

# 《知不足齋叢書》にみえる算經書の位置

山 内 芙美子

## Mathematical Books Edited in Zhibuzuzi Congshu

Fumiko Yamauchi

### Summary

*Zhibuzuzi-Congshu*, included among many editions preserved in China, was edited by Baotingbo who lived in Qing and had a large collection of books. The edition which was selected deliberately and collected elaborately, indicating its origin, has been regarded as the most valuable one.

Among *Zhibuzuzi-Congshu* are found some kinds of mathematical books.

So I will introduce you what these books deal with and investigate what they had in common.

Jin-shu which has been highly valued over thousands years in China, is found in each of those books.

I think that it was selected because of its philosophical aspect rather than mathematical point of view.

### I はじめに

清代に編纂された《知不足齋叢書》には、数種の算經書が含まれている。知不足齋は鮑延博(1728~1814)の所蔵する書庫の名であるが、書籍の愛蔵家として知られた鮑延博がその蔵書中から珍品をよりすぐって編纂したこの叢書は、①校訂が精密であること②本の出所がきちんとしてゐること③序跋の削除がないこと、等を備えて資料的価値が高く、歴史研究に重要な第一級資料とされている。

おびただしい量の漢籍を蔵する中国には、古くから多くの叢書が存在するが、それらの叢書類に算經書が含まれることは殆んどない。いわゆる広領域にわたる雜叢の中でも、算經書が含まれるのは《知不足齋叢書》と《<sup>注1</sup>武英殿聚珍版叢書》ぐらいである。

本稿は《知不足齋叢書》に含まれる算經書がどのようなものであるかを紹介し、その内容の説明と算經書の共通点を探ることを目的とする。

## Ⅱ 《知不足齋叢書》

《四庫全書》が纂輯された時、六百余種の珍しい本を献じて《古今圖書集成》一万巻を賜ったと記録に残る愛書家鮑延博が選んだ叢書《知不足齋叢書》の編集方針は、經書、諸子の注釈、史学の考証などが中心であるが、更に、隨筆、雜、説話、詩文集、そして詞集などの伝本のまれなもの、従来の伝本に誤脱のはなはだしいものをえらんでいる。雜の歷算に分類される算經書は含まれるが、同じく曆算に入る天文書はとりあげられていない。

1772年に企画、順次出版されたが第27集未完のまま1814年に延博がなくなって後は息子にひきつがれ、第30集で完結している。帝より賜った御覽唐闕史を首快におき、一集はいづれも8冊よりなる。30集、198種をそろえ、巻数は765巻にも及ぶ。

冒頭の凡例には次の様に記される。

凡例一、是編以八冊，為一函，以一函，為一集，得書，既有先後校訂，亦有遲速，故不能統集部分，祇於每集，略為詮次，自癸己歲，恭進遺書，欽蒙皇上御題，唐闕史及武經總要二書，頒示珍藏，因先以唐闕史，敬謹校刻，冠一集之首，其武經總要卷帙稍繁，尚俟續刻……………  
 二、旧本転写，承謬襲謬，是編每刻一書，必廣借諸藏書家善本，参互校……………  
 三、……………刻費多寡，随有力者助之，総期成全美举而已

知不足齋後人鮑延博謹識

序……………今鮑君，果有斯举，先以其目示余凡百数十種，皆善本，無偽書俗書，得間廁焉其校讎之精則，其曩時嘗刊銷夏記，名医類案等書，己有明徵不待言也……………（慮文弼）

序……………聖天子開四庫全書館，徵天下遺書以備採擇，君家以善本六百餘種，献之於朝由是知不足齋之名，上徹天聰，皇帝親灑宸翰，題所進唐闕史及宋仁宗武經總要……………（朱文藻）

尚、後年《續知不足齋叢書》も編纂されるが、これには算經書は含まれていない。

さきに本の出所がきちんとしていていると書いたが、例えば、《古文孝經孔伝一卷》には、日本享保壬子刊本、漢魯人孔安国伝、日本信陽太宰純音と記され、鮑氏の蔵書は中国内は勿論のこと、日本で出版された漢籍なども含んでいたこと、孝經が日本に伝わって盛んに広まっていたことなどを示している。

更にこの叢書には蔵書目録や宝物目録などもある。明代の陳第の世善堂蔵書目録は数千冊に及ぶ書名が經類、四書類、諸子百家類、史類、集類、各家、等<sup>注2</sup>に分類整理して載せられているが、ぼう大な蔵書の中に算經書は九章算術などわずか4書しかない。その他、《知不足齋叢書》に収められた内容は多岐にわたり興味のつきないところがあるが、割愛して算經書に限って紹介すれば、以下の通りである。

第四集	孫子算經 3 卷	唐李淳風注	汲古閣影宗本
	五曹算經 5 卷	唐李淳風注	〃
第八集	張邱建算經 3 卷	唐李淳風注	汲古閣影宗鈔本
	緝古算經 1 卷	唐王孝通撰	〃 本
第二十集	測園海鏡細草 12 卷	元李治選	享尚之校本
第二十一集	益古演段 3 卷	〃 選	〃 本

第二十七集	弧矢算術細草 1 卷	清李銳撰
	透簾細草 1 卷	
	續古摘奇算法 1 卷	宋楊輝撰
	丁巨算法 1 卷	元丁巨撰
	緝古算經細草 3 卷	清張敦仁撰

第二十一集弧矢算術以降の五書については総目録に本の出所が明らかにされていない。李銳は延博と同時代の人なので弧矢算術草案の印刻はそのときはじめてであり底本がないのは当然である。

第二十七集については、この書に限らず、算經書でない他の書―《道命録》、《曲洧旧聞》、《字道》―についても版本の説明がない。この集未刊のまま延博が死去したと関係があることと推察している。

便宜上、算經書が含まれている集を、前期第四集と第八集、中期第二十集、第二十一集、後期第二十七集の三つのグループにわけて算經書の内容をみてゆくこととする。

### Ⅲ《五曹孫子十部算經》に含まれる算經書

前期の《孫子算經》《五曹算經》《張邱建算經》《緝古算經》はいずれも唐李淳風撰による《五曹孫子十部算經》からえられている。

選者李淳風については《旧唐書》《新唐書》列伝に人物伝がのせられている。それによると岐州雍の人、天文、曆算、陰陽の学に明るく、現在の天文台長にあたる太史令となった。算学については勅命をうけて《五曹孫子十部算經》をまとめ六十九才で死去したとある。

旧唐書列伝二十九には

……五曹孫子十部算經，理多踳駁淳風，復興國子監算學博士，梁述太學助教王真儒等受，詔注五曹孫子十部算經，書成高宗令國學行用龍朔二年……と記される。

十部算經は唐代の数学養成機関「算学」の教科書となったが、《玉海》《通典》《新唐書》その他に次の様に記されている。

……凡算学，孫子五曹共限一歲，九章海島共三歲，張丘建夏侯陽各一歲，周髀五經算共一歲，綴術四歲，緝古三歲，記遺三等数兼習之……

《孫子算經》と《五曹算經》の二書はあわせて一年で学びとつた極く初歩的な入門書であったことがこのことからわかる。

《孫子算經》序は、陰陽、五行、六芸などからときおこしてあるが署名も日付もない。上巻には度量衡の起源、大数の数え方、算木の用法、九九の説明がある。中・下巻には約分通分などの分数計算、粟米、衰分の簡単なもの、商功、均輸の初歩的問題が含まれている。日本にも早くから伝わり、最も影響が大きかった書でもある。問題が簡単でわかりやすく、興味をひいたからであろう。

《五曹算經》には序文もない。田曹では方田、圭田、腰鼓田、鼓田、弧田、蛇田、牆田、簫田、邱田、箕田、円田、環田、など様々な形の面積が求められている。兵曹では兵に給する米、布、などの計算、集曹は粟米換算、倉曹は体積容積、金曹は貨幣との交質、であるが、地方の下級官吏の実務に使われたと思われ、単純で簡単な換算ばかりである。両書共、問と答だけの簡単な記述で李淳風の注はない。

《張邱建算經》は《九章算術》をじっくり学び終えたあとの復習のまとめとして学ぶ書である。方田・粟米・衰分・少広・商功・均輸・盈朒・方程・勾股・九章のすべにわたる問題が含まれている。《十部算經》の中で九章のすべてにわたる問題を含む書はこの二書だけだが、《張邱建算經》の方が選ばれたのはより整理された内容の為と推測している。序文には清河地方の張邱建が書いたと記されている。唐算学博士劉孝孫の細草が付され、李淳風の注もあってしっかりした構成の書である。

《緝古算經》は上に述べた3書と違い、李淳風のほぼ同時代に生きた王孝通の選である。ところで、《旧唐書》《新唐書》のいずれにも《緝古算術四卷、王孝通選、李淳風注》と記され現在の一巻とは違っている。《宋史》には《王孝通緝古算經一卷》となってくる。散逸して一部分だけ残ったのか、又は別個にかかれた書が、今となってはわからないが、のせられているのはわづか20問の小冊子であり、《唐書》の四巻書とは同一の書でない可能性が強い。<sup>注3</sup>内容についての考察は第二十七集でふれることとし、ここでは省略する。

#### Ⅳ 李治と李銳

《知不足齋叢書》第二十集は《測園海鏡細草》にはじまる。李治の序、阮元の細草序、王德淵の後序、李銳の跋があり、この書の書かれた意義、内容の紹介、評価などが記され、いづれにも正確な日付が入っている。<sup>注4</sup>

阮元の序には、《測園海鏡細草》が天元一之術であること、中国数学の宝書と云ってよいこと、梅文穆公偉業であること、数百年間世に知られることなく継承されていなかったこと、《知不足齋叢書》第二十集にこれを入れること、元和李君尚之銳の算校であること、等が述べられている。12巻に及ぶ大著の由来が「洞淵九容の説」とひとことにまとめてあるが、九数を意識した九容であらう。

本文はまず園城図式ではじまる。<sup>注5</sup>直角三角形に内接する円があって、城に見立てられ、線で分割した細部にわたって面白い名が付いている。第一巻にそれぞれの名称があり、第二巻 正率14問、第三巻 辺股17問、第四巻 底勾17問、第五巻 大股18問、第六巻 大勾18問、第七巻 明直前18問、第八巻 明直後16問、第九巻 大斜4問、大和8問、第十巻 三事和8問、第十一巻 雜糅18問、第十二巻 之分14問、合計170問の問題があるが、いづれも直角三角形と円についての計算である。

《益古演段》には李治の序(1259年)、硯堅(1282年)の序と共に、今回の叢書に再録の提要がある。いづれも六芸と九章にふれている。方形の中に円がある田の種々の長さを求める問題だが、64問すべて図入りである。<sup>注6</sup>天元術入門書と云えよう。

尚、硯堅の序によると《測園海鏡》200問、《益古演段》70問となっており、現存のものと問題数が違う。そのことを指摘した李銳の注が入っている。

天元術の祖李治については、新元史列伝第六十八に元代屈指の教学者朱世傑と共に記載されており、《測園海鏡細草》《益古演段》を書いたこと、没年は至元二年、88才であったことなどがあげられている。

《弧矢算術細草》はわづか13問、最も短い算經書である。はじめに弧矢の図が示され、李銳によるくわしい細草が付いている。天元術を使った計算である。弧矢は九章方田にはじまり、兩矢は北宗の沈括、さらに李治は三乗方取矢を明らかにしたと李銳の説明がある。

李治の二書について解説と算校をした李銳は宋元算法の研究家として知られ、清史列伝に名が残る。ここにあげられた《弧矢算術細草》をはじめ、幾つかの著作もある。

古算書の整理や伝統的数学書の発掘が盛んであった清朝中期から後期の中でも、第二十集に収まる李銳の《測園海鏡細草》は、後に述べる張敦仁の《緝古算經細草》と並んで数学的にもすぐれた研究である。

## V 楊輝と《續古摘奇算法》

第二十七集には《透簾細草案》《續古摘算法》《丁巨算法》《緝古算經細草》の4書がある。《透簾》は序文も解題も著者名も全くない無名の書である。《知不足齋叢書》に入らなければ完全にうもれてしまった書とも思われる。内容もとりたてて珍らしいものがあるわけではない。合計55問、分類すれば粟3問、兵曹18問、盈不足4問、築城土木などの体積15問など九章算術の一部にあたる問題ばかりである。

《續古摘奇算法》は宋代の著名な数学者楊輝によって選ばれたものである。1292年にかかれた楊自身の序は六芸、黄帝にまでさかのぼり、九章、海鳥に言及している。第二十七集にのせられているものはわづか17問と短い。内容は盈不足、尺棒、勾股などだが、《海鳥算經》に似た問題が多く、《九章算術》第七章より第九章までの問題が主となる。《孫子算經》にはじまる一次合同式の応用、十二支と十干を組み合わせた六十甲子の説明など日常的といおうか新鮮に身近に感ずる問題もある。桐郷馬以良の算校。著者楊輝は《詳解九章算術》その他の著述で《九章算術》を手本とした計算練習の問題を作った。南宋の首都となった杭州の近く钱塘に生まれ、楊子江下流流域で育った楊輝は、商業が盛んになる時代を背景に民間数学者の代表とされているが、著作も実用的な問題のよせ集めが多い。先に説明した《透簾》もおそらくこの年代の書であろう。

ところで日本に伝わった《續古摘算法》はこの《知不足齋叢書》におさめられたものより充実した内容を持つ。日本には明代の朝鮮本上下二巻が伝わり、それに沿って日本写本も作られた。魔方陣の図が多く、江戸時代の和算の発達に大きな影響を与えたと評価されている。しかし、第二十七集の《續古摘算法》には上述した様に方陣の問題は一題もない。

清代の中国においてこの書は一部分しか知られていなかったと推察出来る。楊輝が同名の別書を書いたか、朝鮮本が作られる時別書が混入したか、本の一部分しか残っていないのか、その他の原因によるのか確定したいが、鮑延博<sup>注7</sup>が選んで叢書に加えた《續古摘奇算法》は短い小さな書である。

《丁巨算法》には丁巨の壮大な序文と云うか、解説補説というか、そんな前文があり、1295年八月丁巨記と記される。周禮の九数からときおこし、

……一曰方田、以禦田疇界城、二曰粟布、以御交質變易……………九曰勾股、以御高深廣遠備……

とていねいな記述である。《九章》《夏侯陽》《孫子》更に九九から数のとなえ方まで書かれている。本の内容は盈不足、粟米などの問題で種類に目あたらしいものはないが、解法に天元術がとり入れられ桐郷馬以良の算校を経ている。

この書も楊輝のと同じく一部だけの可能性も大きい。<sup>注8</sup>

《緝古算經細草》は第八集の《緝古算經》に張敦仁（1754～1834）が細草を付したものである。

もともと王孝通選の《緝古》一卷には計算方法の説明はなく、わづか20問の小冊子ながら難問も多く読解が困難なものであった。天元術を使って詳しく解き方を解説したこの細草付き3巻は張敦仁の卓越した著作と云ってよい。多分最初はもっと多くの問題があつて散逸したものと思われる。末尾の3問は下部が空白のままであるが敦仁には細草を付すだけでなく、下半分を推定し補っている。例えば第20問目にあたる最後の問題は次の様になる。

第八集 緝古算經一卷には

▶令有股十六二分

十四二五分

答曰

術曰冪自乘

除之所得又開方

第二十七集 緝古算經細草三巻には

▶令有股十六二分「之一句弦相乘冪一百六」

十四二五分「之十四問句多少」

答曰「句八五分之四」

術曰冪自乘「為実股自乗為方法從開方」

除之所得又開方「即句」

草曰立天元一為句冪又以股十六二分之一即十分之五自之得  $\text{||||} \text{||||}$  為股冪以加句冪得  $\text{||||} \text{||||} \text{||||}$  為弦冪以句冪乘之得  $\text{||||} \text{||||} \text{||||}$  寄左然後以句弦相乘冪一百六十四二五分之十四即百分之五十六自之得  $\text{||||} \text{||||} \text{||||}$  為同數與左相消得  $\text{||||} \text{||||} \text{||||}$  開平方得下  $\text{||||} \text{||||}$  為句冪又開方得八十五分之四即十分之八即句也合問

と記され、「 $\text{||||}$ 」を補い、更にその解放として天元術を使った「草曰……」が加えられている。尚、天元術は元代李治によって体系だてられたもので、唐代に《緝古算經》が書かれた頃にはまだ天元術の名はなかった。しかし代数的解法に対する芽生えはすでに《九章算術》にも見られ、唐代の算学でもこの細草での考え方があったと推定したものであろう。

李銳は細草を算校し、跋を記しているが、その中で、《緝古算經》の20問中、19問にすべて立方除を使うこと、天元術は元李治の《測園海鏡》《益古演段》の二書に洞淵九容の説を得てなした術とかかれ、天元術の解き方に通曉せずといえども、其条理は使っていたであろうことなどを解説している。

## VI 《知不足齋叢書》の算經書に共通するもの

《知不足齋叢書》にみえる算經書を時代順にみると、唐代以前のまとめとして《十部算經》から四種、元代李治の天元術、宋代民間数学から楊輝の小冊子など、宋代以前が殆んど占めている。明代は全くなく、清代もあまり表立たない形でしか入っていない。

明代が欠けている理由は種々考えられる。明と清とは王朝の立場が違うから、清代に編纂されたものには明代が入りにくいと考えるのが一般的と云えるかもしれない。しかし、この叢書全体には、明代のものがかなり含まれており、現王朝に対するつまらぬ配慮はなかったとみてよい。それより

も、数学史的には、明代にはそれまでと全く異った事情、特質がでてきたことが大きい。西洋との交流が盛んになり、数学も影響を受け、さし絵も中国風に描かれた《幾何学原本》等も出版された時代である。

清代も中期になると、西洋との交流をふまえた上で、中国の伝統を再認識する研究が盛んになり、戴震の《算經十書》刊行をはじめとして、宋元の埋もれていた書の発掘、研究、再評価が活発に行なわれる。伝統的なものを集めた《知不足叢書》の算經書に明代が欠けるのは、上述した理由によると思われる。

清代も表面には出ず、いわばワキのかかわり合いである。算經書としてはあがってこなかったもので、ここでは述べなかったが清朝初期の著名な歴算学者梅文鼎（1633～1721）については別に勿菴歴算書目一卷が第十九集にのせられている。この書目は世善堂蔵書目録などの他の目録とちがって、一冊一冊について書の内容が紹介されている。これらにあげられた書88種は梅文鼎が選り成玉汝が校正したもので、歴学書62種、算学書26種<sup>注9</sup>、印刷されていないものも記されているが、印刷されていなかったものはその後も殆んど印刷されていない。

《知不足叢書》の編輯者鮑者延博と同時代の算学者、李銳と張敦仁は細草を付し、書目の算校をなし、実際の緝集、点検にあたることで編集に直接参加している。

以上あらましみてきた唐・宋・元代に集中したこれらの算經書に共通するものは何か、それは六芸の一つ九数である。九数については丁記の序の説明でも一部記したが多くの書に次のように書かれる。

九数一曰方田二曰粟米三曰衰分四曰少廣五曰商功六曰均輸七曰盈朒八曰方程九曰勾股

古代中国では古来から士としての必要な基礎教養六芸をおき、その内容は禮・樂・射・御・書・数があると《周禮》以来されている。この六芸はすなわち九数であり、九数すなわち九章であると説かれている。

《算經十書》が九数について書かれた算經書から構成されていることはすでに述べた。《測園海鏡》でも《益古演段》でも九数の言葉をもって六芸の数の中に天元術があることを序でことわっている。宋代楊輝の自序でも六芸から九章までときあかしている。

すでに漢代に成立している《九章算術》は構成、内容、形式、難易度の段階、練習や応用問題としての総量とバランス、独創性、体系だっていることなどのすべてにおいて完成といえるほど整った書であるが、それを頂点におきすぎ、九章を超えようとする試みがなかったことが中国の伝統数学の大きな特長である、と筆者はうけとめている。早くからかなり高度なレベルに達したそのことがかえって停滞につながったとも云える。九数を大切にし、保存し、研究し、継承することにそそがれた力は大いだが、それ以外への目をむけられなかった。《知不足齋叢書》に収められた算經書も、その伝統的な範疇でえらばれたと云えよう。

さて、九数にこれ程までこだわるのは、これらの算經書が自然科学としての数学の認識ではなく、むしろ經書の一部として位置づけられたからである。《算經十書》の中に《五經算算經》が含まれていることにもこの考え方が影響している。經書としての流れは、現在でいう数学よりも、むしろ思想や哲学につながる。西洋においても、デカルトやパスカル、ライプニッツ等、近代数学の基礎をきづいた人達はいずれも優れた哲学者であった。ソルボンヌ大学文理学部が象徴する様に、医学や化学と違って数学を文学部に近い学問と位置づける考え方は西洋でもずっとつづいて来た。《知不足齋叢書》にとりあげられた算經書は数学というより哲学や思想の一部として認識されていたと

云えそうである。このことは清代知識人の叢書にあらわれた一つの考え方だけではなく、中国における数学の伝統的な位置づけにかかわると考えられる。

《知不足齋叢書》には算經書が丁度十種含まれるが、算經書と比較にならぬ程ぼう大な量を持つ<sup>注10</sup>医学書や天文書は全く含まれていない。

## VII 結び

《知不足齋叢書》に含まれる算經書の内容を調べはじめたのは《緝古算經》と《緝古算經細草》とが別々にわざわざ収録されたのは何故か、疑問を持ったからであった。經書などの哲学・思想、歴史・地理・紀行、更に詩・文・説話などで構成される叢書に、算經書がどの様に存在しているのか、興味をひかれたからでもある。

これらを概括してみても、唐代に編纂された十部算經からふみ出したものでないこと、つまり經書に示された六芸、九数の範疇におさまること、よりすぐった珍品と称される叢書の中にバランスを崩すことなく置かれた算經書は哲学や思想などの流れの中に位置づけられていること、等が確認できた。

そのことは中国における伝統数学のもつ特殊性を説明する手がかりとなる。世界に冠たる官僚制度の発達とその整備は、税の徴収やその基となる田制を確立させ、古代数学の水準を高めた。同時に漢字のもつ独自性、閉鎖性が他の学問分野や他の諸外国との交流をさまたげ、新しい変化や発展を生みにくくした。

周知の様に中国の数学の伝来によって発展した日本の和算は、明治維新を契機として西洋から流入した洋算にとって替られ、近代生活の中で顧みられることがない。中国においても、長い伝統をもつ独自の算經でありながら、現在の学問や生活と直接のかかわりは持たない。和算と同様、完全な過去の遺物として算經書はすて去られてしまうかどうか。私はむしろ科学技術が極度に発達した現在にあって、再評価の芽は育っていると考えている。《知不足齋叢書》でとりあげられた算經書の冒頭に位置し、成立年代も著者もわかっていない《孫子算經》<sup>注11</sup>すら、今後生かせる道はひらけて来ると思っている。現在の分類による数学の要素だけなら、役目を終って埋れてしまうだろう。しかし、哲学の系列としての位置づけが示す様に、時代を超えて不要なものを視る目が貫かれていることを確認できるからである。歴史家には高く評価されている《知不足齋叢書》であるが、数学史や科学史にたずさわる者にも興味ある内容がまだまだ多くあることは殆んど知られていない。先にあげた勿菴算書目など、算經書以外のものもこれから紹介したいと予定している。

(本稿は1984年6月2日、京都大学に於ける日本科学史学会第31回年会での発表に若干加筆したものである。)

(1984年9月30日受理)

### 注

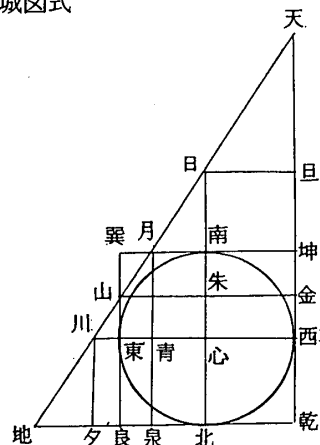
- 1 《武英殿聚珍版叢書》に含まれる算經書は《海島算經》1巻、《夏侯陽算經》3巻、《孫子算經》3巻、《五經算術》2巻の四種である。
- 2 世善堂蔵書の目録の最後に「雑芸」に分類されて《求一算經》1巻、《九章算經》9巻、李淳風註云周公作《六問算法》5巻、唐龍受一《勾股機要》1巻、全楊雲とある。



3 《緝古算經》が現在のものと、唐代算学で使用されたものとは別書である可能性、更に、王孝通以外の人  
も《緝古算經》と名づけられた本を書き得た可能性、等については、1983年6月、東京における第30回日本  
科学史学会年会において発表した。《十部算經》全体については、拙稿「《算經十書における算学カリキュ  
ラムの意義」宮崎女子短期大学紀要第11集（1984年3月刊）参照

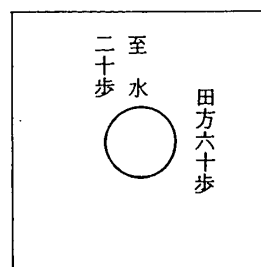
4 李治 1192年生～1279年没 序1248年  
阮元 1764年生～1848年没 序1798年  
敬齋先生後序 1291年  
李銳 1768年生～1817没 跋1797年

5 円城図式



6 例えば第一問の図は下記の二つである。

減		減
	從	
從	五 圓	從
減	從	減



7 現在の通説では、《續古摘奇算法》に方陣の問題も含んでいる。尚、叢書のわとじの部分に書名が入っ  
ているが、それには、《摘奇算法》とかかれ、緝の字はない。

8 《丁巨算法》は《透簾》と同じく、この叢書しか現在していない。李人言の《中国算学史》には《丁巨算  
法》8巻が明代に存在したとある。

9 勿菴歴算書目に含まれる数学書は以下の通り、当時已刻のもの 中西算学通序例1巻、勿菴籌算7巻、勿  
菴筆算5巻、勿菴度筭2巻、三角法挙要5巻、方程論6巻、少廣拾遺1巻、方田通法1巻、幾何補編4巻、  
弧三角挙要5巻、環中黍尺5巻、塹堵測量2巻、用句股解幾何原本之根1巻、幾何増解数則、方園幕積2巻、  
古算器攷1巻、

印刷されているもの《比例数解》4巻、《本朝順治間西土穆尼閣以授薛儀甫始有譯本》《幾何摘要》3巻、  
《句股測量》2巻、《九数存古》10巻、《西鏡録訂註》1巻、《權度通幾》1巻、《奇器補詮》2巻、《正  
弦簡法補》1巻、《仰觀覆矩》1巻、《麗澤珠璣》1巻、《数学星槎》1巻

10 名医類については、《知不足齋叢書》の編纂にとりかかる前に、鮑延博がすでに別書を著していることが  
叢序に記されている。

11 《孫子算經》の内容については、拙稿「《算經十書》における算学カリキュラムの意義」宮崎女子短期大  
学紀要第11集（1984年3月刊）に若干説明している。