

データの活用

下の数字はクラス 14 人の小テストの結果です。

0 3 5 7 1 2 4 5 6 3 2 8 9 2

まずはデータを小さい順に並べてみよう！

0 1 2 2 2 3 3 4 5 5 6 7 8 9

最頻値・・・一番多く出てくる値

0 1 2 2 2 3 3 4 5 5 6 7 8 9

このデータでは2が最頻値となります

範囲（レンジ）・・・最大値と最小値の差

0 1 2 2 2 3 3 4 5 5 6 7 8 9

このデータでは最大値が9 最小値が0

なので範囲（レンジ）は $9-0=9$ となります

中央値・・・ちょうど真ん中の値

※データの数が偶数が奇数によって出し方が少しちがいます。

偶数個の場合

0 1 2 2 2 3 (3 4) 5 5 6 7 8 9

この2つのデータの平均。 $(3+4) \div 2 = 3.5$ となります。

奇数個の場合

0 1 2 2 2 3 3 (4) 5 5 6 7 8 9 9

ちょうど真ん中のデータなので4になります。

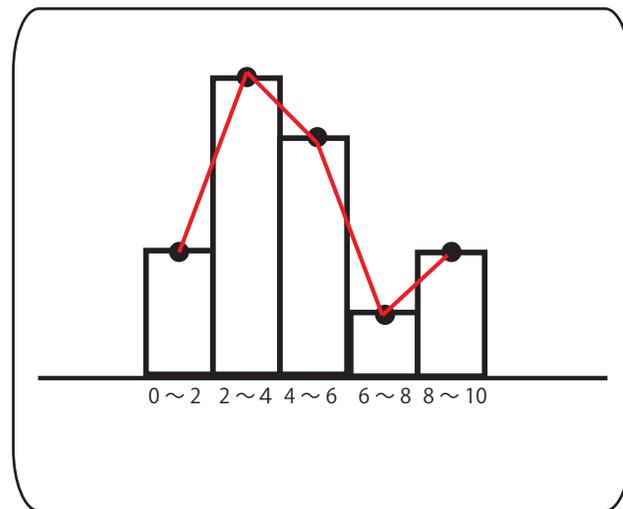
度数分布表（表にまとめたもの）にしよう

階級	点数	人数
	以上 未満	
	0 ~ 2	2
	2 ~ 4	5
階級の幅	4 ~ 6	4
	6 ~ 8	1
	8 ~ 10	2
	計	14

各階級の調度真ん中の数のこと→階級値
 0~2なら階級値は1、2~4なら階級値は3、
 4~6なら階級値は5、6~8なら階級値は7、
 8~10なら階級値は9となる。

度数分布表で中央値、最頻値を出すときは階級値を使う

ヒストグラムにしよう



平均値を出そう

ヒストグラムからも度数分布表からも出せるようにしましょう！

各階級値 × 人数

よってこのデータだと

$1 \times 2 = 2$
 $3 \times 5 = 15$
 $5 \times 4 = 20$
 $7 \times 1 = 7$
 $9 \times 2 = 18$
 この合計 ÷ 全体の人数
 $62 \div 14 = 4.42 \dots$
 となる

相対度数・・・各度数を度数の合計でわったもの

点数	人数	相対度数
以上 未満		
0 ~ 2	2	$2 \div 14 = 0.14 \dots$
2 ~ 4	5	$5 \div 14 = 0.35 \dots$
4 ~ 6	4	$4 \div 14 = 0.28 \dots$
6 ~ 8	1	$1 \div 14 = 0.07 \dots$
8 ~ 10	2	$2 \div 14 = 0.14 \dots$
	計	14