

算 数 通 信

テーマ：5年生で（までに）必要な計算力とは？

5年生は、どのような計算をしている？

5・6年生の授業をよくみます。そこで思うのは、「高学年の算数で、計算力が不足するとしんどいな。」ということです。指導内容の理解や習得が必要なのに、その前段の計算でつまずいては……。私が思うのは、「**計算力の習得は4年生まででほとんど決まる。**」です。

そこで、本号では、ざっと5年生ではどのような計算を行っているか。また5年生の本来の学習につながる計算力とはどのような状態か整理してみました。あくまで私見です。その結果、「**繰り上がりのたし算、ひき算、かけ算九九、暗算、整数3けた×2けた、商が立つ位、商の見当をつける**」が大事です。4年生までに習得してほしい計算力です。

学習する順に書き出しています。オチはご容赦ください。

- 「体積」 $8 \times 8 \times 8 = \underline{64 \times 8}$ $8 \times 5 \times 2 = \underline{40 \times 2}$ ・・・暗算でしてほしい。
- 「小数かけ算」 $8.3 \times 0.7 = \underline{83 \times 7 \div 100}$ 、 $29.3 \times 0.4 = \underline{293 \times 4 \div 100}$ のような、かける数が一けたの計算も、**暗算**でしてほしい。

- 「小数のかけ算の筆算」

$$\begin{array}{r} 2.14 \\ \times 3.8 \\ \hline \end{array}$$

・かけ算九九 必須

・繰り上がりのあるたし算

例えば

「8+6は10を作って、4を足して14」
 $\begin{array}{r} 8+6 \\ 24 \end{array}$ **方法を習得してほしい。**

- 「計算のきまりを使って、くふうして計算しましょう。」（「くふうする」という意味が徹
 ・ $17.4 \times 4 \times 2.5 = 1.7 \times \underline{(4 \times 2.5)}$ ・・・ $4 \times 2.5 = 10$ を暗算でできる。**底きていない。**)
 ・ $9.8 \times 15 = (10 - 0.2) \times 15 = 10 \times 15 - \underline{0.2 \times 15} = \dots 2 \times 15 \div 10$ を**暗算**でする。

- 「小数の筆算」

例えば

$$6.3 \overline{) 7.56}$$

・繰り下がりのあるひき算

15

— 7

10-7=3

3+5=8

方法を

習得してほしい。

- 「分数のたし算とひき算」

$$\frac{3}{10} \div 0.25 = \frac{3}{10} \div \frac{25}{100} = \frac{3}{10} + \frac{1}{4} \dots 100 \div 25 = 4 \quad 25 \div 25 = 1$$

$$\frac{1}{3} + 0.75 = \frac{1}{3} + \frac{75}{100} = \frac{1}{3} + \frac{3}{4} \dots 100 \div 25 = 4 \quad 75 \div 25 = 3$$

- 「単位量あたりの大きさ」

$$83422 \overline{) 5140000}$$

・商が立つ位

・商の見当

必須

- 「割合」

「250Lの62%は何Lですか。」 250×0.62

250

$\times 0.62$

整数3けた×2けた

- 「帯グラフと円グラフ」 $\underline{240 \div 600} \times 100 = 40 \quad 40\%$ ・・・ $24 \div 60$ にして計算
- 「正多角形と円周の長さ」 円周÷直径 $7 \div 22$ のような、わられる数くわる数の計算
 円周=直径×3.14・・・ 6×3.14 (3.14×6にして筆算)

◎ 時間的に余裕がないので、各学年の習得状況を高め、次へつないでいきましょう！