

算数担当が、算数を教えつつ、いろいろなことを考えてみました。

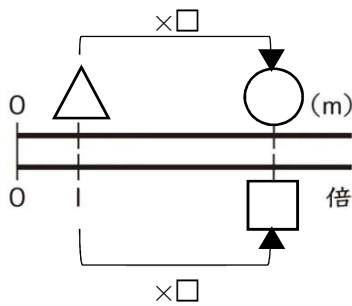
$\pi=3.141592653\dots$

No.14：小数倍・分数倍の指導を振り返ってみた

令和7年7月3日  
墨田区立柳島小学校  
校長 近藤 幸弘  
柳島小学校算数担当

●小数倍（5年）・分数倍（6年）の学習です。全国的に見ても正答率は「▼」

ここではわかりやすく「 $\Delta$ mの□倍はOmです。」とします。5年では「□倍」を小数で、6年では分数で表します。それにしても、すいぶん難しいことを学習していると思います。「1.5倍」はカップラーメンなどによく表記されているとしても、「2.6倍」「0.8倍」、ましてや「 $\frac{2}{3}$ 倍」「 $\frac{7}{5}$ 倍」となると、大人でも一瞬「？」となるのではないでしょうか。教科書ではこのように表現しています。



$\Delta$  (m)  $\times$  □ (倍) = O (m) ※ ( ) 内単位：筆者が付けし

△：基準量 ○：比較量 □：割合

小数倍・分数倍に限らず、小数・分数の乗法・除法の原理をおさえるための図です。この図に基づいて考えさせます。

私がどのように指導しているか紹介します。(文での表現のためわかりにくく、申し訳ありません。)

- ①水平の2直線および左端の0の直線を描く。
- ②下の直線・右端に「1mあたり」「1kgあたり」と表現されている量の単位を書く。  
※割合の場合は「倍」と書く。
- ③上の直線・右端にもう一つの物理量の単位を書く。
- ④下の直線に1（基準量）とその目盛りを書く。

未知数が何であるかで書く順序を変えています

○上の直線・1の上に、基準量にあたる物理量を書く（ここでは「 $\Delta$ m」）。  
○下の直線に、割合を表す数（又は文字）とその目盛りを書く（ここでは「□」）。  
○上の直線・割合を表す数（または文字）の上に、比較量にあたる物理量を書く（ここでは「Om」）

- ⑧下の直線で、1から割合に向けて矢印を出す。
- ⑨ ⑧の矢印の先にある数（文字）を使ってかけ算を書く（ここでは「 $\times$ □」）。
- ⑩上の直線で、基準量から比較量に向けて、下と同じように矢印・かけ算を書く。
- ⑪上の直線について、矢印の順に読む・書く（「 $\Delta \times \square = O$ 」と読み、書きます）  
あとは、Oが未知数ならばそのままかけ算、 $\Delta \cdot \square$ が未知数ならばわり算をします。  
「何を何でかけたら／わたらいいの？」「かけ算？わり算？」という混同が必ず生じる分野です。文にすると「うわー…面倒…」と感じますが（自分でもそう思った）、このひと手間が正しい演算決定につながると考えます。

特に算数が苦手な子には、必ずこのように指導しています。