

算法廓如

全





算法原如自叙

夫翦管術ハ括要算法ニ載ス其法ニ據ル寸ハ甚迂遠ニメ  
過乘ノ術ヲ得ルナリ於是乎定資是ヲ精濯ノ精要算法ニ  
載ス其術モ亦不可ナリ故ニ予改精算法ヲ著メ其不善ヲ  
辨ズ而モ其書ヲ神谷定令ニ贈ル定令又改精算法正論ヲ  
作テ予ニ送り而メ曰定資ノ命ニ依テ上木スルト也予其  
書ヲ閱レハ甚迷フテ算法ノ正ヲ不知故ニ予亦改精算法  
改正論ヲ著メ以テ其不善ヲ辨ズ於是得會スルヤ論ズル  
一辨シ然レ凡未解ガル所アルヤ又渠非改精算法ヲ著ス  
其書ニ論ズル所愈不善ナリ故予亦解惑算法ヲ著シ以テ



其不善ヲ辨ズ於是精要卷中ノ元論正ニ盡タルヤ論ズル  
 一ナシ然レモ未解サル所アルマ只纔ニ四條ヲ規シテ又  
 解惑辨誤ヲ著ス其書ヲ見レバ既ニ元論終テ而モ枝葉ニ  
 渉ル殊ニ虚偽ノミニメ證トスルモノナク或ハ不合問邪  
 術ヲ舉テ通術ト稱シ採リ用ルニ足ラズ定資自ラ誇レモ  
 元來算法ノ本旨ヲ知ラズ抑算法ハ答ノ真數ヲ求ン爲ニ  
 其術ヲ施ス者ナリ然ニ渠半途ニ於テ答數ヲ得ル術ハ約  
 術ニ限ラズ何術ニモ其例多シト云夫算法ハ答數ヲ得ル  
 片ハ既ニ事足レリ何ゾ無用ノ術ヲ施サニヤ何ゾ半途ニ  
 於テ真數ヲ得ル術アランヤ此則算法ノ本旨ヲ知ザル故

也是ヨリ先キ予解惑算法ヲ著メ以テ彼黨ニ送ル其文意  
 ニ曰書損刻失ヲ舉テ論ズルハ無益ナリ只術理ノ違フモ  
 ノヲ論ゼン一可ナラ一ト然ニ渠其返簡ノナキモ理リナ  
 ル哉只書損ヲ集テ種トス予渠ガ云處一ツモ洩サズ答ル  
 ニ渠ハ三分之一モ答ル一能ハズ適答ルモノハ書損ノミ  
 夫書損ノ如キハ術理ノ拘ル事ニ非ズ故ニ予ハ渠ガ書損  
 ヲ一ツモ舉ズ只術理ニ乖ク者ヲ舉ル也即下卷ニ五證ヲ  
 舉テ正邪ヲ分ツ其是非ハ衆眼ヲ以テ鑑トスル而已  
 寛政七乙卯年五月



最上流 流 算術論書之目錄

關流 精要算法三冊

安永八巳亥年

最上流 改精算法一冊

天明三癸卯年

關流 改精算法正論一冊

天明五乙巳年  
不出

最上流 改精算法改正論一冊

天明六丙午年

關流 非改精算法一冊

天明六丙午年

最上流 解惑算術一冊

天明八戊申年

關流 解惑算術一冊

寛政二庚戌年

最上流 算法廓如一冊

寛政七乙卯年

算法廓如 如上之卷

最上流

會田箒左衛門安明著

關流 解惑算術 藤田定資カ門人ノ曰翁木彦助安且  
者後改會田箒左衛門安明改精算法ノ過ヲ規スノ書十リ其  
ニ我先生著ス所ノ精要算法ノ本意ヲ不<sub>レ</sub>辨皆邪論  
論ズル所安明獨學ニシテ算法ノ本意ヲ不<sub>レ</sub>辨皆邪論  
ヲ設テ精要ヲツシル故ニ予是レヲ正シテ非改精算  
法ヲ著ス後復安明改正論ヲ著ス

對曰予カ改正論ハ先ニノ渠カ非改精ハ後ナリ渠偽テ人  
ヲ欺キ非改精ヲ以テ先ト云フモノナリ

其書愈邪論ニシテ大ニ算法ノ本意ヲ失ス用ベキ所  
ナシ其後又解惑算術ヲ著ス其書非改精ノ答論ナリ  
皆杜撰妄誕不可勝道今數學古ニ復スルヲ不<sub>レ</sub>辨  
テ上古達人ト稱者皆愚算トクシリ已カ無知妄作ヲ



以テ最上流ト號シ自ラ誇テ自在先生ト稱シ間々人ヲ誤ラシムルニ至ル

對曰上古ノ達人ヲ愚算トワシリシ予ガ書ニナシ只古ノ書ハ疎ニメ今ノ猜ナルヲ云シノ之其他溢惡ノ言ハ渠已ガ非ヲ覆ニ爲ノエナリ故ニ舍テ不論

コ、ニ於テ先生安明ガ邪ヲ正シテ非改正論及ヒ非解惑算法ヲ作リ門人ヨシテアマラザラシメント欲ス門人は是ヲ上木スルヲ請トイヘ氏先生敢テ不許予竊ニ其意ヲ偷ニ其一端ヲ記シテ左ニ列ス

對曰此書ハ定資ガ作ルヲ其門人竊ニ偷テ記スト也其非收正論及ヒ非解惑算法ハ衆官ヲ牽ノ書ナラン許ス一不能モ亦斷ナリ

喬キニ安明我先生ニ從テ數ヨ學ニ一ヲ請フ時先生曰愛宕山ニ懸ル所ノ安明ノ術算法ノ正ナル者ニア

ラズ改レ之テ憚ル一ナクニバ其諸フ所ニ從ハ一ト安明不聴

對曰我何ゾ定資ガ如キ愚算ノ者ニ從ニヤ渠ヲ訪フモノハ即渠ガ賢愚ヲ試ニ爲ナリ

其懸ル所ノ術中進四千二百位ト書ス者アリ凡ツ進位ト云ハ一位進ムハ一ヲ十トシ十位ヲ進ムハ一ヲ百トシ云ハ一ノ意進ムト論實ニ進退スルノ義也然ルニ此正論解惑ノ進退ノ論實ニ進退スルノ義也然ルニ此四千二百位ヲ進ムト云モハ試レ之ニ四千二百ヲ乘スルノ術ナリ何ゾ是ヲ進ムト云フヨ得ニヤ而モ其四千二百者實ニ出ル所ナシ故ニ題ノ員數ヲ換ル片ハ行ハレズ所謂滯術ナリ

對曰四千二百位ヲ進ト云ハ乘ズル義也故ニ乘ル片ハ題ニ密合ス予モ亦初ノ疎ニメ乘ト進トノ書ノ失アリ後皆論ル所進退ノ論微差アル一ナシ



又安明ガ著述ノ書ヲ正サシニハ一條トシテ不誤モ  
ノナシ

對曰古語曰愚者モ千慮ニ必ズ一得アリト云ヘリ負資ガ  
如キ愚算ノ者モ少シハ採ル所アリ予ガ書モ亦必一得ア  
ルベシ豈悉ク不可ナルト云ノ理アラシヤ

コ、ニ述ベ盡サバ先生ノ意ニ背キ且ツ世ニ無用ノ  
書ノ長ズルヲ患ヘテ解惑ノ凡例ノ内約術題辭之  
評約術病題正題之評依題數有變之評求題之法此四  
條ノ論而已ヲ舉ル也

對曰渠世ニ無用ノ書ノ長ズルヲ患ルト也然ルニ渠書  
ヲ見レバ我書ノ書損ヲ見テ遽テ舉之是世ノ長物ニ非ズ  
ヤ殊ニ此四條ハ元論ニアラス皆枝葉ナリ元論既ニ終リ  
シテ爰ヲ以テ知ルベシ

約術題辭之評 本文畧之  
論ニ曰本術以三題爲全題者省一辭用二辭則此約術  
者何ト云一辭ヲ省キ悉ク其意ニ當ヤ是無法ノ謂也  
者何ト云一辭ヲ省キ悉ク其意ニ當ヤ是無法ノ謂也

對曰精要卷中約術ノ題各一辭ヲ加ル片ハ悉ク本術ノ題  
トナル約術ハ一辭闕タル正ニ知シ又ベシ

安明ハ其題ノ員數ヲ換ル片ハ其術不合問モノヲ正  
術ト稱シ未畧之

對曰此條立五證爲第一乃下卷列之

安明者翦管ノ本源ヲ不知所著ノ改正論第ニ曰按  
刺一胸一之前術等數有之則左右之數未畧之

對曰此條立五證爲第二乃下卷列之

又空眼一千間ノ地アリ一丈三尺五寸ノ等ヲ以テ計  
之七尺五寸盈又一丈四尺七寸ノ等未畧之

對曰此條立五證爲第三乃下卷列之



約術病題正題之評  
論二曰病題正題ノ意大ニ非ナリ其病題ハ其辭不用

對曰此條立五證爲第四乃下卷列之

凡算題ハ算管ノ題ニテモ其員數若干ト書シテ其術  
施スベキモノノ算法ノ本意ナリ

對曰本術ノ題若干ト云ハ疎法ナリ即員數ニ依テ反復ノ  
理アリ或ハ數ヲ求ルニ法アリ殊ニ約術ハ員數ニ依テ變  
ヲ生ズ何ゾ若干ト書シテ術ヲ施スヲ本意トセンヤ

此初後ノ題者實ニ正題ナリ而カルヨ已ガ滯術ヲ設  
ル故ニ正題ヲ病題トナスト解惑書中皆如此又自約  
術ヲ用ルハ邪術ナリト云向ニ安明ガ著ス所ノ當世  
塵劫記ニ此算題ヲ舉タリ其答術ニ此後術ヲ施ス是  
レ已ガ病題邪術ト云フ者也載之ハ何ゾヤ安明ガ不  
得止片ハ邪術ヲモ用ニルト云フ論ズルニ不及シ  
然テ其非瞭

對曰改正論ニ說所ノ義理ヲ辨セザルヤ其意大ニ齟齬ス  
且此題ハ病題ニアラス此則可成局題之全題也若シ後分  
子ヲ省カバ局題トナルノニ安ゾ精要卷中ノ病題ト是ヲ  
以テ比スベケンヤ渠愚衆ニシテ繁題轉題局題等ノ理ニ  
通セザル故ニ此ノ如キノ惑ヒアリ

凡通術ヲ得ルヨ正術トス術文簡ナリトイヘ凡題ノ  
員數ヲ換ル片ハ其術不行ヲ滯術トス今予カ通術ヲ  
施シテ左ニ例ス  
今有物不知其原數取九分之八得數開立方無奇又取  
八分之三得數開平方無奇問原數幾何  
術曰置後分母乘後分子得數再自乘之乘前分母三乘  
巾及前分子中得數依自約術得二箇一十五次三箇一  
十一次滿六次者乘之得二箇三次三箇五次各隨其次  
數悉乘之得原數合問



右題數ヲ用ヒ安明ガ初後術共試之ニ不合問故ニ滯術ナリ

對曰渠自ラ稱テ關流ノ通術ヲ作レリ其術ヲ見レハ甚邪術ニメ不足採此則此題ノ本旨ヲ知ラザル故也乃前分母ニ再乘冪ノ數ヲ云片ハ其分母ヲ失テ空トナル又前分子モ是ニ同シ又後分母ニ冪數ヲ云片ハ其分母ヲ失テ空トナル豈此ノ如ク題意ヲ失ヒ虛キ原數ヲ得ル通術アラニヤ又渠予ガ術ヲ見テ曰不合問故ニ滯術也ト是予ガ術ノ本旨ヲ不知故也乃置後母乘前子自約之得右五三二分而如本文得原數一千九百四十四也如帶此分母子者約術ノ常變也渠不知其常變故ニ此惑ヒアリ抑此題ハ初ノ拾璣算法ニ載

又其術甚不可也故予簡易ノ術ヲ設テ當世塵劫記ニ著ス所也渠拾璣ノ誤リヲ償ン爲ニ改テ通術ヲ作ルモノ也其改ル所ノ通術モ亦邪術也トハ如此愚蒙ニメ爭ガ予術ノ真意ヲ知ンヤ

依題數有變之評 本文畧之 論ニ曰約術依題數有變之評ヲ舉テ精要ノ術ニテ其

對曰此條立五證爲第五乃下卷列之

安明ガ答術ヲ得ザルハ不能試其術故ナリ今唯二條ヲ舉テ示之他皆同此題畧之 論ニ曰安明カ不能用胸一術ト云是胸一ノ起源ヲ不知シテ精要ノ正術ヲソシル所ナリ凡ソ胸一ノ起源ヲ不知何ヤウニ有ル氏行レズト云ナシ右算題ヲ用精要ノ術ニ依テ試之ニ左右數一ナシ得ル故ニ不能用胸一術ト云ヤ其左右各一ナル片ハ左段數空ヲ得ル其空ヲ得ルト云ヤ其左右各一ナル片ハ左段數空ヲ得ル

算法部加

七



ル得ズ何グ人ノ是非ヲ知ニヤ又云改精ノ術ノ邪ナ

對曰渠予ガ説所ノ義理モ不<sub>レ</sub>辨已ガ愚意ヲ述ルモノナリ  
抑精要ノ術ヲ用ル片ハ左一右一心空ヲ得ル也此心ト名  
ル物ノ正負ニ依テ剩一トナリ歛一トナル以歛換胸故ニ  
心空ヲ得ル片ハ剩一二非ズ歛一二非ズ何ヲ以テ歛一ト  
セニヤ因テ向キニ其義ヲ云而已又曰非改精ノ邪ナルト  
ハ解惑ニ詳ナリ乃解惑ハ其答書ナレバナリ

又安明カ術換題數片ハ不合問者唯一條ヲ舉ル如左  
論二圖題術各畧之  
合問又依右術試之得平一寸一十七分寸之一十五不  
者題員數ヲ換ル術試之得平一寸一十六寸合問解惑二本術  
此術安明ガ云本術ナリ異ナルトナキノ意ヲ云然ルニ  
及ハ如何是レ已ガカノ不  
及トヲ不知レバナリ

對曰此條精要ノ術甚迂遠ニ不足採故予簡術ヲ舉ル所  
也然ニ渠其誤ヲ覆ハン爲ニ此事ヲ作爲セリ凡<sub>レ</sub>算法題數  
ヲ換ル片ハ反復アリ渠和半ヲ以テ高二換タリ然<sub>レ</sub>本術  
ハ題數換ル片異ナルトナシ予ガ術何<sub>レ</sub>不合問ト云ヤ夫  
平方式ニ二商アルハ常例ナリ此題則正商二件アリ其多  
商ヲ取テ答數トスル也然ニ渠曲テ少商ヲ取テ不合問ト  
云此則算法ノ矩規ヲ知ザル故ナリ

求題之法但本術本文略之  
論ニ曰夫算法者其題意ニ隨テ術ヲ施スニ乘數多キ  
モノハ自然也其迂遠ト云ハ非改精ニ云如ク可<sub>レ</sub>括モ  
ノ不<sub>レ</sub>括或可<sub>レ</sub>省モノ不<sub>レ</sub>省ハ迂遠ト云ベシ何<sub>レ</sub>グ其自然



ナルモノヲ迂遠ト云ハヤ凡算法ハ題ヲ得テ而術  
ヲ設ル者ナリ安明ハ術ヲ設テ而後題ヲ作ルトイ  
トスコレ無用ヲ主トスル故ナリ論ズルニ不足トイ  
ヘ正安明カ所設ノ一例擧之如左 題術三條畧之

對曰夫術ハ題辭ノ辨儀ニ依テ迂簡輕重アリ故ニ予撰題  
ノ義ヲ脱ク此則術路始終ヲ精濯スルノ法則ナリ素愚蒙  
ニメ其義ヲ不辨漫ニ是ヲ非ル者ナリ彼精要神壁等ヲ見  
レバ可括ヲ不括可解ヲ不解可省ヲ不省而シテ邪術過乘  
迂遠過除過術ノミ多クシテ不足論也渠又無用ヲ爲主ノ  
義ヲ云是亦甚差ヘリ夫算法無題片ハ無物ナリ何ヲ以テ  
術ヲ得ニヤ其題ヲ設ルニ至リ乘除加減ノ能ヲ勤メ矩合  
的當ヲ得而後又迂簡輕重損益アルトヲ考ヘ善ノ善タル

精題ヲ撰下此則撰題之法則也

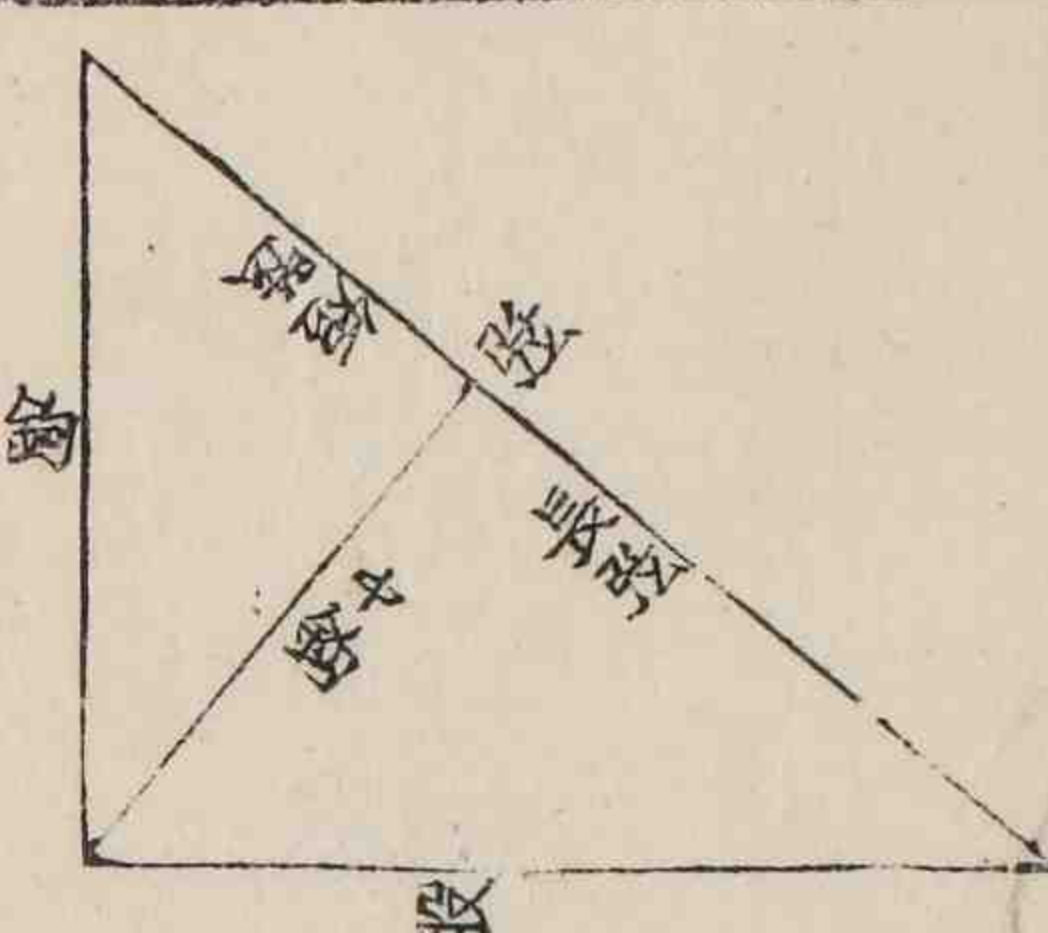
又改精安明カ附贅スル所ノ題如左  
右術安明開平方ヲ用テ術ヲ施シ勝レタル術ナリ故  
ニ記之ト云然ルニ此論中ニ歸除術ナリモノ撰取テ  
精題ト稱ス右題ノ如キハ甲圓徑二寸五分丙圓徑一  
寸五分高六寸十寸問一丁圓徑幾何ト題スルカ或ハ丙圓  
徑一十五寸高六寸十寸問一丁圓徑幾何ト題スルカ或ハ  
ト題スル片ハ各歸除術ナリ何ゾ如此題ヲ設ケザル  
ヤ已ガ前ニ云ト後ニ云ト悉クゴスルト評ニ絶タ  
リ若又此題者甲丙丁圓相整テ而後得高モノ評ニ絶  
ニ問高ノ題ヲ設ルト云ハヤ然ル片ハ改精ノ卷未  
ニ精要ノ題ヲ改ムル意ニ背クベシ

對曰此條モ亦予ガ云処ト差ヘリ精要ノ術ハ甲乙丙三圓  
ヲ題シテ乙圓徑ヲ得ル也故ニ其題ヲ不換載高ヲ得ル片  
ハ其術輕キト云ノミ若題ヲ換ル片ハ歸除術アル氏夫



ヲ以テ精要ニ比スベキトニ非ズ故ニ歸除術ヲ不擧

又歸除術ナルモノヲ撰ミ取テ精題ト云ハ非是也



假令有如此圖勾股只云長弦若于又云短弦  
 若于用此題勾股及中勾ヲ得ル者皆平  
 方ヲ用ユ求之者只云數ト又云數ト相併  
 十リ是以問之者精題ト稱シ勾股及中勾  
 ヲ問モノ不精ノ誤リト云ハ依此題問  
 自由及中勾幾何ノ題ハ設ルト不能ヤ不

對曰此條モ亦甚差ヘリ題ニ長弦短弦ヲ用ヘ弦ヲ問者ハ  
 未術ヲ學ガル童子モ得ツベシ學者何ゾ是ヲ取シヤ勾股  
 及中鈎ヲ求ムル者ハ其業各異ナリ時宜ニ依テ擧ケ用ベ  
 シ予云處如此小理ニ非ズ深精密ヲ彈シ善ノ善タル正題  
 ヲ撰ムノ義ヲ云ノミ

凡於算法千變万化自由ヲナスベキモノヲ安明カ邪  
 論ニ募リ解惑ニ云所皆失之モリ予非毀ヲ好テ此カ  
 言ヲ作スニアラズ邪說道ニ塞ガル時ハ正道其傳ヲ  
 失ハシコノ故ニ止ムトヲ得ズシテ解惑ノ凡例ノ評  
 而已ヲ擧ル又解惑書中精要ノ論ハ非改精ニ明白也  
 故ニ再ヒ不評之

對曰凡算法千變万化無量ニノ限ナシ因テ而モ變化セバ  
 乃チ自由自在ナリ渠予ガ法ヲ見テ不自由ナルトト思フ  
 ハ術理ニ通ゼサル故ナリ且非改精ノ邪ナルトハ解惑算  
 法ニ詳也渠再ヒ不評ト云者ハ其非明白ナル故也乃精要  
 非改精等ノ罪ノ條々如左  
 一精要上卷第一十六上下采平均價ノ題此條予ガ術ヲ難  
 ノ還テ已ガ術不合位曲テ位ヲ作シテヲ不知之誤



- 一 同第二十上下合米ノ題無益帶等數得過術之誤
- 一 同第二十二貯金ノ題無益帶等數得過術之誤
- 一 同第二十六錢相場ノ題甚迂遠ノ術ヲ得之誤
- 一 同中卷第七銀錢相場ノ題甚迂遠ノ術ヲ得之誤
- 一 同第九包銀ノ題病題ニノ甚迂遠ノ術ヲ得之誤
- 一 同條渠ガ正論ニ天數帶分位不能施術ト云之誤
- 一 同第二十東西倉米運ノ題遠近ニ不拍以內近シトシ以  
外遠シトスルノ誤
- 一 同第二十四鉄炮玉ノ題進退ノ理ヲ不知甚迂遠ノ術ヲ  
得之誤

- 一 同條渠自ラ精要ノ術有煩ト云シ事
- 一 同第二十五空眼ノ題病題ヲ用甚迂遠ノ術ヲ得之誤
- 一 同下卷第一十三三斜內隔斜容等圓二箇ノ題其整數多  
數ナル事
- 一 同第二十四直線載四圓之題其整數多數ナル事
- 一 同題渠又逐衰ヲ論シテ整數ヲ改ル所其整數モ亦多數  
ナル事
- 一 約術ハ無不盡物ト知テ而ノ有不盡物モ亦用ユル事ア  
ルトヲ不知事
- 一 渠予ガ術ノ簡易ナルトヲ知テ精密ヨリ出シトヲ知ラ



ザル事

一題ハ得ガタクシテ術ヲ施スハ次之ト云フ愚者ノ見ノ事

右一十七條ハ渠答ルテ不能シテ止ムノ條々也

算法廓如下之卷

最上流

會田算左衛門安明編

立五證分正邪其第一

關流ノ曰安明ハ其題ノ員數換ルル片ハ其術不<sub>レ</sub>合<sub>レ</sub>問モ  
ノヲ正術ト稱シ其題ノ員數何ヤウニ換ルル片ハ其術不<sub>レ</sub>合<sub>レ</sub>問モ  
術ニシテ答數ヲ得ルヲ邪術ト云是レ則正邪相反ス  
ル所也

對曰題ノ員數何ヤウニ換ルル片同一術ニテ答數ヲ得ルモ  
ノハ正ノ正也何ゾ是ヲ邪術トセニヤ乃本術是ニ屬ス是  
モ亦員數ニ依テ反復ノ理アリ夫約術ハ本術ト異ナリ其  
原一二歸スルト雖片題數ヲ用ヘ其術ヲ試ルル片ハ變數變



術モ亦多シ此則題ニ於テ一辞ヲ闕故ナリ既ニ本術ニ反復アリ矧ニヤ一辞闕タル題ニ於テヨヤ變ゼズンハ不可有故ニ同一術アルナシ渠偽テ其術アリト云而ノ其術ヲ不出此則妄リニ邪説ヲナシテ人ヲ欺キ世ヲ惑ス者也仍テ左ニ題ヲ設テ其罪ヲ徴ス

今有甲乙銀貸甲割一乙半各加利而甲取銀二十殘銀與乙取銀二十四殘銀各相等問甲乙元銀各幾何乃元銀各不下分位

答曰 甲元銀二十一匁 乙元銀二十二匁 相等殘銀一匁一分

術曰置甲利割加一名左置乙利割加一名右乙取銀內減

甲取銀名天而遍約之得左二十右三十天四十 依款一術得左一段乘天盈右減之得甲元銀合問

今有甲乙銀貸甲割一乙半各加利而甲取銀一貫二百殘銀與乙取銀一貫一百殘銀各相等問甲乙元銀各幾何乃元銀各不下分位

答曰 甲元銀一貫一百 乙元銀九百八 相等殘銀三匁五分

術曰置甲利割加一名左置乙利割加一名右甲取銀內減乙取銀名天而遍約之得左二十右三十天四十 依剩一術得左二段乘天盈右減之得二十也此則變數也故以右數累加之探求甲元銀也



對曰此則同題ニノ異術ナリ前術ハ歛一術ヲ用ヘ速ニ甲ノ元銀ヲ得ル後術ハ剩一術ヲ用ヘ變數ヲ得ル也故ニ甲元銀ヲ探リ求ル也如此片ハ趕趁ニ屬ス員數ニ因テ變術アルト如此明白也定資愚蒙ニノ術理ニ通ゼズ妄リニ邪說ヲナシテ衆盲ヲ牽ク者也學者必ズ其證ナキ邪論ニ迷フト勿レ

立五證分正邪其第二

關流曰安明者翦管ノ本源ヲ不知所著ノ改正論第二等數而左右甲之三數約之此則通約也雖然左右之數互減求者以等數雖約之甲數者不能約之則如何然則全難言通約歟云云安明ガ其甲數ト云フハ剩一胸一術ニ依テ得左段數而シテ是レニ乘スベキノ數ナリ其數左

右ノ等數ヲ以テ約スル片ハ不盡ヲ得ルモノモ有ラニト心得テ不知之ヲ知之マ子シテ書ス所ナリ凡翦管ノ術ニ於テ其甲ト云モノ等數ヲ以テ約シテ不盡アルモノ曾テナシ若シ不盡アル片ハ其題則虛題也

對曰此條予ガ知ラザルヲ知ルマ子スルカ定資ガ知ラザルヲ知ルマ子スルカ左ニ題ヲ設テ其證ヲ明ラカニス

今有甲乙緒只云從甲乙者價銀多七百三十四匁又云從甲乙每匹價銀安三十九匁別云從甲乙匹數多二十四匹問各幾何但匹數無不盡每匹價銀分下之

答曰 甲緒一十四匹 甲每匹價銀九十二匁三分之一  
乙緒三十八匹 乙每匹價銀五十三匁三分之一  
術曰置又云數九三十名左置別云數四二十名右置只云數七百



三十名甲於是左右互減得等數三以各約之則得左一十  
四右八甲二二百四十四六六六也  
六六六六六有奇也

對曰此題如此不盡アルハ如何ニ抑此題ハ翦管ニ非ズヤ  
 或ハ題トスルヤ此即精要上卷一十八ノ題ニ少ク加  
 文異ナルノ定資術理ニ通ゼズ己ガ知ラザルヲ知ルマ  
 子シテ妄リニ邪說ヲナスト如此明白ナリ如此題ニ逢フ  
 片ハ左段數ヲ得甲ヲ乘シ而后以等數約セザレバ答數ヲ  
 得ス此即已一遍約術ノ變ジタル者ナリ員數ニ仍テ變術  
 アル一其證明ナリ是等ノ術技アル故ニ予改正論ニ說所  
 也渠愚蒙ニ其義不辨自ラ愚蒙ヲ著ス可笑ノ甚也

立五證分正邪其第三

又空眼一千間ノ地アリ一丈三尺五寸ノ等ヲ以テ計  
 之七尺五寸盈ル又一丈四尺七寸ノ等ヲ以テ計之五  
 尺一十寸盈ル定間數何程ト問此題ニ解惑ノ如文ニ曰  
 是間數寸位ニ止ルヲ論ニ亦無不盡ト云フヲ論ズ  
 寸ニ止ルモノナレハ定間數寸位ヨリ下為知也又  
 題數無不盡者答數寸位ニ不盡アルト曾テナシ外皆  
 安明カ如文ナル者此類也評スルニ不足ト可知

對曰渠自ラ題ヲ設テ其意ヲ辨ズルト不能如此愚蒙ニノ  
 爭カテガ術ノ真理ヲ知ンヤ抑此題ハ精要中卷第二十五  
 是ナリ渠約術ノ常變ヲ知ラガハ故ニ予二十一條ヲ說テ  
 示之然ニ渠定間數寸位ニ止ルト云條ヲ見テ難ノ曰寸ニ  
 等ヲ以テ計之其餘モ寸ニ止ル者ナ此則不知之知ルマ子  
 レハ寸位ヨリ下ハ為知也ト云フ此則不知之知ルマ子



シテ云所ナリ乃精要ノ題數ニ擡レハ寸ニ止ルト云者ハ  
 八百八十七間四尺五寸ナリ此則寸ニ止ル也又間位ニ止  
 ルト云片八九百九十八間ナリ此則間ニ止ル也寸ニ止ル  
 ト間ニ止ルト其位同シカラズ故ニ答ル所モ亦異ナリ矧  
 ニヤ其術ニ於テヲヤ渠術理ニ通ゼズ妄リニ邪說ヲナス  
 下如此明白也

立五證分正邪其第四

約術病題正題之評 本文畧之  
 論一曰病題正題ノ意大ニ非ナリ其病題ハ其辭不用  
 半得真數餘辭皆無用也ト云ハ於算法古今其例未聞  
 是レ邪術ヲ好ム故ナリ其辭不用半シテ答數ヲ得ル  
 同ハ約術ニ不限何術ニモ其例多シ其題數ヲ換ル  
 一術ニシテ答術ヲ得ルヲ正術ト云其半途ニ得

答數ト云氏題ニ誤リナキヲ何ゾ病題ト謂ニヤ其題  
 ノ正キモノヲ病題ト云下題ノ邪正ヲ不辨故ナリ

對曰此謂宜ナル哉渠元來算法ノ正ヲ知ラズ爭カ正例ヲ  
 聞下アランヤ故ニ予憫其癡愚又爰ニ算法ノ正ヲ説テ是  
 ヲ導ン抑算法ハ答數ヲ求ン爲ニ其術ヲ施スモノ也故ニ  
 答數ヲ得ル片ハ其術終ン又真數ヲ得ルノ後何ヲ求ント  
 テ術ヲ施サンヤ渠愚蒙ニメ算法ノ本旨ヲ不解故ニ如此  
 ノ惑ヒアリ乃約術ハ題ニ依テ變數多シト雖初メニ逢フ  
 數ヲ以テ真數トス其真數ヲ得ル片ハ術ヲ止ム爰ニ於テ  
 題辭ノ餘ル片ハ病題也乃真數ヲ得バ既ニ事足レリ何ゾ  
 再ヒ無用ノ能ヲナサンヤ固ヨリ算法ハ其辭半バモ用ズ



半途ニ於テ真數ヲ得ル術ハ決メアルナシ然ルニ渠曰  
其辞不用半シテ答數ヲ得ル題ハ此則甚數理ニ闇キ故也  
約術ニ不限何術ニモ其例多シト云獨其七條何ゾ答  
何ゾ半途ニ於テ真數ヲ得ル術アラニヤ渠愚蒙ニノ算法  
ノ本旨ヲ知ラサルト如此明白ナリ

立五證分正邪其第五

渠ガ論ニ曰約術ハ依題數有變之評ヲ舉テ精要ノ術  
ニテ其答數ヲ得サルノ例七條ヲ云獨其七條何ゾ答  
數ヲ得サルヤト

對曰此條予改正論ニ同題ニノ同術ヲ施シ難キモノ七條  
ヲ例ス然ニ渠同題同術アリト云而メ其術ヲ出サズ此則  
約術ノ本旨ヲ不知妄リニ邪說ヲナシテ人ヲ欺クモノ也

故ニ又爰ニ一條ヲ舉テ渠カ罪ヲ糾明ス

今淺のり合まをの相場あび小熱淺もも誤目せ引

目と引しは又引しは九のちをさるも

七指と淺ま貫は百七指と又なり又淺相場のこと目せし熱淺の

目と引し合まをの相場あび小熱淺もも誤目せ引

目と引しは又引しは九のちをさるも

七指と淺ま貫は百七指と又なり又淺相場のこと目せし熱淺の

目と引し合まをの相場あび小熱淺もも誤目せ引

目と引しは又引しは九のちをさるも

七指と淺ま貫は百七指と又なり又淺相場のこと目せし熱淺の

算法原如

十六



右ノ後割一術左の原教十一百と云ふ別ニ百ノ下  
二十九万一 右教満一と云ふ一千 原教八又九貫又百  
百二十七 右教八割七と云ふ七 右教八割七と云ふ七  
八分七と云ふ七 右教八割七と云ふ七  
 右教八割七と云ふ七 右教八割七と云ふ七

對曰此題ハ精要上卷第二十六ノ題ニメ只後ノ端錢四百  
 ヲ以テ八百ニ換ルノミ而メ精要ノ術ヲ以テ乃精要少初  
錢今此題者多初端錢少 是ヲ試レハ錢相場五貫五百二十  
後端錢故變款一爲剩一 三文ヲ得テ不合問此則渠ガ云滯術ナリ獨其七條何ゾ答  
ト此條同題ニメ同術ヲ施シ答數ヲ得ザル術ヲ得ザランヤ 如此渠愚蒙  
 ニメ約術ノ本旨ヲ知ラザルト如此明白ナリ固ヨリ此術

甚迂遠ニメ採ニ足ラズト雖渠ガ世ヲ欺キ民ヲ誣ルノ罪  
 ヲ徴サン爲ニ爰ニ載スルノミ

右ニ列ル所ノ五條ハ衆眼ヲ鏡トスルノ龜鑑ナリ定資愚  
 蒙ニシテ算法ノ本旨ヲ不知其證ヲ出サズシテ妄リニ邪  
 說ヲナシ而シテ己カ罪ヲ覆ハントシ還テ人ヲ惑シ世ヲ  
 欺キ民ヲ誣ルノ罪甚大ヒナルトヲカヘリ見ズ是皆衆ノ  
 惡ム所ナリ故ニ予五證ヲ舉テ其罪ヲ糾明ス尚累テ訴ル  
トアラバ其證ヲ舉テ訴フベシ必ズ無證妄論ヲナストナ  
 カレ我亦其證ヲ舉テ廻テノ愚蒙ヲ導クベシ



寛政九丁巳歳十一月

日本橋北室町二丁目西側

東都書林

須原屋市兵衛





