

割合に関する教え方の例

割合って結構難しいですね。何が難しいって、どれが比べる量で、もとにする量かその区別、判断ができません。第一段階のそれができません。何割とか何%とかなるだけで。実は割合の基本で言うのは、次の文章が理解できれば、これと同じ考え方で解けるんです。

例 1 : 12 は 4 の何倍ですか。

答 1 : $12 \div 4 = 3$ (倍)

すべてはここにあると思っています。

ちなみに上の文中の”は”は=(イコール)と同じです。上の例 1 の文を式に表してみると、次のようになります。

$$12 = 4 \times \square \text{ ですから、 } \square = 12 \div 4$$

になります。これが、次のように変わったとします。

例 2 : 500 円は 1000 円の何%ですか。

例 3 : 300 円の何割は 60 円です。

これでできなくなってしまうお子様が多いんです。これを解消するための手段が%や割の後ろに「倍」を入れるのです。

例 2 : 500 円は 1000 円の何%**倍**ですか。

例 3 : 300 円の何割**倍**は 60 円です。

そして、例 1 同様 \square を使って式を作ると、次のようになります。

$$\text{例 2 : } 500 = 1000 \times \square$$

$$\text{例 3 : } 300 \times \square = 60$$

これをもとに解くとすんなりいきそうな気がします。

例 2 の答え。

$$\text{答 2 : } \square = 500 \div 1000 = 0.5, 0.5 \times 100 = 50\%$$

例 3 の答え。

$$\text{答 3 : } \square = 60 \div 300 = 0.2, 0.2 \times 10 = 2 \text{ 割}$$

もちろん、 A は B の何倍という一般化をした場合でも同様です。

$$A = B \times \square$$

$$\square = A \div B$$

その結果として、”は”÷”の”という教えができるのだと思っています。”は”÷”の”というのは例 2 をピックアップすると、は=500 円、の=1000 円にあたります。”は”にあたる 500 円を”の”にあたる 1000 円で割る。場合によってはこういう風にして、教えることもあります。ここまで読んで、比べる量が何かもとにする量が何かは出てこなかったはずで。こうやって苦手な生徒にはそれを考えさせないのも一つの工夫だと思っています。ご理解ください。