

小学校から、座標を学んできた。それは、  
x 軸と y 軸が直交している。

**1 つの点**が、**2 つの数**を同時に表せる。

そのような特徴がある。

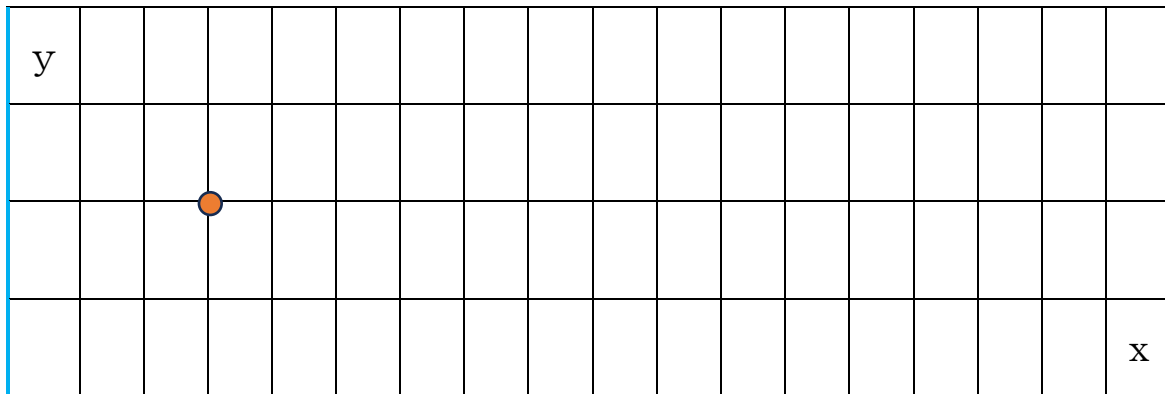
地図などは、

東西の位置と

南北の位置を同時に表すために、

日本の標準の明石市の位置を

東経 135 度、北緯 **35** 度などと表す。



赤丸の位置は **x 軸は 3** **y 軸は 2**。

そして、**(3、2)** と表すのでした。もちろん **(3、2)**

**左側**の数が **x 軸**、**右側**の数が **y 軸**を表す約束でしたね。

この方法だと、

**y = 3x** などのように、**y** が**左**で **x** が**右**の式の場合、

**x** が**2**の時、**y** は幾らかなどを考えると

$y = 3 \times 2$  で **y** は**6**。右と左がいつも左右反対で気持ち悪い。

思いませんでしたか？ でもまあ仕方がない。

数直線は**実数**を表すということでした。

実数とは

整数、分数、小数、無理数の全てのことでしたね。

でも、

それぞれの数は、

いずれも、点の現れとして見てきました。

そうすると、

点の集まりが数直線なのでしょうか。

点が集まって、連続した数になるのでしょうか。

数直線は、

実数と呼ばれるもので埋め尽くされるものなのでしょうか。

いささか疑問が残りますね。

ま、それはともかく

直線が数を表すならば、

**平面も数**を表す

と考えたいですね。

その工夫の一つが**直交座標**でした。

しかし、

点が表す数  $x$  と  $y$  は

( $3$ ,  $2$ ) のように同じ形をしています。色分けせずに  
なんとかこれが  $x$ 、これが  $y$  と示せないものか。

$x$  軸は**数直線**と呼ばれてきたものですからそのままにして、  
 $y$  軸の方向に別の情報を付け加えたらどうだろうか。

一度やってみましょう。

$x$  軸を  $90^\circ$  **左回転**したものを  $y$  軸と見て、

回転 **kaiten** の  $k$  をつけることにしてみます。

続きは次の §02 へ進んでください。