

負の数って何？

小学校では「算数」でした。中学校になって「数学」になります。

その数学でおそらく最初に習うのが「負の数」だと思います。

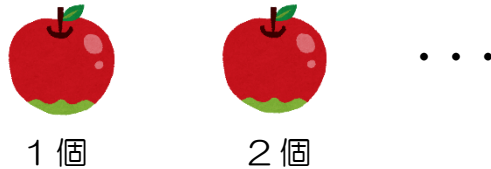
負の数自体は、日常生活でもよく使われています。天気予報でも「 -2°C 」などと負の数が使われているのをよく見かけると思います。

よく見かけるのに、なぜ小学校の算数では習わないのでしょうか？

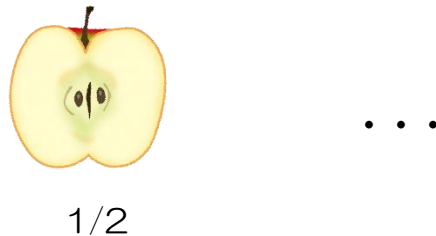
それは、負の数は物の形であらわすことができないからなんですね。

小学校の算数で習う数には「整数」「分数」「小数」の3つがあります。これらはすべて物の形で目に見えるようにあらわすことができます。

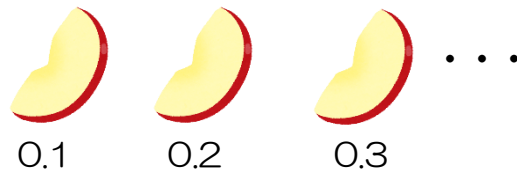
例えば整数は物の数で表せますね。りんごが1個、2個…というように。



分数も、例えば2分の1なら、りんごを2つに分けた内の1つ分と表すことができます。



少数も、0.3ならりんごを10個に分けた内の3つ分と表せます。



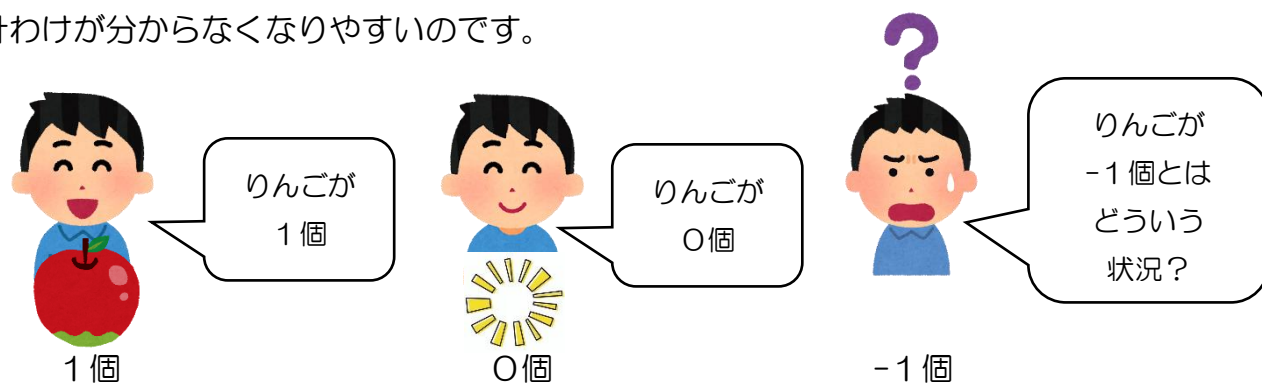
算数では、数が大きくなればなるほど物も増えます。逆に数が小さくなればなるほど物は減ります。算数で一番小さい数は「0」です。だって物が完全になくなってしまいますからね。それ以上小さくなりようがないのですね。このように、算数では数と身の回りの物が結びついているのです。

一方、数学は数と物との結びつきがとても薄くなり、論理的な思考が重視されてきます。算数では、数と物が結びついているのでイメージしやすいのですが、数学はそこがイメージしにくくなるので難しく感じる人も増えます。

でも、数学もイメージすることができたらそこまで難しくはないです。

数学はイメージが大切です。

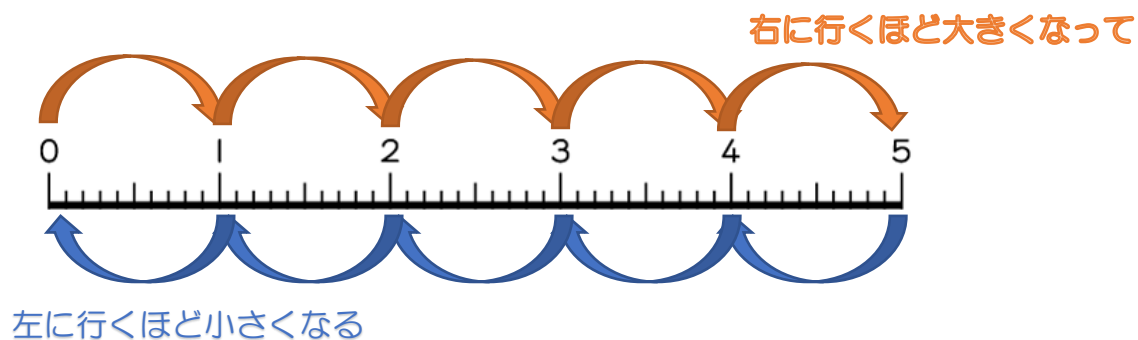
そんな数学の導入として負の数が導入されるわけですが、この負の数ってのが目に見えないからイメージしにくいのです。りんごが-1個って絵で表せないですからね。しかも、この-1ってのが0より小さい数というのですから、余計わけが分からなくなりやすいのです。



このように、数学は算数とは違い数字を具体的な物では置き換えられなくなってきました。ですから、物以外でどういうことなのかをイメージしなければなりません。

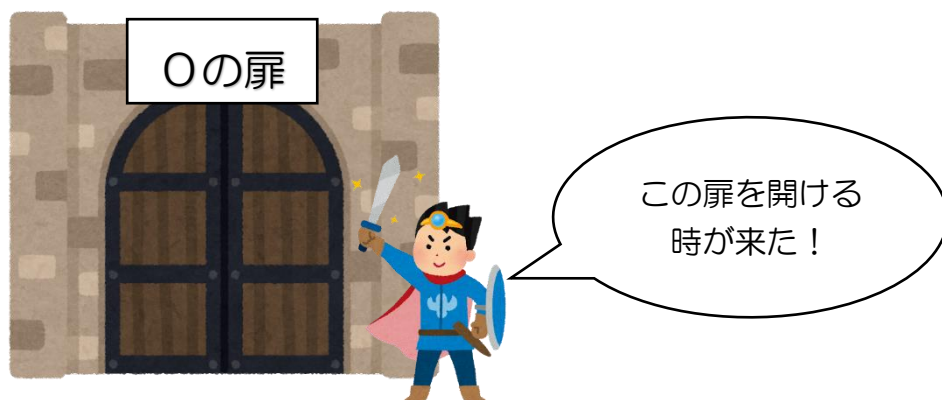
では、負の数についてはどのようにイメージすればよいのでしょうか。普通は小学校でも扱った数直線を用いてイメージします。

数直線は普通右に行けば行くほど数が大きくなります。逆に左に行けば行くほど数は小さくなりますね。



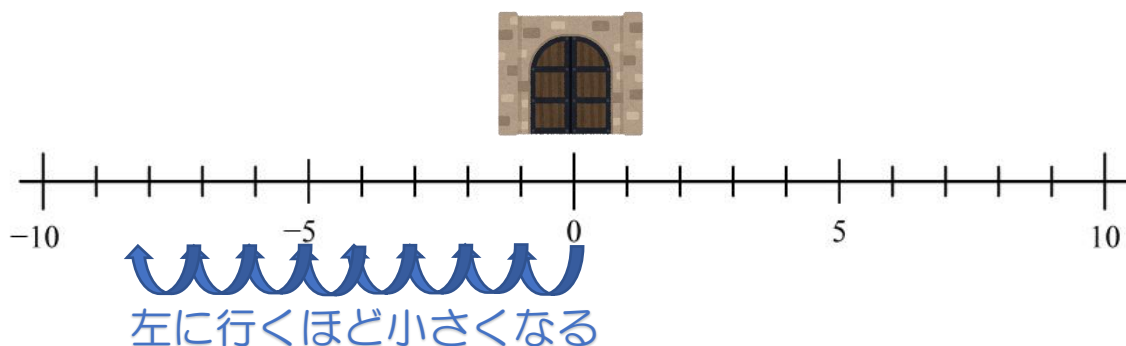
算数では0より数を小さくできませんから、0より左側に行くことはできませんでした。ですが、この0より左に行ったらどうなるのでしょうか？

そう。そこで使われるのが負の数です。負の数とは、**0の向こう側の数**なのでですね。



0の向こう側に待っているのが「負の数」の世界なのです。数直線上で0を突き抜けて左に進むと負の数が出現するわけですね。

数直線上では、左に進めば進むほど数が「小さく」なりますので、**負の数は0より小さい数**だということになります。



別な言い方をするとすれば、0より小さい数を人間が作り出したということです。負の数を作ることによって表せることが増えて便利になるのです。

例を挙げるなら温度です。負の数があるから「 -5°C 」と表現できます。もし負の数がなかったら「 0°C より 5°C 低い」と表さなければなりません。

他にも、あまりしたくありませんが、借金している状態を「 -300 円」と表すこともできます。

このように、負の数を考えることで表現できることが増えるのです。

とはいえ、この負の数をこれまでのように使っていくなら、計算のルールにどう当てはめるかを考えなくてはなりません。

今回は、負の数を用いた計算について考えてみましょう。