

# 計算ミスについて考えてみましょう。

定期的に行っています保護者対象の教育相談で毎回よく話題に出るのが「計算ミス」です。どうすれば間違わなくなるのでしょうか。入試での計算問題は整数だけでなく分数、小数を含んだ混合問題が主流です。分数、小数は3年、4年で習い始めます。そこでこれまで比較的多い計算ミスの例を挙げてみました。

- ◆ 小数÷小数の商、余りの小数点の位置
- ◆ ( )、{ }のあった場合の計算順序
- ◆ 加減算で先に大きな数が減法となる場合  
例… $15-35+41 \Rightarrow 15+41-35$ に置き換えられない
- ◆ 加減乗除の順を単純に間違う  
例… $56 \div 7 \times 2$ を $56 \div (7 \times 2)$ として $56 \div 14$ としてしまう。これはよくやってしまう例ですね。
- ◆ 単位の書換えがある計算  
とくに面積( $\text{km}^2$ 、 $\text{ha}$ 、 $\text{a}$ 、 $\text{m}^2$ 、 $\text{cm}^2$ )、容積の $\text{L}$ 、 $\text{dl}$ 、 $\text{ml}$ 、 $\text{m}^3$ 、 $\text{cm}^3$ など



ではどうすれば計算ミスを未然に防げるのでしょうか



計算は「腕力」。スポーツでいえば筋肉トレーニングといったところでしょうか。算数の文章題や図形を解くという技術的なことは次元が異なります。つまり応用力がなくても計算問題はできるということです。実際、毎回の授業のはじめに計算問題を取り入れると3~4カ月で見違えるほど計算力が向上します。やはり何と言っても練習が一番。「**身体、腕で覚える**」といっても過言ではありません。

さらに、計算技術を身につければ有利。その技術とは？

- ◆ 分数・小数混合問題では分数、小数のいずれかにそろえるのが鉄則です。分母に3、6、7、9などの数があれば分数に、分母が2、4、5、8などの時は小数に変換できるので小数にそろえるのが基本。もちろん例外もあります。
- ◆ 中学1年で学習する「分配の法則」や「結合の法則」を取り入れて工夫を重ねることです。求積問題で $3.14$ の計算はまとめてかけるのもその一例です。
- ◆ 四則計算、とくに加減混合では加算(たし算)をさきにやってしまう方がミスを軽減できます。できればひき算は最後にまとめるとさらにミスを防げます。
- ◆ 特殊な計算方法を習得する。(等差数列や連続する分数の計算など)

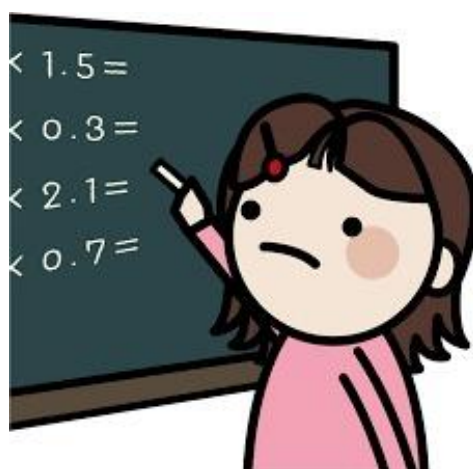
## なぜ計算ミスが発生するのか。その原因はなんだろう。

練習不足という原因を除けばやはり数量感覚が身についていないことが挙げられます。小学5年、6年生でも「九九」が怪しい子がいます。そうした子は例外なく除法(わり算)が不得手です。そればかりか通分における最小公倍数、約分においては公約数がなかなかでできません。「九九」は小学2年生で習得しますが、習得後も定着させることが何事にもまして重要です。諸外国に比べて日本の子供の計算力が優れている要因は「九九」です。

また、文字がきたなくて自分自身数字を読み間違えるケースも少なくありません。また筆算の過程で縦がずれて位取りや小数点の位置がずれてしまうこともあります。

### 計算ミスの原因としては……

- ◆「九九」が未完成状態であり実践的にまだ使い慣れていない。
- ◆文字が乱雑で自分自身数字を読み間違える
- ◆文字の乱雑さや筆算での縦がずれて位取り、小数点の位置もずれてしまう。
- ◆四則計算での計算順序が曖昧である。
- ◆自分の計算力を過信して筆算をせず暗算に頼ってしまう。



ということで計算ミスについて今回は考えてみました。上記以外にも様々な形態、原因があるでしょう。わかったところからでも実践してみてもいいのではないでしょうか。しかし、何と云っても技術の向上より練習量を増やすことが大切です。それが技術の向上につながり結果的には計算ミス撲滅の最短距離になると思います。また、そろばんを習っている人に共通するのですが暗算に頼ってしまわないよう計算の工夫もぜひ忘れずに実行してください。

学校により異なりますが入試問題の配点では 10%~20%を占める計算問題。決して侮ってはいけません。



標準関西 ■ 岸和田校

☎ 072-437-8641(代)