

新  
珠算精法

駒野政和著

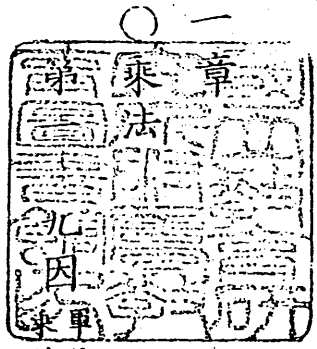
二

K1204  
2

No. 624



新選 珠算精法卷之二



算位

因トハ法教單位ヲ以テ乘スルヲナリ其教即チ法ノ教一  
 ヨリ九ニ至リテ止ム也一九因ト云フ凡テ原教ヲ  
 實トシ乘教ヲ法トシテ實ノ末位ヨリ起リ乗算九  
 ヲ依リテ之ヲ相乘スヘシ而シテ其得ル所ノ教  
 ヲ積ト称ス又其積ノ位ハ必ス常ニ一位退クモノ

新選 珠算精法 卷之二

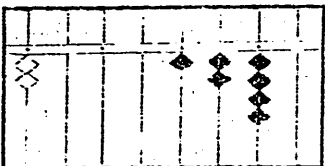


駒野政和 著

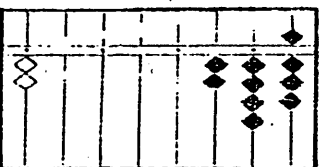
ナリ即チ最初實ノ單位ト定メシ所ハ更ニ積ノ十位トナリ實ノ十位ハ變シテ積ノ百位トナル等ノ如シ

假令ハ物數百二十四個アリコレニニヲ乘スレハ得ル數幾何ナルヤ 答 二百四十八個

乘算ノ圖解



二四八ト呼ビテ此四ヲ拂ヒ下桁ハ八ヲ送ル  
二四ト呼ビテ此二ヲ拂ヒ下桁ハ四ヲ送ル  
二カニト呼ビテ此一ヲ拂ヒ下桁ヘニヲ送ル



術曰實ハ百二十四個 置キ法ヘニヲ置ケ而シテ實ノ末位ヨリ

乗シ始ム即チ實ノ末位ト法ノ二ト見合セニ四カ八ト乘シ四ヲ拂ヒ去リテ下桁ヘ八ヲ送ル次ニ實ノ二ト法ノ二ト見合セニ二カ四ト乘シニヲ拂ヒ下桁ヘ四ヲ送ル又實ノ一ト法ノ二ト見合セニ二カニト乘シ一ヲ拂ヒ下桁ヘニヲ送ルナリ凡ソ乘算ニ於テ實法相見合スニ當リ呼ビ出ス所ハ順序ハ常ニ數ノ少キモノ先キニスヘシ

假令ハ物數二十三個アリコレニ一ヲ乘スレハ得ル數幾何ナルヤ

答 二十三個

此題ノ如ク乘數一ハ原數必ス増加セス其法故ニ立タズ

問題

- (一) 十二個ニ二ヲ乗セヨ 答 二十四個
- (二) 十三個ニ二ヲ乗セヨ 答 二十六個
- (三) 十四個ニ三ヲ乗セヨ 答 四十二個
- (四) 十五個ニ三ヲ乗セヨ 答 四十五個
- (五) 十六個ニ四ヲ乗セヨ 答 六十四個
- (六) 十七個ニ四ヲ乗セヨ 答 六十八個
- (七) 十八個ニ五ヲ乗セヨ 答 九十個
- (八) 十九個ニ五ヲ乗セヨ 答 九十五個
- (九) 二十個ニ六ヲ乗セヨ 答 百二十個

- (十) 二十七個ニ六ヲ乗セヨ 答 百六十二個
- (十一) 三十五個ニ七ヲ乗セヨ 答 二百四十五個
- (十二) 四十六個ニ七ヲ乗セヨ 答 三百二十二個
- (十三) 五十三個ニ八ヲ乗セヨ 答 四百二十四個
- (十四) 六十四個ニ八ヲ乗セヨ 答 五百十二個
- (十五) 七十二個ニ九ヲ乗セヨ 答 六百四十八個
- (十六) 八十七個ニ九ヲ乗セヨ 答 七百八十三個
- (十七) 九十六個ニ一ヲ乗セヨ 答 九十六個
- (十八) 百二十五個ニ一ヲ乗セヨ 答 百二十五個
- (十九) 金二百五十六圓ヲ二倍セハ 答 五百十二圓

(甲) 金七百八十六圓ヲ三倍セハ

答 二千三百五十八圓

(乙) 金二千五百八十四圓ヲ四倍セハ

答 一万三百三十六圓

(丙) 金三千四百六十七圓二十錢ヲ五倍セハ

答 一万七千三百三十六圓

(丁) 金三万四千五百六十八圓九十錢ヲ六倍セハ

答 二十万七千四百十三圓四十錢

(戊) 米二万七千八百九十六石五斗ヲ七倍セハ

答 十九万五千二百七十五石五斗

(己) 米二百八十七万九千三百四十五石ヲ八倍セハ

答 二千三百三万四千七百六十石

(庚) 米三万四千五百六十七石八斗八升ヲ九倍セハ

答 三十一万一千百十石九斗二升

(辛) 銀四十七貫八百九十二匁三分五厘六毛ヲ二倍

セハ

答 九十五貫七百八十四匁七分一厘二毛

(壬) 銀一千二百三十四貫九百五十六匁五分ヲ三倍

セハ

答 三千七百四貫八百六十九匁五分

(九)重量二百三十四貫五百六十七匁九分五厘ヲ四倍セハ

答 九百三十八貫二百七十一匁八分

(十)重量五千六百七十八貫九百十二匁三分四厘ヲ五倍セハ

答 二万八千三百九十四貫五百六十一匁七分

(十一)米十二万三千四百五十六石七斗八升九合ヲ六倍セハ

答 七十四万七千四百四十石七斗三升四合

(十二)米一億二千三百四十五万六千七百八十九石ヲ

七倍セハ

答 八億六千四百十九万七千五百二十三石

(十三)金十二万三千四百五十六圓七十八錢九厘ヲ八倍セハ

答 九十八万七千六百五十四圓三十一錢二厘

(十四)金五千六百七十八万九千四百三十二圓十錢ヲ九倍セハ

答 五億千一百四十八万八千八百八十八圓九十錢

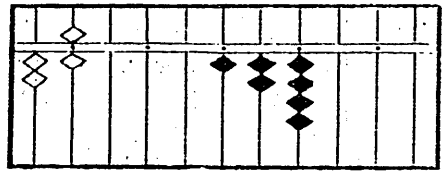
第二 乘 乘位 乘算

乘ハ若干数ノ幾何倍ヲ求ムルモノニシテ因ト一  
 ナリ法数單位ナルモノ之ヲ因ト云ヒ衆位ナルモ  
 ノ之ヲ乘ト云ヒ通称シテ之ヲ乘ト云フ特ニ法数  
 ノ單衆ニ依テ其名ヲ異ニスルノミ  
 假令ハ物数百二十四個アリコレヲ二十六倍セハ  
 得ル数幾何ナルヤ

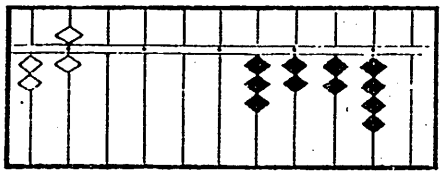
答 三千二百二十四個

術曰實ハ百二十四個ヲ置キ法ヘ二十六ヲ置ク先ツ實ノ末位(イ)  
 桁ヨリ法ノ桁数丈ケ退トテ(ロ)桁ニ止マリ此處ヲ十位ト定メ然

乘算ノ圖解



(イ) (ロ) (ハ) (ニ) (ホ)



(イ) (ロ) (ハ) (ニ) (ホ)

ル後十法ノ末位六ト實ノ末位四ト  
 ヲ見合セ四六二十四ト乘シテ(ロ)桁へ  
 ニヲ加ヘ(ハ)桁へ四ヲ加フ次ニ法ノ  
 ニト(イ)桁ノ四トヲ見合セ二四八ト  
 乘シテ(ハ)桁ノ四ヲ拂ヒ(ロ)桁へ八ヲ  
 加フ即チ(ロ)桁ノ二ヲ拂ヒテ更ニ(イ)  
 桁へ一ヲ加フ爰ニ於テ(イ)桁ノ乘算  
 了ル故ニ又(ニ)桁ヨリ法ノ桁数丈ケ  
 退キテ(イ)桁ヲ十位ト定メ而シテ法ノ末位六ト實ノ(ニ)桁ノ二ト見  
 合セ二六十二ト乘シテ(ハ)桁へ一ヲ加ヘ(ロ)桁へ二ヲ加フ次ニ法ノ  
 ニト(ニ)桁ノ二ト見合セ二二四ト乘シテ(イ)桁ノ二ヲ拂ヒ(イ)桁へ四  
 ヲ加フ則チ(ニ)桁ノ乘算了ル故ニ又(ホ)桁ヨリ二ヲ退キテ(ニ)桁ヲ  
 十位ト定メ而シテ法ノ末位六ト實ノ首位即チ(ホ)桁ノ一ト見合セ

一六カ六ト乘シテ(ハ)桁へ六ヲ加フ(即チ(ハ)桁ニテ四ヲ拂ヒ(ニ)桁へ一ヲ進メ)次ニ法ノ二ト(ハ)桁ノ一ト見合セ一ニカニト乘シテ(ハ)桁ノ一ヲ拂ヒ(ニ)桁へニヲ加フルナリ此ノ如クシテ始メテ其答三千二百二十四個ヲ得タリ

問題

(壹)三百五十七個ヲ十二倍セハ

答 四千二百八十四個

(貳)米五百八十七石ヲ十五倍セハ

答 八千八百五十石

(参)米二千四百九十六石ヲ二十三倍セハ

答 五万七千四百八十石

(肆)米二十五石四斗七升六合ヲ三十五倍セハ

答 八百九十一石六斗六升

(伍)金八百三十五圓六十錢ヲ四十七倍セハ

答 三万九千二百七十三圓二十錢

(陸)金九十七圓四十五錢八厘ヲ六十五倍セハ

答 六千三百三十四圓七十七錢

(柒)金八圓三十六錢二厘五毛ヲ七十九倍セハ

答 六百六十四圓六十三錢七厘五毛

(捌)銀三匁八分九厘ヲ二百五十八倍セバ



答 一貫三匁六分二厘

(銀) 銀七十八匁三分五厘ヲ三百六倍セハ

答 二十三貫九百七十五匁一分

(大豆) 大豆二石六斗七升八合ヲ五百九十三倍セハ

答 千五百八十八石五升四合

(麥) 麥二斗八升一合六勺ヲ一千四百六十倍セハ

答 四百一十一石一斗三升六合

(麥) 麥一升七合九勺五抄五撮ヲ三千五百四十八倍

セハ

答 六十三石七斗四合三勺四抄

(重量) 重量九十三匁四分八厘五毛ヲ五千八百六倍セハ

答 五百四十二貫七百七十三匁九分一厘

(圓) 金五百三十圓七十錢五厘ヲ九千六百五十四倍

セハ

答 五百十二万三千四百二十六圓七錢

(圓) 金八万三千四百五十圓八十錢ヲ二万七千六百六十

五倍セハ

答 十七億三千二百八十五万五千八百六十

二圓

(附) 金百二十三万四千五百六十七圓八十九錢ヲ十  
二万三千五百十六倍セハ

答 一千五百十九億二千九十八万六千二百  
七十一圓八十四錢

第二章

○ 除法

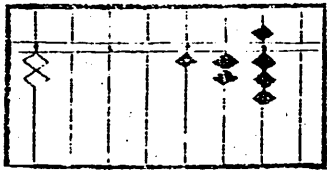
第一 九歸 單位 除算

歸トハ法單位ニテ除スルヲ云フ即チ因ノ還原ナ  
リ其數(即チ法ノ數)一ヨリ九ニ至ル單數ナラサル  
ヲ得ス故ニ九歸ト云フ凡テ原數ヲ實トシ歸數ヲ  
法トシテ實ノ首位ヨリ起リ九歸呼法ニ依リテ算  
法ヲ施スヘシ而シテ其除シ得ル所ノ商ノ位ハ必  
ス常ニ一位進ムリ恰モ乘算ト反對ナリ假令ハ最  
初實ノ十位ト定メシモノハ變シテ商ノ單位トナ

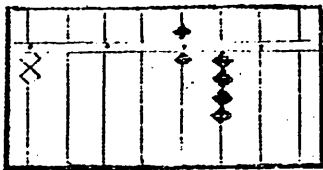
リ實ノ百位ハ商ノ十位トナル等ノ如シ  
假令ハ金百二十八圓アリ之ヲ二分セハ得ル商幾  
何トルヤ

答 六十四圓

除算ノ圖解



八進四十ト呼ビ此ハヲ拂シ上ノ桁ヘ四ヲ送ル  
二進二十ト呼ビ此ニヲ拂シ上ノ桁ヘ一ヲ送ル  
二一添作ノ五ト呼ビ五ヲ卸シ此一ヲ拂シ去ル



術曰百二十八圓ヲ實ヘ置キニヲ法ヘ置ク而シテ實ノ首位ヨリ  
除シ始ハ即チ法ノ二ト實ノ首位一トヲ見合セ二一添作五ト除シ

次ニ法ノ二ト實ノ二ト見合セニ進一十ト除シ又法ノ二ト實ノ八  
ト見合セ八進四トト除シ得ル商即チ六十四圓ナリ〇九ノ除算  
ニ於テ實法相見合スニ當リ呼出ス所ノ順序ハ常ニ法數ヲ先ニス  
ハシ

假令ハ物數百四十五個アリコレヲ一ニテ除セハ  
得ル商幾何ナルヤ

答 百四十五個

此題ノ如ク法數一ハ原數必ス購セサルナリ其  
法故ニ立タス

問題

(一) 二十四個ノ二ニテ除セヨ 答 十二個

(二) 七十八個ヲ二ニテ除セヨ 答 三十九個

(三) 四十五個ヲ三ニテ除セヨ 答 十五個

(四) 百五十六個ヲ三ニテ除セヨ 答 五十二個

(五) 六十八個ヲ四ニテ除セヨ 答 十七個

(六) 二百四十八個ヲ四ニテ除セヨ 答 六十二個

(七) 金百二十五圓ヲ五分セハ 答 二十五圓

(八) 金三十六圓五十五錢ヲ五分セハ

答 七圓三十一錢

(九) 金百六十二圓ヲ六分セハ 答 二十七圓

(十) 金四千三百九十八圓ヲ六分セハ

答 七百三十三圓

(十一) 絹三十二丈二尺ヲ七分セハ 答 四丈六尺

(十二) 木綿四百三十五丈四尺ヲ七分セハ

答 六十二丈二尺

(十三) 木綿四丈二尺四寸ヲ八分セハ

答 五尺三寸

(十四) 重量七貫五百四十五匁六分ヲ八分セハ

答 九百四十三匁二分

(十五) 重量六十四匁八分ヲ九分セハ

答 七匁二分

(六) 銀三十八匁七分九厘九毛ヲ九分セハ

答 四匁三分一厘一毛

(七) 銀一貫三百五十匁ヲ一二テ除セハ

答 一貫三百五十匁

(八) 銀三十五貫百九十八匁六分ヲ二分セハ

答 十七貫五百九十九匁三分

(九) 銀十二貫三百四十五匁六分七厘八毛九糸ヲ三

分セハ

答 四貫百十五匁二分二厘六毛三糸

(十) 米一万二千三百四十五石六斗七升八合九勺ヲ

四分セハ

答 三千八十六石四斗一升九合七勺二抄五撮

(十一) 麥十二万三千四百五十六石七斗八升九合ヲ五

分セハ

答 二万四千六百九十一石三斗五升七合八勺

(十二) 麥百二十三石四斗五升六合七勺八抄九撮ヲ六

分セハ

答 二十石五斗七升六合一勺三抄一撮五圭

(十三) 大豆一千二百三十四万五千六百七十八石九斗

三升三合ヲ七分セハ

答 百七十六万三千六百六十八石四斗一升  
九合

需金百二十三万四千五百六十七圓八十九錢ヲ八  
分トハ

答 十五万四千三百二十圓九十八錢六厘二  
毛五糸

需金一千二百三十四万五千六百七十八圓九十錢  
ヲ九分セハ

答 百三十七万千七百四十二圓十錢

第二 歸除 附撞拂

歸除ハ乘ノ還原ニシテ數位除算ナリ其法ヲ施ス  
ヤ必ス恒ニ九歸法ニ據リ先ツ歸シテ而シテ後チ除  
クヘシ(下ニ示ス歸除法例題ヲ見ヨ)故ニ其歸ト除  
トヲ合名シテ歸除ト云フナリ

又撞歸 或ハ撞  
除ト云トハ歸數アリテ除數ナキノ謂ナリ  
其數見一ヨリ見九ニ至リテ止ム其法ヲ施スニ至  
リテハ必ス撞歸呼法ニヨラザルヲ得サルナリ凡  
歸除中歸數アリテ除數ナケレハ必ス撞歸法ヲ施  
サ、ルヲ得ス故ニ先ツ其撞歸法ヲ知り而シテ後チ

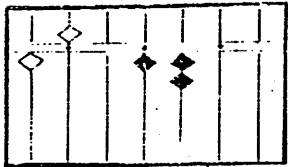
歸除ニ入ルヘキナリ

凡二位以上ノ除算ニ於テ法ノ首数ヲ以テ實ヲ除  
スルハ恰モ九歸法(即チ單位除算)ニ異ナラス而シテ  
其得シ所ノ数ヲ商ト云フ然レモ法ノ第二位ヨリ  
ハ縦ニ幾折アルモ其折数丈ケ乗算九々ニ從ヒテ  
減去スルナリ除算全ク了リテ得ル所ノ数ヲ商ト  
稱ス

撞歸法例題

假令ハ物数百二十個アリ之ヲ十五分セハ幾何ナ  
ルヤ  
答 八個

撞歸算圖解



(イ) 五八四十減ク此四ヲ減シ  
(ロ) 見一無頭作九一此九ニ折リ  
(ハ) 撞歸法ハ合ナリ下折ハ四トナリ  
(ニ) 撞歸法ハ合ナリ下折ハ四トナリ

術曰法ノ首位ニニテ實ノ首位一ヲ一進一十ト除スルモ其歸シ  
タル一ト法ノ五トヲ見合ヒ一五ヲ五ヲ実ニテ減セントスルニ又  
減スヘキ数ナシ即チ此問題ニ於テハ歸數アリテ除數ナキナリ故  
ニ最初先ツ法ノ首位一ト実ノ首位一トヲ見合ヒ見一無頭作九一  
呼ヒ(イ)ノ折ニ商九ヲ得テ下折ヘ一ヲ送り其九ト法ノ五トヲ見合  
セ五九四十五ヲ下折ニテ減セントスルニ能ハス依テ帰一倍一ト呼  
ヒ九ノ内一ヲ拂ヒ去リ下折ヘ一ヲ送ル即チ(ロ)ノ折ニ商八ヲ得テ下折  
四トナル而シテ其商八ト法ノ五トヲ見合セ五八四十ヲ(ハ)ノ折ニテ減

スレハ即チ求ムル所ノ商八個ヲ得タリ

註曰 撞帰算ニ於テ其呼法中無頭作九ハ單拵シテ作九ト云テ可ナ  
リ譬ヘハ見一無頭作九一見二無頭作九二等ノ如キハ單ニ作九一作  
九二等ノ如ク呼フヘキナリ

問題

- (一) 百十二個ヲ十四分シテ 答 八個
- (二) 二百個ヲ二十五分セハ 答 八個
- (三) 三百十五個ヲ三十五分セハ 答 九個
- (四) 四百十四個ヲ四十六分セハ 答 九個
- (五) 五百十三個ヲ五十七分セハ 答 九個

- (六) 六百三個ヲ六十七分セハ 答 九個
- (七) 七百二個ヲ七十八分セハ 答 九個
- (八) 八百一個ヲ八十九分セハ 答 九個
- (九) 金三十二圓四錢ヲ三十六分セハ  
答 八十九錢
- (十) 金四千百八十三圓ヲ四十七分セハ  
答 八十九圓
- (十一) 銀五貫百六十二匁ヲ五十八分セハ  
答 八十九匁
- (十二) 銀六貫百四十一匁ヲ六十九分セハ



答 八十九匁

(三) 米七千三十一石ヲ七十九分セハ

答 八十九石

(四) 米八十万八千二百一石ヲ八百九十九分セハ

答 八百九十九石

(五) 金九千九百八十圓一錢ヲ九百九十九分セハ

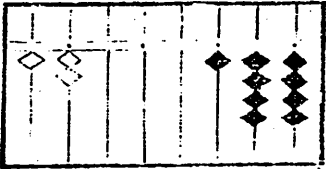
答 九圓九十九錢

歸除法例題

假令ハ金百四十四圓アリ之ヲ十二分セハ幾何ナ

答 十二圓

除算圖解



此ニニカ四減ク此四ヲ減  
 (一)ニカニ減ク此四ノ内ニテ  
 一進一十ノ術ニテ去リテ上ノ  
 (二)進二十ノ術ニテ去リテ上ノ

術曰 実ハ百四十四ヲ置キ法ハ十二ニ置ク先ツ法ノ首位ニニテ  
 実ノ首位一ヲ除シ一進一十トナセハ(一)折ニ商一ヲ得此一ト法ノ二  
 トヲ見合セ一ニカニテ(二)折ニテ減スレハ(三)折ニニテ残ヌ此ニテ法  
 ノ首位一ニテ二進二十ト除セハ(四)折ニ商二ヲ得此二ト法ノ二トヲ  
 見合セ二ニカ四ヲ(五)折ニテ減シ遂ニ求ムル所ノ商即チ十二圓ノ得  
 タリ

問題

(一) 百六十九個ヲ十三ニテ除セヨ 答 十三個

(二) 二百五十五個ヲ十七ニ除セヨ 答 十五個

(三) 一千個ヲ十六ニテ除セヨ 答 六十二個五分

(四) 四百四十一個ヲ二十一ニテ除セヨ

答 二十一個

(五) 二千二百十個ヲ二十六ニテ除セヨ

答 八十五個

(六) 金一千九百九十八圓ヲ二十七分セハ

答 七十四圓

(七) 金一千五十圓ヲ三十五分セハ 答 三十圓

(八) 金七千九百五十二圓ヲ二十八分セハ

答 二百八十四圓

(九) 金四十圓八十九錢ヲ四十七分セハ

答 八十七錢

(十) 金四万四千五百四十一圓ヲ四十九分セハ

答 九百九圓

(十一) 金百五万四千七百圓ヲ五十三分セハ

答 一万九千九百圓

(十二) 銀二百五十三匁九分三厘ヲ六十七分セハ

答 三匁七分九厘

(甲) 銀十一貫三百五十六匁八分ヲ七十八分セハ

答 百四十五匁六分

(乙) 銀四貫六百三十四匁九分七厘ヲ八十六分セハ

答 五十三匁八分九厘五毛

(丙) 金三十三万八千七百六十四圓四十四錢ヲ九十

八分セハ

答 三千四百五十六圓七十八錢

(丁) 金五万八千五百圓ヲ百五十六分セハ

答 三百七十五圓

(戊) 金八百八十七万四千三百六十五圓ヲ十分セハ

答 八十八万七千四百三十六圓五十錢

(己) 金五千七百二十万八千六百五十圓ヲ百分セハ

答 五十七万二千八十六圓五十錢

(庚) 重量五百四十貫七百二匁ヲ二百七十九分セハ

答 一貫九百三十八匁

(辛) 重量三十貫六百匁ヲ三百七十五分セハ

答 八十一匁六分

(壬) 重量二百三十九貫九百三十二匁ヲ二百八十分

セハ 答 八百五十六匁九分

(四) 物数四十一万八千六百六十個ヲ四百八十四ニ

テ除セハ 答 八百六十五個

(五) 物数五千八百七十九万一千八百五十個ヲ五百

九十九ニテ除セハ 答 九万八千百五十個

(六) 物数七千八十二万二千六百十二個五分ヲ七百

八十九ニテ除セハ

答 八万九千七百六十二個五分

(七) 米五千三十一石二斗三升二合五勺ヲ九百八十

七ニテ除セハ 答 五石九升七合五勺

(八) 米百二十七石三斗四升六合七勺七抄二撮ヲ千

七百八ニテ除セハ

答 七升四合五勺五抄九撮

(九) 米九万四千四百三十五石一斗二升五合ヲ三千七

十五ニテ除セハ

答 二十九石七斗三升五合

(十) 米百二十七万八千九百七十八石七斗五升ヲ六

千七百五ニ分テハ

答 百九十石七斗五升

(十一) 大豆七十二万四千六百二十九石二斗四升ヲ七

千五百六ニ分テハ

答 九十六石五斗四升

(甲) 大豆一億二千四百二十五万五千七百八十石ヲ  
六万八十五二分テハ

答 二千六十八石

(乙) 麦八千四百四十万二百八十二石五斗六升ヲハ  
万六千五十六二分テハ

答 九百八十石七斗六升

(丙) 米九十八億千八百四十三万九千七百七十五石六  
斗ヲ九万九千八百八十八二分テハ

答 九万九千八百八十八石七升五合

(丁) 金千九百三十一万三千九十九圓五十四錢ヲ三  
十四万二百三十五二分テハ

答 五十六圓七十六錢四厘

(戊) 米四万三千四百四十一石四斗八升四合一  
勺二抄ヲ五十七万三千四百四十二二分テハ

答 七十石三斗二升一合八勺六抄

(己) 米十九億四百四十七万五千五百四十三石七斗  
五升ヲ百三十八万五千三百二十五二分テハ

答 千三百七十四石七斗五升

○ 物数二千八百六十七個アリコレヲ十三分セハ

幾何ナルヤ

答 二百二十個五分三厘八毛四糸六忽一微

五纖三沙八塵有奇

或、二百二十個五分三厘八毛強

或、二百二十個五分三厘八毛五糸弱

術曰 十三ヲ以テ二千八百六十七個ヲ除スルハ奇零數アリテ前ノ如ク除シ尽ス一餘ハス故ニ求ムル所ノ商二百二十個五分三厘八毛四糸六忽一微五纖三沙八塵有奇(四捨五入ノ法ヲ施サ、ル片ハ有奇或ハ餘ノ文字ヲ附ス)ヲ得タリ若シ其商ノ奇零數ヲ略スル片ハ四捨五入ノ法則ヲ以テ之ヲ止ムハ今其商ヲ略シテ毛位ニ止ムレハ即チ二百二十個五分三厘八毛強(四糸以下ノ數ヲ

捨タルニ依リ八毛ノ下ニ強ノ文字ヲ附ス)ヲ得ヘシ若亦糸位ニ止ムレハ即チ二百二十個五分三厘八毛五糸弱(六忽ヲ以テ糸位ニ加入シタルニ依リ五糸ノ下ニ弱ノ文字ヲ附ス)ヲ得ヘキナリ

次ノ問題ハ總テ奇零數ヲ毛位ニ止メテ四捨五入

ノ法ヲ用ユヘキナリ

(\*) 金三万八千五百六十圓ヲ十一分セハ

答 三千五百五圓四十五錢四厘五毛強

(\*\*) 金五百八十七万四千圓ヲ十七分セハ

答 三十四万五千五百二十九圓四十一錢一

厘八毛弱

(庚) 金八百萬七千五百圓ヲ二十九分セハ

答 二十七萬六千二百二十圓六十八錢九厘七

毛弱

(辛) 金一億四千八百萬五千六百五十圓ヲ三百九十

五分セハ

答 三十七萬四千六百九十七圓八十四錢八

厘一毛強

(甲) 金二十五億九千九百七十萬八百圓七十錢ヲ五

千八十七分セハ

答 五十一萬一千四十七圓九十二錢六厘二

毛強

次ノ問題ハ總テ四捨五入ノ法則ヲ以テ奇零數ヲ撮位ニ止ムベシ

(甲) 米三百六十五石八斗四升五合六勺ヲ三十七分

セハ

答 九石八斗八升七合七勺一抄九撮弱

(乙) 米六百五十石ヲ四十一分セハ

答 十五石八斗五升三合六勺五抄九撮弱

(丙) 米五十石ヲ五十九分セハ

答 八斗四升七合四勺五抄八撮弱

(器) 米一万石ヲ百十一分セハ

答 九十石九升九抄強

(罌) 米百二十万五千石ヲ二百三十七分セハ

答 五千八十四石三斗八升八合一勺八抄六

撮弱

(罌) 麥二百九十六万二千五十石ヲ五百六十七分セハ

答 五千二百二十四石七升四合七抄四撮強

(罌) 麥五十八万二千七百五十六石七斗四升ヲ二千

二百八十五分セハ

答 二百五十五石三升五合七勺七抄二撮強

### 第三章

#### ○乘除應用問題 附定位

凡乘除兩法ニ於テ其定位ヲ知ラサレハ得ル數 乘相

シタル積及相除  
シタル商ヲ云フ 幾何トルカ其位ヲ知ルヲ容易ナラス

故ニ其定位ノ法數種アリト雖モ是ヲ諳誦スル亦

易カラズ因テ今初学ノモノニ解シ易キ為メ乘除

兩算定位ノ歌ヲ作り以テ之ヲ次ニ示ス

乘算定位ノ歌



四ヶ位一の下ヲテ百々百は  
一ウヤ々々同あめ歌と終り

解曰 相乗積ノ位ヲ定ムルハ先ツ実数ノ単位ノ下桁(即チ一の  
下)ヲ法数ノ首位(即チ目あめ歌)ニ同位トナス

除算定位ノ歌

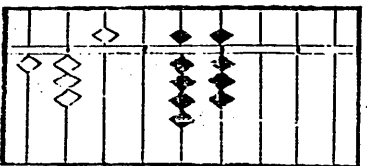
あり位同あし倍やうを  
より字のぼろろとまに

解曰 相除シタル商ノ位ヲ定ムルハ先ツ法数ノ首位十倍(目あし  
倍)ヲ実ニテ計リ此位ヲ商ノ単位(ナとまにちれ)ト定ム

假令ハ絹九丈八尺アリ一尺ニ付價金十三錢五厘

ナリ總價幾何ナル

答 金十三圓二十三錢



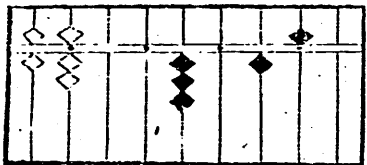
(イ) 五八下ヲ加ヘ  
 (ロ) 三八三四 此桁ハニヲ加ヘ (二) 五九四十五 此桁ハ四ヲ加ヘ 次桁ハ五ヲ加ヘ (即チ  
 (ハ) 一八九八 此桁ハ五ヲ去リ次桁ハ送ルヲナシ (ホ) 三九三七 此桁ハニヲ加ヘ 次桁ハ七ヲ加フ (即チ次  
 (ニ) 一九九九 此九ヲ去リ次桁ハ九ヲ送ルヲナシ

術曰 実ハ九丈八尺ヲ置キ尺ヲ単位ト定メ法ハ十三錢五厘ヲ置キ  
 錢ヲ単位ト定ム而シテ高解ノ如ク法ヲ以テ実へ乗スレハ即チ一三二  
 三ノ得然レ正其數幾何同ノルヲ知ラス因テ前ニ示ス乘算定位ノ歌  
 ニ準シ之ヲ計ルハ元実ノ単位ノ下即チ(ロ)桁ヲ法ノ首位(即チ十錢)

トセサルヲ得ス故ニ求ムル所ノ總金十三四二十三錢ヲ知り得ルナリ

假令ハ軍士六十七名アリ糧三十石一斗五升ヲ貯  
フ一名ニ付糧幾何

答 四斗五升



(三) 五七三十五減ク 此三ヲ拂、又下桁ノ  
(四) 四七二十八減ク 此六ノ中ニテ去リ下桁ニテハ減セトスル  
(五) 六三添作五 此三ヲ五ニ作ル  
(六) 六三添作五 此三ヲ五ニ作ル

術曰 実へ三十石一斗五升ヲ置キ石ヲ單位ト定メ法へ六十七名ヲ置キ名ヲ單位ト定ム而ノ上番ノ如ク法ヲ以

テ実ヲ除スレハ得ル商即チ四五ヲ知ルト虽其數幾何石斗升  
ナルヲ知ラス爰ニ於テ前ニ示ス除算定位ノ歌ニ準シテ之ヲ計  
レバ法ノ首位ハ十位ナル故ニ元実ノ十位ヨリ十倍取り即チ  
百位ヲ商ノ單位ト知ルヘシ然ルニ元実ノ單位ハ石ナル故ニ其  
商即チ四斗五升トルヲ知ルヘキナリ

問題

- (一) 金十八圓ヲ銀ニ直セハ幾何ナルヤ 但金一圓ニ付銀六十匁以下倣之
- (二) 銀一貫二十匁ヲ金ニ直セハ幾何ナルヤ
- (三) 銀九十七匁五分ヲ永錢ニ直セハ幾何ナルヤ 但永錢一貫ハ銀六十匁ニ等ク即チ金一圓ニ等シ以下之ニ倣フ
- (四) 永一貫八百十二文五分ヲ金ニ直セハ幾何

但 金一圓ニ付永一貫文ナリ

(五) 銀三十匁ヲ金ニ直セハ幾何ナルヤ

(六) 銀五十二匁五分ヲ金ニ直セハ幾何ナルヤ

(七) 金三分ヲ銀ニ直セハ幾何ナルヤ

(八) 金一分二朱ヲ銀ニ直セハ幾何ナルヤ

(九) 銀十一貫二十五匁アリ此金百八十三兩三分ト

リ金一兩ニ付銀幾何ナルヤ

(十) 金二分三朱ヲ銀ニ直セハ幾何ナルヤ 但金一兩ニ付  
銀十貫五百文

(十一) 金五兩三分三朱ヲ銀ニ直セハ幾何ナルヤ

但金一圓ニ付銀十貫文以下之ニ依テ

(十二) 銀一匁ニ付一錢六厘七毛ナル片ハ金一圓ニ付

幾何錢ナルヤ

(十三) 金一圓ニ付一百錢ナル片ハ銀一匁ニ付幾何錢

ナルヤ

(十四) 金一圓ニ付銀十貫文ナル片ハ銀一匁ニ付幾何

銀一匁ニ付一錢六厘七毛ナル片ハ金一分二朱

ニ付幾何錢ナルヤ

(十五) 金一分ニ付銀一貫二百二十四文ナル片ハ銀一

匁ニ付銀幾何ナルヤ

(十六) 銀一匁ニ付一錢六厘ナル片ハ銀十七匁九分三

厘五毛ニ付幾何錢ナルヤ

(イ) 銀九百四十五匁アリ此金幾何ナルヤ

(ロ) 永一貫九百三十七文五分ハ銀幾何ニ當ルヤ

(ハ) 銀一匁ハ永錢幾何ニ當ルヤ

(ニ) 銀一匁ハ錢幾何文ニ當ルヤ

(ホ) 金一圓ニ付米三斗七升ナルハ金二百八十五

圓ニ付米幾何ヲ買ヒ得ルヤ

(セ) 米三斗一升五合ノ價金一圓ノハ米五十五石

四斗一升七合九勺五抄ノ價幾何ナルヤ

(ゼ) 米三斗五升ノ價金一圓ノハ米七百五十匁ノ

價幾何ナルヤ 但一俵ハ三斗五升入ナリ

(ケ) 木綿一尺ノ價三錢五厘ナルハ一反ノ價幾何

ナルヤ 但一反ハ二丈六尺ナリ

(コ) 絹一匹ノ價金六圓七十五錢ナルハ一尺ノ價

幾何ナルヤ 但一匹ハ二反ニシテ一反ハ二丈七尺ナリ

(ク) 金一圓九十六錢九厘アリ一尺ニ付價十一錢ノ

絹ヲ買ハント欲セハ幾何ヲ求メ得ルヤ

(カ) 墨一挺ノ代銀二匁三分五厘ナリ今銀四十七匁

ヲ以テ墨幾何ヲ買ヒ得ルヤ

(キ) 半紙九十七帖ノ價金二圓六十六錢七厘五毛ナ

ル片ハ一枚ノ價幾何ナルヤ

(甲) 筆二百五十對ノ價金百四ナル片ハ一本ノ價幾

何ナルヤ 但一對ハ二本ナリ

(乙) 薪三十九抱半アリ價金七十七錢八厘一毛五糸

ナリ一抱ノ價幾何

(丙) 酒樽百駄ノ價金二百十五四ナル片ハ一樽ノ價

幾何ナルヤ 但一駄ハ三樽ナリ

(丁) 米一俵ノ價金二四七十一錢九厘五毛ナリ一升

ノ價幾何ナルヤ 但一俵 三斗五升入

(戊) 大豆一升ノ價二錢三厘ナル片ハ一俵ノ價幾何

ナルヤ 但一俵ハ四斗二升ナリ

(己) 米一石ノ價金二兩三分ト銀一匁ナル片ハ金三

十七兩二分ト銀一匁七分九厘ヲ以テ米幾何ヲ

買ヒ得ルヤ

(庚) 金一四ニ付米一斗九升ナル片ハ米十五俵三斗

七升ノ價幾何ナルヤ 但一俵ハ四斗

(辛) 茶三十五匁ニ付價銀一匁ナル片ハ同茶三斤十

五匁ノ價幾何ナルヤ 但一斤ハ百六十匁

(壬) 今絹呉服尺ニテ三丈五尺アリ曲尺ニテ之ヲ度

ルハ幾何ナルヤ但呉服尺一尺ハ曲尺一尺二寸

ニ當ル

(咄) 今絹曲尺ニテ三十二丈五尺アリ鯨尺ニテ之ヲ

度レハ幾何ナルヤ但曲尺一尺ハ鯨尺八寸ナリ

(問) 今木綿呉服尺ニテ三丈アリ鯨尺ニテ之ヲ度レ

ハ幾何ナルヤ但呉服尺一尺ハ鯨尺九寸六分ノ

(問) 今絹鯨尺ニテ八匹一丈五尺五寸アリ若曲尺ヲ

以テ之ヲ度レハ幾何ナルヤ

但鯨尺一尺ハ曲尺一尺ニ寸五分ナリ

(問) 人口十五万六千百人アリ一人ニ付米二合五勺

扶持ニシテ百日給與スル日ハ米總高幾何

(問) 飛脚一日ニ八時間宛走リ十五日ニシテ先方へ

着スト云ノ総里數幾何ナルヤ但一時間ニ三里半ツ、走リタルナリ

(問) 蒸氣船アリ海上九百里ヲ五晝夜ニシテ達セル

片ハ此船一時間ニ幾里ヲ走ルヤ

但晝夜ハ二十四時間

(問) 晝ノ長サ十三時間ノ片ハ日没ハ何時ニ當ルヤ

(問) 夜ノ長サ十一時間ノ片ハ日出ハ何時ニ當ルヤ

(問) 夜ノ長サ十二時三十分間ナル片ハ日出ハ何時

ニ當ルヤ

(問) 粃米八千五百万二千六十石アリ五合摺ニシテ

玄米幾何ナルヤ

(卯) 粃米三万五千七百九十六石六斗アリ四合五勺  
摺ニシテ玄米幾何ナルヤ

(辛) 玄米七十五石一斗三升五合アリ此粃米幾何ナルヤ  
但シ五合摺ナリ

(壬) 玄米八百六十四万二千七百石アリ此粃米幾何ナルヤ  
但シ四合五勺摺ナリ

(重) 三斗五升入ノ米五百四十俵アリ其石数ヲ問フ  
(重) 四斗二升入ノ米二百三十万八千六百五十俵アリ其石数ヲ問フ

(需) 兵卒七百五十人アリ粮百三十一石二斗五升ヲ

貯ヘ三十五日間其人ヲ支ヘント欲セ八十人ニ付一日幾何ニ當ルヤ

(重) 金百一万六千二百二十五圓アリ百五十日間ニテ兵卒二十四百五十人ニ之ヲ給與セント欲セハ一人一日ニ幾何ヲ給與スヘキヤ

○ 銀二百四十九匁二分アリコレヲ内三割増スルハ幾何ナルヤ 答 三百五十六匁

術曰 二百四十九匁二分ヲ実トシ一箇ノ内ニテ三割ヲ減シ餘七割即チ七分ヲ以テ法トス除算ヲ施セハ即チ求ムル所ノ銀三百五十六匁ヲ得ルナリ

○金二百五十圓アリコレヲ内ニ割減スルモ幾何圓ナルヤ  
答 二百圓

術曰 二百五十圓ヲ実トシ一箇ノ内ニテ二割減シ餘八割(即チ八分ヲホトス相乘セハ即チ原金内ニ割劣リテ二百圓ヲ得ルナリ)

○金百二十五圓アリ是ヲ外ニ割半増スモ幾何圓ナルヤ  
答 百五十六圓二十五錢

術曰 百二十五圓ヲ実トシニ割半ヘ元一ヲ加ヘ即チ一箇ニ割半ヲ以テ実ヘ乘スレハ即チ求ムル所ノ金百五十六圓二十五錢ヲ得ルナリ

○銀八貫五百五十五匁五分四厘七毛アリコレヲ

外一割減スルモ幾何ノルヤ

答 七貫七百七十七匁七分七厘

術曰 八貫五百五十五匁五分四厘七毛ヲ実トシ一割ニ元一ヲ加ヘ即チ一箇一割ヲ法トス除法ヲ施セハ即チ求ムル所ノ銀七貫七百七十七匁七分七厘ヲ得ルナリ

前四題中ニ在ル所ノ割合ハ一箇ヲ元トシテ割分厘等ニ區別ス故ニ一箇ハ其割合ノ根元ニシテ俗ニ之ヲ元一ト云フ而シテ其元一ノ位ハ單位ニシテ割ノ位ハ恰モ小数ノ分位ニ等ク分ノ位ハ同ク厘位ニ等ク厘ノ位ハ同ク毛位ニ等キナリ又其割



合ニ内外兩類アリ是ヲ四箇ニ區分ス即チ内割増、内割減、外割増、外割減、是ナリ而シテ其四箇ノ割合各定法アリ今左ニ其法則ヲ示ス

第一 内割増ハ一箇ノ内ニテ増加スルモノナリ  
譬へハ内ニ割増ハ元數八分ヲ増加シテ一箇トナスノ理ナリ故ニ内ニ割増ハ一箇ノ内ニテ二割減シ餘ハ割即チ八分ヲ定率トナンコレヲ以テ或ル元數ヲ除スヘシ其他内ニ割半増、内ニ割増、等皆同理ナリ

第二 内割減ハ一箇ノ内ニテ減少スルモノナリ

譬へハ内ニ割減ハ元數一箇ヲ減少シテ八分トナスノ理ナリ故ニ内ニ割減ハ一箇ノ内ニテ二割減シ餘ハ割即チ八分ヲ定率トナン之ヲ或ル元數へ乗スヘシ其餘皆同理ナリ

第三 外割増ハ一箇ノ外ニテ増加スルモノナリ  
譬へハ外ニ割増ハ元數一箇ヲ増加シテ一箇二分トナスノ理ナリ故ニ外ニ割増ハ二割ニ元一ヲ加へ即チ一箇ニ割ヲ定率トナシコレヲ或ル元數へ乗スヘシ其餘皆同理ナリ

第四 外割減ハ一箇ノ外ニテ減少スルモノナリ

譬へハ外ニ割減ハ元数一箇二分ヲ減少シテ一箇トナスノ理ナリ故ニ外ニ割減ハ二割ニ元一ヲ加へ即チ一箇ニ割ヲ定率トナシコレヲ以テ或ル元数ヲ除スヘシ其餘皆同理ナリ

(庚) 玄米一石五斗五升アリ内ニ割耗ニ播キ白米幾何ナルヤ

(垂) 玄米三石アリ外ニ割耗ニ播キ白米幾何ナルヤ  
(庚) 内ニ割耗ニ播キタル白米二石四斗アリ此玄米幾何ナルヤ

(主) 玄米四十九石二斗アリ内ニ割八分耗ニ播キ白

米幾何ナルヤ

(辛) 玄米四百十四石アリ内ニ割五分耗ニ播キ白米幾何ナルヤ

(寅) 玄米百六十五石アリ外一割九分耗ニ播キ白米幾何ナルヤ

(空) 内一割耗ニ播キタル白米十石八斗アリ玄米幾何ナルヤ

(空) 外一割五分耗ニ播キタル白米百五十七斗五升アリ玄米幾何ナルヤ

(空) 玄米百八十六石五斗アリ此白米百五十四石七

斗九升五合ナリ内何割耗ナルヤ

(四) 玄米二十石アリ今之ヲ白米ニシテ十五石ナリ

然ルハ何合耗ニ當ルヤ

(五) 白米八十七石五斗アリ此玄米百一石五斗ナリ

然レハ外何割耗ニ當ルヤ

(六) 金百圓ニ付米二十石六斗六升二合五勺ナリ然

ルニ内二割五分下落スルハ米幾何ナルヤ

(七) 茶一斤ニ付價金二圓七十五錢ナリ若シ外二割

八分高價スルハ其價幾何ナルヤ

(八) 杉百本ノ價金六十八圓五十錢ナリ若シ外三割

増スハ幾何圓ナルヤ

(九) 米百五十俵ノ價金五百二十五圓ナリト云フ若

シ内三割六分下落スルハ其價幾何ナルヤ

(十) 金一圓ニ付麥二斗五升六合ヲ買得ヘシ然ルニ

若シ外一割八分下落スルハ金百圓ヲ以テ麥

幾何ヲ買得ルヤ

(十一) 米百俵ノ價金百九十五圓六十錢ナリ然ルニ今

内二割三分下直スルハ米一石ニ付價幾何ナ

ルヤ 但俵入四斗ナリ

(十二) 酒一樽ノ價金六圓八十錢ナリ今外一割七分高

僕ス然ルハ一升ノ價幾何ナルヤ

但シ三斗九升  
入ナリ

(高)醬油百樽ノ價金百二十圓ナリ然ルニ内二割下

直シテ後亦三割五分高價シタリト云フ此高價

ヲ問フ

(金)酒一斗ノ價金一圓九十五錢ナリ然ルニ外三割

高價シテ後亦内一割八分下直シタリト云フ此

時ハ一升ノ價幾何ナルヤ

新選 珠算精法卷之二終

新選 珠算精法卷之二答

乘除應用問題答

(一) 銀一貫八十匁

(二) 金十七匁

(三) 永一貫六百二十五文

(四) 金一兩三分一朱即チ金一両八十一錢二厘五毛

(五) 金二分即チ金五十錢 (六) 金八十七錢五厘

(七) 銀四十五匁 (八) 銀二十二匁五分

(九) 銀六十匁 (十) 錢七貫二百十八文七分五厘

(十一) 錢五十九貫三百七十五文

(十二) 金一百錢二厘

(十三) 金三錢六厘七毛弱

- (甲) 錢百六十六文七分弱
- (乙) 錢八十一文六分
- (丙) 金十五兩七十五錢
- (丁) 水十六丈六分六厘六毛強
- (戊) 錢百七十五丈六分六厘七毛弱
- (己) 米七十六石九斗五升
- (庚) 金一千五十四
- (辛) 金十二錢五厘
- (壬) 二十挺
- (癸) 金二十錢
- (甲) 三十七錢五厘八毛弱
- (乙) 二十八錢七厘弱
- (丙) 銀百十六兩二分五厘
- (丁) 金百七十五兩九十三錢
- (戊) 金九十一錢
- (己) 一丈七尺九寸
- (庚) 金一厘三毛七忽五忽
- (辛) 金一錢九厘七毛

- (甲) 金一兩七錢五厘
- (乙) 金九十六錢六厘
- (丙) 米十四石九斗一升二合五勺一抄七撮弱
- (丁) 金三十三兩五十二錢六厘三毛強
- (戊) 銀十四兩一分四厘二毛八釐六忽弱
- (己) 曲尺四丈二尺
- (庚) 鯨尺二丈八尺八寸
- (辛) 曲尺五十五丈九尺三寸七分五厘
- (壬) 米三萬九千二十五石
- (癸) 總里數三百里
- (甲) 七里半
- (乙) 日沒六時半
- (丙) 金七錢七厘七毛

(癸) 日出五時半

(運) 日出六時十五分

(甲) 玄米四千二百五十万千三十石

(卯) 玄米一万六千八百四斗七升

(辰) 粃米百五十石二斗七升

(未) 粃米一千九百二十万六千石

(酉) 米百八十九石

(戌) 米九十六万九千六百三十三石

(亥) 米五合

(重) 金二四七十五錢

(子) 白米一石二斗四升

(重) 白米二石五斗

(丑) 玄米三石

(寅) 白米三十五石四斗三升四合

(卯) 白米三百十石五斗

(辰) 白米百三十八石六斗五升五合四勺六抄二撮強

(巳) 玄米十二石

(午) 玄米百七十三石三斗六升二合五勺

(未) 內一割七分

(重) 二合五勺即內二割半

(申) 外一割六分

(重) 米二十七石五斗五升

(酉) 金三四五十二錢

(重) 金八十九四五錢

(戌) 金三百三十六四

(重) 麥三十石二斗八合

(亥) 金三四七十六錢五厘三毛

(丙) 金二十錢四厘

(丁) 金百四十七四六十九錢二厘三毛強

(戊) 金二十錢七厘九毛弱

新選 珠算精法卷之二 部終

明治十一年二月十四日板權免許  
明治二十年十月八日訂正再板御届

定價貳拾錢

卷一三三

著述人 出版人

東京府士族

駒野政和

東京牛込區牛込  
北山伏町四十六番地

三重縣本根室縣御用書肆

發兌書肆 文學社

東京日本橋區本町  
四丁目十六番地

新選  
珠算精法

駒野政和著

三

K120,4  
3