

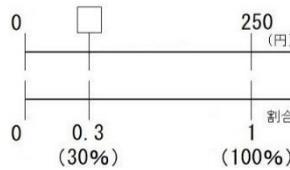
4 児童の「できた!」「分かった!」の質を高める学習過程の一場面 (6 / 6 時)

教師と児童のやり取りの詳細

みかさんは、250 円のマジックペンを 30%びきのねだんで買いました。代金はいくらですか。

学び合う段階において、全体と部分の関係、部分と部分の関係に着目し、割引額や代金の求め方を説明している場面。

解き方を紹介してもらいます。



(数直線を指しながら) まず、30%の値段を求めると、 $250 \times 0.3 = 75$ 、75 円になります。次に、もとの値段の 250 円から 75 円を引くと、 $250 - 75 = 175$ 、答えは 175 円になりました。

なるほど。まず、どんな式で、何を求めたと説明しましたか？

$250 \times 0.3 = 75$ です。

30%の値段です。

そうですね。まず、 250×0.3 をして、250 円の 30%の値段が 75 円ですね。では、答えは 75 円でいいのではないですか？

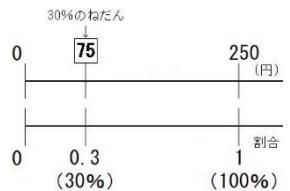
違います。

どうしてですか？

なぜなら、75 円は、250 円の 30%…。

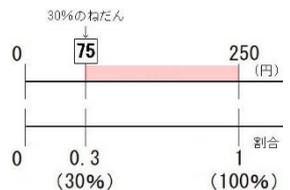
ちょっとまって。今何を話そうとしていると思いますか？話そうとしていることを隣の友達と考えてみましょう。

では、続きをお願いします。



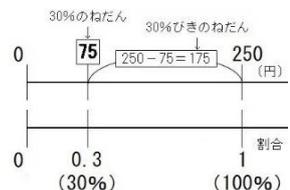
(数直線を指しながら) 75 円は、250 円の 30%の値段で、値引きの値段です。30%引きの値段ではありません。

では、30%引きの値段は、どの部分になりますか？



(数直線を指しながら) 30%引きの値段はこの部分になります。

では、この部分の 30%引きの値段を求めするにはどうすればいいですか？



(数直線を指しながら) もとの値段の 250 円から 75 円を引くと、30%引きの値段になります。

なるほど。よく分かりました。今の説明を式にするとどうなりますか？

$250 - 75 = 175$ です。

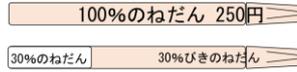
それは、2つ目の式のことですね。

30%引きの値段の求め方について、ここまでいいですか？ここまでの解き方を数直線を使って隣の友達に説明しましょう。

- 導入のつかむ段階では、教科書の図などを使って、「30%の値段」と「30%引きの値段」の違いを確認するようにします。
- 発表を聞く前に「大事なところを見付けながら聞きましょう」や「違いを見付けましょう」などの言葉を添えると、集中して聞くことにつながります。そのような姿が見られた場合は褒め、価値付けるようにします。



他の解き方をした人がいましたね。



私は、教科書の図を基にして $250 \times 0.7 = 175$ 、答えは 175 円になりました。



なるほど。説明の中で、 250×0.7 と言いましたよね。この「0.7」は、問題文にはありませんが、何を表していますか？

「0.7」は、この図でいうと 30%引きの値段の部分を表しています。これは、100%の値段の 0.7 に当たります。



今の説明が分かりましたか？分かったかどうか、隣の友達に図を使って説明しましょう。



では、30%引きの値段の部分は、なぜ、0.7 と表せますか？

$1 - 0.3 = 0.7$ になるからです。

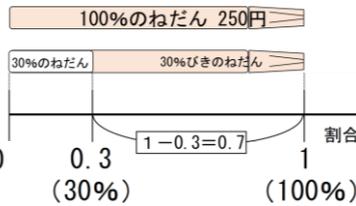


そうですね。では、 $1 - 0.3 = 0.7$ の式は、どういう意味ですか？図を使って、説明しましょう。

(図を指しながら) 100% (1) の値段から値引きの 30% (0.3) を引くと、残りが 70% (0.7) になります。この 70% (0.7) が 30%引きの値段の部分になります。



なるほど。今の説明を図の下に付け加えて表すと、このようになりますね。



「1」は、100%の値段の 250 円の部分だね。



「0.3」は、30%の値段の部分だね。



30%の値段は、値引きの値段のことだね。



「0.7」は、30%引きの値段の部分だね。



30%引きの値段は、代金のことだね。



確認ですが、「1」「0.3」「0.7」は、図のどの部分と対応するのか、隣の友達に言いましょう。



では、この問題では、結局、どの部分を求めるといいですか？

全体の「0.7」に当たる 30%引きの値段の部分です。



そうですね。式はどうなりますか？

$250 \times 0.7 = 175$ です。



ここまでのことをまとめると、30%引きの値段を求めるには、 $1 - 0.3 = 0.7$ 、 $250 \times 0.7 = 175$ 、答え 175 円になりますね。この解き方は、1つ目の解き方と何が違いますか？



- ・2つ目の解き方が出ないことが考えられます。その際は、教師が式や図などを提示し、式や数が表す意味を考えさせたり、図などに関連付けて説明させたりすることが大切です。何を求めているのか、どの部分の説明なのかを確かめながら進めることができ、理解を図ることにつながります。
- ・また、児童の説明を途中で止めて、全体に問い掛けたり、隣の友達やグループで解き方を説明させたりすることで理解を深めることにもつながります。
- ・学習の最後には、2つの解き方を整理することを通して、「30%の値段」と「30%引きの値段」の違いについて、図を基にまとめると理解が一層深まると考えます。