差分 三

56

筭榜

三

二2
1302

関流算法草術

其一
銀三百六拾目有り 此を八人に分けし上より下ハ六拾目ましく下乃

五銀何程為

答曰

術案曰

先下の五銀の形を一つ置く二の形

下の取銀

此下の五銀ハ五下人の銀の差一段づゝ加へて上の取

銀の形なり

上下の五限を併て無限形如左

若干日
下の五限

上の五限

無限之
百干〇
目の形

若干日	
下の五限	下の五限

下の五限

上の両限

此無限の内若一限時を減して下の五限二限目三百を
得る形如左

下の両限	下の両限

故本術無限之百目の内若一限時を減し
て下の両限二限目三百を得る理を以く試るも
除之下の両限百目を得る
下の両限百目を重上下の両限若時を
かくのことく五限目を得る
よし

限六百目より上中下三人に分て次第に半目より出し
て下の両限及名何程と問

解術

答曰

下の私眼乃形

此下の私眼より次第の差一匠貯をかく

下の私眼

中乃石眼の形

此中の私眼より又次第乃差一匠貯をかく、

差五十匁
下の私眼

上の石眼の形

差十匁
差五十匁
下の石眼

右の済る上中下の私眼ある候く無眼のかた

無眼六百

下の私眼

同の形

此無眼の内次第の差三匠○百貯抜して下の眼三匠損を得る其形左のかた

差五十匁	
差十匁	差五十匁
下の私眼	下の私眼

下の私眼	下の石眼	下の石眼

故筆術無眼六百目の内次第の差三匠 ○百貯目抜して下の石眼三匠損を得る二ツ

二人の三除て下の面銀四百廿目を得る
下の和銀百目を五次第の差時を加へ中
乃面銀百目を得る
中の面銀百目を五次第の差時を加へ上
の面銀二百五十目を得る

才三
銀壱貫弐百五十目有り五人に分て次第に五十目宛差有り
にしく又番の面銀及各和銀何程と問

答曰
一番　二番　三番
四番　又番

術の云く五ッ又番乃面銀を五次第の差一段加へて四番
の面銀を得る是々又次第の差一段加へて二番の面銀を
得る是に又次第の差一段加へて一番の和銀を得る是に
又次第の差一段加へて一番の和銀を得る
壱番より又番迄の和銀を併て惣銀とし

惣銀壱メ二百
五十目の形

			差五十目
		差五十目	差五十目
	差五十目	差五十目	差五十目
又番の面銀	又番の面銀	又番の面銀	又番の面銀
又番の和銀	四番の和銀	三番の和銀	二番の和銀

差五十目	差五十目	差五十目	差五十目	又番の面張

廿限ニ門限寸の差五十匁限目ヲ減しテ又番の面張又限廿百目又
の形也

又番の面張	又番の面張	又番の面張	又番の面張	又番の面張

故ニ本術無限 三百目 二十四目 の内寸の差五十限目百目を
減して又番の面張又限 十百目 を減る実少次又
二又人 二又 除く又番の面張 百目 十目 を減る。

才曰
銀五拾八匁有し上中下三人ニ分る下より中へ二匁多し
中より上へ七匁多し下の面張何程也

答曰 [illegible]

下の面張を出す下より中の多二匁と加へ中の面張を出る是
中と上の差七匁を加へ上の面張を出る
上中下の面張を倍し無限の形也

此法ハ十八番
乃形

		七分
	三分	三分
上の面積	下の面積	下の面積

此法積ニ同下ル中の乗数二段中ヨリ上ニ乗数一段減ニテ下ニ面積三段 三分積ヲ一段上ニ飛ルナリ

下の面積	下の面積	下の面積

故ニ本術面積八分五十ヲ三重ニ而下ヨリ中の乗数三 段階
中ヨリ上の乗数一段減シテ下の面積三段 八分五十
ヲ得ル実トシテ三乗ニ三人 の三 除ク下の面積 二十五分
段階

下の面積分ヲ三重下ヨリ中の乗数ヲ加ヘテ中ノ
面積分ヲ得ル

中ノ面積 二十分 ヲ三重中ヨリ上の乗数ヲ加ヘテ上の
面積 二十分 ヲ得ル

才々
積八指七分ニ而已ノ小シテ以テ三番ハ三分乗シ
三番ヨリ二番ヲ七分乗シ以下番ヨリ一番ヲ以テ分乗シ又番ノ

和眼術名一

答曰

| 一番 | 二番 |
| 三番 | 四番 |

四番の和眼を並四番より三番の多紅とふ而へ加へ三番の両眼を得る

二番の多紅を而へ二番乃両眼を得る

是又二番より一番の多紅を而へて一番の和眼を得へし

一番より四番までの両眼和得て無眼を形ス也

無眼術
七子ノ形

			四子
		七子	七子
	三子	三子	三子
四番の和眼	四番の和眼	四番の和眼	四番の和眼

四番の和眼
三番ノ和眼
二番ノ和眼
一番ノ和眼

此無眼の内ハ四番より三番の多紅三段三番より二番ニ多紅二段二番より一番の多紅一段残減して四番の両眼四段并せを得る二て形ス也

四番の和眼	四番の和眼

四番の元銀
四番の元銀

故ニ本術ニ而銀六十匁を乗ジ四番ヨリ三番の歩引三
三厘 三番ヨリ二番の歩引七二厘 二番ヨリ一番ノ歩
引一一厘減して餘り四番の元銀四厘六十匁を得る
四を以四の四除く四番の正銀斜除得る
四番の元銀四十匁を乗四番ヨリ三番の歩引を以て除く
三番の正銀斜四十を得る
三番の元銀八十匁を乗三番ヨリ二番の歩引七を除く
二番の元銀斜を得る
此番の正銀斜二十匁を乗二番ヨリ一番の歩引を以て除く
一番の元銀斜二十匁を得る

第六

銀四百九拾五匁有り三人に分ける又番ヨリ四番八十一匁歩
四番ハ三番ト元銀等し三番ヨリ二番ハ七拾弐匁歩し二番
ヨリ一番ハ又拾七匁歩し又番の正銀何程と問

答曰　三番八十七匁　四番斗七匁
一番百三拾匁　二番百〇九匁
又番七拾匁

前術を推て越銀の形を求るなり

越銀は百九十字の形

				十七字
			十四字	十四字
	十字	十字	十字	十字
又番ノ右銀	又番ノ右銀	又番ノ右銀	又番ノ右銀	又番ノ右銀

又番の右銀
四番の右銀
三番の右銀
弐番の右銀
壱番の右銀

以越銀の門又番ハ四番此多[illegible]四除三番ハ弐番の多餅小二除
二番ハ壱番の多餅一除併減して余り又番の右銀又除
三百八十日を求る三等形なり

又番の右銀	五番の右銀	[illegible]番の右銀	又番の右銀	又番の右銀

故ニ本術越銀十四百九十五字を立門又番ハ四番の多餅二除
三番ハ二番の多二十餅を除二番ハ一番の多二十餅除一除
併減して又番の右銀又除十二百八十四日を求る又除
除て又番の右銀餅等併求る

銀百二拾二匁有又人に分るに一番より二番は六匁少し二番より
三番は四匁少し三番より四番は七匁少し四番より五番は三匁
少しお五番の分銀及各分銀何程と問

答曰 一番 二番
三番 四番
五番

五番の分銀と四番より五番の少き数三匁を加へ四番の分銀
然るを三番より四番の少き数七匁を加へ三番の分銀を得る
是を二番より三番の少き数四匁を加へ二番の分銀を得る是を一番
二番の少き数六匁を加へ一番の分銀を得る

是一番より五番迄少く数銀を併りて惣銀の形を得る如左

惣銀百廿二匁の形

五番の分限	四番の分限	三番の分限	二番の分限	一番の分限
				六匁
			四匁	四匁
		七匁	七匁	七匁
	[illegible]匁	三匁	三匁	三匁
五番の分限	五番の分限	五番の分限	五番の分限	五番の分限

此惣銀の内四番より五番の少き数三匁四倍三番より四番の少き数七匁
三倍二番より三番の少き数四匁二倍一番より二番の少き数六匁一倍併減
して五番の分銀五倍七拾五匁を得る是形如左

又書の○限	又書の○限	又書の○限	又書の○限

故ニ本術四限[illegible]を立 四番ヨリ又書のかき[illegible]三四限
三番ヨリ四番のかき[illegible]七三限 二番ヨリ三番のかき[illegible]八限
一番ヨリ二番のかき[illegible]六一限併減して又書の○限
又限[illegible]を[illegible]ん人又除之又書の○限[illegible]

銀四両四番目よりに人づつ合て渡す時ニ同じ[illegible]ニ[illegible]一番
ヨリ四番ハ六[illegible]番目よりし[illegible]限及[illegible]限何程か問

答曰

一番 [illegible] 二書

三書

四書

右術之術路をもつて四限の形を図んつ如左

四限四番
四番目ノ形

			若ん
		若ん	若ん
	若ん	若ん	若ん
四番の○限	四番の○限	四番の○限	四番の○限

四番の○限

三番の○限

二番の○限

一番の○限

此形を以て一番の右限を求

□二番の右限を減して只云数の形なり

若	若	若	二番の右限

若	若	若

此形をつくる者只云数剣除算の若干二度の和なり

故に本術只云数〇二十〇分残垂三を以除て除算の若干〇二十〇分を二段以て只云数十二百二〇分を以て其限十四百八〇分を減して余り二番の右限三百二十〇分を除る是を以て二番の右限〇八十〇分を除る二番の右銀〇八十〇分を二段除算の若干二十〇分を累加

番の右銀残除る

才九

銀只右目有り入の如くて除算の若等し又之二番の右

銀合只番の右限八二十目がし一番の右銀及右限何

積と四

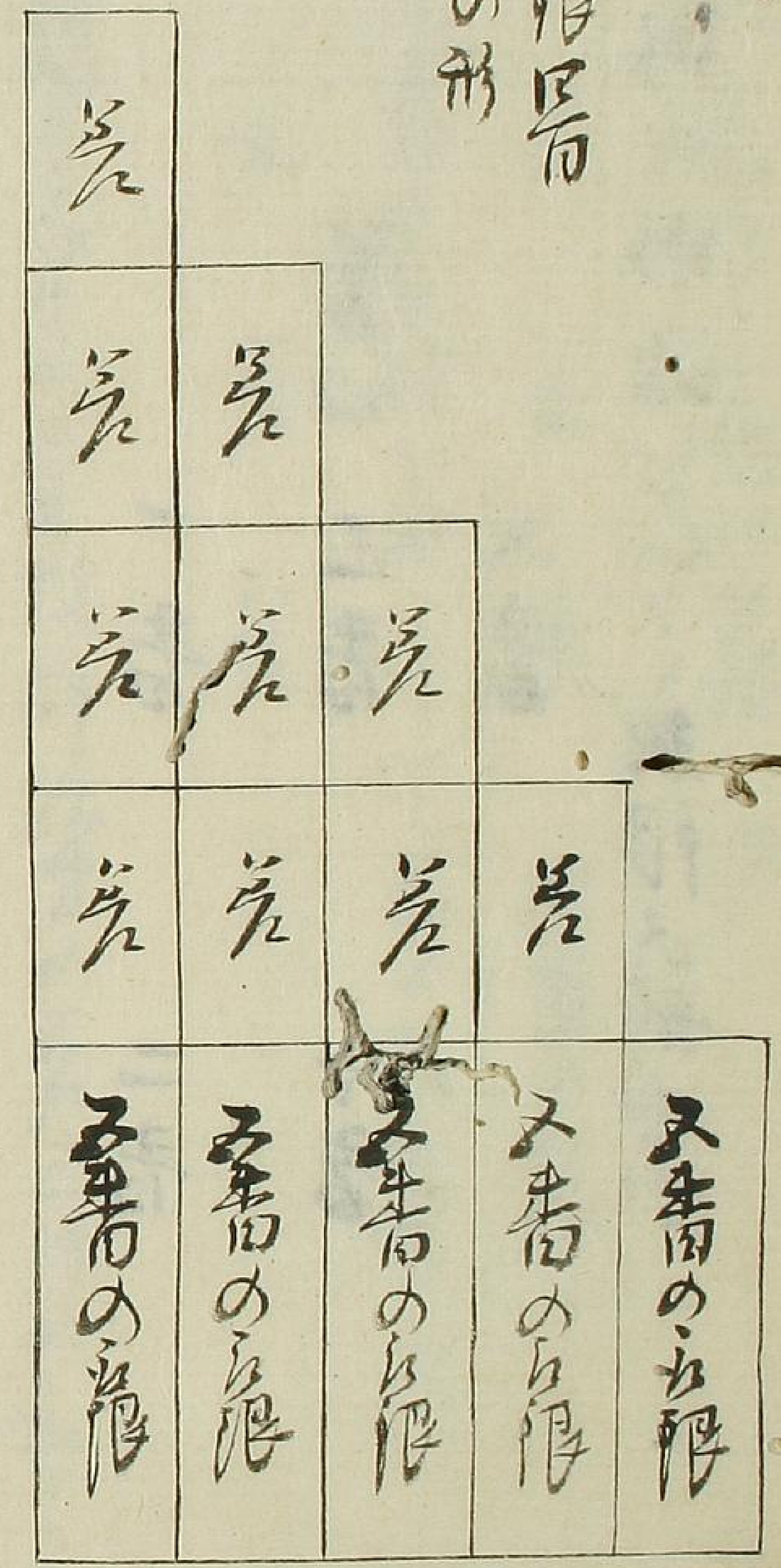
一番　二番

若日　三番　四番

又書

本術の術路をかくて其銀の形如左

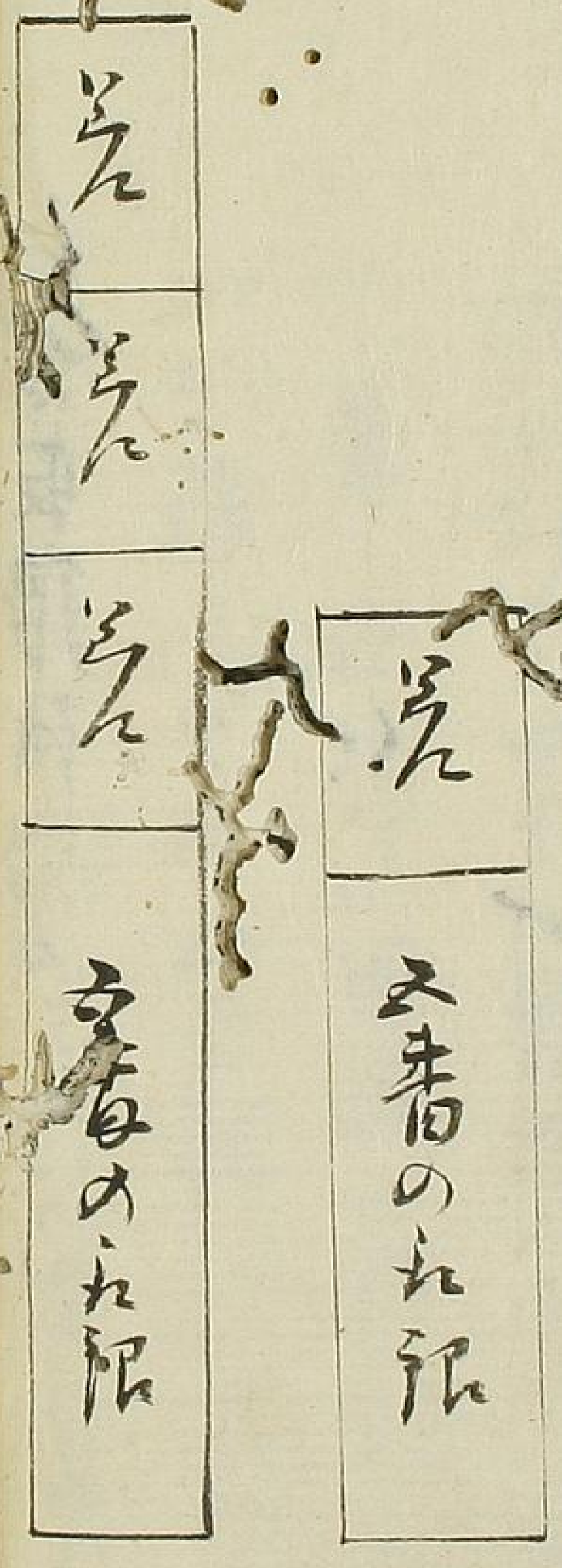
無限四目
目の形



五番右限
四番右限
三番右限
二番右限
一番右限

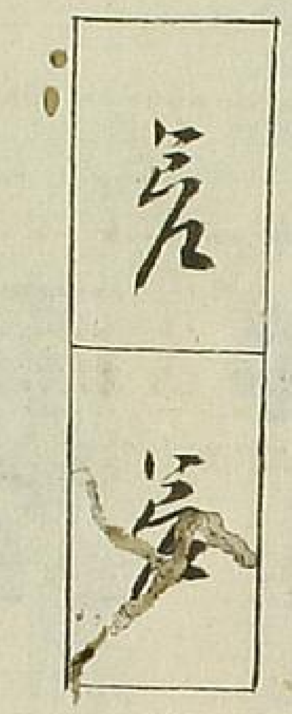
此無限の形を見るに四番の右限を左とし二番の取
限を右とす

二番の
取限



右　左

右の四番の右限を去り右の二番乃取限を減し
又云数の形と成



此形を見るに又云数ハ除方の若二限乃和なり
故ニ本術又云数ニ二を乗し三を以て除き除方
の若二折ニて一を得る捨て此数を用ひ無限
脈右代減しく五番の右限五限脈を得る
又若除く五番の右限脈ニて一を得る
五番の右限四折残金除方の若二折四乗せ
て右取限とする

第十

銀四百六拾匁を上下に分て上の右銀を下ハ拾匁
少しと上の両銀に割る

答曰

此術を推して其銀の形を顕すなり

	八拾匁
下の右銀	下の右銀

下の両銀　上の両銀

此其銀ハ上の右銀を下の右銀の少き銀を加へて上の
右銀二ツ 四百六十六匁 を知るなり

上の右銀二ツ
合せ銀の形

拾匁（朱）加	八拾匁
下の右銀	下の右銀

上の両銀　上の両銀

故ニ本術其銀 四百六十六匁 を二ツ上の右銀を下の両
銀少き匁を加へ上の右銀二ツ 四百八十六匁 と知る二ツを
除く 此ハ 除て上の両銀 二百七十匁 と知る
上の右銀 二百七十匁 を二ツ 内 拾匁を減して下の両
銀 二百九十匁 を知る

第十一

銀三百三拾目有り 三人へ分て 次第に三拾目宛少くして

壹番の立限に從經及各從經を問

答曰

立術を推して實限の形となす

實限三百三
十有ノ形

三乘巾		
三乘巾	三十巾	
三番の商限	三番の立限	二番の商限

三番の立限

二番の立限

壹番の立限

實限に從乘の差積三限加へて一番の立限

一番の立限

三限 四百二
十有ノ形

一乘巾	三乘巾	三乘巾
三乘巾	三十巾	三十巾
三番の立限	二番の立限	三番の立限

一番の立限

一番の立限

一番の商限

故に立術實限三百三十有を以て從乘の差積三限加へて一番の立限三限四百二十有を得る三乘巾三乘く除く一番乃立限百七十有を得る

一番の立限百七十有を以て從乘の差積三十を累減して各立限を得る

銀九貫六百目を六人に分ち次第の差は四十目宛減す
一番の取銀及各の取銀を問

答曰　一番　二番
　　　三番　四番
　　　五番　六番

術を推て惣銀の形を描く左の如し

惣銀九貫
六百目の形

四十匁		
四十匁	四十匁	
六番の元銀	六番の元銀	六番の元銀
四番の元銀	五番の元銀	六番の元銀

四十匁		
四十匁	四十匁	
四十匁	四十匁	四十匁
四十匁	四拾匁	四拾匁
四十匁	四十匁	四十匁
六番の元銀	六番の元銀	六番の元銀
壱番の元銀	弐番の元銀	三番の元銀

此　惣銀九貫六百目より次第の差四十匁　十五段　かくの如く一番の元銀六段
十五ヶ
二百目を除きて形左の如し

第十三
銀二百二十匁有り三人ニ出合て次第ニ十六匁ツヽ増して一番の正銀何程と問

答曰

右術を推て無限の形を得るかた

無限二百四十六匁形

六匁		
六匁	六匁	
一番の正銀	二番の正銀	三番の正銀

三番の正銀
二番の正銀
一番の正銀

て多酩限を得る

一番の正限酩酊を三百二次第の支ん解十一を要減し

一番の正限酩酊を得る

かく一番の正限六限二十四メ二百を得る六百えんの六人除て

故ニ右術無限酩酊を三百二次第のえん解十六限を

一番の正限六限十四メ二百ゞ形

二十六匁	廿六匁	二十六匁	二十六匁	廿六匁	二十六匁
廿六匁	二十六匁	廿六匁	廿六匁	廿六匁	二十六匁
二十六匁	廿六匁	廿六匁	廿六匁	二十六匁	廿六匁
二十六匁	廿六匁	廿六匁	廿六匁	廿六匁	廿六匁
廿六匁	二十六匁	廿六匁	廿六匁	廿六匁	廿六匁
六番の正限	六番の正限	六番の正限	六番の正限	六番の正限	六番の正限

一番の正限
一番の正限
一番の正限
一番の正限
一番の正限
一番の正限

此惣銀の形なるゆへ二番より一番の多き数を引て二番よ
三番の少き数に補て二番の元銀三段を知れた

二番の元銀三段二百廿五匁ノ形

三番の元銀	二番の元銀	二番の元銀
五匁	五匁	五匁

二番の元銀　二番の元銀　二番の元銀

故ニ本術惣銀二百廿五匁を三段ニ二番の元銀三段とし
三と次く人数除て二番の元銀并を得る
四番の元銀と及右ニ而五ケ所に加て上井のなんを加へ
て一番乃元銀并を得る

右ノ上井の数を減して二番の元銀七十五匁
を得る

第十九
銀三百目を四人に分るに上ノ分ニ段目小二段目より五匁ツヽ多して
四番の元銀及各元銀の差を問

答曰

本術ノ惣銀の形を作る
惣銀三百目ノ形

四番の元銀	四番の元銀	四番の元銀	四番の元銀
	二十目	二十目	二十五目
		二十五	三十五
			三十目

四番の元銀　三番の元銀　二番の元銀　一番の元銀

しさ地銀の形をうつし二番より一番の分[三十匁]を三番へ回す
のか[三十匁]ハ補て治兼たのごとし

地銀三百
目の雪形

		三十目	三十目
三十目	三十目	三十目	三十目
四番の丸銀	四番の丸銀	四番の丸銀	四番の丸銀

三番の丸銀　三番の丸銀　二番の丸銀　二番の丸銀

此地銀の形と见り地銀ハ治分の分[三十匁]二度かくし二番より
丸銀四[三百十目]の形たのごとし

加 三十目	か 三十目	三十目	三十目
① 三拾目	三十目	三十目	三十目
四番の丸銀	四番の丸銀	四番の丸銀	四番の丸銀

二番の丸銀　二番の丸銀　二番の丸銀　二番の丸銀

故ニ初地銀[三百目]少治分の分[百十目]二度かくして二番
の丸銀ニ渡[三百十目]を治る四をかく[四の四]降て北番乃
百銀[毎]雇を治る
二番乃丸銀[毎]をも左右ニ五
たふ治分[三十匁]をかくて一番の丸銀[百二十匁]を治る

右ハ以牙の差解を累減して各ね銀を得る

才十八

人数八人以テ牙一番ね銀三百目 七八番のね銀九十目以テ牙目差やして無限ニ何程ぞ問

答曰　壱貫五百六拾目

求術を推して無限の形を記す如左

無限の形

差							
差	差						
差	差	差					
差	差	差	差				
差	差	差	差	差			
差	差	差	差	差	差		
差	差	差	差	差	差	差	
八番のね銀	八番のね銀	八番のね銀	八番のね銀	八番のね銀	八番のね銀	八番のね銀	八番のね銀
一番のね銀	二番のね銀	三番のね銀	四番のね銀	五番のね銀	六番のね銀	七番のね銀	八番のね銀

此無限の形を倍して無限二段乃形左のごとし

しかし曲限二段の形を求むるは一番の丸限と八番の丸限とし

曲限二段の形

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
八番の丸限	八番の丸限	八番の丸限	八番の丸限	八番の丸限	八番の丸限	八番の丸限	八番の丸限

八番の丸限　　一番の丸限

今得数（三百九十〇分）小人数八を除しゐるものゝ

故に本術一番の丸限（四百）と八番の丸限（六十分）

と今得数（三百九十〇分）より人数八を除して曲限

曲限（[illegible]）を得る半て曲限（[illegible]）を得る

安藤氏