
 加茂在方 一七三、  
 加茂光榮 一七四、  
 加茂保憲 一七五、  
 鴨下春良 一七六、

【キ】

九歸句法 一七七、  
 九歸句法ノ解説 一七八、  
 久氏久留島氏弧背艸、摘記 一七九、  
 久氏整數術・方陳列布法等ノ摘記 一八〇、  
 久氏平方零約術、抜記 一八一、  
 九進算 一八二、  
 九章ノ名義 一八三、  
 木内信安 一八四、  
 規矩元法 一八五、

規矩術傳書目錄 一八六、  
 規矩術ノ始リ 一八七、  
 菊池長良 一八八、  
 菊池長良ノ整數解 一八九、  
 菊間直行 一九〇、  
 規矩流 一九一、  
 歸源盈朧 一九二、  
 歸源整法 一九三、  
 岸通昌 一九四、  
 歸除開方 一九五、  
 歸除法始メテ行ハル 一九六、  
 北川猛虎 一九七、  
 喜多川孟孰(又名松原一記) 一九八、  
 北見都矩(星月) 一九九、  
 北本半兵衛 二〇〇、  
 木戸格門 二〇一、  
 儀鳳曆(麟德曆)ヲ行フ 二〇二、  
 金小粒 二〇三、  
 銀小粒 二〇四、  
 木村爲徳 二〇五、

木村規房 二〇六、  
 木村尙壽 二〇七、  
 木村直方 二〇八、  
 木村明啓 二〇九、  
 木村林昱 二一〇、  
 逆盤磁石 二一一、  
 玉尺、曲尺 二一二、  
 玉積眞術、抜記 二一三、  
 玉積率 二一四、  
 葉廉術 二一五、

【ク】

空一流 二一六、  
 久我師信 二一七、  
 九々引算 二一八、  
 日下誠 二一九、  
 葛谷實順 二二〇、  
 久野廣基 二二一、

桑本正明 二二二、  
 桑山珍休 二二三、  
 久保田長興 二二四、  
 久保田年采 二二五、  
 久保寺正福 二二六、  
 久保寺正久 二二七、  
 久間修文 二二八、  
 栗田久巴 二二九、  
 栗田宜貞 二三〇、  
 栗山徳一 二三一、  
 久留島學 二三二、  
 久留島義太 二三三、  
 黒井半四郎 二三四、  
 黄門光圀 二三五、  
 括要算法、摘記 二三六、  
 觀新考算變ノ一斑 二三七、  
 寛政丁巳曆 二三八、  
 環中仙 二三九、

關東ニ京樹ヲ行フ 二四〇、  
 菅野元健 二四一、  
 菅野昌敷 二四二、  
 揭額算題行ハル 二四三、  
 揭額算題ノ最古ノ一 二四四、  
 元嘉曆ヲ行フ 二四五、  
 乾坤之卷 二四六、  
 懸賞問題始マル 二四七、  
 見題免許目錄 二四八、  
 劍持章行 二四九、  
 小池友賢 二五〇、  
 小池庸達 二五一、  
 小泉光保 二五二、



|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| 小泉松卓          | 三六、                                 |
| 小泉則之          | 五〇、                                 |
| 小泉 卓          | 一六、                                 |
| 小出修喜          | 五三、五六、五九、五九、<br>六一、六四、六八、六五、<br>六七、 |
| ——二田ノ争論ヲ裁ス    | 五二、                                 |
| ——授ス          | 六八、三三、六九、<br>六四、                    |
| 小出光教          | 六三、                                 |
| ——授ス          | 五四、五七、六〇、六一、<br>三八、六七、              |
| 御粥安本          | 三六、                                 |
| ——門下ノ高足       | 六六、                                 |
| ——授ス          | 二〇、                                 |
| 五紀曆ヲ行フ        | 四九、四〇、                              |
| 古今交食ノ親粗       | 一八、                                 |
| 古今通覽ノ角術       | 一七、                                 |
| 古今ノ徑周率        | 五七、                                 |
| 小坂貞直          | 五七、                                 |
| 小柴包堯          | 五七、                                 |
| 小島忠榮          | 五七、                                 |
| 古代ノ勾股弦解       | 一四、                                 |
| 古代ノ周率及方率      | 一三、                                 |
| 互對演段、摘記       | 三三、三四、                              |
| 互對剝脫、抜記       | 一九、                                 |
| 後藤基一          | 一七、                                 |
| 後藤庄三郎         | 三、三、                                |
| 弧背詳解ノ一斑       | 三三、三七、                              |
| 小林惟孝          | 五八、六六、                              |
| 小林義信          | 四、二六、四八、                            |
| ——授ス          | 一八、                                 |
| 小林元弘          | 三〇、                                 |
| 小林正善          | 四三、                                 |
| 小林隨景          | 三六、                                 |
| 小林忠良          | 五〇、六四、六五、<br>六八、                    |
| ——授ス          | 六五、                                 |
| ——碑銘          | 六七、                                 |
| ——勅戒器説、抜記     | 六四、                                 |
| 小林忠恕          | 六六、                                 |
| 小林包教          | 五七、                                 |
| 小林百輔          | 六三、                                 |
| 小松無極子         | 六五、六三、六三、                           |
| 近藤佑申          | 五八、                                 |
| ——授ス          | 三六、                                 |
| 小村松菴          | 一八、                                 |
| 小村忠重          | 五九、                                 |
| 小村流           | 一八、                                 |
| 權律師忍澄         | 五三、                                 |
| 古來三氏ノ星坐       | 一八、                                 |
| 古來諸家ノ圓周率      | 二九、                                 |
| 古流ノ算法         | 二九、                                 |
| 古 曆           | 二九、                                 |
| 古 曆(前記古曆ト異ナリ) | 二七、                                 |
| 最上流           | 四〇、                                 |
| ——東北ニ弘マル      | 四〇、                                 |
| ——ノ天生法        | 四〇、                                 |
| 歲 星           | 一八、                                 |
| 齋藤高壽          | 三三、                                 |

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 齋藤貴林             | 五九、                           |
| 齋藤宜長             | 五七、五九、五四、五九、<br>五九、六九、        |
| ——授ス             | 六九、                           |
| ——門下ノ俊才          | 六九、                           |
| 齋藤尙善             | 六六、                           |
| ——授ス             | 六七、                           |
| ——墓碑銘            | 六七、                           |
| 齋藤尙中             | 四九、五五、六九、                     |
| ——授ス             | 六九、                           |
| ——ノ碑文            | 六七、                           |
| 齋藤 雋             | 三七、六三、六四、                     |
| 齋藤春汀             | 五二、                           |
| 齋藤正順             | 四三、                           |
| 齋藤包教             | 三八、                           |
| 草 曆              | 一五、                           |
| 坂部廣胖(前姓戸田)       | 四四、四九、四七、<br>四四、五〇、五八、<br>五五、 |
| ——ノ創製圓術、抜記       | 五〇、                           |
| ——授ス             | 五五、                           |
| 阪 正永             | 三七、三〇、                        |
| 策(竹策)            | 五、                            |
| 索隱天元術            | 三三、                           |
| 佐久間纘             | 六五、六九、六四、                     |
| 作曆ノ實權關東ニ移ル       | 一五、                           |
| 佐々木文次郎(又名吉田四郎三郎) | 三〇、三六、四七、                     |
| ——授ス             | 四七、                           |
| 佐治一平             | 一五、一七、                        |
| 佐藤解記             | 六七、                           |
| ——授ス             | 六七、                           |
| ——ノ高弟            | 六六、                           |
| 佐藤正興             | 九、                            |
| 佐藤茂春             | 一八、                           |
| 佐野盛門             | 五八、                           |
| 佐野大三郎            | 六二、                           |
| 佐野重好             | 三六、                           |
| 澤口一之             | 二七、                           |
| 澤野忠菴             | 九七、一〇、                        |
| 算學大ニ興ル           | 八五、                           |
| 算學書一新ス           | 四、                            |
| 三次式以上ノ變商圖解       | 三七、                           |
| 三次綴術問題始テ出ツ       | 五九、                           |
| 算 籌              | 五、                            |
| ——ノ正負            | 九七、                           |
| ——ノ用例            | 三、                            |
| 三天曆              | 二、                            |
| 算博士并ニ算生ヲ置ク       | 八、                            |
| 算法闕疑抄・方錐積解圖      | 八三、                           |
| 算法闕疑抄・棹積解、摘記     | 八四、                           |
| 算法統宗             | 四、                            |
| 算盤級聚術            | 七、                            |
| 【シ】              |                               |
| 時限鼓報ノ數           | 三、                            |
| 支時ヲ止メ鼓數時ヲ行フ      | 六四、                           |
| 至誠贊化流起ル          | 四七、                           |
| 七曜曆ヲ奉ル           | 一八、                           |
| 七流兼學算儒           | 五九、                           |
| 志筑忠雄(又名中野柳園)     | 四三、                           |
| 支那算術始テ行ハル        | 六、                            |
| 支那度量衡ノ採用         | 七、                            |



|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 支那曆ノ採用           | 六八、九、一九             |
| 志野知郷             | 三〇、三二               |
| — 門下ノ俊才          | 五七、五九               |
| 篠原善富             | 六六、六八               |
| 篠本守典             | 五八、五九               |
| 芝愛宕神社奉額          | 五八、五九               |
| 芝神明宮額題ノ爭論        | 五九、六〇               |
| 柴村盛之             | 七、六                 |
| 時法ヲ改メ干支ヲ廢ス       | 六七                  |
| 澁川春海(前名保井春海)     | 一八、三六、三八            |
| — 又保井ヲ見ヨ         | 一八                  |
| — 新定ノ星坐名目        | 一八                  |
| — 歿ス             | 三六                  |
| — 碑文             | 三三                  |
| 澁川昔尹             | 三六                  |
| 澁川右門             | 三三                  |
| 澁川六藏             | 二九、三〇、三六            |
| 澁川景佑             | 五九〇、六一四、六三、六七、六三、六五 |
| 澁川家ノ累代           | 三三                  |
| 十字環問題            | 五九                  |
| 四邊形ノ重心           | 五九                  |
| 島田卯一郎            | 六九                  |
| 島田尙政             | 三六、三三               |
| 島田貞繼             | 三、七                 |
| 島田道桓             | 三六                  |
| 島谷定長             | 六                   |
| 清水惟度             | 五八                  |
| 清水貞徳(元歸齋)        | 六九、一七、三三、三三         |
| — 歿ス             | 三三                  |
| 清水流              | 三三                  |
| 辛酉、甲子ノ改元始マル      | 一七                  |
| 眞元術              | 三三                  |
| 眞元流              | 五五                  |
| 神 至明             | 六五                  |
| 神代既ニ算道アリ         | 一、一五                |
| 新編塵劫記ノ異本多シ       | 一七                  |
| 神 文              | 一三                  |
| 志村昌義             | 五九                  |
| 下河邊林右衛門          | 五七                  |
| 下坂彦卿             | 六五                  |
| 下村幹方             | 三〇                  |
| 上古・數ノ命位          | 三                   |
| 商除法              | 六                   |
| 將軍家綱・春海ニ曆法ヲ説カシム  | 一〇                  |
| 將軍綱吉             | 一四                  |
| 將軍吉宗・中根元圭ヲ召ス     | 一四                  |
| 將軍吉宗・苑中ニ測午儀ヲ設ケシム | 三三                  |
| 將軍吉宗・西川如見ヲ召ス     | 三三                  |
| 將軍家齊             | 四七                  |
| 掌中曆書             | 三                   |
| 釋 圓智             | 七                   |
| 釋 賢珠             | 六五                  |
| 釋 盛典             | 六三                  |
| 沙門宥範             | 一八                  |
| 沙門圓通(律師圓通)       | 一八                  |
| 沙門覺道             | 五五、五七               |
| 沙門文雄             | 四三                  |
| 珠算法始テ行ハル         | 三三                  |
| 珠 盤              | 四三                  |

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 珠盤上・實法ノ左右        | 五〇                  |
| 珠盤乗除法            | 四八                  |
| 珠盤乗除法ノ種類         | 四三                  |
| 松雲山人             | 四三、四四、四五            |
| 書算者學ケラル          | 七                   |
| 諸約混一術・拔記         | 五八                  |
| 白石道賢             | 五九                  |
| 白石長忠             | 五九、五九               |
| — 門下ノ俊才          | 五九                  |
| — 歿ス             | 五九                  |
| — ノ遺著概目          | 六六                  |
| 【ス】              |                     |
| 垂絲起源・摘記          | 六六                  |
| 衰榮公式             | 三五                  |
| 隨 朝 陳            | 五七、五九               |
| 數學雜誌發行ノ嚆矢        | 六六                  |
| 數學者大ニ東京湯島ニ會ス     | 六六                  |
| 數學ノ厄             | 一六                  |
| 杉山貞治             | 九、一〇                |
| 鈴木 圓             | 六五、六六、六六            |
| 鈴木重次             | 一六                  |
| 鈴木重正             | 六七                  |
| 鈴木政辰             | 六三                  |
| 鈴木安且(後名安明)       | 元、五七、五八、四〇八、四〇九     |
| — 又鈴木安明會田安明ヲ見ヨ   | 四〇、四三、四四、四〇七、四〇八    |
| 鈴木安明(後姓會田)       | 四〇、四三、四四            |
| — 姓ヲ會田ニ復ス        | 四八                  |
| 須藤充長             | 三八                  |
| 諏訪曆              | 一三                  |
| 隅田江雲             | 七六                  |
| 駿河小判             | 三                   |
| 【セ】              |                     |
| 星學局              | 六三                  |
| — フ天文局ト改ム        | 六四                  |
| 生葉軒瓊山(道體氏繼、又森鬼一) | 五五、六四、六七            |
| 西洋曆學ノ發端          | 六                   |
| 贅式演段・拔記          | 三二                  |
| 小學教課ニ算珠算ヲ併用セシム   | 六九                  |
| 省錢(九六錢)          | 一三                  |
| 關演段法ノ發明          | 一三                  |
| 關 嘉              | 四七                  |
| 關 孝和             | 九、二二、二四、三〇、一七、一四、一八 |
| — 諸術ノ發明          | 一三、一三               |
| — ノ高弟            | 一〇                  |
| — ノ方陣圓積之法        | 一四                  |
| — ノ拾遺諸約之法        | 一四                  |
| — ノ圓理弧背術         | 二〇                  |
| — 歿ス             | 一九                  |
| — ノ遺著概目          | 一九                  |
| — ノ墓碑            | 四三                  |
| 關孝和ノ中心術ニ基ケル      | 一三                  |
| 求重心術ノ例           | 六九                  |
| 關 輝萼             | 四三                  |
| 關五大夫             | 五三                  |
| 關 新七             | 一三、二〇、二七            |
| 關流見題・隱題・伏題免許     | 一〇                  |
| 目録               | 一〇                  |
| 關流別傳・印可目録        | 二九                  |



