



そろばんは頭をよくする魔法の道具。

Let's soroban

そろばんの検定試験では 3 級からコンマが要ることになり、たとえ答え(数字)があってもコンマがないと不正解となります。ではどうして 3 ケタごとにコンマが必要なのでしょう？

調べてみたら、1952年に福沢諭吉(旧1万円札のひと)が決めたらしい。日本の数字は4ケタごとに変わっていくのにコンマが3ケタごとになったのは西洋式の会計ルールを参考に英語の数字システムを取り入れたため。

また、コンマと小数点の扱いは国によって違っており、日本、アメリカ、英国、中国などでは、12,3145.67 となるが、ドイツ、イタリア、フランスでは 12.345,67 とコンマと小数点が全く逆になる。しかし、これだと海外と取引する際に混乱してしまうので、国際基準としては3ケタごとに空白を入れることになっている。上の例だと 12 345,67 あるいは 12 345.67。1万円札にコンマがないのは海外の人が使うさいに混乱を避けるため。もしかすると将来的にはそろばんのコンマルールも変わっていくのかも？知れません。



## 6 級 わり算について



\*以前にも同じ話題を取り上げましたが、進級していくうえで大切なポイントとなるので、改めてお伝えします。

通常、ソロバンで使用するテキストは、まずは入門編(ちびっこ・ドリル)からスタート、少しずつレベルアップしていき、その後は 8 級→7 級→6 級と段階的に進みます。ほとんどの場合、ココまでは比較的スムーズに進むのですが、6 級に入った途端に割り算でつまづく生徒がでてきます。6 級のかけ算・みとり算は 7 級までとほぼ同じ方法で珠を弾けば正解になりますが、わり算の場合はソロバン上で指が止まってしまうことがよく起きます。

一体、なぜでしょうか？理由は、わり算問題の割る数が初めて 2 ケタとなり、答えの選択肢の幅がグ〜ンと増えるからです。7 級までは  $2,864 \div 4$  や  $936 \div 6$  のように問題式の右側にくる割る数が必ず 1 ケタなので、九九が理解できていればスラスラと正解にたどり着くのですが、6 級のわり算では 2 桁で割る問題ばかり出題されるため、これまでのやり方は通用しません。

6 級わり算は大別すると次の 3 パターン。

### Ⓐ $2,356 \div 31$

このタイプは 7 級までのやり方で大丈夫。 $23 \div 3 = 7$  なので盤上に 7 を入れ、235 から  $7 \times 31$  を引くと残りが 18 となる。次に  $186 \div 31 = 6$  となるので、答えは 76。最初に予測した答え(この場合は 7 と 6)で特に困ることなく連続して引き算することができるため、多くの生徒が正解できます。

### Ⓑ $3,744 \div 78$

上の問題と同じやり方で進めると、 $374 \div 7 = 5$  なので盤上に 5 を入れ、374 から  $5 \times 78$  を引こうとすると、最初の  $5 \times 7 = 35$  は引けても、残りの 24 から次の  $5 \times 8 = 40$  を引くことができません。

一般的にこの場合の対処方法は、戻し算か確商のどちらかになりますが、教室では確商という方法で指導しており、この段階では戻し算は指導していません。両者の違いを簡単に説明すると、戻し算は最初に 5 を入れて 374 から珠を引きはじめるが、次に引けないことが分かった時点で盤上の 5 を一つ少ない 4 に直して途中から軌道修正するやり方、確商は盤上に 5 を入れた時点で、盤上の珠は動かさず暗算で引けるかどうかを確かめた上で無理なら 4 を入れてから進めるやり方。

(※言葉で説明すると少し分かりづらいですね。確商は最初から確実に引ける答えを盤上に入れる。)

戻し算は 5 級以上の割り算で暗算では確認が難しい複雑な計算の場合は有効な方法ですが、6 級レベルの容易なわり算で戻し算に慣れてしまうと、暗算力が身に付かなくなる可能性(暗算で戻し算をやろうとしても複雑だし、時間がかかりすぎて実用的ではない)があるため、教室では指導していません。

### Ⓒ $1,274 \div 13$

もっとも生徒たちを悩ませる問題で、ココで指が止まってしまう場合が続出します。仮に  $156 \div 13$  という問題なら  $14 \div 13 = 1$  となり、残り  $26 \div 13 = 2$  なので答えは 12 となる訳ですが、この問題の場合は答えに 1 を入れても引くことができません。割られる数(1,274)と割る数(13)をみて・最初が同じ数・割られる数の 2 番目が小さい時はまずは「9」を入れると指導します(9 で引けない場合は 8 を入れ、同様に 8 でもダメな場合は 7...となるのですが、最初に 9 を置くことから九立商という)。

$801 \div 89$  のような問題に直面するとウ〜ン...と悩んでしまい、アタマがフリーズしてしまうケースがたびたび起こる。

ⒶタイプやⒸタイプの問題ばかり続けて練習すると、少しずつ慣れてきて出来るようになるのですが、ⒶⒷⒸの問題が順不同に出てくると吐嗟には反応できずに思考がストップしてしまう場合があるようです。さらに、かけ算は足し算の連続ですが、わり算は引き算の連続となるので、引き算の過程で間違いが発生し割り切れなくなる場合がよく起きます。13 引く 6 の場合、10 を取って 4 を足すところを間違えて 6 を足してしまう場合などちょっとしたミスが起きやすいのがわり算の特徴。

そろばん 6 級わり算は暗算 3 級と同じレベルですが、スキルアップすれば誰でも暗算でスラスラ出来るようになりますよ。