

分数の意味をふりかえろう

「課題チャレンジ 分数の意味をふりかえろう」では、分数の計算技能を身に付けるだけでなく、例や問題を通して、分数が表している大きさやもとの大きさについて考えることで、分数の意味を理解することが大切であることを示しています。ここでは、その活用場面例を紹介します。

ワークシート活用場面例

ポイント

1 根拠を問う（問い返し）

2 「解釈・説明」させる場の設定

第2学年 2月「分数」

表 もとの大きさの $\frac{1}{3}$ だけ黒色がぬられているのは、どれですか。すべて選びましょう。

① ② ③ ④ (答)

裏の答え (答) ①, ② → 正解の人は表の②へ進み、不正解の人は下のステップ1で確かめましょう。

ステップ1 … もとの大きさを等分したいくつ分 (第2学年)

同じ大きさに3つに分けた1つ分の大きさを、もとの大きさの $\frac{1}{3}$ といいます。

もとの大きさがちがうと、 $\frac{1}{3}$ が表す大きさがちがいます。



1 (誤答例を示す) (誤答例を示す)
色がぬってあるところは、3つに分けた1つ分の大きさです。 $\frac{1}{3}$ と言えません。

$\frac{1}{3}$ は同じ大きさに3つに分けた1つ分の大きさです。でも、この場合は……。



第3学年 11月「分数」

表 次のテープの長さは何mですか。

① 1mを4等分した長さの1つ分の長さ (答) m

② 1mを5等分した長さの2つ分の長さ (答) m

裏の答え (答) ① $\frac{1}{4}$ m ② $\frac{2}{5}$ m → 正解の人は表の③へ進み、不正解の人は下のステップ2で確かめましょう。

ステップ2 … 長さやかさなどの大きさ (第3学年)

1mを4等分した長さの1つ分の長さは $\frac{1}{4}$ m、
1mを5等分した長さの2つ分の長さは $\frac{2}{5}$ mです。

分数の分母は、1mや1Lなどの もとの大きさを何等分したかを表し、分子はそのいくつ分かを表しています。



2 (誤答例を示す) (誤答例を示す)
どちらも、もとの長さの $\frac{1}{3}$ だから、 $\frac{1}{3}$ m と言ってよいのではないですか。

$\frac{1}{3}$ mは1mを3等分した長さの1つ分の長さです。だから……。



第5学年 10月「分数と小数、整数」

表 2Lのジュースを3等分すると、1つ分の量は何Lですか。答えを分数で書きましょう。

(答) L

裏の答え (答) $\frac{2}{3}$ L → 正解の人は表の④へ進み、不正解の人は下のステップ3で確かめましょう。

ステップ3 … わり算の商 (第5学年)

2Lを3等分した量は $\frac{2}{3}$ Lです。 $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ (1Lを3等分した量の2つ分の量です。)

整数○を、整数△でわった商は、分数で表すことができます。
$$\bigcirc \div \Delta = \frac{\bigcirc}{\Delta}$$



1 (誤答例を示す) 3等分するから、 $\frac{1}{3}$ Lではないですか。

2Lを1L 2つに分けます。それぞれを3等分して、合わせると……。



2 (数値を変えて説明) では、もし、4Lを3等分したらどうなりますか。同じように説明してみましょう。

第5学年 10月「分数と小数、整数」

表 1Lの大きさを と表すとき、 $\frac{1}{2}$ Lは と表すことができます。ゆうたさんとさくらさんは、 $\frac{1}{4}$ Lを右のように表しました。

【ゆうたさんの表し方】 $\frac{1}{2}$ Lを と表したとき、 $\frac{1}{4}$ Lは となります。

【さくらさんの表し方】 $\frac{1}{2}$ Lを と表したとき、 $\frac{1}{4}$ Lは となります。

【ゆうたさんの表し方】は、【さくらさんの表し方】のように直さなければいけません。

そのわけを、次のようにまとめます。①、②に当てはまる数を答えなさい。

【さくらさんの表し方】のように、① Lを4等分しなければいけないのに、
【ゆうたさんの表し方】は、② Lを4等分しているからです。

(答) ①
②

裏 ステップ4 … 長さやかさなどの大きさ (第3学年) わり算の商 (第5学年)

$\frac{1}{2}$ Lは1Lを2等分した量の1つ分の量、
 $\frac{1}{4}$ Lは1Lを4等分した量の1つ分の量です。

分数は、何を何等分しているかを考えることが大切です。この場合は、量を表す分数です。もとのする量は1Lです。



1 ゆうたさんは、どうしてこのように考えたのでしょうか。「もとの大きさ」という言葉を使って説明しましょう。

ゆうたさんは、もとの大きさを $\frac{1}{2}$ Lの4つ分で表しています。これでは、もとの大きさは2Lになります。 $\frac{1}{4}$ Lは1Lを……。

