

桁の數と假商との乗積が實數より減じ得ざる場合に於いては、實數中の都合よき桁から假商の一顆を借り、ともかくも過大數假商と法數との全部の積を減じ終つてから、更めて、過大商の一桁措いた下の桁から法數の一顆を戻算し裏に借りたる桁へ一顆を返し、第一位の確商を得るといふ進歩を見るに至つた——コノ期=於テハ過大數ノ桁ヲ犧牲ニスルコトナク利用シ得ルニ至ツタ——。そして更に「借りる一顆は假商から」といふ如く、各場合によつて異らざる、劃一的處分の理論構成を見るに至り第三期の黎明となつた。第二期=於イテハ結局、法數ト過大數假商トノ積ヲ減ズル=際シ、過大數假商ノ桁カラ一顆ヲ借りテ減ズルモ、ソノ戻算ハ假商ノ一桁措イタ下ノ桁カラ法數ノ一倍ヲ戻算シ、假商ノ次位ニアル 9 ト、コノ桁ニ進ム 1 トヲ合セテ義ニ借リタル過大數ノ桁ニ一顆ヲ返スコト、ナル。第一期、第二期、共ニ處分法タルコトカラ一歩ダニ進歩シテキナイ。

最後に商立除法に於ける過大數假商の處分法が計算法たる地位を得るために多少不便を感じる唯一の缺點がある。略述すれば戻算する桁假は商の一桁措いた下の桁であること、假商の次位が9なるときにも、今一桁9がなければ、最少限度に於ける計算の省略をもなし得ない。過大數の借換へ及び裏面數立商には殊更この點が煩はしい。この詳細は改めて第四節の終りに説く。

私は、商立除法を採用する場合に於いても過大數假商の處分に関する限り、例令無意味な9の一顆に煩はされつゝも尙、「處分法から計算法へ」の標語の示す進路を歩みたいと考へる。これは必ずしも至難な事とは思はない。商立除法に於ける過大數假商の處分法としてその第二期のもの——過大商ヲ確商ニ訂正シ、次位ノ商ノ計算ヲ省略セザルモノ——に止むることは、時代に即したものと謂ひ得ないのではないかと思ふ。過大數計算法に新しい着物を着せて連れて歩くべきではあるまいか。(コノ點ニ關シ要訣 161頁以下参照)

第三節以下、私は、現今に於ける主要な省略算法に就いて概観し、第四

節に於いて歸除新法以下、普通除法及び省略除法に就いて過大數計算法の適用を試みようと思つてゐる。

### 参考書

要訣………明解珠算要訣

新撰………新撰商業珠算教科書中巻

### 前號訂正

六頁五行「商立除法算法トシテ」ノ部分ヲ、「商立除法ハ除法算法トシテ……」ト改ム。

私ハ從來、裏面數ノ「裏」ハ俗字「裡」ヲ用ヒテキタ。今、改メテ「裏」ニ從フ。

## 今村知商撰 因歸算歌

### 基數

算はただ一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 をめぐる物と知るなり

### 大數

大乘には千萬までは萬の内萬づゝ萬を一億と知る

小乘には千十萬に萬十億何れも下は小數なりけり

### 小數

小數の名分厘毛糸忽微纖沙塵埃なりや次第十分

### 度數

大數の名丈尺寸分厘毛糸忽何れも次第十分と知る

### 産數

田數の名町反畝歩分厘毛糸忽歩よりも下は次第十分

### 量數

升數の名石斗升合勺抄撮圭粟なりや次第十分