



そろばんは頭をよくする魔法の道具。

Let's soroban

朝夜はすっかり秋の気配が漂っているこの頃、確実に季節の変わり目を感じます。秋の夜長をエンジョイしましょう！

さて、先月の日本経済新聞の社会面にソロバンに関する記事が割と大きなスペースに掲載されていました。それによれば、「小学生の6.4%がそろばん教室に通っており、サッカー・フットサル(6.0%)を上回っている。近年、暗算力向上などをうたう教室が生徒数を伸ばしており、背景には計算力のみならず集中力やイメージ力を磨く道具として、そろばんが見直されてきた経緯がある」とのこと。昭和後期から平成前半期の全盛期と比べると教室数も生徒数も明らかに減少していますが、一方で令和時代にマッチした新たな発想のソロバン学習が再注目を集めているのも事実。AI 活用が当たり前の超便利社会だからこそ時代に振り回されない普遍的なツール'ソロバン'を求める社会のニーズがあるのかも知れません。



そろばん 6 級 ポイント(割り算 編)



そろばんの主要な3種目(かけ算・わり算・みとり算)のなかで、生徒が最も頻繁に「先生、これ分からない…」といってくるのは断トツでわり算。かけ算・みとり算の場合、正答か否かは別としても、とりあえずは答えを書く所までは自力でたどり着くことは出来ますが、わり算の場合は計算途中で割り切れない(余りが出してしまう)とそこでギブアップしてしまいます。

Point!



7級のわり算は、 $3,474 \div 6$ とか $948 \div 3$ のように割る方(右側)の数が1ケタなので九九をきちんと理解していればスムーズに珠を動かしていけますし、ここで躓く生徒はほとんどいません。しかし、6級に入ると $2,173 \div 41$ や $480 \div 15$ のように割る数が2ケタになり、答えの選択肢がいきなり広がってしまうので、最初は戸惑ってしまう生徒が多いようです。ただし、例に挙げた2つのわり算は6級の中ではもっとも易しいなタイプの問題となります。というのも $2,173 \div 41$ の場合はまず $21 \div 4$ を考えるとパツと5が思い浮かびますが、そのまま 5×41 の205を引くことが出来ますし、次に残りの123 $\div 41$ は容易に3という答えが置けます(答え53)。同様に $480 \div 15$ のほうも同じ考え方で32という正答になります。*教室では左側の数字だけ盤上に置き、右側の数字は置かずに計算します。また答えを入れる位置がとても重要となりますが、今回はその辺りは省略して進めます。

Point!



次に $4,108 \div 52$ のような問題ですが、この場合 $41 \div 5$ は8だからと言って盤上に8を入れて引き始めると $8 \times 5 = 40$ は引けても次の $8 \times 2 = 16$ が引けなくなります。こういうケースを想定して教室では盤上に8を置いたあと、すぐに珠を引き始めるのではなく暗算で引けるかどうかを確かめることをしつこく指導しています。これはこの先でスタートする暗算力強化にも繋がっていきます。この問題は、8を入れて引けないことが分かったら盤上の8を7に直してもう一度暗算で確かめ、引けることがわかった時点で珠を動かすという手順です。7を入れ 7×52 を $4,108$ から引くと残りは468となり、今度は素直に9を入れると一発で割り切れます(答え79)。6級に入った直後では、これらの一連の思考を素早く出来る生徒は稀ですが、反復練習によって暫くするとソロバン盤上を流れるように指が動くようになります。

Point!



最も厄介な問題は、 $1,343 \div 17$ のようなタイプの問題です。そもそも答えに何を置いたら良いのか分からず完全に指が止まります。なぜなら $13 \div 1$ だと答えが13になってしまうし、そうかといって $13 \div 17$ は割れないし…と袋小路に突入します。さて、困ったなあ～、どうしよう? このような割り算($13 \div 17$ のように、最初の十の位が両方も1で同じ数、次の一の位は3と7で割られる数の方が小さい)に出会ったら、ひとまず無条件で9を入れてみます(ココはホントに説明しても理解できない生徒が多く、つい1を入れてしまうことがたびたび起こります)。しかし、 9×1 は引けてもその後の44からは $9 \times 7 = 63$ が引けません。こういう時は、答えを一つ少なくして8で再挑戦します。でも 8×1 が引けても残りの54から $8 \times 7 = 56$ がやっぱり引けません。さらに答えを7にしてみます。そうすると 7×17 を引くことができ、残りが153となります。再び $15 \div 17$ というパターン(最初の数が同じで、割られる数の二番目が小さい)なので9を入れてみます。今回はすんなりと割り切れ、晴れて正解79にたどり着きます。ふう～、めっちゃ疲れた…

*今回のお話はソロバン学習の経験のない保護者の方には分かりづらいかもしれません。ごめんなさい…。ただし上級者や段位保有者でもアタマをフル回転させながら、これらの試行錯誤を瞬間的に繰り返すのが「ソロバン学習」です。

最後のような問題は検定試験の全15問の中で1~2問しか出題されないのが仮に出来なくても6級合格は可能なのですが、この段階できちんと理解しておかないと5級以上に進級して更に難しい問題にあたった場合に対処できなくなってしまうので、6級でスムーズに出来るレベルまで理解を深めておく必要があります。ただ、子どもたちの能力はスゴイもので、当初は戸惑っていた生徒もしばらくすると必ず出来るように成長しますし、このあと始める暗算検定の練習などを通して2~3年以内にはこのレベルのわり算なら暗算で数秒以内に正答出来るようになります。思考順路を飛躍することなく、基本的な手順をしっかりマスターしてしまえば、この先でわり算のケタ数が大幅に増えても、あるいは3級以上の割り切れない小数問題に遭遇しても、まったくビビることなく自信をもって対応できます。上級者や有段者レベルを目指して着実に一歩ずつ進んでいきましょう！