正しいかは，容易に判斷し難いけれども，後者の方が寧ろ事實に近かいのではないかと，私は想像する。

斯く解することは，前後の關係を圓滑に接續進行せしめるものである。

以上は唯「ソロバン」と云ふ語源に關する所見に止まり，「算盤來歷考補遺」中に於ける自餘の見解に就いても，固より論ずべきものはあるが，今姑く其檢討を保留して置く。(完)

昭和十一年九月七日

〔附記〕 前記辭書中の解説に就いては，某君より注意もあつたが，何れ更に調査して正確に取調べて見たい積りである。

珠算上達算歌　　川村貫治

運ぶ珠正しくすれば自ら指は軌道に沿ふて走らむ

指先も心も輕く朗かに聲と珠とを睦み合して

二桁か三桁の數で踏みならし後の礎(いしづえ)固く築かむ

空を飛ぶ燕の如き急行も發着どきの辷る靜けさ

快くスタートすれば進む途蟠りなく走り通せむ

躓けばまたつまづくと心得て心亂さず落着いてやれ

第一に出した答に信を置きそれを基に正否質さむ

引き算は引き去り終る算なれど裏を返さば加へ足すこと

「珠算は何如にして上達すべきか」より

和算漫錄(六)

村林專之助

1、極數　極に多少の二數あり。多極とは多きこと無量にして遂に極に至るを云ふ。

譬ば圓幾何大なりと云ふとも、圓規を失ふ理は曾てなし。然りといへども、多極に至ては、其圓周遂に一直線をなす。依て多極は形ち在りといへども、是を量ること能はず。故に虛とす。

評曰、譬ば地は大なる球にして海陸共に皆球面なり。故に地上は其行く所都て圓周なりといへども、平か(大なるときは山嶽幽谷の高低を論せず)にして直線上を行くが如し。此の如く里數に限りある地球すら圓周直線に等し。況や多極に至ては何んぞ其圓周一直線をなすことを得さらんや。

少極とは少なきこと無量にして遂に極に至るを云ふ。少極に至ては視るに形ち無く、取るに像ち無し。故に少極は空とす。

多極數を以て少極數を求め、少極數を以て多極數を求るときは左の如し。

$\frac{\text{多極}}{}$ は $\frac{\text{少極}}{}$ 也即ち空とす。$\frac{\text{少極}}{}$ は $\frac{\text{多極}}{}$ 也即ち虛とす。

右極は無量の極にして有量の極とは等しからず。有量の極は所謂極形或は適盡法を用ふる容題等に云ふ所の極なり必ず混ずべからず。今極數を求る雜問一二を擧て左に示す。

今有原數一十個逐而增六分問極數幾何　(但し起千一以上增數則無極數)

答曰極數二十五個

解曰　$\frac{\text{極數}}{}$ は $\frac{\text{原數}}{}$　$\frac{\text{增原數}}{}$　$\frac{\text{增巾原數}}{}$　$\frac{\text{增再原數}}{}$

增三 原數 以下際限なし。遍く增數と一個の差を乘じ 增數一差 極數 は 原數 增四〔イ〕原數 增數累乘多きときは〔イ〕の算少なし。少なき極は空なり。仍て〔イ〕の算を捨る 增與一差 極數 は 原數 也。增數と一個の差を以て是を除き $\frac{\text{原數}}{\text{增與一差}}$ は $\frac{\text{極數}}{}$ 也。是に依て精術を施すときは左の如し。

術曰 置一個內減增數餘以除原數得極數合問

（他の一問は略す） （幕末の一算書より）

2、珠算本來の除法（歸除法）に用ゐる割詞、即ち九九は、實に良く出來てゐるし、唱へ慣れゝば便利此上なく、面倒なものでも亦むづかしいものでも、何んでもないのですが、どうも今の若い人には苦手とでも云つてよいやうで、相當面倒がつてゐますが、これは我々の先人たる算學者も、定めて地下で意外に感じて苦笑されてゐることゝ思ひます。一體此の割九九は、前にも述べた如く、能くは出來てゐても、今から見ますと、漢字がはいり、其の上字句が長たらしいから、この原九九から漢字を全く取り去つて簡單にするか、又は漢字を少し入れても解り易く、たとへば、二一天作五を、二一五、或は二割る一は五、四三七十二を、四三七と二、或は四割る三は三を七にして二、といふやうに變へて見るのであるが、（前記各後の方の例は、昔の龜井算又は百川算の九九に似てゐるのである。）要するに何う變へて見ても、到底原九九の巧妙にして却つて比較的簡單であるには、及ぶべくもないと思ふのであります。

3、（飛鳥川）に曰く、「昔、夏近くなれば紙帳賣。冬になればてんとくじ紙衾なり といふ物を商ひたるが今はすくなし。とあり、この飛鳥川は享保出生の老人の筆記なれば、元文、寛保の頃までは、此商人の

來りしなるべし。今は見世棚に賣るのみなれど、其の家も多からず。

（富士石）延寶七年刻 雨晴れて聲いや高し紙帳賣 宗也

（向之岡）同 八年刻 夕立やあるが中にも紙帳賣 立澤

二本とも江戸の集なり。延寶の頃は專ら賣來りし證とすべし。彼のてんとくじといふ紙衾は、紙衣（かるこ）賣が持ちきたりし歟、紙衣賣は京師の俳諧集にも見えたり。

（隱蓑）延寶五年刻 時なる哉紙衣うる聲初時雨 重政

（夕紅）元祿十年刻 仙臺の淨璃瑠きかん紙子賣 花畝

（他は略す）

されば紙衣賣は何國にもありし事必せり。昔の下人は紙帳を釣、紙衣を着者おほかりし質素のさまを是にて思ひやるべし。

註 江戸馬喰町の繪草紙問屋西村や與八近く文化中まで、淨瑠璃本を製本して奥州へのみ下せり。これを奥淨瑠璃又は仙臺淨瑠璃といへり。奥州には今も此の淨瑠璃を語る者あるかと思ふ。これは、三味線でなく扇にて拍子をとるのみなり。

（前揭 柳亭種彥隨筆用捨箱第三卷より拔萃）

次に例に依り駄句をひとつ書くのですが、今度は祖父の句を高覽に入れることにします。

對花自警 明くれや花にはとかく眼もくもる 丁知

ゆるゆると家は夜明て花の春 同