

㊦ 4年生 | 「2けたでわるわり算」

わり算の商の修正は消さずに残そう

○ わり算は難しい、だからこそ筆算を消さずに残す

たし算、ひき算、かけ算に比べて、わり算は難しい演算です。なぜなら、わり算は最初に答えの見当づけをしなければならないからです。特に4年生の「2けたでわるわり算」は、かけ算九九だけでは商の見当づけができず、仮商を立てて、商を修正していく必要があります。この「商を修正していく」ことが子どもにとって、わり算に苦手意識を持つ原因のひとつとなります。

難しいわり算だからこそ、商を修正している過程がわかるように、わり算の筆算はできるだけ残させます。筆算を消さずに残しておけば、どこで間違えたか振り返ることもできます。

そこで今回は、わり算で真の商を求めるときに筆算を残しながら修正していく方法を、 $87 \div 16$ の計算で考えていきます。

○ 商が確定するまでかけ算の筆算を書く

$87 \div 16$ は87と16の十の位のみを見て、 $8 \div 1 = 8$ から順に7、6、5と仮商を1ずつ小さく修正していけば、確実に答えを求めることができます。しかし、この方法は修正を繰り返すため、子どもたちは何度も消しゴムで消さなければなりません。そんな時には、仮の商をすぐに筆算に書き込まずに、わり算の筆算の横にかけ算の筆算を書き、商が確定してからわり算の筆算に書き込むようにします。(①)

①	$\begin{array}{r} 5 \\ 16 \overline{) 87} \\ \underline{80} \\ 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 16 \\ \times 8 \\ \hline 128 \end{array}$	$\begin{array}{r} 16 \\ \times 7 \\ \hline 112 \end{array}$	$\begin{array}{r} 16 \\ \times 6 \\ \hline 96 \end{array}$	$\begin{array}{r} 16 \\ \times 5 \\ \hline 80 \end{array}$
		まだだ	まだだ	まだだ	ひけた!

この方法は消しゴムで消すという煩雑さは減りますが、手間はかかります。しかし、確実にできます。単元の前半にはお勧めの方法です。

○ 商の修正を斜線で表す

学習が進んできたら、②のように書くとわり算の筆算の形のままで修正していくことができます。

②

$$\begin{array}{r} 5 \\ \cancel{6} \\ \cancel{7} \\ \cancel{8} \\ 16 \overline{) 87} \\ \underline{\cancel{128}} \\ \cancel{112} \\ \cancel{96} \\ \underline{80} \\ 7 \end{array}$$

③

$$\begin{array}{r} 5 \text{ もう1小さく} \\ \cancel{6} \text{ 2小さくして6} \\ \cancel{8} \\ 16 \overline{) 87} \\ \underline{\cancel{128}} \text{ 大きすぎる!} \\ \cancel{96} \text{ 2つでもまだか。} \\ \underline{80} \text{ ひけるぞ。} \\ 7 \text{ よし、できた!} \end{array}$$

さらに慣れてくると、1ずつ小さくするのではなく、③のように1つ飛ばして修正する子が出てきます。数の感覚が高まっていると考えられます。

○ 商の上に書き、あとで合わせる

$87 \div 20$ にして、 $8 \div 2 = 4$ から仮の商を4、5と大きく修正していく方法もあります。このとき、消しゴムで消して書き直さなくても、4の上に1を書けば、 $4 + 1 = 5$ となります(④)。このとき、⑤のように16)や-(マイナス)を書き加えると、筆算の意味がよりわかりやすくなります。

④

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \} 5 \\ 16 \overline{) 87} \\ \underline{64} \\ 23 \\ \underline{16} \\ 7 \end{array}$$

⑤

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \} 5 \\ 16 \overline{) 87} \\ \underline{-64} \\ 16 \overline{) 23} \\ \underline{-16} \\ 7 \end{array}$$

商の修正の過程は消さずに残しましょう。