

4 児童の「できた!」「分かった!」の質を高める学習過程の一場面 (3/4時)

教師と児童のやり取りの詳細

学び合う段階において、2つの式を比較しながら、平均を求める目的や平均の意味に着目させ、0を含む場合の平均を求める式と答えについて考察させていく場面。

※2つの式を提示して、どちらが正しい式か、児童に考えたことを発表させていく。

$$A : (1 + 4 + 5 + 3 + 2) \div 5 = 3$$

答え 3点

$$B : (1 + 4 + 0 + 5 + 3 + 2) \div 6 = 2.5$$

答え 2.5点

わたしは、Bだと思いました。なぜなら、6試合しているからです。

でも、見てください。AもBも合計は15点です。0点の試合は足しても合計は変わらないので、0点の試合は、除いてもいいのではないですか？

得点が0点でも試合はしているので1試合と考えると思います。

Aだと5試合しかしていないことになります。

「平均何点とったか」を考えるので、点数がとれた5試合で考えていいのではないですか？

「最近6試合では」と書いてあるので、やはり6試合で考えると思います。

その試合は、得点が1点もとれなかった。つまり、0点をとったと考えればいいと思います。

・児童の考えに対し、教師が平均を求める目的や平均の意味について揺さぶりをかける発問をすることで、式と答えの妥当性や考えの根拠について考えさせることにつながります。

たしかに、6試合の平均を求めるということを考えるとBの式ですね。得点が0点の試合もよくありますよね。一つ気になっていますが、Bでは1試合に平均2.5点ということですが、サッカーで2点や3点はあるけど、2.5点はないですよね。どういうことでしょうか？

サッカーの試合で2.5点はおかしいです。

計算して2.5と答えが出たのでいいと思いますが…

では、棒グラフに表して考えてみましょう。

・求めた平均値2.5点について、棒グラフや図を用いて視覚的にならしたときの値として捉えさせることで、分離量(サッカーの得点や人数など)でも平均は小数で表す場合があることを理解できるようにしていきます。