

④ 計算が遅くありません

「最近、暗算や筆算が遅くなった。もう少し早くできたのに」
そんなふうに思ったのは 55 歳を超えたころ、このことを学校だよりの話題にしたことがありました。ここには、

「そんなことを言うと、皆さんから『それは、校長先生がお年をとられたからではありませんか』そんな答えが返ってくるでしょう。もちろん、そのことは十分に承知しています。しかし、それ以上に遅くなり方がすごいように思うのです」

と書いています。

その原因の 1 つに、「すぐに電卓に頼ってしまって、自分で計算しようとしなさい」という生活があるようです。胸のポケットには 600 円の電卓が入っていますし、あるスーパーマーケットの「入学お支度品コーナー」に漫画のキャラクターをあしらった電卓が置かれていたのを思い出します。

「整数を足したり、引いたりする」

「数を 2 倍したり、割ったりする」

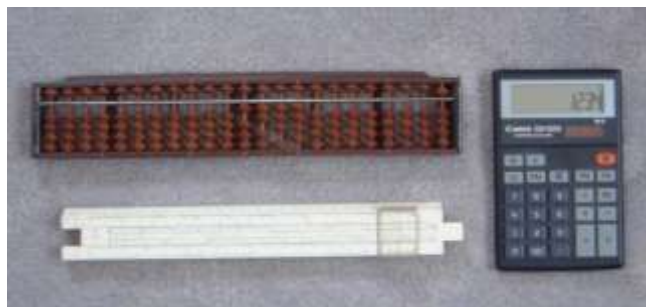
こうした計算では数がひとり歩きしているわけではありません。計算式の裏には具体的な物の数がひそんでいるのです。

そろばんもそうです。単に数が動いているのではなく、その量を感じ取ることができます。玉が 4 個で 4、それは 2 の 2 倍です。上に置かれた 5 玉も、ジーンと見つめていると、それだけの貫禄のある玉に見えてきますし、お隣の玉は大きな玉に見えてくると言うのはひいきのし過ぎでしょうか。

電卓が使われる前、統計には機械式の計算機が使われていました。夏休みに県庁でのアルバイトに行った私は、ひまがあるとあきもせず

その操作を眺めていました。数字を置き5倍するにはハンドルを5回転して5回足しました。20倍するには、1桁ずらして2回足すのです。割り算は引き算の繰り返しになります。こんな計算機は個人用ではありませんでした。

高校に行って科学計算をするようになって計算尺を使いしました。



高校1年の

とき、購買部でのアルバイトの月給3か月分である1500円で買った計算尺は私の宝物でした。数字の並んだ尺の長さは、数量を感じさせてくれました。今も、机の引き出しに入っています。でも、これを使うことはありません。対数目盛りを使っている計算尺は1の近くでは間隔が広く詳しく読み取ることができるのですが、9の方に近づくと間隔が狭くなり有効数字が少なくなってしまうのです。

その点、電卓の場合は、大きな数でも小さな数でも同じ桁数です。ごく簡単な電卓でも日常生活には十分な8桁を表示してくれます。ただし、数を抽象的に示してくれるだけで、一向にその量を示してはくれません。数を量としてとらえることを学ぶには、電卓は不向きなのです。

とは言うものの電卓の計算力には、少々のことでは太刀打ちできません。すばらしい能力をもった機械です。小学校学習指導要領にも、「統計的に考慮したり表現したりするときなどには計算の負担を軽減し指導の効果をあげるため、そろばんや電卓等を第5学年以降にお

いて適宜用いさせるようにすること」

と述べられています。要は、生かして使うことが大切なのです。

1+1=2であることを量の積算としてとらえ、サイコロを10個積み上げたものと同じ形の棒を10と考へ、これを10本並べた板を100を表す板としてとらえる、そして、20×15を20個入りのキャラメルを15個積み重ねる作業を考へる、そんな体験を積んだ上に、必要に応じて電卓を導入していくことが大切なのです。

大人も同じことです。電卓に頼りすぎず、自分の頭も活躍させて数を量としてとらえる訓練をしなければ……と思います。

こんな話を歯の手術のために入院した病室で書いていたら、同室のWさんが「こんな話が出ていますよ」と大きなそろばんの写真が載った平成13年1月25日付けの英字新聞(Daily Yomiuri)を見せてくれました。ここには、イギリスの博物館に展示されているというこのそろばんのことが次のように書かれていました。

Count me in

A visitor to British National Museum of Science and Industry in London holds an abacus and sits on a much larger one — the largest in the world—Tuesday. The abacus, which was unveiled the same day, was made as a part of an event organized by the museum to promote mathematics. It measures 4.7meter and weight 390 kilograms. Each counter has a diameter of 30 centimeters.

忘れられていきつつあるわが国の文化が、遠い地で息づいているのです。新しいものを追い求めるだけではなく、大事なものはいつまでも残しておく、そんなことが大切だと思います。