

本年度の小学校算数A問題2(3)は、平成19年度と全く同じ問題でした。四則計算については、平成19年度以降も継続して出題されているように、つまりきやすく、指導改善が求められている内容の一つです。小学校4年生で【計算の順序】のきまりを学習して以降、中学校1年生になるまで、このきまりを確認する場面がほとんどないことが、低い正答率の原因の一つであると考えます。

H29 小学校算数 A2(3)

$$6 + 0.5 \times 2$$

【計算の順序】 <算数4年上 P97>

☆ふつう、左から順にします。

☆ () があるときは、() の中をさきにします。

☆ +、- と ×、÷ とでは、×、÷ をさきにします。

H19 $6 + 0.5 \times 2$ (全国正答率 69.1%)
H20 $3 + 2 \times 4$ (全国正答率 71.1%)
H21 $80 - 30 \div 5$ (全国正答率 67.0%) 等



平成19年度の結果を振り返ると、左から順に計算して、13と答えた誤答が13.3%ありました。

<ポイント1>

具体的な場面に対応した立式を基に、四則計算の【計算の順序】について理解する。

例(算数4年上;教科書P96③ア)

1冊90円のノートを買って500円出した時のおつり

$$\text{式 } 500 - (90 \times 4) \Rightarrow 500 - 90 \times 4$$

例(算数4年上;教科書P96③イ)

300円の筆箱と、1ダースが480円の鉛筆を半ダース買ったときの代金

$$\text{式 } 300 + (480 \div 2) \Rightarrow 300 + 480 \div 2$$

例(算数4年上;教科書P96③ウ)

1個120円の絵の具を4個と、1本150円の筆を3本買ったときの代金

$$\text{式 } (120 \times 4) + (150 \times 3) \Rightarrow 120 \times 4 + 150 \times 3$$

『かけ算やわり算はひとまとまりとみて () を省くことができるんですよ。』



- ・小学校4年生で初めて【計算の順序】を学習しますが、全国正答率が示す通り、定着については課題が見られます。
- ・また、小学校4年生～中学校1年生へと進む中で、再確認する場面はどこなのでしょうか。

<ポイント2>

四則計算を含む立式や計算問題について、【計算の順序】を振り返ることができる場面を設定し、その定着を図る。

(算数5年;教科書P39⑥の①)

① 0.2×0.3

②

$0.1 + 0.2 \times 0.3$

ここがポイント

(算数6年;教科書P45②の①)

③ $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

④ $1 - \frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

教科書では①や③の計算の定着を目標としていますが、②や④のように問題を発展的に扱うことで、小数や分数に拡張されたときにも、【計算の順序】は成立します。そのことをその都度、確認することが大切です。

中学校1年生では、正の数・負の数の四則計算で【計算の順序】の確実な定着を図ります。小学校での学びは、中学校へとつながります。

H29 中学校 数学 A1(3)

$$10 - 6 \div (-2)$$

中学校 数学1年 教科書P60(問7)

$$500 - a \times 4 \Rightarrow 500 - 4a$$

算数4年下の「面積」、「小数のかけ算・わり算」、算数5年の「体積」、「小数×小数、小数÷小数」、「分数のかけ算・わり算」等でも、意図的に【計算の順序】を確認する場面を設定することが大切です。また、中学校1年生で負の数を学習した時も、【計算の順序】を確認し、それらが文字式の表し方にもつながっていきます。中学校区の先生方で、上記の内容等を共通理解することで、子供の困り感解消につながります。

