

算数

5年生 | 「割合」

文章題を解くコツ

1. 単位に目を向ければ、かけ算・わり算は簡単!

かけ算・わり算の文章題の立式には、算数が苦手な子どもでも簡単に取り組めるコツがあります。

- ① 答えの単位と同じ単位がついている数を書く。
- ② 1あたりを求めるならわり算、それ以外はかけ算。
例題を使って実際に考えてみましょう。

例1 1 mの値段が80円のリボンを買います。
3mの値段はいくらですか。

この問題の答えの単位は「円」なので、同じ「円」がついている80を式のはじめに書きます。そして、「1mの値段が80円」ということは、1あたりを求める問題ではないから、かけ算です。
だから、式は「 80×3 」になります。

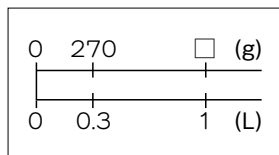
例2 270 gの量が0.3Lのジュースがあります。
1Lの重さは何gでしょうか。

この問題の答えの単位は「g」なので、同じ「g」がついている270を式のはじめに書きます。そして「1Lの重さは何g」ということは、1あたりを求める問題で、わり算です。
だから、式は「 $270 \div 0.3$ 」になります。
ほら、簡単なコツでしょう!

2. なぜこれで正しいのか

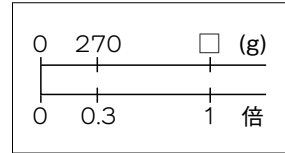
これで正しく計算できる理由は、割合を学習することで子どもたちも理解できるようになります。

例2の問題を数直線図に表してみます。このとき「1」が下にくるように書きます。



▲例2の数直線図

「小数の倍」などの学習では、下の単位を「L」から「倍」に書き直せます。仮に「L」が他の単位でも問題の構造は同じです。



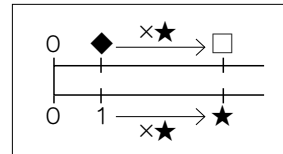
▲小数倍(割合)の数直線図

つまり、2つの単位で作られている問題では、答えの単位にならない方は「何倍か(割合)」を表しているのです。

あとは、「なぜかけ算?」「なぜわり算?」を考えます。

かけ算

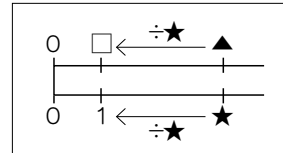
1を★にするには
 $1 \times \star$ なので、
◆も★をかける



▲かけ算の数直線図

わり算

★を1にするには
 $\star \div \star$ なので、
▲も★でわる



▲わり算の数直線図

このように、数直線図を使う場合は「1と□が斜めに並んでいたらかけ算、1と□が縦に並んでいたらわり算」になります。また、1と□が横に並ぶときは矢印が下向きになり、わり算になります。

3. 終わりに

算数が苦手な子どもたちには立式のコツをマスターさせて、「テストのときは、まず文章題の答えの単位を書いてから式を書きなさい。全問書き終わったら、最初の問題や計算にうつりなさい。計算ミスをしても式の点数はもらえますよ」と教えます。式の点数がとれると、文章題に喜んで取り組みますよ。