

第2回

割合

講師

湯浅 弘一

身近にあることは？

“S A L E 50% OFF!” こんな広告を見たことがありますか？

これって，“半額”のこと。

つまり全体を100%と見て，そのうちの50%は半分を表しているので，50% OFF とは半分 OFF
つまり半額です。

そういえば，携帯電話（スマホ）の電池残量も～%と出ていると思います。

携帯の充電が満タンの場合100%。そこから減っていきます。

これが**百分率**と呼ばれている割合の表し方です！

確認しましょう

百分率は全体を100とみて考えます。

例えば“3000円の23%”は，3000円を100等分したうちの23ということですから

$$3000 \times \frac{23}{100} = 690 \text{円になります。}$$

さて，割合の表し方には，百分率の他に**歩合**と言われているものがあります。

具体的には・・・

$$1 \text{割} \cdots 0.1 \quad \cdots \text{全体の} \frac{1}{10}$$

$$1 \text{分} \cdots 0.01 \quad \cdots \text{全体の} \frac{1}{100}$$

$$1 \text{厘} \cdots 0.001 \cdots \text{全体の} \frac{1}{1000}$$

野球の「打率」という言葉で使っているのを聞いたことがありますか？

$$3 \text{割バッターとは打率} 0.3 = \frac{3}{10}$$

ですから，バッターボックスに10回立つと，3回くらいヒットを打つ…こんなイメージです。

問題1

2000円を2割引きした金額は？

【考え方】

2000円の2割とは、2000円の2割 $=0.2 = \frac{2}{10}$ のことです。

つまり、 $2000 \times 0.2 = 400$ 円を値引きするという意味です。

したがって、2割引後の金額は $2000 - 400 = 1600$ 円になります。

ここで、よく考えると・・・

2割引とは、全体が10割ですからそのうちの2割を引き算すると10割 $-$ 2割 $=$ 8割が残ります。つまり全体の8割の金額になったと考えることができます。

ということは、2000円を2割引きした金額は2000円の8割ですから

$2000 \times 0.8 = 1600$ 円と求めることができます。

問題2

3000円の34% OFF の金額は？

【考え方】

百分率は全体が100%ですから、

そのうちの34% OFF ということは、残りが100% $-$ 34% $=$ 66%になります。

したがって、

3000円の66% $=0.66$ は $3000 \times 0.66 = 1980$ 円になります。

問題3

高級レストランに行くと“サービス料”を加算されて請求されることがあります。
 今、サービス料10%のお店で、サービス料抜き価格8000円の料理を
 いただきました。請求額はいくらでしょうか？消費税は考えないこととします。

【考え方】

全体が100%に対してサービス料を加算されますので
 請求額は全体の $100 + 10 = 110\% = 1.1$ ということになります。
 したがって、 $8000 \times 1.1 = 8800$ 円になります。

問題4

定価の2割引で販売していた品物をさらにそこから2割引したとき、
 この価格は定価の4割引より高い？同じ？安い？

今回の
 パパッと分かる問題

【考え方】

仮に定価を1000円とすると・・・
 定価の2割引は定価の8割の価格で販売となるので、
 この時の価格は $1000 \times 0.8 = 800$ 円。
 さらにここから2割引ですから、この価格の8割に当たります。
 この金額は $800 \times 0.8 = 640$ 円です。
 1000円の4割引は、残りが6割になりますから $1000 \times 0.6 = 600$ 円。
 したがって、640円は600円より40円高いので、定価の2割引で販売していた品物を
 さらにそこから2割引した価格は定価の4割引より高くなります。



ご注意されたし

仮に2割引の2割引を誤って4割引と考えると、
 2割引を5回間違っで行くと全額タダになってしまう
 ……大きな間違いです。

.....

.....

.....

.....