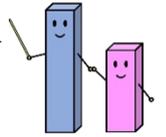


# 1. 統計ってなに?



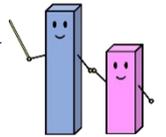
こんにちは! 棒グラちゃん。  
今日は「統計」のことでわからないことがあって…。  
教えて棒グラちゃん!

こんにちは、カズくん。 いらっしゃい。  
今日も元気ですね。



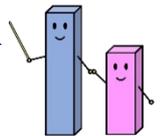
「統計」って、テレビとか社会の教科書とかでたまに見かけたりする  
んだけど、数字だったり、表だったり、グラフでできたものなんかも  
あって、何のことを言ってるのかよくわかんないんだよ。

うーん、難しい質問ですね。  
辞書で調べてみましたか?



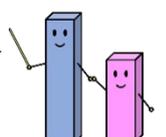
うん、もちろん調べたよ。  
でも、辞書には「集団の個々の構成要素の分布を調べ、その集団の属  
性を数量的に把握すること。また、その結果を数値や図表で表現した  
もの。」と書いてあって、ちょっと難しすぎるんだ。

うわあ、それは分かりにくいですね。  
それではカズくん、「統計」ってどんなものがあると思いますか?



ええー。 すぐに答えは教えてくれないんだね。  
「統計」って… なんか表とかグラフとかがあって…いろんな順位と  
か平均とかがあるよね…。  
もしかして、テストの平均点も「統計」なの?

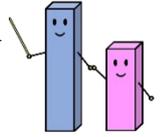
そうそう! 学校のテストの点数から、クラスの平均点や得点の順位  
などを出しているのも、「統計」ですね。





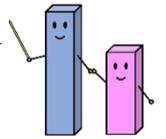
やった! あたり!  
この間の国語のテストの、僕の85点は「統計」になるの?

うーん。カズくんのテストの点数だけがあっても、クラスの他の子の点数がなければ、クラスの平均点もカズくんの得点が何番目なのかもわかりませんよね。



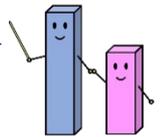
そっか。僕の点数だけじゃダメなんだね。  
みんなの点数があって、はじめて「統計」になるんだ。

そうですね。「統計」は、簡単に言うと「何かの集まりについて、全体の様子を見せる数」ということです。  
カズくんのクラスみんなの得点という集まりについて、その様子が順位や平均点となって見ることができるものが「統計」なのです。



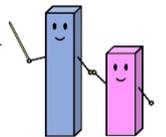
ちょっとまた難しくなってきたぞ。

カズくんのテストの点数なども、1回分だけではなく時期ごとに何回分かの結果が分かれば、かたよりや特徴が見えてきますよ。  
カズくん、今年受けた国語と算数の点数がわかりますか?



うん。こんなこともあろうかとメモってきたよ。  
国語は、5月 77点、7月 81点、9月 82点、12月 85点  
算数は、5月 65点、7月 66点、9月 54点、12月 66点  
だったよ。他の子には秘密だよ!

じゃあ、それをまずは表を作ってみましょうか。  
ちょっとやってみてください。





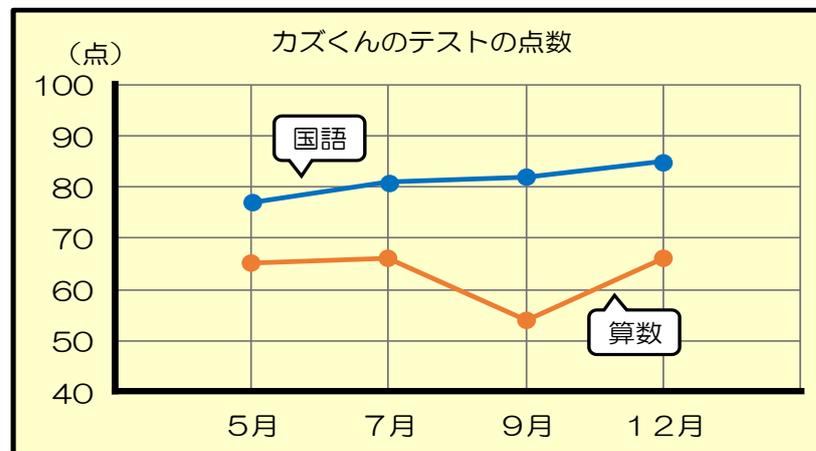
よーし。

教科	5月	7月	9月	12月
国語	77点	81点	82点	85点
算数	65点	66点	54点	66点

はい! こんな感じかな。

カズくん、よくできました! この表でも特徴はわかるのですが、  
もっとわかりやすくグラフにしてみますね。

ほい!



はい、このとおりです。



わあ、わかりやすいね。

最近、国語の授業がおもしろくて、点数が上がってきたんだ!

そうですね、「だんだんと国語の点数が上がってきた」というのも、  
この「統計」の特徴ですね。

カズくん、9月の算数はいつもより点数がとれませんでしたね?



そうなんだ、この時のテストはすごく難しかったんだよ。

「統計」では、そんなこともわかるんだね。

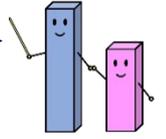
「統計」からは、いろいろなことを分析することができます。

他には、このグラフからどんなことがわかりますか?



うーん、僕は国語に比べて、算数が苦手なんだよな。算数の授業は  
けっこう好きなんだけどなあ。  
12月だけを見ても、国語と算数には19点も差があるよ。

それでは、クラスみんなはどうなのかな? 「統計」を使って調べて  
みましょう。  
カズくんのクラスの平均点ってどのくらいだったのかな?

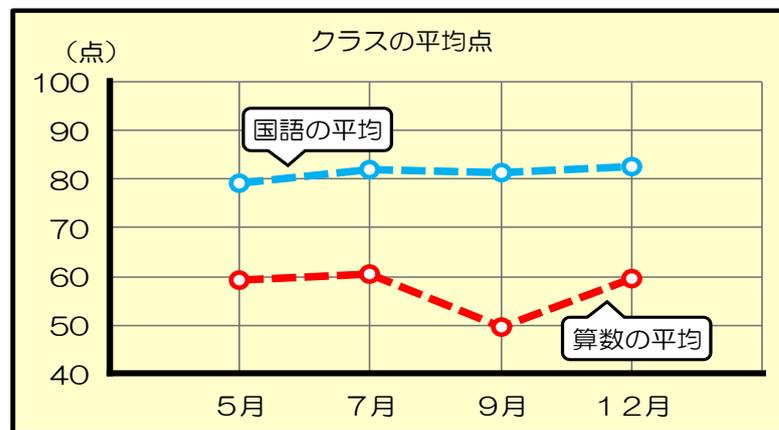


ちゃんとそれも先生に聞いてきたよ。さっそく表を作ってみるね!

教科	5月	7月	9月	12月
国語の平均	79.1点	81.9点	81.2点	82.7点
算数の平均	59.2点	60.4点	49.8点	59.7点

できたよ!

では、カズくんが作った表をグラフにしてみましょう!  
ほい!

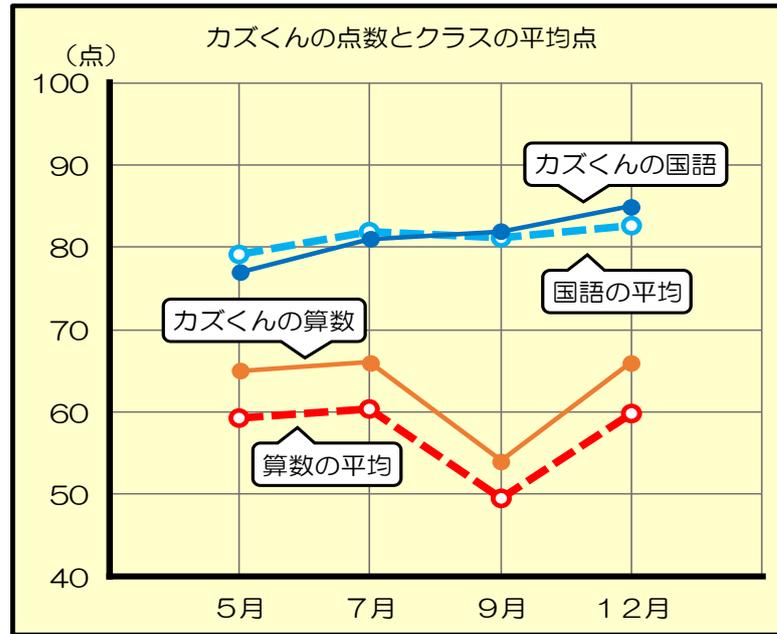
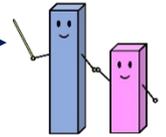


こうなります。  
これにさっきのカズくんの点数のグラフを重ねると…



どきどき…

ほい! こうなりました!



少し見にくいですが。

さあカズくん。このグラフから、どんなことがわかりそうですか?

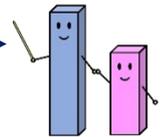


そうだなあ…。

僕の国語の点数はクラスの平均と同じくらいだけど、算数はクラスの平均よりも多く点数がとれていることがわかるね。

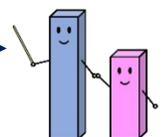
そうですね。

それから、カズくんのクラスは、カズくんと同じように算数よりも国語の方が点数が高いことや、カズくんが9月に算数の点数が低かったのは、クラスみんなも同じだったことがわかりますね。



そっかあ。なるほど。

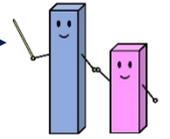
「統計」では、数字を比べることで、優れていることや、苦手な課題などを知ることができます。



いろんな事がわかるように、みんな「統計」を使うんだね。

なんとなくわかったよ! ありがとう、棒グラちゃん!

わからない事<sup>こと</sup>があったら、またいつでも来<sup>き</sup>てくださいね。  
カズくん、さようなら。



ばいばーい!