

| | | |
|---------------------------|--------|-------|
| 5年 | 小数のわり算 | 整数÷小数 |
| 【ねらい】 小数でわることの意味を理解する。 | | |

課題

ロープを2.5m買ったら、代金は300円でした。このロープ1mのねだんはいくらですか。

2.5 mの代金が300円のロープの1 mのねだんだからわり算だね。

300 ÷ 2.5 の計算を考えましょう。

- 既習事項**
- ① 数直線図を使って考えてみよう
 - ② 0.1 mのねだんから考えてみよう
 - ③ 25 mの代金から考えてみよう

自力解決

① 1 mのねだんは、代金÷買った長さで求められるので $300 \div 2.5$ で求めることができるけれど、小数で割る計算の仕方が・・・
2.5 mは2 mと3 mの間なので、ねだんも100円と150円の間のはずだけれど・・・
0.5 mの値段が分かればできそうだ。

② 300を25で割れば、0.1 mのねだんが求まる。それを1 mのねだんにするには10倍すればいい。0.1 mのねだんは12円なので10倍すると1 mのねだんは120円だと思ふ

③ 300を10倍すれば25 mの代金が求められる。それを1 mのねだんにするには25でわればいい。25 mの代金は3000円だ。3000を25でわると120円になる

わり算で求まるということはわかったけど、小数でわる計算はどうしよう？

- 指導上の留意点**
- 1あたりの量×いくつ分=全部の量を想起させる。
 - 全部の量÷いくつ分=1あたりの量を確認する。

集団思考

1 自分で考えた計算方法を発表する。

整数÷整数の計算をもとにして考えて発表しましょう。

2 小数のわり算の計算方法について話し合う。

① 2.5 mで300円なら0.5 mで60円になる。1 mは0.5の2倍なので $60 \times 2 = 120$
答えは120円です。

② 0.1 mのねだんを求めて10倍すれば1 mのねだんになる。
 $300 \div 25 = 12$
 $12 \times 10 = 120$ 答えは120円です。

③ 25 mの代金を求めて25でわれば1 mのねだんになる。
 $300 \times 10 = 3000$
 $2.5 \times 10 = 25$
 $3000 \div 25 = 120$
答えは120円です。

3 共通点について話し合う。

考え方で同じところは何でしょうか。また、どのように考えると、わかりやすいですか。

- 既習の内容である整数÷整数をもとに考えられることを確認させる。
- 自分の方法と比較しながら、どの方法がわかりやすいか考えさせる。
- 小数でわる計算は、整数÷整数でできるように考えると、答えが求まることを理解させる。



求めやすい長さの金額を求めてから計算をしています。



小数を整数に直して計算しています。その考えで計算をすると、計算がしやすくなっています。



2.5を10倍して、25 mになります。このとき300を10倍すると3000円になります。両方10倍しているのでも答えは同じです。
 $3000 \div 25 = 120$ で答えは求まります。

4 小数のわり算の計算の仕方をまとめる。

小数のわり算は、除法について成り立つ性質を使って整数の計算でできるように考えると、商を求めることができます。



- 除数の単位小数あたりの大きさを求めてから1つ分の大きさを求める方法と、除法について成り立つ性質を使って求める方法があるが、どちらの考えも認めつつ、後者の考え方から筆算形式へとつなげていく。

まとめ

- 適用問題に取り組む。(教科書や単元問題ライブラリー)