

算 数 通 信

テーマ：「定義は数学的な見方」

6 年生「⑤比」・・・「定義が数学的な味方？ いや、見方」

割合の表し方として、「整数や小数で表した割合」「百分率」「歩合」を学習してきました。そして、6 年生で 4 つ目の割合の表し方である「比」（7 月教材）を学習します。

教科書に書かれてある「比」の定義は、次の 4 つになっています。

- ① 「2 と 3 の割合を、「：」の記号を使って、 $2:3$ と表すことがあります。このように表された割合を、**比**といいます。」と習います。
- ② 「 $a:b$ の比で、 b をもとにして a がどれだけの割合になるかを表したものを、 $a:b$ の**比の値**といいます。 $a:b$ の比の値は、 a を b でわった商になります。」
- ③ 「比の値が等しいとき、それらの『比は等しい』といい、等号を使って下のように表します。 $2:3=4:6$ 」
- ④ 「比を、**それと等しい比で、できるだけ小さい整数の比になおすこと**を、「比を簡単にする」といいます。

以上を受けて、次の問題は、「 $\frac{12}{5}:6$ の比を簡単にしましょう。」です。

見通しをもつ段階では、この定義を使う発言があればと思います。

つまり、**問題の「比を簡単にする」とは、定義④「比をそれと等しい比で、できるだけ小さい整数の比になおすこと」としてあります。**つまり、「**分数を整数に直せばいいんだな**」という数学的な見方を働かせてほしいのです。

したがって、子どもたちへは、「**比を簡単にするとはどういうことか。**」と問います。

子どもからは、「**整数の比になおすこと**」という発言を期待します。そして、「 $\frac{12}{5}$ を整数になおすのはどうするか」というところから、子どもの思考が始まります。

できれば、「 $\frac{12}{5}:6$ と答えの $2:5$ は、比の値が等しいのか」を確かめたいです。