

小数や分数のたし算のしかたについて考えよう

「課題チャレンジ 小数や分数のたし算のしかたについて考えよう」では、それぞれのたし算の場面を考えることを通して、小数でも分数でも、もとにする大きさのいくつ分とみることで、整数のたし算と統合的に考えることができ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 共通点や類似点、相違点に着目させる

2 条件を変えて問う（問い返し）

第3学年 11月「分数」

表1 はなこさんは、 $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$ について次のように考えています。

【はなこさんの考え】

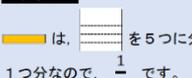
 を1とすると、
 は $\frac{1}{5}$ が1つ分
 は $\frac{2}{5}$ が3つ分
 答えは、 $\frac{3}{5}$ です。

【はなこさんの考え】の中の、1つ分の大きさの $\frac{1}{5}$ は、どれも同じ大きさで、次のように説明することができます。
 1つ分の大きさの $\frac{1}{5}$ は、 を表しています。
 に入る数を答えましょう。(答)

※裏に答えがあります。答え合わせをしましょう。
 正解の人は表の2へ進み、不正解の人は裏のステップ1で確かめましょう。

裏1 の答え (答) $\frac{1}{5}$

→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 $\frac{1}{5}$ は、 を5つに分けた1つ分なので、 $\frac{1}{5}$ です。

□分数のたし算は、もとにする分数のいくつ分かを考えると、整数のたし算にして、計算することができます。

分母の大きさがちがう分数のたし算のしかたを考える場面です。

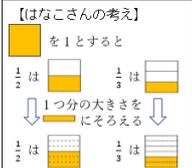
たとえば、 $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$ のように、分母の大きさが等しい分数のたし算だったら、 $\frac{1}{5}$ のいくつ分で考えることができました。だから、分母の大きさがちがう分数は、もとにする分数の大きさをそろえれば、いいと思います。



児童

第5学年 9月「分数のたし算とひき算」

表2 次にはなこさんは、 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ のように分母の大きさがちがう場合のたし算について考えています。

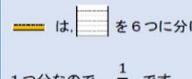
【はなこさんの考え】

 を1とすると、
 $\frac{1}{2}$ は $\frac{3}{6}$ 、 $\frac{1}{3}$ は $\frac{2}{6}$
 ↓1つ分の大きさをそろえる↓
 $\frac{3}{6}$ が3つ分、 $\frac{2}{6}$ が2つ分
 答えは、 $\frac{5}{6}$ です。

【はなこさんの考え】の中の、1つ分の大きさの $\frac{1}{6}$ は、どれも同じ大きさで、次のように説明することができます。
 1つ分の大きさの $\frac{1}{6}$ は、 を表しています。
 に入る数を答えましょう。(答)

※裏に答えがあります。答え合わせをしましょう。
 正解の人は表の3へ進み、不正解の人は裏のステップ2で確かめましょう。

裏2 の答え (答) $\frac{1}{6}$

→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 $\frac{1}{6}$ は、 を6つに分けた1つ分なので、 $\frac{1}{6}$ です。

□分数のたし算は、もとにする分数のいくつ分かを考えると、整数のたし算にして、計算することができます。
 □分母のちがう分数のたし算は、通分すると、もとにする分数が等しくなります。

たとえば、 $\frac{1}{4} + \frac{2}{3}$ だったら、もとにする分数を $\frac{1}{12}$ にすると $\frac{1}{12}$ のいくつ分で考えることができます。



先生

今までに学習した分数のたし算のしかたをもとにして、考えることができましたね。小数のたし算のしかたと共通していることはありますか。

小数は、0.01 のいくつ分かを考えて、整数のたし算にして考えることができました。もとにする大きさのいくつ分で考えると、整数のたし算になるところが、共通しています。



児童

第4学年 11月「小数」

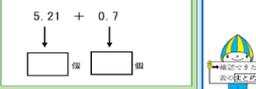
表 はなこさんは、①、②で考えたことをもとに、小数のたし算でも同じように考えると、整数のたし算にして考えることができたことを $3.65 + 4.21$ の計算を例にして説明しました。

【はなこさんの説明】
 たとえば、 $3.65 + 4.21$ だったら、0.01 のいくつ分かを考えると、3.65 は、0.01 が 365 分
 はなこさんは、小数のたし算を整数のたし算で考えるために、1つ分の大きさを 0.01 として考えています。
 【はなこさんの説明】の続きを答えましょう。

※裏に答えがあります。正解の人も、不正解の人も、

裏 ステップ3 はなこさんは、「3.65 は、0.01 が 365 分。4.21 は、0.01 が 421 分」と考えているので、0.01 のいくつ分で考えています。

【問題に挑戦してみよう！】
 5.21 と 0.7 は、それぞれ 0.01 を何個集めた数になりますか。
 に入る数を書きましょう。

5.21 + 0.7


□小数のたし算は、0.01 のいくつ分かを考えると、整数のたし算にして、計算することができます。



先生

小数でも分数でももとにする大きさをいくつにするとよいか考えれば、たし算ができることに気付くことができましたね。