

4 本時の目標

・全体の量から、比の割合について考えることができる。【数学的な考え方】

5 本時の展開

おもな学習活動

これまでの学習では…

比の性質や表し方、等しい比や簡単な比の見つけ方などの理解を深めてきている。また、比を利用して、片方の量を求める問題も解けるようになっている。

1200mLのコーヒー牛乳を作ります。
牛乳とコーヒーを③：⑤の割合で混ぜます。
牛乳は何mL必要ですか？

牛乳とコーヒーを混ぜて、コーヒー牛乳を作るから…

③：⑤？
1200？

③：⑤ = X : 1200
X = 240 × ③
X = 720mL??

何かよくわからない

③：⑤ = 1200 : X
X = 400 × ⑤
X = 2000mL??

1200mLって何？

1200はコーヒー牛乳！

両方の量がわからない時は、どのように考えたらいいの？

牛乳はコーヒー牛乳の3/⑧
1200 × 3/⑧ = 450mL

計算して…
1200 ÷ ⑧ = 150
比の一つ分が150mL
ということだから…
150 × ③ = 450mL

③：⑧？
③：⑤？

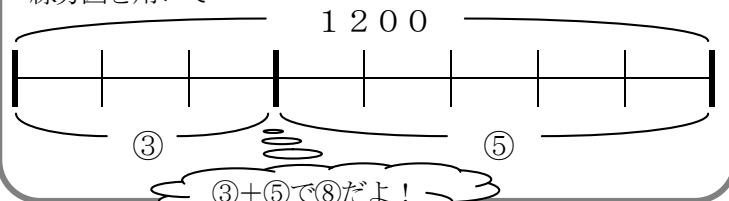
比で表すと…

③：⑧ = X : 1200
X = 450mL

⑧っていいの？

⑧って何のこと??

線分図を用いて…



⑧とは「比の全体」表しているんだ！

1200mLは全体を表す量だから
牛乳と全体の量の関係を考えていいんだね！

前の時部分と部分がかっていいけど、今は全体がかっている問題なんだ！
比が3つになってもできるかな…？

<視点2 子どもが本時の価値に向かうための学び合い>

◇問題提示の際、牛乳とコーヒーの割合を先に提示し、前時での学びを想起する。その後、全体量である1200mLを提示し、前時との違いに少し気づけるようにする。

◇部分量として捉えた考えを取り上げ、全体量の考えと比較することで考えのズレを生み、1200の表わすものをはっきりさせ、前時との違いをより明確化する。

◇机間指導しながら、考えのでもない子、途中までの子には、何がはっきりしないのかが言えるよう声かけする。

◇図をもとにして考えることで、考え方の違いを明らかにし、学び合いの中心が全体と部分の目のむけ方ということを明確にする。

◇数値と図がそれぞれ単独で扱われることのないよう、関係づけて考えることができるよう関わっていく。

◇問題文にはない⑧に着目し、⑧の意味ということに焦点化し、比の全体に目をむけさせる。

◇全体量から比の1あたりが求められ、それを基に部分量を求めることができることをおさえる。また、部分量から比の1あたりを求めた前時とのつながりに気づけるようにする。

《評価の観点と方法》

線分図などを用いて、比の全体を捉えて、全体量から比の割合を考えることができたか。

(発表、ノート、ふりかえり)