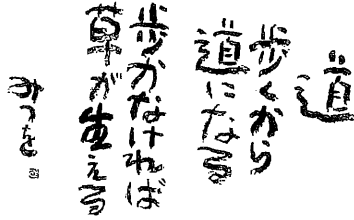


さくら第541号

令和 7年1月

さくら

発行所 さくらそろばん
発行者 平瀬重雄
春江町境 17-7・TEL51-1337
hirase@mx2.fctv.ne.jp



『そろばんのルーツと計算方法』

日本の数学はすべて他国から移入されたもので大きく三つに分けられます。第一回の数学の移入は奈良時代に中国から、かけ算のための九九と、計算器具としての算木(さんぎ)が伝わりました。

第二回の数学の移入も中国からで、室町時代末ごろにわり算のための割り声(割り算九九)と計算器具としてのソロバンでした。

第三回は明治維新に西洋からの洋算であり筆算が移入されました。

そろばんのルーツは、紀元前3000年~2000年頃、メソポタミア地方で使われた『砂そろばん』といえます。紀元前2500年頃『線そろばん』がギリシャ、ローマなどで使われ、紀元前300年から紀元後400年の時代にはローマの『溝(みぞ)そろばん』が発達し、やがてシルクロードを通じて中国へ伝えられ、これが東洋のそろばんの起源という説があります。

中国の唐の時代(618~907年)の末頃には、梁(はり)で五玉と一玉を分け、軸に玉を通したそろばんになっていたと思われまます。

日本で一番古いそろばんの絵は、慶長12年(1607年)の駿府城天下普請の様子が描かれているものと推定されます。また、加賀(今の石川県)の殿様・前田利家公が文禄元年(1592年)朝鮮出兵のときに肥前名護屋(佐賀県)の陣中で使ったというそろばんは長さ14cm、幅7.6cm、高さ1.3cmで枠は黒檀、桁は銅線、玉は獣の骨で作られています。

1591年、豊臣秀吉から拝領されたそろばんが大阪に実在し、以前、お宝なんでも鑑定団で1,000万円という鑑定額が付きまました。

久野四兵重勝が戦乱で乱れた博多を「博多の町割り」として復興させた功績で拝領したそろばんで、現存する日本最古のそろばんです。そろばんのメーカーである大阪の雲州堂が所蔵しています。

中国から伝わったそろばんは、五玉が2個で一玉5個でしたが時代とともに変化し、五玉1個・一玉5個⇒五玉1個・一玉4個へと変わってきました。

定位点も現在は3桁区切りですが、日本の名数法に合わせて4桁区切りにしましたが定着しませんでした。

3桁区切りは、明治になってヨーロッパから算用数字と筆算が入ってきたときに、3桁ごとにコンマがついているので、それに合わせたのです。

江戸時代のそろばんには定位点はなく、梁(はり)の部分(5玉と1玉を区切る白い線の部分)にお米の単位である石(こく)・斗(と)・升(しょう)・合(ごう)や、重さの単位貫(かん)・匁(もんめ)を書いたり、その文字が彫られていました。

そろばんの玉の数と使い方について話します。中国から伝わったそろばんは五玉2個と一玉5個です。当時、中国では重さの単位が1斤(きん)は16両(りょう)という16進法のため、1桁に5玉2個で10、1玉5個で5、合わせて15が表示でき、1を加えて16にする計算方法でした。

五玉3個で一玉5個のそろばんがあります。五が3個だから15、一玉5個で5、合わせて1桁で20が計算できます。

親子玉といって5玉の上に少し小さい玉が1個あります。一玉は5個。親子玉の小さい玉を真ん中に置くと10を表すことになり、親子で15、一玉とで合わせて20までが計算できます。

当時はまだ計算力が乏しいので、1桁で20までできれば日常の計算が楽であったことかからと思われまます。

ちなみに、5玉2個で一玉5個のそろばんは、天2地5(てんにちご)と呼んでいます。

(参照・大矢真一作・塵劫記)

元日や

手を洗ひおる 夕暮ころ

季語 元日

芥川龍之介

元日は来客などで忙しい。手を洗っているともう夕暮れになる。