

KODAK Gray Scale

KODAK  
LICENSED PRODUCT

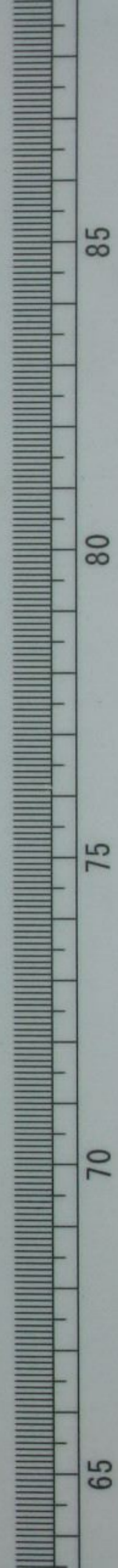
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



算法點竄指南錄

五編  
上

二叔  
120  
13





算法工夫之錦

船山先生著

全三卷

自約別約互約剩一胸一を初して其餘の諸術難題小悉く出た初て  
法術共形のなきもの故解義の施し難きもの之尤も今も今も画  
初学いへも解し安しむ古人のいも教むも亦く学も加ふも亦く  
尾張北川益虎文皮著 全一卷

算法發隱

尾張北川益虎文皮著

全一卷

術股結整數自約法別約法極救法の四術古今の算家秘中の  
秘して其起源と書し題し者今も今も解義と施し  
精術と添す附録小古人の難題と多し交救條を中して皆捷解  
或放を学も一度見るとさハ算術自在とゆべき書なり

本朝算鑑

格齋先生著

全三卷

相場割田畑の法法より差多平方立方高切均輸盈朒方程術股  
小なり採疊立約逐約齊約通約自約剩一歎一箭管二重箭管小  
或もと悉く固解と出し平假字とて注解九九の粒八算の  
割算とてさかりたハ師なくして算術通達とすべき書なり

算法點竄指南録卷之十三

武江

坂部勇左衛門廣胖 著

馬場金之丞正督 訂

番外 招差法解

夫招差小累裁方程の二枝有り共よる所の数れ勿し然  
是とも方程法の術理明らふべく今も易く故  
方程法を以て多し  
招差ハ数法以其技を多し数の參差有るく等くさる  
志是を求むに此法採用ゆ

後題法

一、次お乗の題ハ限数及其元積各二限を云を限とん



二次相乗の類ハ限数及其元積各三限を云と限と云

三次相乗の類ハ限数及其元積各四限を云と限と云

四次相乗の類ハ限数及其元積各五限を云と限と云

此等の定あり今の如く凡 類数亦仍く定則の外より各一

限を増ざる時ハ変化あり能きを減く類数後くべし

招差数法

一次相乗の術ハ定平の二差法まあり

二次相乗の術ハ定平立の三差法まあり

三次相乗の術ハ定平立之乗の四差法まあり

四次以上是亦あり

求元積法

此等更五箇の題類 善

置一 一次相乗ハ

置平 差乗限数減加定差乗限数以約法約之得元責

置立 二次相乗ハ

置立 差乗限数減加平差乗限数減加定差乗限数以約法

約之得元責

置三 三次相乗ハ

置三 差乗限数減加立差乗限数減加平差乗限数減加定

差乗限数以約法約之得元責

四次以上是亦あり

用差法

一次相乗の術ハ直定の二差法まあり

二次相乗の術ハ直定平の三差をもちく

三次相乗の術ハ直定平立の四差をもちく

四次は是より向く

同求元責法

一次相乗の法

置定差乗限数減並差以約法約之得元責

二次相乗の法

置平差乗限数減定差乗限数減直差以約法約之得元責

元責

三次相乗の法

置立差乗限数減平差乗限数減定差乗限数減並差

以約法約之得元責

此は次は是より向く

按て並差の有量を不云時ハ右支術ハ仍く法差数

求め各題ハ云限数を以法の如く其元責を求め題より

差と是より其題数より術を以て術とて扱

友術は格く其胸合を術を用る事迂遠あるを憂

拾遺算法ハ渾沌の一術以て載其法並差の有量

次は是より向く捷術あるに似て是より向く

甲限数 九 乙限数 九 差 二百六

渾沌術ハ仍く治る数 定差 正

このや、各題の云限数を以て是を減る各其素密合を  
又方程法に似る 是を減る 消去法

定差二正 平差三正

其素を減るは是も亦題に密合次第の時、渾沌の形も益  
形(一) 扱此のや、其素の有も其も各題に合事河の  
計の如きの数に定則の外、各一限に増て云へ、總て  
問を復る事難と、とも、其も、扱差の類、ハ容易句、所  
よ、く、前の支術に似る、是を減て、変化のや、中、(一)

假如、甲限数 其素 乙限数 其素  
二百六

同定平二差則、定差二正 平差三正

二差減後、平サ

平差減並、甲限数を乗、

定差減加、定サ

甲限数を乗、甲素、左小、

甲素を並、相消数、

左小、相消、甲素、甲限中、甲矩合、

是を對換、乙素、乙限中、乙矩合、

右二、能合、仍、二、列の式を、

定差 平差 数を以、傳書、

甲	甲素	甲限	甲限中
乙	乙素	乙限	乙限中

甲	八	二	二
乙	二	九	八

系式と云

系式、甲、乙、遍、九、中、刻、乙、仍、遍、九、中、刻、

甲	一七	定サ	平サ
乙	二九	一	又
			九

乙の内甲が減し余り数四より別  
定差の級を空しきん  
為し甲乙が減するし  
平差式と云

三	〇	一
---	---	---

平差式  
此式上下異名ありがれよ正差と云

甲の内平差式又後を減し  
平差級を空しきん  
定差式と云

二	一	〇
---	---	---

定差式  
此式上下異名ありがれよ正差と云

各上级数減其差数とし下級数を約法と云

定差	二
平差	三

求差術並平差 三乗限数加定差 二  
乗限数得元差  
約法を以て除之たり

候如 甲限数ニ其差七十 乙限数又其差三十

問 定平二差期

平差式 定差九十九正 平差七 頁 約法一十

前の組合も仍く二仍三列の式減後く

甲	甲差	定サ	平サ
乙	乙差	乙限	甲限中
		乙限中	

数より  
傍より

甲	一七	定サ	平サ
乙	三二	又	四
		二	二

系式

乙の内甲が減し余り数三より除き  
甲乙が減の記  
平差式と云

七	〇	一
---	---	---

平差式  
此式上下同名あり平差負と云

乙の内甲が減し余り数三より除き  
お減の記あり  
定差式と云

九九	一〇	〇
----	----	---

定差式  
此式上下異名あり定差正と云

各上级数を其差と下級数を約法と云

定差	九九
平差	七

求差術並平差 七乗限数減定  
約法一十

差	九十九
平差	十

余り乗限数以約法一十約法之得元差

各差式下級数同数ありがれよ八分分例  
仍く同名無減求り約法と云

候如、甲限数<sup>八</sup>、其責<sup>八十</sup>、乙限数<sup>九</sup>、其責<sup>二百六</sup>

同、<sup>二</sup>差、<sup>定</sup>二差、<sup>則</sup>、直差<sup>十一百三</sup>、<sup>正</sup>、定差<sup>四十五</sup>

二差、<sup>故</sup>、<sup>後</sup>、<sup>く</sup>、<sup>正</sup>、<sup>定</sup>、<sup>正</sup>

定差、<sup>故</sup>、<sup>並</sup>、<sup>甲</sup>、<sup>限</sup>、<sup>数</sup>、<sup>を</sup>、<sup>定</sup>

差、<sup>を</sup>、<sup>加</sup>、<sup>へ</sup>、<sup>正</sup>、<sup>定</sup>、<sup>正</sup>、<sup>甲</sup>、<sup>責</sup>、<sup>を</sup>、<sup>左</sup>、<sup>中</sup>、<sup>へ</sup>

甲責、<sup>を</sup>、<sup>相</sup>、<sup>消</sup>、<sup>へ</sup>、<sup>正</sup>、<sup>定</sup>、<sup>正</sup>、<sup>甲</sup>、<sup>限</sup>、<sup>数</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

是、<sup>を</sup>、<sup>對</sup>、<sup>換</sup>、<sup>へ</sup>、<sup>て</sup>、<sup>正</sup>、<sup>定</sup>、<sup>正</sup>、<sup>乙</sup>、<sup>限</sup>、<sup>数</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

右、<sup>甲</sup>、<sup>乙</sup>、<sup>限</sup>、<sup>合</sup>、<sup>を</sup>、<sup>仍</sup>、<sup>と</sup>、<sup>二</sup>、<sup>仍</sup>、<sup>三</sup>、<sup>列</sup>、<sup>の</sup>、<sup>式</sup>、<sup>を</sup>、<sup>求</sup>

甲	甲責	正	定
乙	乙責	正	定

数、<sup>を</sup>、<sup>求</sup>

俵、<sup>を</sup>、<sup>求</sup>

甲	八	正	定
乙	二	正	定

系式と云

系式、<sup>乙</sup>、<sup>仍</sup>、<sup>内</sup>、<sup>甲</sup>、<sup>仍</sup>、<sup>を</sup>、<sup>減</sup>、<sup>へ</sup>、<sup>余</sup>、<sup>等</sup>、<sup>数</sup>、<sup>四</sup>、<sup>を</sup>、<sup>以</sup>、<sup>て</sup>、<sup>除</sup>、<sup>き</sup>、<sup>定</sup>、<sup>差</sup>、<sup>式</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

〇	一	定
---	---	---

定差式、<sup>各</sup>、<sup>上</sup>、<sup>下</sup>、<sup>同</sup>、<sup>名</sup>、<sup>の</sup>、<sup>負</sup>、<sup>差</sup>、<sup>と</sup>、<sup>是</sup>、<sup>名</sup>、<sup>を</sup>、<sup>差</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

甲、<sup>仍</sup>、<sup>内</sup>、<sup>定</sup>、<sup>差</sup>、<sup>式</sup>、<sup>を</sup>、<sup>減</sup>、<sup>へ</sup>、<sup>余</sup>、<sup>直</sup>、<sup>差</sup>、<sup>式</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

一	〇	直
---	---	---

直差式、<sup>各</sup>、<sup>上</sup>、<sup>級</sup>、<sup>数</sup>、<sup>を</sup>、<sup>約</sup>、<sup>法</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

各、<sup>上</sup>、<sup>級</sup>、<sup>数</sup>、<sup>を</sup>、<sup>其</sup>、<sup>差</sup>、<sup>と</sup>、<sup>下</sup>、<sup>級</sup>、<sup>数</sup>、<sup>を</sup>、<sup>約</sup>、<sup>法</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

一	一	約
---	---	---

約法、<sup>一</sup>、<sup>求</sup>、<sup>責</sup>、<sup>術</sup>、<sup>を</sup>、<sup>定</sup>、<sup>差</sup>、<sup>に</sup>、<sup>乗</sup>、<sup>限</sup>、<sup>数</sup>、<sup>内</sup>、<sup>減</sup>、<sup>直</sup>、<sup>差</sup>、<sup>十</sup>、<sup>百</sup>、<sup>三</sup>、<sup>余</sup>、<sup>得</sup>、<sup>元</sup>、<sup>責</sup>

候如、<sup>甲</sup>、<sup>限</sup>、<sup>数</sup>、<sup>二</sup>、<sup>其</sup>、<sup>責</sup>、<sup>七</sup>、<sup>十</sup>、<sup>乙</sup>、<sup>限</sup>、<sup>数</sup>、<sup>八</sup>、<sup>其</sup>、<sup>責</sup>、<sup>二</sup>、<sup>三</sup>、<sup>十</sup>

同、<sup>直</sup>、<sup>定</sup>、<sup>二</sup>、<sup>差</sup>、<sup>則</sup>、<sup>直</sup>、<sup>差</sup>、<sup>七</sup>、<sup>正</sup>、<sup>定</sup>、<sup>差</sup>、<sup>八</sup>、<sup>正</sup>

前、<sup>の</sup>、<sup>矩</sup>、<sup>合</sup>、<sup>を</sup>、<sup>仍</sup>、<sup>と</sup>、<sup>二</sup>、<sup>仍</sup>、<sup>三</sup>、<sup>列</sup>、<sup>の</sup>、<sup>式</sup>、<sup>を</sup>、<sup>後</sup>、<sup>と</sup>、<sup>云</sup>

甲	甲責	正	定
乙	乙責	正	定

数、<sup>を</sup>、<sup>求</sup>、<sup>俵</sup>、<sup>を</sup>、<sup>求</sup>

甲	一	正	定
乙	三	正	定

系式

系式乙仍内甲仍減一余等數ニを以除き定差式と云

〇	一	定差式
---	---	-----

甲仍内定差式ニを減一余直差式と云

七	一	〇	直差式
---	---	---	-----

各上级数を其差より下级数を約法と云

定差	七	約法一
----	---	-----

求責術置定差ニ乗限數加直差  
七得元責

傾如 甲限數一其責一 乙限數三其責一十

丙限數八其責八十 丙定平立三差則

定差一正 平差三正 立差二正 約法六

三差減後く 定差 平差

立差を置甲限數を乗

甲限數を乗し

甲限數を乗して

甲差を以相消

右甲組合對換して乙丙組合を求免三仍内列の式減後く

甲	甲差	甲限	定十
乙	乙差	乙限	平十
丙	丙差	丙限	立十
甲	甲限中	甲限再	
乙	乙限中	乙限再	
丙	丙限中	丙限再	

甲	一	定十
乙	三	平十
丙	九	立十
甲	一	
乙	九	
丙	二七	

乙仍内甲仍三を減一余丁と云

丙仍内甲仍三減一余等數ニを以除き定差式と云

丁	一	〇	六	二
戊	一	〇	二	一

式系

算術集解 卷之十三



丁仍内戊仍<sup>三</sup>を減<sup>レ</sup>余等数を省<sup>ク</sup>立差式と云

一
〇
〇
三
立差式

戊仍と立差式<sup>四</sup>と相併平差式と云

一
〇
二
〇
平差式

甲仍<sup>六</sup>立差式<sup>二</sup>相併内平差式<sup>三</sup>減<sup>レ</sup>余定差式と云

一
六
〇
〇
定差式

右三式各下級を以<sup>テ</sup>上級数を除<sup>キ</sup>沈差<sup>五</sup>減<sup>レ</sup>分母不<sup>レ</sup>齊故

沈立サ	沈平サ	沈定サ
一	一	一
二	二	六

齊分術<sup>六</sup>仍<sup>七</sup>分母不<sup>レ</sup>齊故

立差	平差	定差	約法
二	三	一	六

求積術置立差<sup>二</sup>乘限数<sup>三</sup>加平差<sup>三</sup>乘限数<sup>三</sup>加定差<sup>二</sup>

乘限数以<sup>テ</sup>約法<sup>六</sup>約<sup>レ</sup>之得<sup>ル</sup>元責<sup>三</sup>

系式<sup>七</sup>減<sup>レ</sup>後甲仍乙仍丙仍其他何<sup>レ</sup>の仍<sup>八</sup>も

或ハ倍<sup>一</sup>或ハ三倍<sup>二</sup>或ハ四倍<sup>三</sup>或ハ相併相減<sup>四</sup>皆<sup>五</sup>空

級<sup>六</sup>仍<sup>七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>二十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>三十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>四十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>五十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>六十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>七十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>八十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十一</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十二</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十三</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十四</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十五</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十六</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十七</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十八</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>九十九</sup>何<sup>レ</sup>の仍<sup>百</sup>

仍<sup>六</sup>が<sup>七</sup>り<sup>八</sup>小<sup>九</sup>等<sup>十</sup>数<sup>十一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>十二</sup>ハ何<sup>レ</sup>も<sup>十三</sup>是<sup>十四</sup>を<sup>十五</sup>省<sup>十六</sup>ク<sup>十七</sup>一<sup>十八</sup>是<sup>十九</sup>より

以下等数を省<sup>ク</sup>の文を同<sup>ク</sup>略<sup>ス</sup>等数何<sup>レ</sup>の時<sup>十二</sup>ハ是<sup>十三</sup>を<sup>十四</sup>省<sup>十五</sup>ス

但<sup>六</sup>等<sup>七</sup>数<sup>八</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>九</sup>ハ術<sup>十</sup>仍<sup>十一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>十二</sup>ハ術<sup>十三</sup>仍<sup>十四</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>十五</sup>ハ術<sup>十六</sup>仍<sup>十七</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>十八</sup>ハ術<sup>十九</sup>仍<sup>二十</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>二十一</sup>ハ術<sup>二十二</sup>仍<sup>二十三</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>二十四</sup>ハ術<sup>二十五</sup>仍<sup>二十六</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>二十七</sup>ハ術<sup>二十八</sup>仍<sup>二十九</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>三十</sup>ハ術<sup>三十一</sup>仍<sup>三十二</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>三十三</sup>ハ術<sup>三十四</sup>仍<sup>三十五</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>三十六</sup>ハ術<sup>三十七</sup>仍<sup>三十八</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>三十九</sup>ハ術<sup>四十</sup>仍<sup>四十一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>四十二</sup>ハ術<sup>四十三</sup>仍<sup>四十四</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>四十五</sup>ハ術<sup>四十六</sup>仍<sup>四十七</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>四十八</sup>ハ術<sup>四十九</sup>仍<sup>五十</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>五十一</sup>ハ術<sup>五十二</sup>仍<sup>五十三</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>五十四</sup>ハ術<sup>五十五</sup>仍<sup>五十六</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>五十七</sup>ハ術<sup>五十八</sup>仍<sup>五十九</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>六十</sup>ハ術<sup>六十一</sup>仍<sup>六十二</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>六十三</sup>ハ術<sup>六十四</sup>仍<sup>六十五</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>六十六</sup>ハ術<sup>六十七</sup>仍<sup>六十八</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>六十九</sup>ハ術<sup>七十</sup>仍<sup>七十一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>七十二</sup>ハ術<sup>七十三</sup>仍<sup>七十四</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>七十五</sup>ハ術<sup>七十六</sup>仍<sup>七十七</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>七十八</sup>ハ術<sup>七十九</sup>仍<sup>八十</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>八十一</sup>ハ術<sup>八十二</sup>仍<sup>八十三</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>八十四</sup>ハ術<sup>八十五</sup>仍<sup>八十六</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>八十七</sup>ハ術<sup>八十八</sup>仍<sup>八十九</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>九十</sup>ハ術<sup>九十一</sup>仍<sup>九十二</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>九十三</sup>ハ術<sup>九十四</sup>仍<sup>九十五</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>九十六</sup>ハ術<sup>九十七</sup>仍<sup>九十八</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>九十九</sup>ハ術<sup>百</sup>仍<sup>百一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百二</sup>ハ術<sup>百三</sup>仍<sup>百四</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百五</sup>ハ術<sup>百六</sup>仍<sup>百七</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百八</sup>ハ術<sup>百九</sup>仍<sup>百十</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百十一</sup>ハ術<sup>百十二</sup>仍<sup>百十三</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百十四</sup>ハ術<sup>百十五</sup>仍<sup>百十六</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百十七</sup>ハ術<sup>百十八</sup>仍<sup>百十九</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百二十</sup>ハ術<sup>百二十一</sup>仍<sup>百二十二</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百二十三</sup>ハ術<sup>百二十四</sup>仍<sup>百二十五</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百二十六</sup>ハ術<sup>百二十七</sup>仍<sup>百二十八</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百二十九</sup>ハ術<sup>百三十</sup>仍<sup>百三十一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百三十二</sup>ハ術<sup>百三十三</sup>仍<sup>百三十四</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百三十五</sup>ハ術<sup>百三十六</sup>仍<sup>百三十七</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百三十八</sup>ハ術<sup>百三十九</sup>仍<sup>百四十</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百四十一</sup>ハ術<sup>百四十二</sup>仍<sup>百四十三</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百四十四</sup>ハ術<sup>百四十五</sup>仍<sup>百四十六</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百四十七</sup>ハ術<sup>百四十八</sup>仍<sup>百四十九</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百五十</sup>ハ術<sup>百五十一</sup>仍<sup>百五十二</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百五十三</sup>ハ術<sup>百五十四</sup>仍<sup>百五十五</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百五十六</sup>ハ術<sup>百五十七</sup>仍<sup>百五十八</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百五十九</sup>ハ術<sup>百六十</sup>仍<sup>百六十一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百六十二</sup>ハ術<sup>百六十三</sup>仍<sup>百六十四</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百六十五</sup>ハ術<sup>百六十六</sup>仍<sup>百六十七</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百六十八</sup>ハ術<sup>百六十九</sup>仍<sup>百七十</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百七十一</sup>ハ術<sup>百七十二</sup>仍<sup>百七十三</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百七十四</sup>ハ術<sup>百七十五</sup>仍<sup>百七十六</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百七十七</sup>ハ術<sup>百七十八</sup>仍<sup>百七十九</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百八十</sup>ハ術<sup>百八十一</sup>仍<sup>百八十二</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百八十三</sup>ハ術<sup>百八十四</sup>仍<sup>百八十五</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百八十六</sup>ハ術<sup>百八十七</sup>仍<sup>百八十八</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百八十九</sup>ハ術<sup>百九十</sup>仍<sup>百九十一</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百九十二</sup>ハ術<sup>百九十三</sup>仍<sup>百九十四</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百九十五</sup>ハ術<sup>百九十六</sup>仍<sup>百九十七</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>百九十八</sup>ハ術<sup>百九十九</sup>仍<sup>百</sup>

の<sup>六</sup>等<sup>七</sup>数<sup>八</sup>を<sup>九</sup>省<sup>十</sup>ス<sup>十一</sup>事<sup>十二</sup>も<sup>十三</sup>何<sup>レ</sup>の時<sup>十四</sup>宜<sup>十五</sup>小<sup>十六</sup>時<sup>十七</sup>宜<sup>十八</sup>小<sup>十九</sup>時<sup>二十</sup>宜<sup>二十一</sup>小<sup>二十二</sup>時<sup>二十三</sup>宜<sup>二十四</sup>小<sup>二十五</sup>時<sup>二十六</sup>宜<sup>二十七</sup>小<sup>二十八</sup>時<sup>二十九</sup>宜<sup>三十</sup>小<sup>三十一</sup>時<sup>三十二</sup>宜<sup>三十三</sup>小<sup>三十四</sup>時<sup>三十五</sup>宜<sup>三十六</sup>小<sup>三十七</sup>時<sup>三十八</sup>宜<sup>三十九</sup>小<sup>四十</sup>時<sup>四十一</sup>宜<sup>四十二</sup>小<sup>四十三</sup>時<sup>四十四</sup>宜<sup>四十五</sup>小<sup>四十六</sup>時<sup>四十七</sup>宜<sup>四十八</sup>小<sup>四十九</sup>時<sup>五十</sup>宜<sup>五十一</sup>小<sup>五十二</sup>時<sup>五十三</sup>宜<sup>五十四</sup>小<sup>五十五</sup>時<sup>五十六</sup>宜<sup>五十七</sup>小<sup>五十八</sup>時<sup>五十九</sup>宜<sup>六十</sup>小<sup>六十一</sup>時<sup>六十二</sup>宜<sup>六十三</sup>小<sup>六十四</sup>時<sup>六十五</sup>宜<sup>六十六</sup>小<sup>六十七</sup>時<sup>六十八</sup>宜<sup>六十九</sup>小<sup>七十</sup>時<sup>七十一</sup>宜<sup>七十二</sup>小<sup>七十三</sup>時<sup>七十四</sup>宜<sup>七十五</sup>小<sup>七十六</sup>時<sup>七十七</sup>宜<sup>七十八</sup>小<sup>七十九</sup>時<sup>八十</sup>宜<sup>八十一</sup>小<sup>八十二</sup>時<sup>八十三</sup>宜<sup>八十四</sup>小<sup>八十五</sup>時<sup>八十六</sup>宜<sup>八十七</sup>小<sup>八十八</sup>時<sup>八十九</sup>宜<sup>九十</sup>小<sup>九十一</sup>時<sup>九十二</sup>宜<sup>九十三</sup>小<sup>九十四</sup>時<sup>九十五</sup>宜<sup>九十六</sup>小<sup>九十七</sup>時<sup>九十八</sup>宜<sup>九十九</sup>小<sup>百</sup>

倂如<sup>八</sup> 甲限数<sup>三</sup> 其<sup>九</sup> 其<sup>十</sup> 乙限数<sup>四</sup> 其<sup>十一</sup> 其<sup>十二</sup>

丙限数<sup>五</sup> 其<sup>十三</sup> 其<sup>十四</sup> 同<sup>十五</sup> 定<sup>十六</sup> 平<sup>十七</sup> 立<sup>十八</sup> 三<sup>十九</sup> 差<sup>二十</sup> 則<sup>二十一</sup>

定<sup>六</sup> 差<sup>七</sup> 空<sup>八</sup> 甲<sup>九</sup> 差<sup>十</sup> 空<sup>十一</sup> 立<sup>十二</sup> 差<sup>十三</sup> 三<sup>十四</sup> 正<sup>十五</sup>

三仍<sup>六</sup>四列<sup>七</sup>の<sup>八</sup>式<sup>九</sup>減<sup>十</sup>置<sup>十一</sup>適<sup>十二</sup>数<sup>十三</sup>を<sup>十四</sup>以<sup>十五</sup>債<sup>十六</sup>出<sup>十七</sup>小<sup>十八</sup>換<sup>十九</sup>

戊	丁	丙	乙	甲	
二七	二一	七五	四八	二七	
○	○	—	—	—	定サ
—	—	又	四	三	平サ
九	七	二	一六	九	立サ

甲の内立差式<sup>九</sup>と平差式<sup>三</sup>を減し余定差式と云

乙の内甲の内減し余丁と云  
 丙の内乙の内減し余丁と云  
 戊の内丁の内減し余立差式と云  
 丁の内立差式<sup>七</sup>を減し余平差式と云

○	○	三	立差式	各上级数を其差と一ノ級数
—	—	—	平差式	約法
○	○	—	定差式	約法

求責術置立差<sup>三</sup>乘限数再来得系責<sup>三</sup>

倂如<sup>二</sup> 甲限数 其差 乙限数 其差

丙限数 其差 向由定平三差則

直差<sup>九</sup> 定差<sup>一七</sup> 平差<sup>一七</sup>

平差減置甲限数を乗し定差を加

甲限数を乗し由差を加

甲差を以相消

甲組合と云

各差数の正負<sup>あはれ</sup>豫<sup>あはれ</sup>あるに依り其数の正負<sup>あはれ</sup>を拍<sup>あはれ</sup>り次  
 づれと正負<sup>あはれ</sup>の拍<sup>あはれ</sup>を組合を求むるに其教を以て正負<sup>あはれ</sup>自ら  
 変<sup>あはれ</sup>するなり

是を對換して三行四列の式を従く

丙	乙	甲	並サ
丙美	乙美	甲美	定サ
-	-	-	平サ
丙限	乙限	甲限	
丙限中	乙限中	甲限中	

数子久

戊	丁	丙	乙	甲	並サ
三〇三	六三三	三五七	一八一	三三	定サ
〇	〇	-	-	-	平サ
-	-	六	四	二	
一〇	六	三六	一六	四	

式系

乙仍内甲仍を減り余 多数字 丁と云  
 丙仍内乙仍を減り余 多数字 戊と云  
 戊仍内丁仍を減り余 多数字 平差式と云  
 丁仍内平差式 多数字 を減り余 多数字 定差式と云  
 甲仍内定差式 多数字 を減り余 多数字 平差式と云  
 減り余 多数字 並差式と云

九九	一九七	一四〇	平差式
-	〇	〇	定差式
〇	-	-	並差式

各上级数をさ差し下級数を約法して

一九〇	一九七	九九	一
平差	定差	並差	約法

求責術置平差 一四〇 乘限数内減定差 一四〇 余乘 一九七

限数加直差 九九 得元責 一九七

求直差別法

前法も仍く定平の二差を求め易の如く是を並

甲美	乙美	丙〇
----	----	----

定差負を得故に負中く並 正負の付ハ正

甲限数を最下級より逐上是を乗して上级より甲美と  
 相減して余九十九の負限の正負是を及して正九十九並差  
 と云 必正負 但、四六次相乗は正負は是を及して正九十九並差

候如 甲限数 二 其妻 九 乙限数 三 其妻 三十  
 丙限数 四 其妻 百一 丁限数 五 其妻 二百二  
 尚定平立三乗之口是則

定差壹 平差一正 立差二正 三乗差一正

約法也

前理故推く口行又列の式を後く

丁	丙	乙	甲	
丁限	丙限	乙限	甲限	定サ
丁限中	丙限中	乙限中	甲限中	平サ
丁限再	丙限再	乙限再	甲限再	立サ
丁限之	丙限之	乙限之	甲限之	三乗サ

遍数<sup>ノ</sup>以<sup>テ</sup>借出<sup>ル</sup>換<sup>ル</sup>等数<sup>ノ</sup>何<sup>レ</sup>も  
 以<sup>テ</sup>八<sup>ノ</sup>等数<sup>ヲ</sup>以<sup>テ</sup>式<sup>ト</sup>云

壬	辛	庚	巳	戊	丁	丙	乙	甲
七	二	〇	一	一	一	一	一	二
〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	二
〇	〇	〇	一	二	二	二	三	四
二	四	九	七	一〇	二	六	九	八
二	三六	六一	三七	三八	一	六	二七	一六

乙<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>甲<sup>ヲ</sup>減<sup>テ</sup>余<sup>ヲ</sup>戊<sup>ト</sup>云  
 丙<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>乙<sup>ヲ</sup>減<sup>テ</sup>余<sup>ヲ</sup>巳<sup>ト</sup>云  
 丁<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>丙<sup>ヲ</sup>減<sup>テ</sup>余<sup>ヲ</sup>庚<sup>ト</sup>云  
 巳<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>戊<sup>ヲ</sup>減<sup>テ</sup>余<sup>ヲ</sup>辛<sup>ト</sup>云  
 庚<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>巳<sup>ヲ</sup>減<sup>テ</sup>余<sup>ヲ</sup>壬<sup>ト</sup>云  
 壬<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>辛<sup>ヲ</sup>減<sup>テ</sup>余<sup>ヲ</sup>數<sup>ト</sup>云  
 三<sup>乗</sup>差<sup>式</sup>云〇壬<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>之<sup>乗</sup>差  
 二<sup>乗</sup>差<sup>式</sup>云〇戊<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>之<sup>乗</sup>差  
 一<sup>乗</sup>差<sup>式</sup>云〇甲<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>之<sup>乗</sup>差  
 一<sup>乗</sup>差<sup>式</sup>云〇立<sup>差</sup>式<sup>ハ</sup>平<sup>差</sup>

式<sup>ハ</sup>六<sup>限</sup>を<sup>減</sup>余<sup>立</sup>差<sup>式</sup>云〇戊<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>之<sup>乗</sup>差<sup>式</sup>云〇立<sup>差</sup>式<sup>ハ</sup>平<sup>差</sup>  
 一<sup>乗</sup>差<sup>式</sup>云〇甲<sup>ノ</sup>限<sup>内</sup>之<sup>乗</sup>差<sup>式</sup>云〇立<sup>差</sup>式<sup>ハ</sup>平<sup>差</sup>

等法算術抄卷之十三

式一併減く余定是式と云

ト	ト	ト	ト
○	○	○	○
○	ト	○	○
○	○	ト	○
○	○	○	ト
○	○	○	ト
○	○	○	ト
○	○	○	ト

凡三乘差 汎立差 汎平差 汎定差 空 母口求免約法

三乘差	立差	平差	定差	約法
一	二	一	空	四

求責術置三乘差一乘限数加立差二乘限数加平差  
一乘限数并以約法四約之得元積

佗如

甲限数 三 其責 三

乙限数 六 其責 八

丙限数 九 其責 十二

丁限数 十二 其責 十六

問各差幾何

定差 二百八十八  
平差 十七百八十八  
立差 一頁

約法 十一百三

此題の如く是名は不之能ハ立差を用ゐ術と立差の術と  
術と立差を以て題の如く名は不之能ハ立差を用ゐ術と立差の術と  
先立差は加へては約法列の式を設く

甲	乙	立サ
三	八	定サ
九	一	平サ
二十七	二	立サ

乙の内甲の減余を首に成云  
丙の内乙の減余を首に成云

算術百問百答 卷之十三 十三

丙	二二三	十	九	八一	七二九
丁	二二六	一	二	一四四	一七二八
戊	二二	〇	一	八	四九
己	三七	〇	一	一四	一八一
庚	三七七六	〇	三	六三	九九九
辛	二	〇	〇	一	一七
壬	六三六六	〇	〇	三九	八三二

丁仍丙仍減余庚と云

巳行内戌仍減余省辛と云

庚仍内戌仍減余壬と云

辛行三十九内壬仍を減余省と云

立差式と云 〇 辛仍一十三立

差式七十九加平差式と云 〇 戊行一十三立差式九十九相併内平差

式八十九減余定差式と云 〇 甲仍八十九立差式相併三倍して

内平差式減余又三倍して内定差式減余立差式と云

立差式
-----

立差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
平差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
定差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
立差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
約法	〇	〇	〇	〇	〇	〇
空	〇	〇	〇	〇	〇	〇
立差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
平差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
定差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
立差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
約法	〇	〇	〇	〇	〇	〇
空	〇	〇	〇	〇	〇	〇
立差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
平差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
定差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
立差	〇	〇	〇	〇	〇	〇
約法	〇	〇	〇	〇	〇	〇
空	〇	〇	〇	〇	〇	〇

平差式

定差式

立差式

各上级数減其差と  
下級数を約法と云

求素仍立差 乗限数以減平差 余乗限

数加定差 乗限数以約法 約之得元積

又立差仍用ひきり法仍く是を試まはたのごとく

定差 一十七万七千七百七十九 平差 九百一十七

立差 三万三千九百三十三 三乗差 三万九千三百六十三

此数を以て題より積を減るに甲乙の素合とひとし丙丁

の表不台故よ此差数を用ひ也

○差頭小甲乙丙の三限をてて定平の三限は問解ハ

立差一頁十 定差九 平差正 此のこと

頭小限数多くと寡くつとよ仍くはの如く差の数

表の事あり又何程限数を増ても差数なり志何程

味あへ

候如ハ 甲限数三 其表十百 乙限数四 其表二百

丙限数六 其表空 問定平立三差則

定差十百一 平差二十 立差一

適等の解最初小出るととも空表或ハ頁表と消

の事なり故小初等の為小再収復小示也

三位法後く

立差法並丙限数を乗

丙限数を乗して

丙限数を乗して

○空相消教とん

左よあると相消

三抄四列の式を後く

甲	一四四	二	定サ
乙	一二〇	四	平サ
丙	〇	六	立サ
甲	九	二十	
乙	一六	六四	
丙	三六	一六	

平差法加へ

定差を加へ

左よある

空教 甲乙二限お消の解あり

各差法表法茶の如く好も是を略也

倣如、甲限数二其素<sub>正</sub> 十六百三  
 乙限数<sub>正</sub> 其素<sub>正</sub> 七  
 丙限数八其素<sub>正</sub> 十六百七  
 同定平立三差<sub>正</sub> 則  
 定差<sub>正</sub> 十一百一  
 平差<sub>正</sub> 八負十  
 立差<sub>正</sub> 一

此の如く負素を云時ハ左の如く

前法亦仍く左の如く数を求む

相消数と云

左より右と相消 空数

例の如く三行に列の式が設く

甲	一三六	定サ	平サ	立サ
乙	三七	八	六四	八二
		二	四	八
		二	二	二

各差を求る法之如くは如く

倣如、甲限数三其素<sub>正</sub> 八十  
 乙限数<sub>正</sub> 其素<sub>正</sub> 二百六  
 只云取平差<sub>正</sub> 三分<sub>正</sub> 爲定差数<sub>正</sub>  
 同定平立三差<sub>正</sub> 則

定差<sub>正</sub> 三  
 平差<sub>正</sub> 八  
 立差<sub>正</sub> 一

頭行亦仍く

立差を並甲限数を乗一平差が如く  
 甲限数を乗一立差が如く

甲限数を乗して



甲を以て相消遍除象を果ト

甲分母 甲限中 甲限存  
甲分子 甲分子 甲分子

甲組合と云

分母子有るは是より

是を對換し乙組合を求免二行に列の式は没く

丁	丙	乙	甲	
八	八	八	八	定サ
〇	〇	〇	〇	平サ
二八	二	乙限中 乙限存	甲限中 甲限存	立サ
二八	八	乙限中 乙限存	甲限中 甲限存	

各数を以て侍出ふ乙甲は遍等数  
二十を以て割丙と云〇乙は遍等数  
より割丁と云  
此あ式を以て理を推て平立の二を  
を求の題解は随と定免は没く

百七十八術解

招差

戸数を以て限数と其の納束を以て元差とと招差

法は仍と差数を求む

二差を没く

題解は仍と算紙布

十	十	定サ
一	一	定サ
一七	一六	
一七	一七	

各題解は照して是を括り

又云教を分内子と

八七〇ケハ

一	一	一	一	一	一	一	定サ
七	六	八	四	三	二	一	定サ

乙	甲	定サ
八	八	定サ
二	七	定サ
三三	二八	

甲式乙式只又云教数子換

甲	乙
二〇五〇	一八七〇
七	二
二八	三三

以二仍教を以而理を推く並定の二是故  
 ともやむ

定是九百員 並是二万四千二百正 約法七

各積を求知是を減る

牙一戸納米	三三二八ケ	七分之四
牙二戸	三二〇〇ケ	
牙三戸	三〇七一ケ	七分之三
牙四戸	二九四二ケ	七分之六
牙五戸	二八一四ケ	七分之二
牙六戸	二六八八ケ	七分之八
牙七戸	二五八七ケ	七分之一
牙八戸	二四二八ケ	七分之四
牙九戸	二三〇〇ケ	
牙十戸	二一七一ケ	七分之三
牙十一戸	二〇四二ケ	七分之六
牙十二戸	一九一四ケ	七分之二

牙十三戸	一七八八ケ	七分之八
牙十四戸	一六八七ケ	七分之一
牙十五戸	一五二八ケ	七分之四
牙十六戸	一四〇〇ケ	
牙十七戸	一二七一ケ	七分之三

延牙一戸 納米保二万零六百石

延牙十六戸 納米保二千六百七十一石七分石

只又云教小胞合して題の本又お合し、どども分毎戸  
 納米患有不足と云ふ不合故よ以並定二是用ひられ也

又二是減く 定サ 平サ

一戸米	定サ	平サ
一	一	一

二戸米	三戸米	四戸米	五戸米	六戸米	七戸米
二	三	四	五	六	七
四	九	一六	二五	三六	四九

十戸米	定サ
一六	一六
二六	二六
三七	三七
二九	二九

各是をくま

甲	乙	定サ	平サ
二〇〇〇	二〇〇〇	二八	二八
一四〇	一四〇	三三	三三
一四〇	一四〇	三三	三三

此甲乙二形数を以て理を推して定平の二差を求む

平差 一万又子一 定差 二十七万一子

約法 二百占 二百占

右平定の二差を用く積を求免是を減る

一戸納米	九六三ケ	十九分之三
二戸納米	一八一二ケ	一三二分之七九

才三戸	二八八ケ	一三三分之四一
才四戸	三一七〇ケ	一三三分之四〇
才五戸	三六七八ケ	七分之四
才六戸	四〇七三ケ	一三三分之二六
才七戸	四三五三ケ	一九分之二八
才八戸	四五二一ケ	一九分之二
才九戸	五七四ケ	一三三分之五八
才十戸	五一一四ケ	一三三分之三
才十一戸	四三三〇ケ	一三三分之五
才十二戸	四〇五二ケ	一三三分之三四
才十三戸	三六五〇ケ	一三三分之二〇〇
才十四戸	三一三五ケ	一九分之二〇
才十五戸	二五〇六ケ	一九分之二一
才十六戸	一七六三ケ	一三三分之二二
才十七戸	九〇七ケ	一三三分之六九

此数全く題を以て悟らば本術のごとく

百七十九術解

拓差

先一答より得る獲の数を至

一七 一八 一九 二〇 二一 二二 二三 二四 二五 二六 二七 二八 二九 三〇 三一 三二 三三 三四 三五 三六 三七 三八 三九 四〇 四一 四二 四三 四四 四五 四六 四七 四八 四九 五〇 五一 五二 五三 五四 五五 五六 五七 五八 五九 六〇 六一 六二 六三 六四 六五 六六 六七 六八 六九 七〇 七一 七二 七三 七四 七五 七六 七七 七八 七九 八〇 八一 八二 八三 八四 八五 八六 八七 八八 八九 九〇 九一 九二 九三 九四 九五 九六 九七 九八 九九 一〇〇

逐てけの如く限る

此数無く累加して行る

一〇 甲元表 一六 乙元表 三二 丙元表 五九 丁元表  
此数を以て行る列の式を設く

甲	乙	丙	丁	
一〇	一六	二二	二八	壺サ
一	一	一	一	定サ
一	二	三	四	平サ
一	一	九	一六	立サ
一	一	一	一	六四
一	一	一	一	二七
一	一	一	一	八
一	一	一	一	六四

此は行数を以て理を推多  
定平立の行を以て

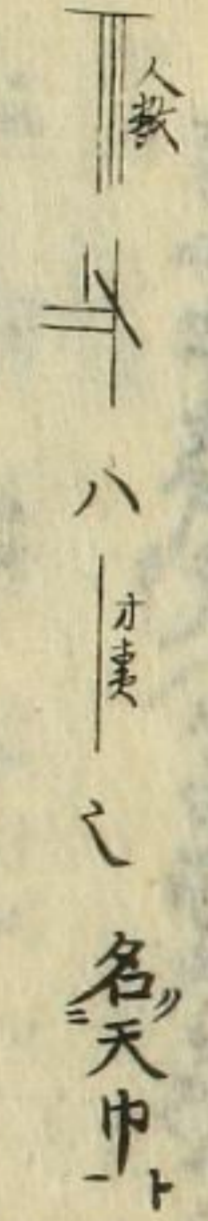
立元 正四 平元 正三 定元 負一 壺元 正十 約法 六  
徳元 数ハ行ると壺元 限数を以て故小求也

分之二  
人数 一〇 二 三 四 五  
九  
一 二 三 四 五  
限名子表

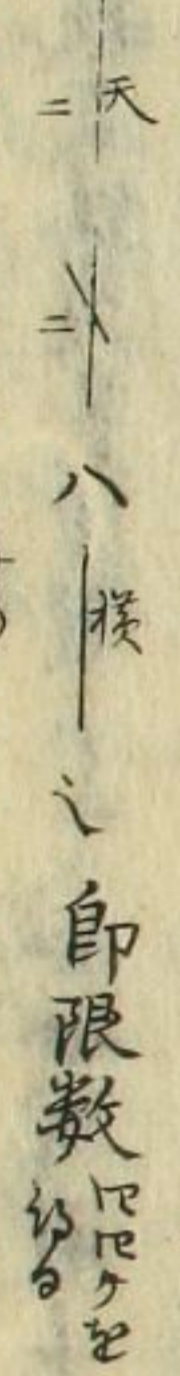
八之括之



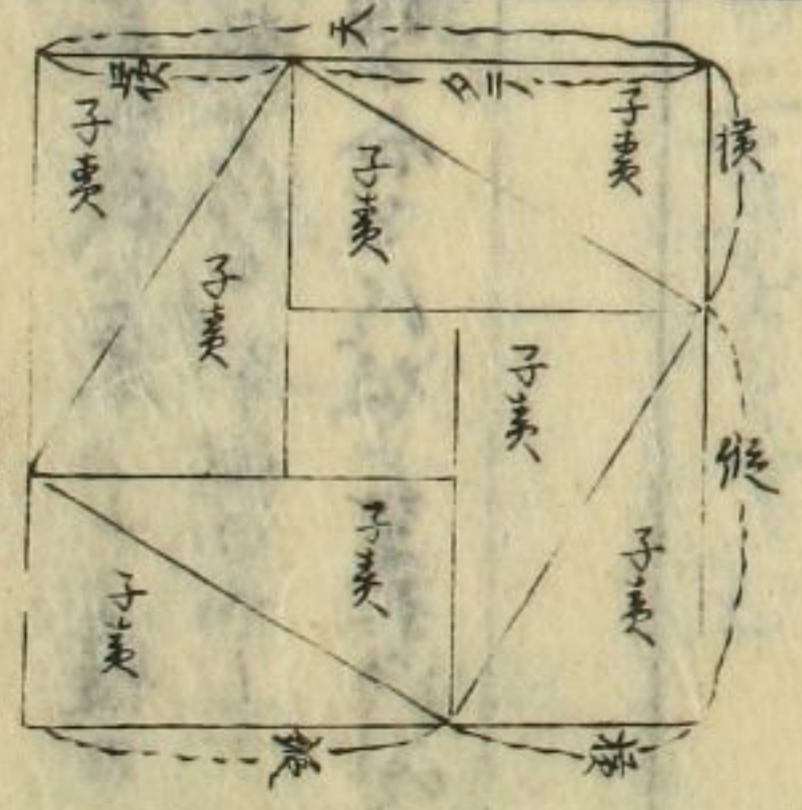
内七十二を減一を加へ



平方小を以てハ 継横表



算小括く一合の積の数を求む



此才表ハ 継横表定一

限再  
六 六 六 六 六  
平市 定限 止サ  
一谷獲教

限数及法是を變して分母或通ド

天每 二九 定谷獲教  
二二 三六 八  
是亦谷教を乗じて獲の  
数を得る本術の如し

另小虫是亦交へる振算子仍く減り子題合をん故子算教り

百八十術解 招差

先二差を後く 定サ 平サ

頭辞小座と兼次布  
但納日教を限数より其日の納系  
俵数に元差とをりて術を起す

初表教	二	定サ	平サ	
次表教	二			次サ

三節教	三	九	三	初は次は相減して上級變へ甲と云
骨表教	二	二	四	三は四は相減して上級變之乙と云
甲	只	一	三	遍數に換算
乙	又	二	六	數をりて
				甲 九 一 一 三
				乙 二 一 一 八

右甲乙二の数を以て法を推して定平の二差をりて

平差三正 定差空

求表術至平差三乘限数并得元表

初日	三表	十八日	九百七十二表
二日	一十二表	十九日	一千八百十三表
三日	二十七表	日教市 八 表教 一	
四日	四十八表	叔小 表教 一 納算 一	
五日	七十二表		
六日	一百零八表		

故本術是<sub>二</sub>一千俵<sub>三</sub>海之平<sub>二</sub>五<sub>三</sub>之<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>日數<sub>ヲ</sub>

解曰題稱一子俵<sub>レ</sub>近<sub>レ</sub>と云故<sub>レ</sub>其の俵數<sub>ハ</sub>是より寡<sub>ト</sub>見て  
不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>と棄<sub>レ</sub>る<sub>レ</sub>は内外の是列<sub>レ</sub>一子俵<sub>レ</sub>近<sub>レ</sub>と用<sub>ル</sub>る<sub>レ</sub>ハ  
此<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>收<sub>レ</sub>棄<sub>レ</sub>る<sub>レ</sub>其數<sub>ニ</sub>試<sub>ミ</sub>近<sub>レ</sub>試<sub>ミ</sub>用<sub>ル</sub>る<sub>レ</sub>右題<sub>ニ</sub>乃  
とこ<sub>ハ</sub>術<sub>又</sub>不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>收<sub>レ</sub>棄<sub>レ</sub>時<sub>宜</sub>と也<sub>レ</sub>

○納俵數日<sub>レ</sub>小減<sub>少</sub>する<sub>レ</sub>と名<sub>ク</sub>術<sub>ニ</sub>減<sub>ル</sub>る<sub>レ</sub>負<sub>レ</sub>減<sub>ル</sub>る<sub>レ</sub>術<sub>行</sub>  
ま<sub>レ</sub>又<sub>レ</sub>並<sub>レ</sub>差<sub>何</sub>る<sub>レ</sub>と是<sub>レ</sub>を減<sub>ル</sub>る<sub>レ</sub>亦<sub>レ</sub>術<sub>行</sub>ま<sub>レ</sub>故<sub>レ</sub>此  
術<sub>ノ</sub>外<sub>ニ</sub>變<sub>レ</sub>數<sub>何</sub>と<sub>レ</sub>治<sub>定</sub>之<sub>レ</sub>

百八十一術解 招差

先<sub>レ</sub>以<sub>レ</sub>差<sub>減</sub>後<sub>ク</sub>

此<sub>レ</sub>乃<sub>レ</sub>列<sub>ノ</sub>式<sub>ヲ</sub>設<sub>ク</sub>

即<sub>レ</sub>日數<sub>ノ</sub>限<sub>數</sub>と<sub>レ</sub>反<sub>列</sub>之<sub>レ</sub>え<sub>差</sub>と<sub>レ</sub>り

並<sub>サ</sub> 定<sub>サ</sub> 平<sub>サ</sub> 立<sub>サ</sub>

即<sub>レ</sub>日數<sub>ノ</sub>限<sub>數</sub>と<sub>レ</sub>反<sub>列</sub>之<sub>レ</sub>え<sub>差</sub>と<sub>レ</sub>り

丁	丙	乙	甲
一	一	一	一
七	八	二	一
九	二	一	一
三	二	八	一

此<sub>レ</sub>乃<sub>レ</sub>數<sub>を</sub>以<sub>テ</sub>恒<sub>何</sub>の<sub>レ</sub>如<sub>ク</sub>して  
此<sub>レ</sub>乃<sub>レ</sub>數<sub>を</sub>求<sub>ム</sub>む

立<sub>差</sub> 正<sub>三</sub> 平<sub>差</sub> 一<sub>十</sub> 定<sub>差</sub> 二<sub>十</sub> 並<sub>差</sub> 空

別<sub>レ</sub>以<sub>レ</sub>甲<sub>乙</sub>丙<sub>丁</sub>の<sub>レ</sub>此<sub>レ</sub>乃<sub>レ</sub>數<sub>を</sub>用<sub>ヒ</sub>定<sub>平</sub>立<sub>三</sub>乘<sub>の</sub>此<sub>レ</sub>乃<sub>レ</sub>數<sub>を</sub>求<sub>テ</sub>是<sub>レ</sub>を  
減<sub>ル</sub>る<sub>レ</sub>小<sub>三</sub>乘<sub>差</sub>空<sub>減</sub>得<sub>定</sub>平<sub>立</sub>の<sub>三</sub>差<sub>數</sub>初<sub>の</sub>如<sub>ク</sub>○又<sub>レ</sub>甲<sub>乙</sub>丙<sub>の</sub>  
三<sub>乃</sub>數<sub>減</sub>用<sub>ヒ</sub>て<sub>レ</sub>並<sub>差</sub>を<sub>求</sub>む<sub>ル</sub>術<sub>亦</sub>仍<sub>レ</sub>と<sub>レ</sub>是<sub>レ</sub>を<sub>試</sub>之<sub>レ</sub>ハ<sub>並</sub>差<sub>正<sub>三</sub>ケ</sub>  
定<sub>差</sub> 負<sub>二<sub>六</sub>ケ</sub> 平<sub>差</sub> 九<sub>ケ</sub> 並<sub>差</sub> 是<sub>レ</sub>を<sub>減</sub>る<sub>レ</sub>甲<sub>乙</sub>丙<sub>の</sub>差<sub>合</sub>して<sub>レ</sub>丁<sub>差</sub>ハ  
不<sub>レ</sub>合<sub>故</sub>右<sub>レ</sub>此<sub>レ</sub>乃<sub>レ</sub>數<sub>を</sub>用<sub>ル</sub>る<sub>レ</sub>也

算小拾<sub>ク</sub>空<sub>數</sub>を<sub>求</sub>む

空教

限数を以て式 若し其教より大なるは

一 二 三  
二 三 四

此式を觀て一計法施す

此式遍九を乘

九 二二 三三 四四  
実 才 才 才 四

此式云

此式高 此の如く高く是を以て

九 二二 三三 四四  
九八 二二 三三 四四  
実 才 才 才 四

此高 日教 三

計式法後 此の如く高く是を以て

是を各自乘して

以て定式法減じ余 九八 二二 三三 四四

是を以て

〇 〇 〇 〇 〇 〇  
定式法  
立式法

計式を以相消

三	三	定式	以高	日教	三	一
三	三		日教	三	一	一

法を以て尖を除去

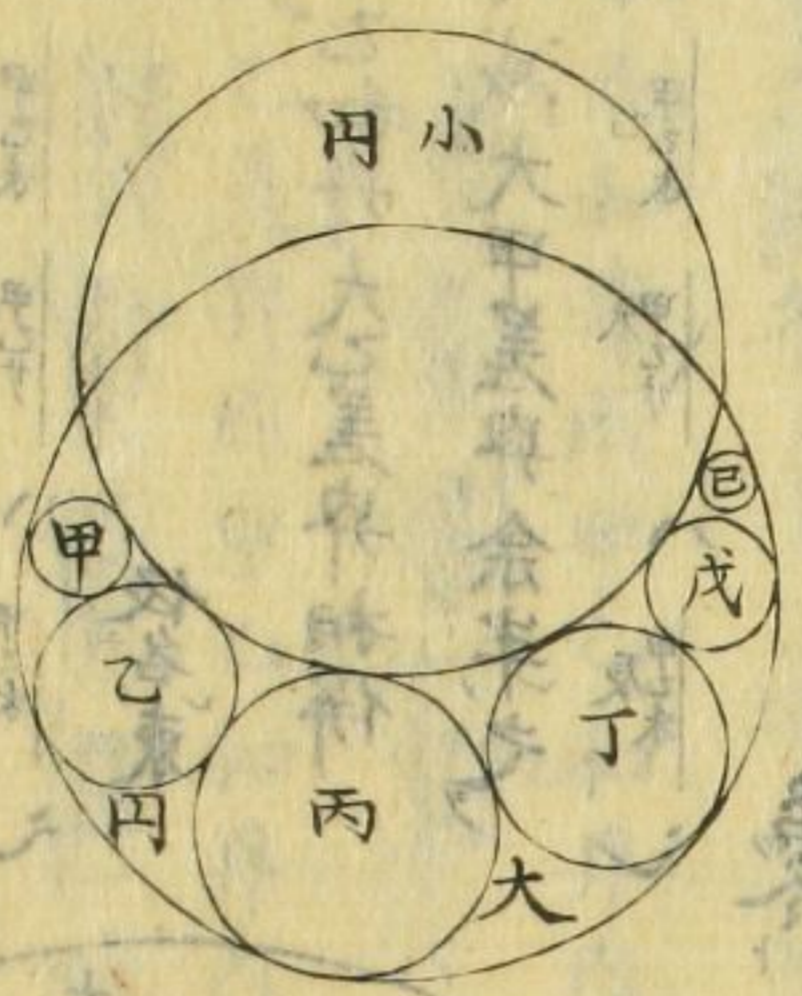
三分之二加へ

是を以て

番外 百八十二番助術

百八十二番の解法其類を用ては混雜之會得  
易かゞば別子類を後て是を以て

今有如图定大小圓内容累圓只云大圓径若小圓径若



甲圓径若乙圓径若尚得累圓  
徑術

答曰如左

術曰置大徑以甲乙徑和除之

東乘小徑以大徑除之

南加東西差北内減一個余乘

南平方開之倍而併入南北乘乙徑

實以乙徑除之置大徑乘小徑以通實除之四之

内減二個余率乘乙方加大小徑差

方乘率加大小徑差内減乙方余

以除通實得其圓徑合尚



假小一算減後く子

子ハ丑シ

丑中 大小中 ハヨ中シ

小乙和昇甲乙和昇相併

内減甲小和昇余半之

甲乙未 甲小サ ハ 甲申未 シ

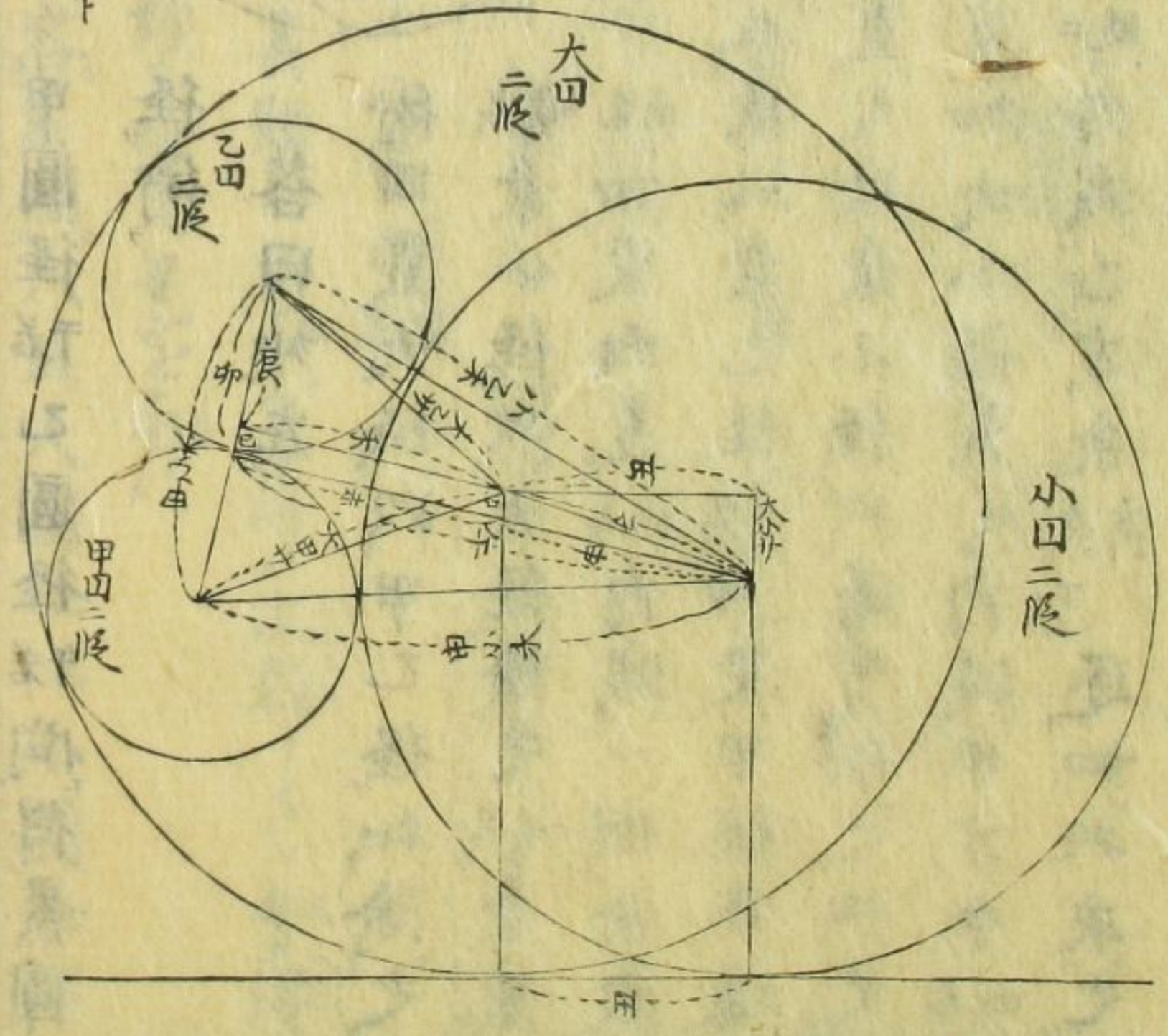
仮名東

甲乙和昇大乙差昇相併

内減大甲差昇余半之

甲乙未 甲大サ ハ 甲辰未 シ

名冬ト



東内減冬甲小辰 甲大サ ハ 甲巳未 シ括之甲小未

名江

小乙和昇因甲乙和昇内減東昇

小乙未 甲乙中 甲小申 甲乙未 ハ 甲午申 シ括之甲乙未

名支ト

大乙差昇因甲乙和昇内減冬昇

大乙未 甲乙中 甲大申 甲乙未 ハ 甲未申 シ括之甲大未

名微ト

寅昇因甲乙和昇内減江昇

甲乙未 甲乙中 甲大申 甲乙未 ハ 甲申申 シ括之甲乙未

名魚ト

支内併減微魚余四歸之括之

甲乙未 甲乙中 甲大申 甲乙未 甲申申 ハ 甲申申 シ

自之



實方相乘而以減方半昇  
括之平方開之  
加方半得餘除式

故乾乙  
ハ如子之名坤

實方

東西	東西
東西	東西
天商	東西
名乾	名天

前式對換之

天商 東西甲乙 東西甲乙 東西甲乙

前式乘丙昇以減甲昇因后式遍省甲丙差因乙  
后式 即得坤頁高式

天商 東西甲乙 東西甲乙 東西甲乙

定后式

定后式方級乘坤以實級相消名通

丙乙坤 甲乙坤 甲丙坤 大小甲乙丙 大小甲丙

通矩合

變坤 乾丙甲 甲乙乾 甲乙丙 大小甲丙 大小甲丙 大小甲丙

遍省甲以乙除之 乾乙丙 甲乙乾 甲丙乾 大小丙 乙大小丙

括之 通實 甲丙 丙 大小丙

得丙徑式

通實 甲丙 乙丙 方級名丙方

通實 甲丙 乙丙 大小丙

通矩合對換之 坤丙丁 坤乙丙 坤丁 坤乙丁 大小乙丙 大小乙丁

乾乙	通實	大小	乾甲	乾乙
名通實	名率		名乙方	名甲方

坤及丙變之 乾甲乙丁 丙方 乾甲乙丙 丙方 乾甲乙丁 丙方 乾甲乙丙 大小丙 大小乙丁

遍以乾及甲因乙界除之 丙方 乾甲丁 丙方 乾甲乙 丁 丙方 大小丁 大小丙 乙甲乾 大小丁

乘丙方括之 通實 乙丁 丙丁 大小丁

得丁徑式 通實 丙方

方級名丁方

通矩合對換之 坤丙丁 坤丙丁 坤丙戊 大小丙丁戊 大小丙戊

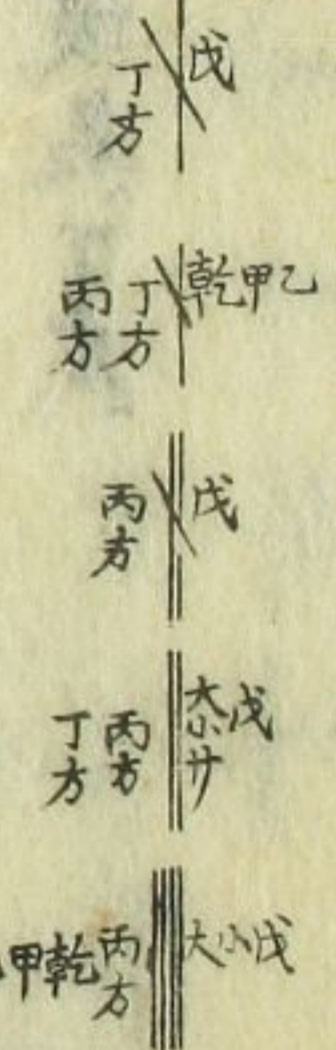
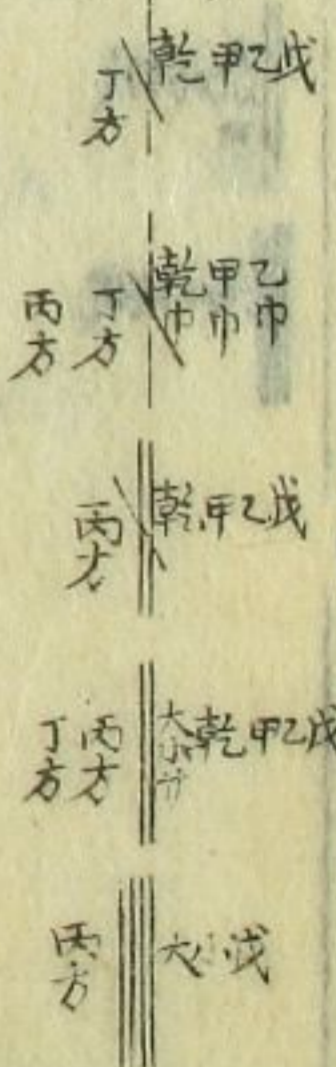
大聖六ヶ一 二四六九四三七六

丙方丁方及坤變之省遍通者

遍以甲因乙因乾除之

遍乘丁方丙方括之

得戊徑式



方級名戊方

逐一の如く求之以后用不違也

没數試之

大徑 四寸十 小徑 六寸十 甲徑 寸三 乙徑 寸五

東三ヶ一	西二ヶ一	南六ヶ一	北七ヶ一	南商六ヶ一
乾二五ヶ	率二ヶ	九六	加教一六ヶ	
通實三七五ヶ	甲方一二五ヶ	乙方七五ヶ	丙方四八ヶ二	丁方四二ヶ〇二七二
戊方五五ヶ八八九〇一一二	己方九一ヶ一一六一六七四七五二	庚方以上畧之	丙至七ヶ七八〇〇八二九八七五	丁至八ヶ九二二七九二八五七九
戊方九一ヶ一一六一六七四七五二	己至四ヶ一一五六二五二五	庚至以上畧之	丙至七ヶ七八〇〇八二九八七五	丁至八ヶ九二二七九二八五七九

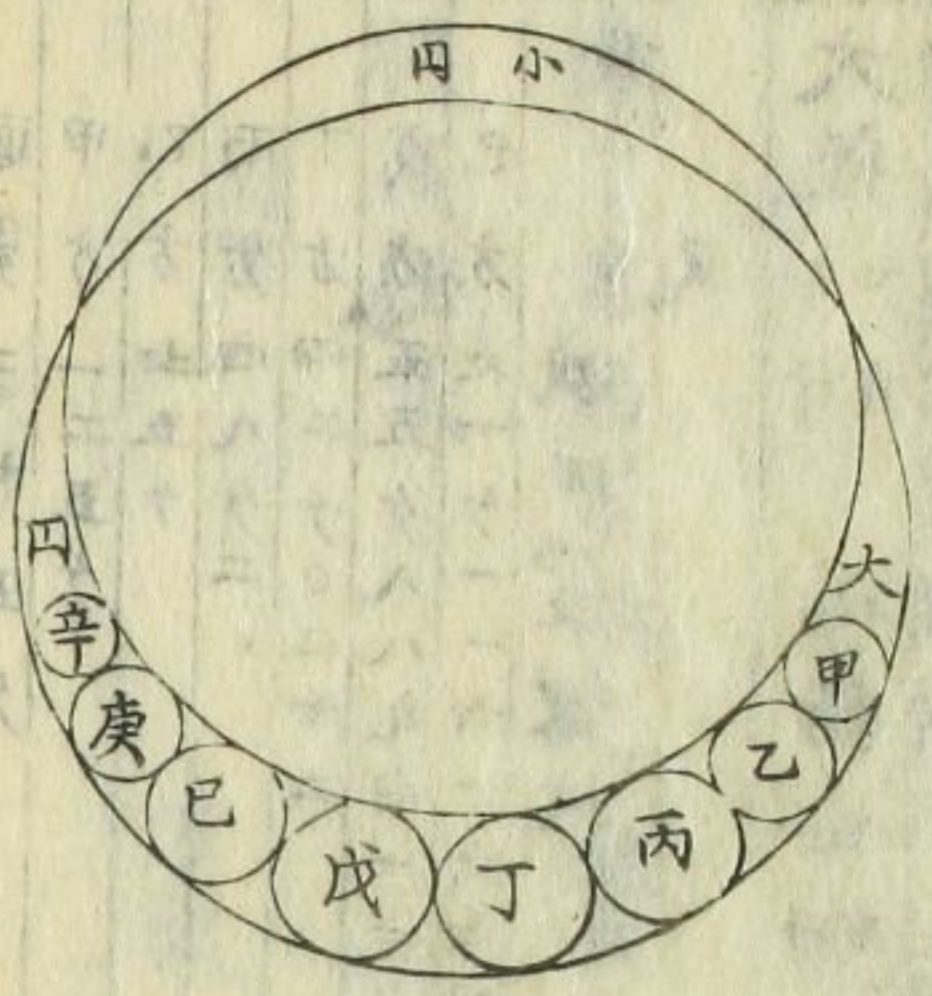
大徑 七寸十 小徑 八寸十 甲徑 寸四 乙徑 寸五

東三ヶ一	西二ヶ一	南六ヶ一	北七ヶ一	南商六ヶ一
乾二五ヶ	率一ヶ	八八	加教一八ヶ	
通實五〇ヶ	甲方一二五ヶ	乙方一〇ヶ	丙方八一ヶ八	
丙方八一ヶ八				

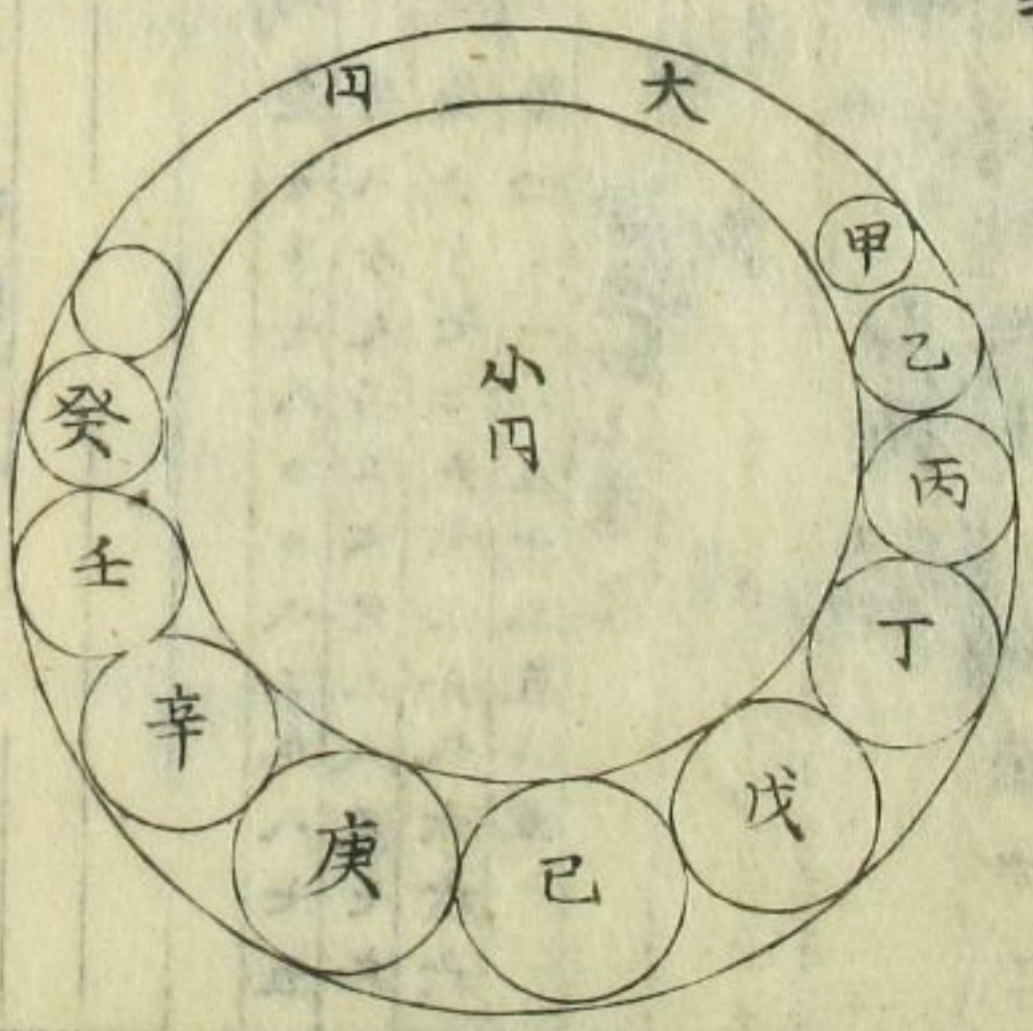
大聖六ヶ一 二四六九四三七六

丁方七二夕四三八四	丁至六夕九〇二四一六三九七九
戊方七二夕九六三六九九二	戊至六夕八五二七二二七三〇三
己方八三夕三一七〇六四〇八九六	己至六夕〇〇一一七一六一四二
庚方以上畧之	庚至以上畧之

前教之圖



后教之圖



百八十二番解中水... 此解我至云云

得二距斜昇率式

- 一 三角 八角
- 二 四角 七角
- 三 五角 六角
- 四 六角 五角
- 五 七角 八角
- 六 八角 九角
- 七 九角 十角
- 八 十角 十一角
- 九 十一角 十二角

一 二 七 八 四 五 一 一 十三角

十四角以上畧之

各立ニ開之

残式

一 一 三角

〇 一 四角

一 一 五角

一 一 六角

一 一 七角

一 〇 八角

一 〇 九角

此高各 二 一

算式... 十角

一 一 十一角

一 〇 十二角

一 一 十三角

此式百八十二番より百八十二番迄用ゝ処可々好小  
多々却 是是是求る法百八十七番解中子可々故  
是略也

生... 卷之十三

算法點竄指南録卷之十三終

十... 十一... 十二... 十三

# 煎茶早指南

尾礫舎主人著 月樵老人畱画

全一冊

此書ハ煎茶の極意を窮しつゝなり煎茶を初めまき人も道具拵はる  
ゆへに之を考ふたふあはれ道具ハ有合のおおて心安く調へ客来ても不  
うかゞざる拵小工風を修し就中煎茶の水加減ハ朝夕小用ゆゑ大小益  
りり番茶の類も此煎法を以て増減をかる時百茶も變じて表撰一森  
鷹の爪の高味とるにまはる巻中小委しく見えたり

# 俳諧五七集

枇杷園士朗翁著

全五冊

士朗先生俳諧の書数篇の中三三五部を以て五七集と号け先生一世の  
俳諧風雅を尽くされ此書たり芭蕉翁の二大家をして風調意味  
深く此道小遊ぶ輩の龜鑑とるべし

# 書肆

尾州名古屋本町通七丁目 江戸日本橋通本銀町二丁目

永樂屋東四郎 同 出店



