

数と計算②

第5学年

小数÷小数

つまずきの実態

～こんな児童の姿が見られませんか？～

小数の除法の意味を式や図を用いて説明できない。

問題：2.4mのねだんが96円のみもがあります。このひも1mのねだんは、いくらですか。



式は、 $2.4 \div 96$ ？
 $96 \div 2.4$ ？
 どちらかわからない…。
 わる数が小数でもいいのかな？

わる数が小数になると、場面を図に表すことや正しく立式することができない。

単元の概要

目標

小数でわることの意味や計算の仕方を理解することができる。

内容

※太字は次ページに詳細を掲載

- 小数でわる意味と立式
- **(小数) ÷ (小数)** の計算の仕方
- 小数でわる計算の筆算
- 被除数、除数、商、あまりの関係とあまりの小数点の位置

学習内容の系統と各学年に見られるつまずき

学習内容 (単元名)		つまずきの実態
第6学年	分数÷分数	わる数が分数の場面を具体的にとらえられず、分数の除法の意味を式や図を用いて説明できない。
第5学年	小数÷小数	小数の除法の意味を式や図を用いて説明できない。
第4学年	小数÷整数	わられる数がわる数より小さくなると、場面を具体的にとらえにくくなり、正しく図や式に表すことができない。
第3学年	あまりのあるわり算	あまりのあるわり算、あまりの意味を理解することができない。文章題におけるあまりの処理の仕方を理解することができない。
	わり算の意味	わり算の意味を理解することや等分除と包含除の違いを理解することができない。
第2学年	かけ算	数のまとまりや「1つ分の数」と「いくつ分」の関係が理解できない。
第1学年	同じ数ずつ	同じ数ずつ配るなどの場面が理解できない。

つまづき解消に向けた指導の工夫 ①

ことばの式や数直線図を用いて立式する活動

- 活動のねらい▶
- わる数が小数になっても、わり算の式に表すことができることを理解する。
 - 図を用いて関係を視覚的にとらえ、立式できるようにする。

ここがポイント

- 立式に戸惑っている児童には、以下の手立てを行う。
- ① 小数を整数にした場面を提示し、立式させる。
 - ② ①の式をもとに、ことばの式、図をつくり、小数の場合に当てはめて立式する。

期待される児童の姿

2mのひも → $96 \div 2 = 48$ 答え48円
3mのひも → $96 \div 3 = 32$ 答え32円

① 整数に置き換えて考える

2mが96円のひも、3mが96円のひも
1mの値段を求める。

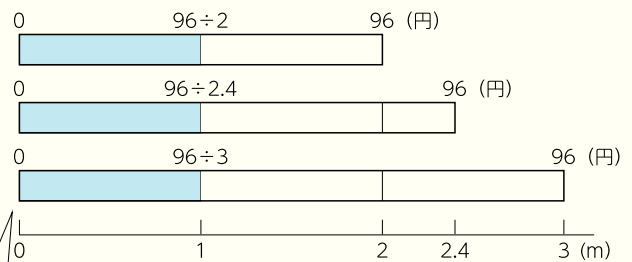
② ことばの式や図をもとに立式する

もとのねだん ÷ 長さ = 1mのねだん

一度、ことばの式に表すと、小数でも同じということがわかるなあ。

2.4でわった答えは、2でわったときと3でわったときの間になりそうぞ。

小数でわることを理解したうえで立式できるようになる。



つまづき解消に向けた指導の工夫 ②

小数でわる計算の仕方を自分の言葉で説明し直す活動

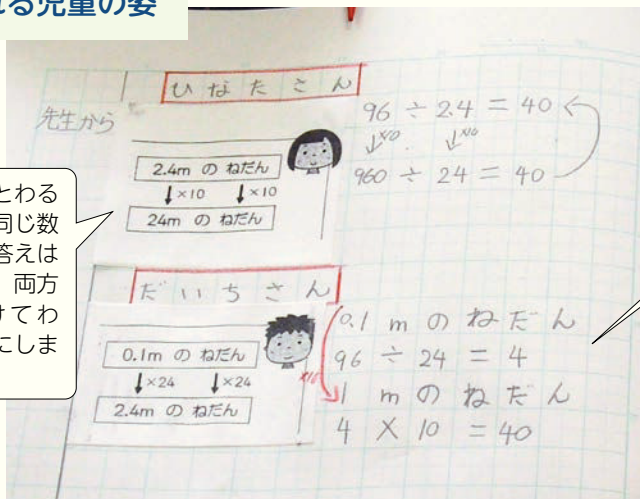
- 活動のねらい▶
- 小数でわる計算の意味について理解することができる。

ここがポイント

- 単位の考えや乗法・除法の性質といった既習事項を活用することで、整数の計算に帰着できることをとらえさせる。
- 相手の説明から、どのように考えたのかを読み取り、自分の言葉で説明し直すことで、計算の意味についての理解を深める。

期待される児童の姿

わられる数とわる数の両方に同じ数をかけても答えは同じなので、両方に10をかけてわる数を整数にします。



まず、0.1mの値段を求めます。
2.4は0.1が24個だから、
 $96 \div 24 = 4$
これは0.1mの値段なので、
1mの値段は10をかけます。

単に両方を10倍すればいいと考えていた児童も、その意味を考えて計算できるようになる。