

和算の人工ズス会起源説

清水 達雄

数学は、日本には、外來了 3 回、かれ、た。1 回目は奈良朝時代の才工として、中国の数学が伝えられた。大学での教科書は「九章算術」などと、全体とて唐の算經十書に相当するが、日本（は新羅の別に似）。これは、消化も不充分のまゝ、等博士へ世襲となるによよんで、衰退した。

2 月目は、江戸時代の才工である。左より「うづさん」が伝わり、ことに割り声

二一 天作の五、二進ぞ一十、三一三十一、…
が重宝された。計算の普及と共に、四則応用題も樂しまれる。天元術（中国式代数）がよくて『算学啓蒙』など、朝鮮から藤うわて読み解かれて、その土台の上に、開基和算平式代数の基礎を確立し、日本固有の数学「和算」が創られてゆく。

ただし本文では、一步手前の、算術程度ではある数学書が、日本で著わされたもの、その時期に注目する。「和算」を広義へ、日本で意欲的に語られる書へと学ばれれば、和算は、もうすぐなくなる。

2 月 3 回目は、明治維新の才工としてから、今度は西洋

から数学だが、11世紀中国で受容され漢訳されたものが、
格波して行った。ともう少し仏教が、うじい形で伝えられた。
のちに漢訳仏典からサニスクリット文書の翻訳、その文法
を帰納したのが、慈雲尊者らのたゞ、第一の手稿たりとて、
密教に注目して將來いた、空海による解説書があった。この
長い細い系に對し、漢訳从の洋書原典への移行は遅なかった。
長崎出島の通詞が窓口となり、開国後は、横浜の開港など
刀加わる。洋書の場合も、和書の知識が、理解が容易にいた。
西洋数学が、生で“生き石”まい、未だわざではなし。

2回目、攝取期に土木の技術、うるばん普及の記録に、
キリスト教の文獻が引用される。パートしただけ、日本人の
藝術能力をよく見ていた。ならば西洋数学伝入の時代と
武田信玄の死後30年。この時期、中国数学が47万枚、
存りだし、その西洋数学が、一時的にせよ受容された可能性は
充分にある。けれども文獻の記録には現れていないが、
何年にも亘り下記痕跡が消されたか、或へないか、
無くなってしまった。

これを天文・数学に通じた、イエズス会士スピーラー、
1605年不37年内、京都にて、講じたといふ事実である。
これが直接の契機となり、初期和算が興ったものか。
平山諱田が、この和算のスピーラー起源説を、唱導したのが。

同じく東北大出身の、中村正弘もこれに唱和した。平山氏は、米寿を過ぎた後、歴史の長老。中村氏によるとイマール文化に対する数々の講演、第9回現代数学史研究会、1984年4月5日、阪大工学部、現代数学の歴史2所収があり、文化史的展望と接長がある。

難点のはば、中村氏の精力的な連作は、推理小説の同様で、おもしろいところ。平山氏には、説明の重複や欠落もみつけておらずまだらか、的確な指摘を藏している。本文の標題が、スピノラとせざりエスス会に拡げなければ、同じエスス会士マテオ・リッチ＝李瑪竇の中国伝道でも視野に入れるため。正義河原本の前半を徐光啓に訳させた次第に、リッチ自身の「中国布教史」に出でる（第五の書第8章）。これまでの記録が見つからず問題はあるが、病弱で多忙で1度も入牢殉教なし、スピノラの行状は、あまり不明である。

ここで筆者は大学卒業時のニュートン祭の折に拜聴した、長岡半太郎さんの演説を引用したい。

諸君。世間では論より証據などといひじが、間違つてゐる。証據より論である。論が正しかれば、証據は出でる。

その良い例が、湯川君の中間子論である。月星をつけて探さなければ、資料は出でない。

本能寺、弘治殉教

本能寺の変、天正10=1582年にて、イエズス会員連
れて、三つの出来事が起る。すなはち、西欧での

暦法改正

古代からのユリウス暦を廢し、日付も改めて新暦へ移つた。
教皇のエミリウス7世がユリウス暦とよばれるが、實際の制訂は
イエズス会の数学者クラヴィウスによる。これが現行暦だが、
当初はカトリック諸国にとどまり、ギリシャ正教諸国へまで広
く口ひきでは、革命まで旧暦が続いた。ユダヤ暦、イスラム暦、
そして中国の農曆など、今まで現行の暦も多い。

つぎに、イエズス会宣教師フアン・ド・サントス、
大友・大村・有馬三侯の名代で179

天正九年使節の出發

帰國18年後で、さゝ向ル、秀吉が賤ヶ岳に転じた。

さて、イエズス会の

マテオ・リッテ、広東に上陸

リッテの中国布教歴史では、フアン・ド・サントスの死の記事が、
彼の原本のクラヴィウス注脚本、漢訳、つどい章が出て
イエズス会は、全世界の情報網をもつてゐる。

さて、帰國18年使節になると、西洋楽器の御前演奏が、

秀吉正徳12。1かしの後もキリシタン迫害は続行され、
22年1597年、神父たる26人を、長崎の西坂で磔刑に処す。
後世に列聖されたが、これが

26聖人殉教

とされる。この物語の映画で、小学生の折太龍せられた、
柳川義之12歳、心を想ひ出した。

当時以来、11月、1ヶ月、殉教は殉教と呼んでいた。殉教
の祭冠を下すことは、いつかと評され、教皇よりも
めぐらしくあり得ない、聖人への、王道である。スピーラー、
イエドウの殉教をキリスト教布教に志す乙、てきかく殉教
12人（心地わがこと）。実際、1602年九月末12、
前記、FJ（京都）7年の乙と、会計係と12長崎の度り、
1614年、全国禁教令と、変名12賤伏、捕え30入牢する。
1622年、30名は斬首、スピーラーと25名は火刑。計55名処刑と、
『日本史年表』岩波社

大殉教

と記す。24年長崎西坂といふ、翌年に江戸で処刑が2、2。
国道15号と、田町入3品川八角（右側）、札込と退毛（左側）、
都イン東京（三田3丁目7）裏手の高台、4丁目16番地
（7番29号、キリシタン処刑地の標示がある）。

1637年、高原峰起とその乙が、『日本原城

砲艦で、オランダ船に依頼した(バルセロナ・オリニピット)
ト、オランダ選手団の入場に、NHKアナウンサム、29
1月の詳細を知らず、幕府は協力のみななどと述べる)。

てかくキリスト教根絶せたと、信じられていたが、
幕末の開港地の長崎では、居住民のカトリックの人々にと、
大浦天主堂を中心とした。ハリ)外国宣教会(イエズス会等)
アントニン神父が、建設に当たった。1865年完成、小屋垣に
フランス渡来のサンタ・マリア像が安置された。

222信徒登記が起る。フランス系、見物に来た農民
十数名の一国の人一人、四五十オハビタ婦人が、神父に近づき、
私音け皆、同じ心の者とみ、土産に尋ねて

サンタ・マリアの御像を見て

この云葉井、アントニン神父からモラーレ管区長への私文
書簡中、ローマ字日本文で書かれてゐる)。

むろと宣教師たちは、日本退去の日27日、サンマリア
カトリックの徹と、訓之江28日。オランダの、遠。
だよろこびす、外に尋ねる。27日。この信徒登記
に従く、浦上四番前、明治初年の大津原にて、いわば
能小川。高札の撤去、信仰の自由、その誕生を確立し
トじやくに得られたのである。

「かく約百年、1962年6月10日、長崎市西坂町9-8に

二十六聖人記念聖堂(今井兼次 設計)

日本二十六聖人像(舟越保武 作)

大正23年2月、列聖百年記念として(大浦・方木式による
日本二十六聖人教会によって)。つげ義高、今井洋一
ガウディ理解の日本での土木建築、26聖堂(バルセロナ
に通じ)。塔のモザイクの陶片は、京都・長崎内の聖人たち
を通じて運び込まれ、集められた。

『割烹書』序

士之初期和菴書とキリシタントいはず、未だ問題になら

毛利重能『割烹書』元和八年(1622)

序。割烹の縁起譚として

夫割烹と云は奉天屋辻連と云所に智慧万徳を備はれる

名木有此木に百味含靈。某一生一切人間、初夫婦二人

有故是と其時ニテ割烹より此方割烹と云事有…

奉天屋辻連、ジエティヤ・ベレン、エバベレンはバトレハム
ボルトガル音形。含靈の葉、つまは「一生生ず」とよむと、
大矢真一生生づる訓ひうれし。「一生一切」とよんじでは、

意味が通じない。人間の初夫婦二人は、当然にアダムとエバ。
それに、^{最初の}乐园の余地がある。

問題は、ペトレスク。これは教の主イエス誕生の地
で、乐园のほかエデン。こんな初步的混同をしたよ；では、
この見方もあるのだが、聖書劇のやり方を考えたときに、
「ナニ（左に立つ）」が自然と思いつく。時代で異なる
ところは、も16世紀中葉、九州の教会や学校での聖書劇。
叶は記録にはモリ残り、その上、その初期の一例で、
福澤有道『洋楽伝史』によると用いよ。

ナニ最初にアダムの墮罪と贖罪の望みを演じた。その左
の教会の中央の木檜の木を選定し、金×××の数箇の木檜
飛ばす、ルシフェル（悪魔、名）がこの木の下でエワを
欺いた。…歌の日向に或人子供も落涙した。…
行方木った。…この後で、サロモンに裁判を取った二人
の女を演じた。この劇はナニに持つ自然の愛の力を示
し… つまには牧者らが登場し、アンジョ（天使）が
現れ（彼）に新しい音楽を告げ知らせ、幼児イエスを持
てナニに教える…

豊後守内（大久保）、1560（永禄3）年9月、ナタル（降誕祭）。
作り物の出入りはみつても、幕方に通じた。方面に
龍も、場所の差異は意識されず。

『算用記』と『割算書』

和算書中、刊年が解り刊本が少く、『割算書』は最初に少くの点で、通行する刊本の多くと並んで多い。『算用記』と題する諸書ありまつたが、『割算書』は似通つたが、見つかった。事始めに、大矢真一の、戦時中の報告である。

東京大岡山書店主 横山重義所蔵の此事務のことを名古屋の蔵園堂の主人ふう伺ひたので、横山氏宅へ参上して拜見せし後川た。---

前半は『割算書』の事、後半は『塵劫記』の抜萃といつて、『塵劫記』已考えの資料と之れを。

之乙未戦後も1968年頃10万石、『割算書』より素朴な『算用記』が見えた。下平和天出版、うつす一帯見者で最近私に寛承元(1624)年の書と云ふある『算用記』右の寫本入手した。---

乙未は恐らく古の刊本の寫本を見たが、天文曆学史・神田花房、刊本のものとつまどめた。

昨年12月に岩波の『国書総目録』第3巻に上了『算用記』の項目列入され、天理図書館本は記されておらず、龍谷大洋の古写本が所蔵されていることがわかった。天理図書館本といつて、大矢翁の横山藏本に入れたもの。

龍谷大学蔵の上、『割等書』に先行する刊本と判定される。
本巻手書き門主収集の「寫字台文庫」中の一冊で、原書印影
と現代活字へ対照版べ、いき出でる。下平本は、『山叟版』
の寫本とされる。

『国書統目録』は、岩波の文化貢献。革歌126首+石川と、
吉川幸次郎による「古の思想起り」。乙6本(2)12、
和易書、この龍谷大学蔵『等用記』から、左記のへどこと
方々、『割等書』の後化、書名は明治後に後付された
もの。内容はこの『等用記』で大きく変ったが、独立の
書名は示さない。『等用記』は著者名を示さず
毛利・能『等用記』、『毛利等用記』

万葉上古の文、実体を現かうと思ふ。又列の右側に

『龍谷・等用記』、『天理・等用記』
残存数10、龍谷2、毛利10以上、天理1。毛利が断然多く、
15の半数が元和八年=1622年版、あとは寛永四年。

この元和八年、まさにスピーラ複数の年に一致する、左2.
最後の行は整理不行尾なので、スピーラに見つめられ
た事に乏しいと、中村正弘氏の推理である。龍谷等用記
の著者と毛利と、周辺の人々と大なるが、龍谷の行は
複数、この記念に多くの毛利が、序跋つきの書を押出しき、
といふ想定けどもさうだ。

上り坂の問題

〔龍谷 等用記述する、は「」等、と了ばんて×割り声。

二天作五、… 群馬口足1步の初步を習ひ、之より筆若川、解説本つゝする有し。而も割り声といふのが、節とつむぎ詠ひ合ひ、二人の風呂町の上と訓ひて(十乙)と想出す。

金銀石と、換算用の特徴を割り声、利息、この通りされ合て添て史的興味のものかと云ふ。計入の体積、面積が各同学の問題である。(「」と上り坂の問題に出す)。つまに目測、手書きが2つある終りて、終り不自己看目乙と云ふ。

上り坂を横入の見方直角三角形で、斜面線で7部入るべく、下まくら形、上り口だけ直角三角形の面積で、幾何学的7個の面積に比例して土を。坂上入る、1番：43万6千石、2番：68万石、3番：20万3千石、4番：52万石、5番：32万5千石、6番：30万7百石、7番：10万7千5百石。

1尺の三角形の底辺150尺、垂深75尺。1尺を6尺とし、20万2500平方尺。知行高計257万2200石。千石につき、78平方尺7263。42で割る、底辺をつまむ12尺9寸。1番：13尺1尺8寸2分、2番：23尺5尺1分、3番：8尺9寸7分、4番：24尺3尺6寸9分、5番：20尺1尺9寸8分、6番：29尺5寸1分、7番：30尺3尺9寸8分。

右、上り坂の割り、水 \times 2で \times 書く方をとるへども、
之に付て記す事なし。

「故に、高さ \times たぬ通り五十一尺を加へて、年 \times 2
乗せたる。算を終りたるものにあん尋べし。

之斷て、解法を記入せし。併ぶより「されば留之」
といふ問題を解けり。心、と謂ひてはやうに載せらるべ了。
南平の問題を云ふべし、一之やうす。逆坂は17、上り口
の行 \times 3知行高を累計、対応する方形を容せる直角三角形
を増入引ひ割当す。

78.7263 \times 知行高累計 = 直角三角形、面積
高 \times 58.3 底辺 \times 半分 \times 2 \times 3、面積 = 底辺 $^2/4$ 也、
 $\sqrt{78.7263 \times \text{知行高累計} \times 4} = \text{底辺}$

727

$$7\frac{1}{2} \quad 107.5 \quad \sqrt{33852.30900} = 183.989\dots$$

$$6\frac{1}{2} \quad 408.2 \quad \sqrt{128544.30264} = 358.530\dots$$

$$5\frac{1}{2} \quad 733.2 \quad \sqrt{230888.49264} = 480.508\dots$$

$$4\frac{1}{2} \quad 1253.2 \quad \sqrt{394638.79664} = 628.202\dots$$

$$3\frac{1}{2} \quad 1456.2 \quad \sqrt{458564.94824} = 677.174\dots$$

$$2\frac{1}{2} \quad 2136.2 \quad \sqrt{672700.48824} = 820.183\dots$$

$$1\frac{1}{2} \quad 2572.2 \quad \sqrt{809999.15544} = 899.999\dots$$

2の底辺の差をとつて、内数を2倍、4捨5入の方をと

1番	79.816	13向182
2番	143.009	23向501
3番	48.972	8向097
4番	147.694	24向369
5番	121.978	20向198
6番	174.541	29向054
7番	183.989	30向399

上に記した解けた、7番は1尺短く、5番は6番が長い。

毛利はこの問題の、因と解とのせどり、5番の8尺を2尺に誤つてゐる。左の後書きを見、7つ

右の割け、かんかりと云つたりすが、左の割けなし。左の
レシモチャウ(式正)の方をしと云割有。是れ口傳也
2かけ进出口上にも見え、毛利はこの問題の解法を知らず左不
つて考へる人もある。

乙ニ37、昭和31年の『割算書』複製本の解説中P.76-7
に、5番: 19向5尺6寸9分、4番: 24向5尺9寸9分、と
ある。5番すなへば、開平で0.53389...と0.53135
の2つ。意外なことに、本稿の進行中に考へて左。

西田知巳校注『割算書』71、39-40頁-25-26註(10)~12、
電卓で計算した精确な値を列挙してある。

○諸勘分物

百川治兵衛。作。刊本ではなく、美術館中にあつた、巻物。
元和八年戊辰年三月三日、これもスピーラ彌散の手。竹達
十五年、百川けりにタニ嫌疑で捕えられ、美術館に身元
保証して釈放されたといふ)。是=巻之半が残る。以て巻
の半分)

材木分量

五本、長さ三間、六寸角。

直し、折六本壹丈一尺三寸七分半。

是れけ石之木也、長さ二間に大さ四寸角に直す時は、
長さ三間に六五三點四分、太さ六寸ニツ、六丈折六
十點四分也。是れに又五本を乗
せば、三五一の八数、是れを直すと太さ四寸ニツ、
四四十六を以て割る。太さ四寸に長さ二十一丈九尺三寸
七分半、是れ一丈三尺にハリ[割り]十丈一本一丈一尺三
寸七分半也。

同大小あり

三本、長さ四間に太さ五寸角、五本、長さ三間に太さ八
寸角。右二口の直し、卅六本九尺八寸七分半。是れを
直す……

是の石を一つもいれ、石がうき持て太い木をいれ、既に
ための興趣がついた。研究所在新潟、2軒で済み、
建築学会より「報告」をよびこむ。

牙1肉。6寸角で長さ3尺の材木5本で、標準材木に直す。
條件は、等体積のため、標準材木は、4寸角で長さ2尺。
手口2の1肉で、6尺では石を、6尺5寸。2の角状で、
本内に済み角4寸。

$$3 \times 6.5 \times 0.6^2 = 7.02 \quad 2 \text{枚}, \text{七枚} =$$

$$7.02 \times 5 = 35.1$$

$$35.1 \div 0.4^2 = 219.375$$

本数をとり出す2枚、 $6.5 \times 2 = 13$ で整数部分を割る。

$$219 \div 13 = 16 \text{ 余り } 11$$

$$\frac{1}{3} 16 \text{ 本 } \times 11.375$$

牙2肉。木材2種類をあわせ、標準材に直す。牙31肉を
平均、切口が長方形。牙4肉は、切口が直角=等辺の三角。
7モウ2メートルの段に「木材代銀指引」、牙2「此銀三百目、
一本三又ゲン」とあるが、まだわざ。實際の角が十度
の内題は、牙5、6肉で、標準材で石を入れ、別の切口
のまま直す。これが「入力の直し」と「レバーレ」、標準材
が、貨幣のように機能する。

牙7~11肉で、大木。直徑で「中間」=半径。何才

9 角材が削り出せば入は見づらけで割る。 $\sqrt{2} \approx 1.4$,

3尺5寸迄(1周回)の半周, 327割る。 $\pi \approx 3.2$,

448の音に7割り7と同前。此音可レ神有り。

10 遂, 5尺角材に7の15何尺迄7人, 7と同様
448の音に7割り7と同前。此音可レ神也。

以上より7~9向は削り7本方の各々, 10~11向は上押直し

丸木を削り下に其儘押直し, 平面押出し, 角へ押出し
20参考実験(要するに等積の正方形と内). 等式は

$$\text{直径} \times 0.894444$$

2の換算定数は $\sqrt{\pi/4}$, $\pi \approx 3.2 \times 50 \approx 3\sqrt{0.8}$. 59
小数表示の正体云々

$$89 \frac{4}{9} = \frac{805}{9}, \quad \frac{805^2}{81} = 8000.308\dots$$

$$779 \quad 80 \times 81 = 80.5^2 \approx 1269.$$

11~12, 丸木と等体積の角材, 切口飞炎の長さ(内)
12cm, 本数。輪數処理を設, 742.

12~13回目, 鎧(鎧)ノ柄, 下と末の廻りが同じ7cm.
平均の廻りは17cm長さ, 112回。等体積は17cm³,
左2.5回本数全見, 本数, 斜めの設本数。

$$= 96 = 8 \times 12 \rightarrow -16 = 8 \times 12 \quad \text{と直す}$$

七尺三二五 → 七尺三一五 と直す

(三向とも、三向 → 二向). 2312² ÷ 4 = 115.56
用心から、本文に「大木、壹、貳」と使わぬ。

牙口三向付、散洋的ハリ別筋。本末が右で十) は 17,

六尺同尺角筋に筋め、何寸の角筋か? 月)

等体積の立方体ル方。算式

$$(周囲 3.5 \div 3.2)^2 \times 0.8 \times 長さ 195 = 186.621$$

2木立の立方体の一辺は、5.715 と 17 は?

$$5.715^3 = 186.658\ 900\ 875$$

$$5.714^3 = " 560\ 934\ 344$$

尤も正1木(筆者注用意までの用刑中で習力有り)。

牙口三向付、太鼓筋の木。直径 5尺8寸、高さ 1尺5寸の内柱
飞升角筋に直すと、長さ 25丈 2尺 3寸 = 38肉半 2尺 5寸。

$$58^2 \times 0.8 \times 15 = 40368, 40368 \div 4^2 = 2523$$

方の 2 木、

足らず早^{のばや}見^{とみ}様^{さま}、虎卷^{とらまき}に有り。

つまとの牙口三向付

足らず早^{のばや}見^{とみ}様^{さま}、虎卷^{とらまき}に有り。

253 木同じ太鼓筋で 7.5 寸廻り、末了寸廻りの餘^{あま}は 1 尺長
さ。右 3 木 4 寸廻りの内柱と 27 の計算で、土足の 40368 は

$$(4 \div 3.2)^2 \times 0.8 = 1.25$$

$$\text{π割} 2. \quad \pi^{-2} \times (\pi/4) = (4\pi)^{-1} \text{ たゞし, 前回から}$$

$$2523 \times (4 \times 3,2) = 322944$$

とくに. 22の脣巻にあつて, 大・向・直しより 1九石.

$$\square \div 6.5 = \square \times 2 \div 13$$

第16-17内は玉或(球), 变り3R. すゞ六方を削り角或(球)の2つ

$$3 \div 32 \div 14 = 6696, \quad 2 + 448 \alpha \text{音可, 用也.}$$

カゼカゼト丸木, 木口直しに同前」で記すが正しく $\div \sqrt{3}$.

第17内「削る3寸に, 平八押込外隅入押出し, 角は直す」.

$$\text{周} \div 3,2 \times 0.894444$$

直径八掛47の倍数付, 2十6丸木の押直し $\div \sqrt{\pi/4}$.

第18-19向外, 角物3尺四方入3の玉或(球). すゞ削3行; 付
3×3,2 7" 9R 6寸変り. 削3寸9行;

$$3 \times 3,2 \times 1.4 \quad (= 13.44)$$

2十7寸半掛球8方 $\div 1 + 5$. 方2, $= R \rightarrow 3R$.

第20-23向外, 石. 第24-29向外, 塙普請. 第30内外換地,
方2. 「塙普請」21内 $\div 4752$ 向, 目録付48條, 目録末に
「全五十三條」とある. 53付, 東海道五十三次の数え方,
元来付「華嚴経の入法界品の數. 2の入法界品の善財童子
掛, 平安女性に愛土九石2付, 源氏寛『三宝経説』入3窓
之2付, 南方走向の故付, 江戸時代には忌避土九石1付.

球と錐

球の体積公式は、難しかった。ブルバキにある n 次元での
公式を斗母（方向では π の表に出方が）、円と球

2~3次元では、 π が入り、 $1/2$ の式

4~5次元では、 π^2 が入り、

6~7次元では、 π^3 が入り、以下同様。

次元 2 で一つ上の π の倍数で、球の体積公式には π^2 が
出でる、と予想する方が自然だ（）。

中国では南朝の梁の祖暅が、球の体積公式に到達した。
同径の円柱二つ直交相貫体「合蓋形」で、球をくくるて、
考えた。合蓋形の、両円柱軸に平行な平面での切口は、
正方形で、ピタゴラスの定理より、平方差になる。そして

合蓋形 = 立方体 - 正方錐、

球 : 合蓋形 = 円 : 正方形。

これが、一つの証明法。

球 = 円柱 - 円錐。

ギリシャでも、天才アルキメデスが要とした。自身でも
最大の尊見と考えて、墓に彫らせた（フルタルコス）。

球の表面積 = 円柱の側面積。

（墓づくし、代表的な不可展面が、可展面に等しい意味）。

祖暅の開発式では、錐 $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ の公式が、前提となる
ことは中国では、三国魏の劉徽が、理由づけられてる。
初期和書では、1本し、『算用記』(龍名、毛利)に
 ≈ 2.96

が出来る。実験公式を証するが、2.9 と 3 と 6 本し、
3 所で 6 本計算式をよじらせる。式 $\pi r^2 h$, ピラミッド
型 $\frac{1}{3} \times \text{底面積} \times \text{高さ}$ の場合を参考とす。

$$1 + 4 + 9 + \dots + 10000 = 338350$$

$$\frac{10000000}{338350} = 2.95551\dots \approx 2.96$$

2+7, 説明がつくと思う。

1000段までの場合を計算すれば

$$1000^3 / 667 \times 500500 = 2.99550\dots$$

となるが、 $\sum n^2$ の公式を知りおかなかった方々は、
この視程外。100段で裏付け難い所、これが無理もない。

3 所の 1/3 公式の説明と 17, スピラゴビラミットの計算
を 17 題せたので、一矢半解は済むが、2 題 3 千万(6 万)。

『諸勘定抄』では、片端向四方無底」に

此式は四方に 17 底まで同じ様にて尖る。是れも常
角物にして三尺五寸四方懸け合せ、深さ三尺懸け、
大目引三ヶ一入 $\frac{1}{3}$ 。

三九～四五，である。「大日」の二三七，大正一五〇
をそなへて解する説もあつた，うんこ引いての三八へ，
意が。三角形の面積では「半分拾つた」が何度も出でる。

右は『諸勘定物』等卷四，「の紙背心，道人石知識記」
記述中である。表紙裏の上，三四五の古典的直角三角形だが，
「の土手。尖てられた面積の長方形で，尖てた下に差す正
方形」，等語と圖解。二十は2次方程式と同等。近似值

$$\pi \approx 3.16, \sqrt{2} \approx 1.4142$$

やかまし，複数用法がある，算法

$$1 + (1+2) + (1+2+3) \\ = (3+2)(3+1)3/6$$

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 = (4+0.5)(4+1)4/3$$

の紙背記入，「の段の2つ左の3つ」。

『堅亥録』と『因帰算歌』

『算用記』，『割算書』(1622)，『諸勘定物』(1622)
は，『塵劫記』(寛永四=1627序)に続いた，やかまし
『堅亥録』(1639)の後であるが，『塵劫記』は岩波文庫
版がある。生見友一(一見士十)と云ふ人物であつて，解説
は，「下」付く。

『堅亥錄』。堅イケナヒ、堅、ジエ。チヂムトウトツ、ホ
ビヲカミナリ。宿書ヒ当左ミ。

堅亥 夏の人、禹の臣。山海経トシ。

帝命堅亥、歩自東極至西極、五億千疊九千八百步
世界の東から西まで踏破した人。

著者久村知高は、学のある侍で、漢文で体裁的にならば左。
弟子が案にて、和文の解説書『堅亥錄仮名抄』を出版した。
本人も考証し、和歌化して書をなしたのが『因帰等歌』。

記憶の便へるために詩の形式といひつけ、古今東西との例に
こと欠かたぬが、ソニドではとくに著しい。数学書ヒイハ
ヨリララズテ、且が有名だが、實際ルは数学ヒカク學問書
は全部、暗諺で前提下詩形式で述べられてゐる。ソニテテア
全文を覚え。オツコ各條は自由に取出せ。尤ム章節の
体系性は必要で無し（反て之が、ノイー＝＝反文典也）。考之
乙斗れば、線型順序ヒテの展開たゞ歴史などは、ソニド
的考察ヒテとくわづ。

時間ル沿ハセ、發話は、1次(重ん)だ。4十の究極は、
意味と力加音連続のマントラ、真言だ。事内の事も、
必要な要觸入る逸脱し、何んど無意味有ノ歟、存在ノ有
ルのチヤの列舉、万々の枚葉ヒテ寛去、
列舉左ヒテ

比丘，比丘尼，優婆塞，優婆夷，天，龍，夜叉，乾闥婆，
阿修羅，迦樓羅，緊那羅，摩訶羅伽等

同じ様に龙入し，「王法覺之ヲ終文ア，龙め押ア舊
蘭の時ニ世尊，重ね此の義正宣べんヒ欲レ，偈正説
王ニ言はく。

自我得佛來 所經諸劫數 無量百千萬 猶戴阿僧祇
常說法教化 無數億衆生 今入於佛道 爾未無量劫
爲度衆生故 方便現涅槃 而實不滅度 常住此說法

明代算書の歌訣一忘れられた数学史家 武田楠雄

この辺まで、算法綱宗曰に考之及んばれ、又付へて。
一番大印本にて忘小乙。

歟後、最も優れた研究業績を遺した数学史家、武田楠雄。
この明代割倍学研究の最初の論文に接しテ、感激を筆者中
月報 2号

此のせり。月報一のちに改題して「數學の歩斗」に取次人、
二十は、1953年9月。杉浦光夫君在す、大學卒業9年。

中世數學の考察 武田楠雄氏の最近の業績
と題するもので、唐宋の内に時代区分と太く内藤湖南の見解、
これを承り、歴跡に推古前田直典説も含めてある。

新歎学人集団（SSS）に身を投じた自身の想へ入れる所）。

武田さんは一度、SSSの例会に来てくれた。苛烈な批判をひきかえ、下痢の最中とまでいそに帰られしが、印象的強烈だった。小柄ながら気力充実。国際的視野からの博識と精寫りの比較検討。学風は、三上義夫に似通うところ。

久1振りに「科学史研究」を継ぎ、連作でひとつしが、何れも引用に翻訳がつけずの、峻厳な書法。ヨリ原典は古典漢文、中世俗語、一方ではラテン、イタリ了ると。参考書當時、専門入門ばかりだった。いつでも拜読といふより拜聴の方のが多かった。主旨よく理解できることは多くない。乙が左の中国語行、現代文が読みよけるところが判らぬ。

大矢第一先生は、武田君に向ひて「中國語で不自由な方、どうやまいか、と云ひた。京大歎学研究8年の卒業で、方正順工大に奉職、实用歎学を教わった。戦後は、工学院大。その旧校舎の一室で、お訪ねしたことある。

1967年6月4日、急逝される。『科学史研究』誌に發表のものは実に、大統説の概要の半で主著は公刊されない。

三上義夫の『支那歎学史』は、公刊には手が到らず、29分野で、最も気魄見えた解釈は12万字のカセ（高名な二一人の『中国科学技術史』は、全体で11万字の総業だが、日本語文献を使つて来たが、三上の歐文尤モアノイ）。

武田さんの第一論文、明代における書形式の変遷。宋元までの数行書との違いに、才子書法と並く骨頭の詩が現れる。从いれたり「己萬向大十歌」で述べられ、「十節題」の指示で大十歌が作られる。この、難法歌の例。

趙嫂自言快織麻 李宅張家顧了他

李家六斤十二兩 二斤四兩是張家

共織七十二尺布 二人分布鬧喧嘩

借問鄉中能導師 如何分得的無差

節題の例

白米三石五斗，芝麻換得三石，芝麻五斗五升，…

知公能導向，端的不会人笑你，右 西江月

乙の「西江月」で、節の名稱。乙の経典の俗語表現

端的不會人笑你（ほんてう）は出来方から乙三人が笑わぬ
（ちよ）

乙、武田さんの歌がつづかれます。

29節題の

西江月，圓樓轉，折桂令，寄生草，…

乙十三世元代の歌劇「朝劇」などをうなづく。雜劇（じげき）は吉川章次郎の研究があるが、大手本には丁子の「京劇」をもと想ひ得べかけた。

追記 佐藤健一氏の本『世說』等法統序』に入手しました。
卷之一卷頭の、芝頭格言を引用する。節題1回、改調西江月。

智慧童蒙易曉 應彼的首難聞

世間六藝任絲絛 等乃人之根本

知書不知等法 如臨暗室昏昏

謾同高手細評論 故微無繁方寸

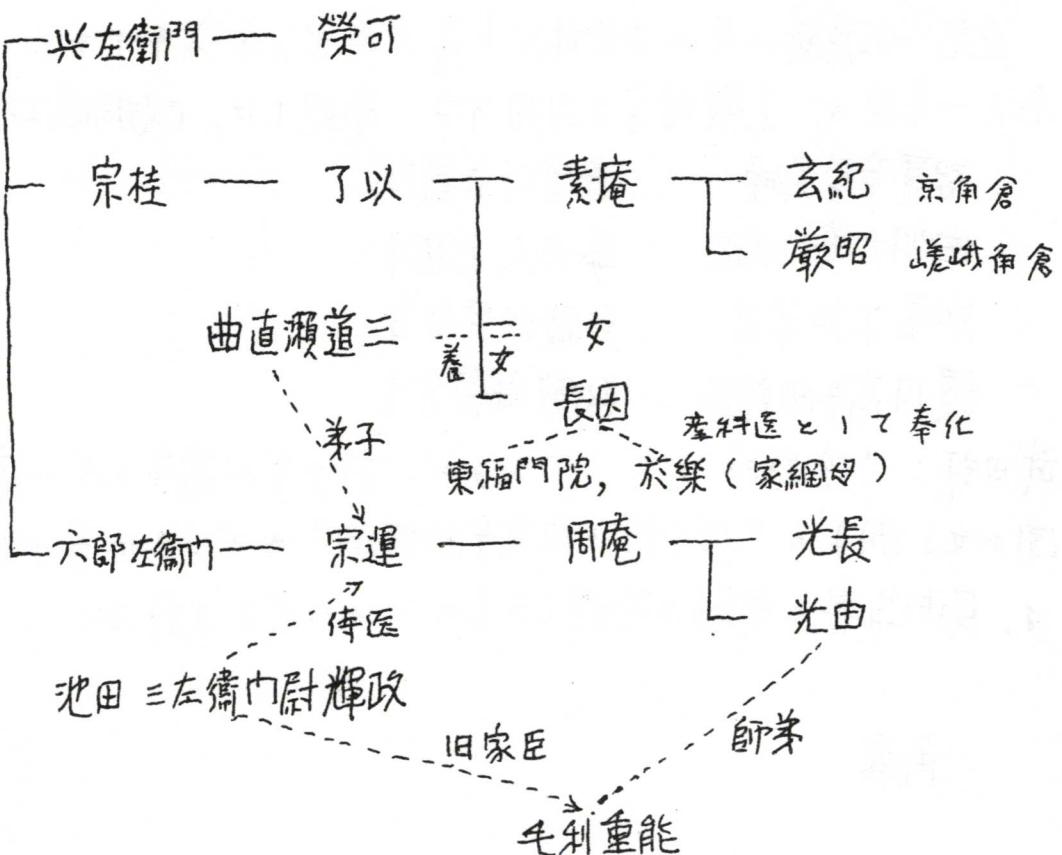
武田評：“任絲絛”もううづみが、詔り手が高座より一席
聞かせ)調子)“慢(謾)同高手細評論”のじきに至つて
は、民向等書の裏面を發揮したふれいかざるを得ぬ。

角倉

『塵劫記』の著者、吉田光由は、^{折角}角倉一族、といひより
吉田家、居号の角倉で呼ぶ。さて、古13医家。
土倉氏、海運や水運工興じ、豪商、代官になつた。
系図を、つまへべて記に掲げよ。

宋桂は、医業を繼ぐ、入明使僧の董彦に1人加、2渡明
(1539-41, 47-49), 世宗嘉靖帝に薦疏献し7回。

了以は、安南朱印船貿易を創り、大堰川(保津川)開鑿で
名をあげ、幕命で富士川疊通にも従い、のち高瀬川を開鑿。
(琵琶湖疏水計画は明治に提起され、田辺耕郎が考へる)。



素庵も父了以の事業を援助したが、去了文人として活動、
鷹ヶ峰の光悦と交わり、嵯峨本で知られる。妹を養女として
曲直瀬道三は當時隨一の名医、キリストンとなりのち隱棲。

長因、宗運、周庵も医者。光長は医業にあ玉たらず、光由
とともに、角倉隧道を掘って水正北峰城に引いた。

光由は幼少時からソロバンにうごんでいたが、割算はもとより、開平・開立も2左1右でいたが、商業簿術から土木にも通用していた。『塵劫記』の素材が身についた。

しかし名選手・名力士からも名監督・名親方など。
解つてゐると、解せぬと何違)。そこで『魔劫記』の
手本が問題にあつてくる。幸いに光由自身の後書きがある。

我稀^ハ或師に就て汝恩の書を受けて是を服飾とし
領袖として其一ニを得たり 其の節に聽ける所のもの書
を集めて十八巻と或ひ二三と上中下と17冊に
疎ろる人の初内として伝へり (寛永八年版、後書き)
汝恩は種大位のことであつて、この書は『尊法統宗』、くわくは
直指尊法統宗、これに「新編」があり「集要」があるから、
どの版を受けて「服飾」と「領袖」としてあるかも問題になつた。
し入し難業といつたようだ、近縁關係にはないことは、定説
といつて、左玉中村・松官田は別々手本を想定している。

N. Tartaglia: General trattato de numeri et
misure, 1556-60.

後書きでは「稀に或師に就まつて」が問題にある。在来説は
師を素庵と考へるが、スピノラの名を伏せたものとの説が出来、
これは「素庵」を伏せたと17モ、寛永八年の時点では説明
がつく。素庵の業病はちばに重く翌九年六月没。恐らく遺志
により、角倉の菩提寺ニ尊院を建立、幼野念弘子に葬られた。
林屋辰三郎氏け、ハシモト氏病だったりといつてゐる。
内を堅く守る

60 70 80 90 1600 10 20 30 40 50 60 70

素巣

素巣

光由

スピラ

常に紙帳の中に座して、人と相面せし、平生は待受けし
て書を読ましめて之を聞き、或は書を紙帳の中で看る—
古典漢文の書籍に因つて之のじが、貿易の家だらず俗語文
(ひらみたばげと思)。

スピラ

スピラは、何を教えんか。チア何よりも

教えよこそ、教えよ

の心と思)。一般論として宣教師の忍耐力は強かつたが、
毎星学園十手を振返り、小学校のセルメックス、ジエローム、
中学校のジットレブン、ヴァグルス、ジエルマンなどの方々
の面影が浮かぶ。ついで山田政在得内土人けの日本人黒服、
背広の普通の先生方、洋服もあるのだけれど、ムラ吉王士郎
修道工がまた。

加えて方法がある。公教要理での掛図、聖書中の十箇句と
の説教部では、その金色色を通り、歌川国芳が作る。

あめ玉を貰ひことであつて、往時アレガ"コンペイ糖"、薬用酒やワインも珍らしかつた。宗教原理の内なる体^{カテキスマ}、キリスト教の時代も同じだったが^{アガ}。ロバート・レコード^等の著書や、ガリレオ、ガリレイの対話も、この形式の転用だ^{アガ}。

イエズス会は教育を重んじた。創立は1534年、初代会長のアグナチオ・デ・ロヨラ(1491-1556)、東洋伝道の開祖のフランシスコ・デ・ザ(ニヤ)ビエル(1506-52)、ともにバスク(エラスカル)の人。ピレネ山脈の奥地、ヨーロッパ系である独自の言語と諸民族。ベレー帽の陽気さ、不屈の斗志と、聖母が近年^{アガ}、この辺に顕現する。ロマ学徒のクリストフア・クラビウス(1537-1612)はドイツ出身。マッテオ・リッタ(1552-1610)はイタリア。22回の題^{アガ}カルロ・スピリ(1564-1622)も同じ。国際的の会だ^{アガ}。

会士自身の自己鍛成は、ロヨラの著『靈操』に據る^{アガ}が、教會活動に^{アガ}、武田楠砌のクラビウス論^{アガ}も用いよう。宗教改革の反響と17世紀に至るイエスカイット教團の歴史^{アガ}教育は、この教團の影響^{アガ}、秘密結社的組織網と相俟つ^{アガ}。16世紀末以後、ヨーロッパ数学の水準は急速に高め^{アガ}りつつある。この初期に活躍した古典派の巨頭クラビウスである。

古典派^{アガ}、ラテン、ギリシアを学ぶ派^{アガ}で、高等学^{アガ}と相対す

2. 19世紀市民(学者)派の形成(土)。

ジエスイートの數學教育は、19世紀後半の方から徐々に進歩していったわけだ。彼等の枠内にようやく「實踐性」つまり「數學の應用」が入り、クラビウスはその數學教育の強化に乗り出しだ。この時期は1586年、改暦(1582)を終え、非常に有名になった江戸のとき(49歳)である。

さて、1571年に入会して

やはり1577年にローマを去って東洋傳道によも去了るマテオ・リッチが、代數的知識をもたらせしものかたであることは、行儀で確認せらる。

彼は[Collegium Romanum]に入校したときには、まだクラビウスの幾何原本は刊行されていなかった。

対して1584年入会のスピノラは、19の他の年齢によると

1587 ローマへ立ち寄り、クラビウスの下で數學を学ぶ。

左の短期胸譜

ところと、新しく數學的知識を身につけて、乗用した。

1589年もまた、アレゴリオ改暦について語る所だ。

暦は中国天子制理念の表現だ。日本では中国暦入道信玄が、南北朝争乱の争ひあつても、本体は改革工事である。本能寺が一年おきすれば、フロイスが

私共、歴史あるたゞごとにあります。

（人、いじぎり下）

と下つたが…

スピーラは天文曆法の知識を貢献し、幕府や宮中からも
照会される。彼の科学的業績について、「スピーラ伝」
には「天文学者、数学家、物理学者」と評される。

1612年7月、月食時刻を観測、又カオニア度差を決定
して度数を求める。また、太航海時代の大内題といふ。日月星辰は、直角
に於て度数を求める。食をかく、木星の子孫星の配列とかの、
速い運動の地方時観測など、決まり事が多かった。航海に耐え
る精密な機械設計、70メートル、65セントメートルの太平洋
汽船時代に登場する。

スピーラは、当時の英國海賊、本を奪われる。

（後醍醐天皇）

教皇聖トマスが日本の伝記…書籍は11巻の四百ページ
一冊で、一本、文書、聖遺物、アニエス・ティの他の
信心用具を取り上げ…

…一本の教説有十字架、鐵のアニエス・ティ、聖遺物、
その他価値ある聖石の一千枚の石の品などを取りました
ことを「王室からいた」。しかし船長自身が奪い、多くの
大部分の品物を取り返すことはませんでした。

聖遺物方より、市場価値のより品は返さなかつたが、
この後リスボンに廻り、再出發しランド・ゴア、マラッカ、
マカオを経て、日本に着く。寄宿地にはイエズス会の施設があるが、
本丸にて東方における貿易、本丸どおりの
方(7も、身につける數件、小計十石の石)。スセーラが
教會のものである数学の範囲は、武田信玄が指摘したと、
1586年の改革の、検討が決められた。

光了 カドツキ

『塵劫記』350年の記念碑が、京都市左京区嵯峨小倉山の
滝寂光寺にある。角倉祭可也、本圓寺日蓮上人より所望され
て付贈した地図、日蓮を南山に建立せらる寺。法華などの
上人より不受不施の宗制を守りぬき本圓寺で出でること。

不受不施とは、法華宗の僧は他宗の信者の布施供養を受け
ず、信者に他宗の僧に供養を行なうるといふ制誠、公式
除外の證文出でたりが、日奥(1565—1630)は、1595年の
秀吉の千僧供養会に出席拒否、妙覺寺を退出。家康が塵劫
出仕を命じてへに立せり、遠島。1612年、元和7年(元和7年),
不受不施公許状を得て、不受義を鼓吹。のち1665年、幕府は
不受不施義を禁止し、僧俗の地下に潜んで家命をつづる。終

度の尊重・追寧に耐え、明治維新を迎える（『岩波 伝統
辞典』による）。

後カリニシナル対し、弘教の側から唯一あがらぬ例。
享和五年五月廿二日、目黒区碑文谷一丁目22の円融寺を挙げてはく。
高藤正彦夫人寛子夫人の葬儀のあった、鎌倉期からの寺。

光由といふ円融自在の学徳の人

といふ、常寂光寺住職の評が、顯撰圓哲居士といふ戒名から
の連想で、350年記念歌影事業の記録中に見之る。

光由、光長、光隆、光瑞、光甫、光榮などと同じく法華
大法の弟子と思ひ。不受不施などさう疑われたとされ、
禁制後は役いた光由の墓がある（「不還義」）。實際には
大分県国東郡妻村に、弟子渡辺藤兵衛・即頃休園大徳の墓と
一字も刻于万葉白毫と並ぶ、獨井家所有の渡辺の地牌書、
顯撰圓哲居士・吉田七兵衛光由等御元師範也、とある。國東
川磨尾山ふる万葉の故境だが、妻村は512キロの安政出
三浦徹山（1651—1730）の子、福圓（1723—89）。丈3メ
リキロほど武藏町の後部道弘内小字麻田岡立（1734—99）。
光由がこの地で、失明後の余生を送つておられたのである。

土工草薙、考証あれ、光由は淨土下も法華下もカリニシナ
ル（す）、16世紀西欧のイタリアベルトナに近づつた（す）。
毒庵が藤原惺窓に依頼した、安南貿易の「舟中規約」（す）。

變成。我国於清初，風俗言語與文字雖有不同，其先天賦之理，未為增減。同上所述，其同而忘其異已怪乎？又如小欺詐，慢罵者多如此。彼中且以為知了者雖多，我豈以之為知了也？人也。信以豚魚以及人，換以海鷗以見人。

文献案内

和算の入出力と起源説

- [0] 平山 諦『東西数学物語』恒星社厚生閣，昭63，培養新編，昭48。叶 志田一夫（=大矢真一），新刊部会，数学教室，22（1956.12），218-225。
- [1] 平山：初期和算入の西洋の影響，宿七瀧義，32巻1号（1987.5）蘿野公剛教授華甲記念号，135-165頁-225。
- [2] 平山：わが国初期の測量術，数学史研究，121（1989.4～6），1-48-225。
- [3] 平山：二つの假説，同上，5-128-225。
- [4] 平山：丁度，井，拂々等の語，数学史研究，124（1990.1～3），16-238-225。
- [5] 平山：吉田光由の著「数学」，珠算界，439（平3=1981.12），12-238-225。

91. 3), 1-16 ペ-ジ. 440 (91.4), 8-9 ペ-ジ.
- [6] 平山: 和算の誕生, 珠算界, 447 (91.11-12), 65-72
ペ-ジ. 450 (92.3), 37-40 ペ-ジ. 451 (92.4), 29
-36 ペ-ジ. 453 (92.6), 37-44 ペ-ジ. 以降-次号.
- [7] 平山『和算の誕生』恒星社厚生閣, 1993 (予定).
- [8] 中村正弘: 和算の古里を訪る, 數学教育研究(大阪教育
大, 數学教室), 20 (1990), 115-120 ペ-ジ.
- [9] 中村, 松宮哲夫: 百川治兵衛への疑惑, 同上, 121-128
ペ-ジ.
- [10] 中村: 和算—全般的危機の仇花, 數学教育研究, 21
(1991), 119-138 ペ-ジ.
- [11] 中村, 松宮: ある西洋者の語—ニコロ・タルタリアの
場合, 同上, 139-150 ペ-ジ.
- [12] 中村: ある医師の語—ロバート・レコードの場合, 92
年4月.
- [13] 中村: ある顯官の語—フランソワ・ヴィエトの場合,
数学セミナ, 93年3月, 74-79 ペ-ジ.
- [14] 中村: 和算—革命のプロシオン.
- [15] 中村, 松宮: 今村知商の故郷.
- [16] 清水達雄: 拂, 忽の六東音.
- [17] 清水: 和算のイエズス会起源説.

以下は 反論。

- [18] 鈴木久男：平山博士の仮説—和算の起源はキリストian
—について、珠算史研究、27(1991.11).
- [19] 吉田政美：平山博士の仮説を珠算による平から考察す
る(2)，珠算史研究，28(1992.6).
- [20] 下平知夫：平山博士のスピーチ仮説について、珠算史研
究、29(1992.11), 3-16ページ.

初期和算書

- [1] 『古代数学集』日本古典全集刊行会, 昭2=1927.
上 割算書, 廉劫記
下 諸勘定物集第二卷, 暨亥錄, 因歸算歌
- [2] 『割算書』日本珠算連盟, 昭31=1956.
- [3] 『廉劫記』大假設教育図書, 昭52=1977.
- [4] 『廉劫記』吉田光由著, 大矢眞一校注, 岩波文庫, 1977.
- [5] 『暨亥錄仮名抄』下平和夫暨修, 佐藤健一著, 研成社,
1988.
- [6] 「江戸初期和算選書」下平和夫暨修, 研成社.
第1巻, 1990. ①下平「江戸初期和算書解説」,
②『算用記』原書印影と現代語訳, 佐藤健一校注,

- ③『塵劫記』寛永十一年小型四巻本，勝見英一郎校注。
第2巻，1991。①『割算書』西田知己校注，
②『因歸算歌』中山陽子校注，
- ③『万用不求草』吉田政美校注，
④『算元記』北邑一惠・上野尚亨校注。
第3巻，1993予定。①『諸勘定抄』藏持信朗校注，
②『古今算法記』清水布夫校注，
③『算法勿憚改』佐藤健一・西田知己校注。
第4巻。①『諸算記』鈴木久男他校注，
②『円方四巻記』大山誠・大竹茂樹校注，
③『算法旁蒙集』藤井康生校注。
- 第5巻。①『參兩錄』，②『改算記』，③『算學級聚抄』。
第6巻。①『格改算書』，②『童介抄』，③『殷勾弦鏡』。
第7巻。①『新刊算法起』，②『四角向答』，③『數學乘除往來』。
- 第8巻。①『算法至源記』，②『算法明備』，③『算法直解』。
- 第9巻。①『堅亥錄』，②『九數算法』，③『九數算法付録』。
- 第10巻。①『算法闕疑抄』，②『方圓秘見集』，③『算法根源記』。

- 第11卷. 四『算經』, 五『算微算法』, 六『算學啟蒙』.
- [7] 『算經』[原書印影と現代語字.] 現代訳と解説, 佐藤健一, 研成社, 1987.
- [8] (明) 程大位『[新編直指] 算法統宗』校釋・梅崇照, 李兆华校釋, 安徽教育出版社, 1990.

『算用記』の出現

- [1] 大矢真一: 寛永五年版『算用記』12.7.11.2, 科学史研究, 7号(昭18.11), 105-6頁-2".
- [2] 下平和夫: 『割算書』+毛利重能の創作, 科学史研究, II期7号, 85号(1968春), 32-7頁-2".
- [3] 神田英: 元和版の竜谷大洋本「算用記」—日本第一番古刊本和算書, 科学史研究, 6卷1号, 通37号(1968.4-6), 48-54頁-2".

明代の数学

- [1] 武田積雄: 中国の民衆数学, 自然, 1953.9月号.
- [2] 武田: 明代における算書形式の変遷—明代数学の特質序説, 科学史研究, 26号(1953.7), 13-19頁-2".

- [3] 武田：明代数学の特質——算法統一成立の過程，Ⅰ，
数学研究，28号（1954.4），1-12頁—Ⅱ，同，29号
(54.5)，8-18頁—Ⅲ。
- [4] 武田：同文算指の成立，同，30号（54.7），7-14頁—Ⅳ。
- [5] 武田：天元術喪失の諸相——明代数学の特質Ⅲ，同，34
号（55.4-6），12-22頁—Ⅴ。
- [6] 武田：東西16世紀商算の対決，(1)，同，36号（55.10
-12），17-22頁—Ⅵ。(2)，同，38号（56.4-6），10
-16頁—Ⅶ。(3)，39号（56.7-9），7-14頁—Ⅷ。
- [7] 武田：数学史上のケラビウスの地位，同，41号（57.1-
3），1-4頁—Ⅸ。
- [8] 武田：中国の数学——世界史的視野に在る，返稿，19
56，未完，数学史研究，5卷2号，通巻34号（1967.7-
9），1-39頁—Ⅹ。
- [9] 大矢真一：武田南雅氏を悼む，同，同，39-40頁—Ⅺ。
- [10] 清水達雄：中世数学の発見 武田南雅氏の最近の業績，
月報（新数学人集）17-18），2号（1953.10），4-5頁—Ⅻ。

イエズス会

- [1]『イグナチオ・デ・ロヨラ カラー・ブック』エニテル
レ書店, 1978.
- [2]『イグナティウス・デ・ロヨラ』垣花秀武, 講談社, 人
類の知的遺産27, 1984.
- [3]聖イグナチオ・デ・ロヨラ『靈操』エニテルレ書店, 19
56.
- [4]『イグナチオ・ロヨラ書簡集』中村徳子, ポネット訳,
イエズス会ペニテラゴ, 1972.
- [5]『聖クグナチオ・デ・ロヨラ書簡集』イエズス会編, 平
凡社, 1992.
- [6]『聖フランシスコ・デ・ザビエル書簡抄』アルヘ神父,
井上郁二訳, 岩波文庫, 上下, 1949.
- [7]『聖フランシスコ・ザビエル全書簡集』河野純徳訳, 平
凡社, 1985.
- [8]『聖フランシスコ・ザビエル全生涯』河野純徳, 平凡社,
1988.
- [9]『耶穌會士日本通信・京畿篇』(昭2, 酸南社)改訂後
刻, 在日社, 1966.
- [10]『イエズス会士日本通信 豊後・下篇』村上直次郎訳,

- (豐後日昭11, 帝国教育会, 下付大15, 長崎市役所), 柳谷武夫編輯, 雄松堂, 新撰国叢書, 上1968, 下69.
- [11] リエス会日本年報 村上直次郎訳, 柳谷武夫編輯, 雄松堂, 新撰国叢書, 上69.
- [12] 元和五・六年度 耶蘇会年報 浦川和三郎訳, 東洋堂, 同19=1944.
- [13] 十六・十七世紀リエス会日本報告集 松田毅一監訳, 同朋舎, 第Ⅰ期, 年1卷1987, 2卷87, 3卷88, 4卷88, 5卷88, 第Ⅱ期, 年1卷90, 2卷, 3卷, ... 第Ⅲ期, ...
- [14] ルイス・フロイス『日本史 キリストニシテムノヒストリー』柳谷武夫訳, 平凡社, 東洋文庫, 1: 1963, 2: 65, 3: 66, 4: 70, 5: 78.
- [15] ルイス・フロイス『日本史』松田毅一, 川崎耕太訳, 中央公論, 1 豊臣秀吉篇 I, 2 同II 77, 3 五畿内篇 I普及版 81, 4 同II同, 5 同III同, 6 豊後篇 I 78, 7 同III同, 8 同III同, 9 南九州篇 I 79, 10 同III同, 11 同III同, 12 同III同.
- [16] デアリニヤー / 『日本巡察記』松田毅一訳, 平凡社, 東洋文庫, 1973.
- [17] リエス会士中国書簡集 天主教彦編訳, 平凡社, 東洋文庫, 全6巻, 1 康熙1970, 2 雍正71, 3 乾隆72, 4 乾隆73, 5 乾隆74, 6 乾隆74.

- [18] 『中国の医学と技術』大沢利彦訳、平凡社、東洋文庫、77.
- [19] 『中国の布教と迫害』大沢利彦訳、平凡社、東洋文庫、80.
- [20] 『中國陶器見聞録』ダントン・コール著、小林太市郎訳注、佐藤雅彦補注、平凡社、東洋文庫、1979.
- [21] マッテオ・リッチ『中国キリスト教布教史』川名公平訳、大沢利彦訳、平川祐弘解説、岩波、大航海時代叢書、第Ⅱ期のじ。一、1982. 二、83(後半は、アルヴァーロ・セメード『チナ帝国誌』大沢利彦訳注)。
- [22] 平川祐弘『マッテオ・リッチ伝』平凡社、東洋文庫、1: 1969. 2: 1971.
- [23] ケーパー『通辞ロドリゲス』松本左吉訳、原書房、1991.
- [24] 『日本大文典』ロドリゲス著、土井忠生訳注、三省堂、1955.
- [25] ロドリゲス『日本文典』東京勉誠社、1956.
- [26] 『日葡辞書』土井忠生訳、岩波、1980.
- [27] 『日葡辞書 ボドレイ文庫本』龜井寿解説、勉誠社、1978.
- [28] 『羅葡日対訳辞書』福島邦道他解説、勉誠社、1979.
- [29] *Lexicon Latina-Iaponicum depromptum ex opere cui titulus Dictionarium Latino-Lusitanicum ac Iaponicum typis primum mandatum in Amacusa in Collegio Iaponico*

Societas Iesu anno Domini M. D. XCV. nunc denuo
emendatum atque auctum a Vicario Apostolico Iaponiae,
Romae, MDCCC LXX. (Praefatio: B. Petitjean).

- [30] <sup>『吉利支丹文學集』新村出, 杉原一校注, 朝日新聞社,
日本古典全集, 上1957, 下60.</sup>
- [31] <sup>『カルロ・スピーラ伝』宮崎駿太郎訳, キリストニ文化
研究会, 1985.</sup>

一般

- [1] 海老澤有道『洋樂伝承史』日本基督教団出版局, 1983.
- [2] 大阪府立図書館編『南方渡海古文獻圖錦』昭18, 復刻版,
尾川書店, 1992.
- [3] 杯屋辰三郎『御倉素庵』朝日, 幸運選, 1978.
- [4] 遠藤寅士『モリタん萬用記』PHP, 1976.
- [5] 片岡政吉『浦上四翁崩れ, 明治政府のキリスト教』草薙
書房, グリーンベルトシリーズ, 1963.
- [6] ^{『岩波 仏教辞典』中村・福永・田村・今野編, 1989.}