

# 7章 1節 資料の分析

## ①度数の分布

教科書P.208～210

1年 名前 ( )

ゆうとさんとさくらさんは校外活動の班別自由行動の計画をたてています。  
美術館から西寺に移動するのに、AルートとBルートのバスがあります。

右の表はAルートの晴や曇りの日の所要時間の資料(データ)から、  
その区間に入っている台数を調べてまとめたものである。

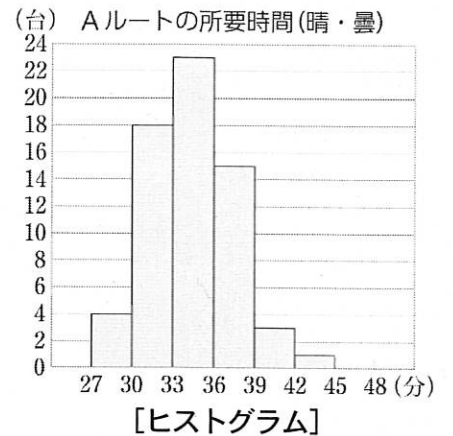
このように、データを整理するために用いる区間を**階級**といい、  
それぞれの階級に入っているデータの個数をその階級の**度数**という。  
また、データをいくつかの階級に分け、階級ごとにその度数を示して、  
分布のようすを分かりやすくした表を**度数分布表**という。

右の図は、Aルートの所要時間(晴・曇)の度数分布表を  
柱状グラフに表したものである。  
柱状グラフのことを**ヒストグラム**ということもある。  
ヒストグラムでは、それぞれの長方形の面積は  
階級の度数に比例している。

Aルートの所要時間(晴・曇)

所要時間(分)	度数(台)
以上 未満	
27 ~ 30	4
30 ~ 33	18
33 ~ 36	23
36 ~ 39	15
39 ~ 42	3
42 ~ 45	1
45 ~ 48	0
合計	64

[度数分布表]



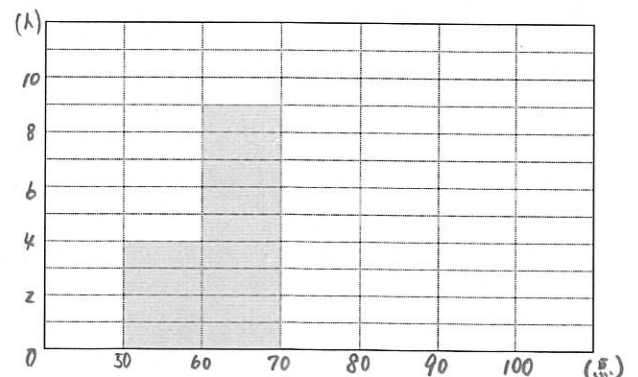
問 右の数値は、あるクラスの数学  
のテストの結果の点数のデータである。  
このとき、次の問いに答えなさい。

69	78	84	77	51	75	85	76	65	76	93	53	65	96	63	66	71	91
59	74	87	66	74	79	93	89	80	77	98	68	64	54	85	81	60	72

(1) 右の度数分布表のア～エにあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

階級(点)	度数(人)
以上 未満	
50~60	4
60~70	ア
70~80	イ
80~90	ウ
90~100	5
計	エ

(2) (1)の度数分布表をもとにして  
右のヒストグラムを完成させなさい。



# 7章 1節 資料の分析

## ②相対度数

教科書P.211~212

1年 名前 ( )

全体の度数が異なるデータを比べるときには、度数の代わりに、  
 度数の合計に対する割合を用いるとよい。

すなわち、 $\frac{\text{その階級の度数}}{\text{度数の合計}}$ を用いる。

このようにして求めた割合を**相対度数**という。

相対度数を用いることで、ある階級の全体に対する割合がわかる。

所要時間 (分)	晴・曇	
	度数 (台)	相対度数
以上 未満		
27 ~ 30	4	0.06
30 ~ 33	18	0.28
33 ~ 36	23	0.36
36 ~ 39	15	0.23
39 ~ 42	3	0.05
42 ~ 45	1	0.02
45 ~ 48	0	0.00
48 ~ 51	0	0.00
51 ~ 54	0	0.00
合計	64	1.00

問 右の表は、A、B2つの中学校の1年生について、  
 ハンドボール投げの記録のデータをまとめたものである。  
 次の問いに答えなさい。

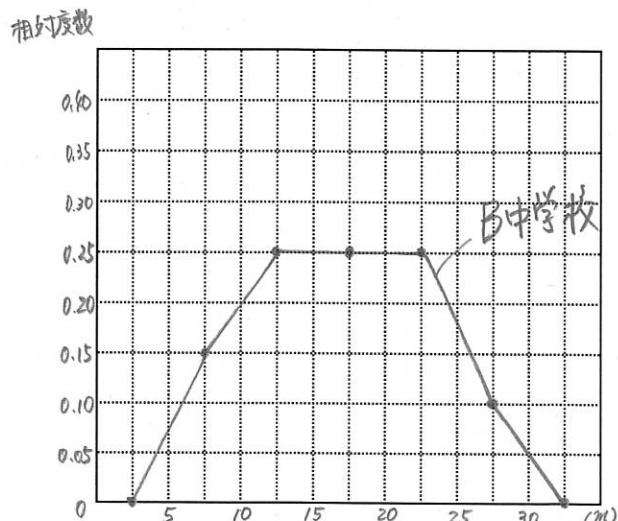
階級(m)	A中学校		B中学校	
	度数(人)	相対度数	度数(人)	相対度数
以上 未満				
5~10	0	0.00	3	イ
10~15	4	0.40	5	0.25
15~20	2	ア	5	0.25
20~25	3	0.30	5	0.25
25~30	1	0.10	2	ウ
計	10	1.00	20	エ

(1) 右の表のア~エにあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

(2) 20m以上投げた生徒の人数が多いのは、どちらの中学校ですか。

(3) 20m以上投げた生徒の割合が大きいのは、どちらの中学校ですか。

(4) 右の図に、A中学校の相対度数の折れ線をかき入れなさい。



## 7章 1節 資料の分析

### ③範囲と代表値

教科書P.213～216

1年 名前 ( )

データの分布の様子を調べたり伝えたりするとき、最大の値から最小の値を引いた値を用いることがある。データの最大の値から最小の値をひいた値を分布の **範囲** という。データの特徴を調べたり伝えたりするとき、1つの数値で代表させてそれらを比べることが多い。このような数値を代表値という。

代表値には次のようなものがある。

#### 平均値

個々のデータの値の合計をデータの総数で割った値

#### 中央値

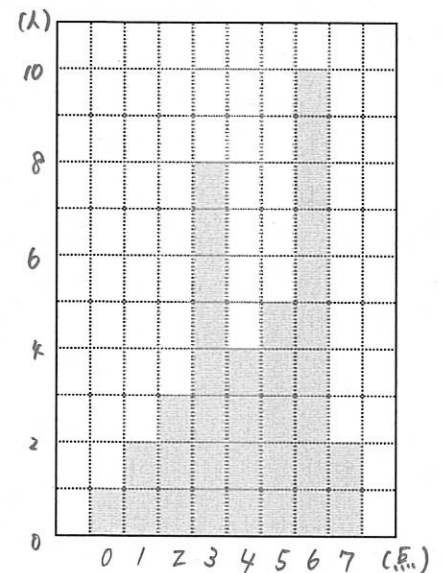
調べようとするデータの値を大きさの順に並べた時の中央の値

#### 最頻値

データの中で、最も多く出てくる値（度数分布表では、度数のもっとも多い階級の階級値）

問 右のグラフは、あるクラスの漢字テストの結果のデータをヒストグラムにまとめたものである。あとの問いに答えなさい。

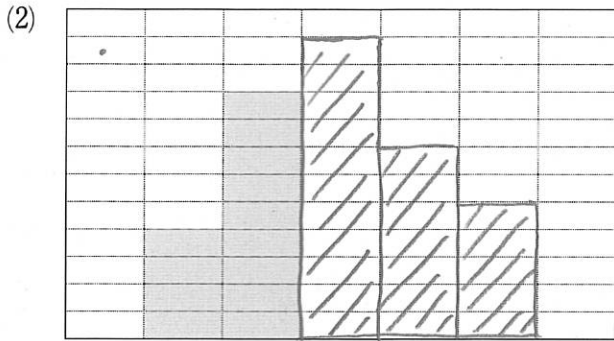
- (1) データの総数を求めなさい。
- (2) データの値の最大値を求めなさい。
- (3) データの値の範囲を求めなさい。
- (4) データの値の最頻値を求めなさい。
- (5) データの値の中央値を求めなさい。
- (6) データの値の平均値を求めなさい。



# 課題プリント 答え

## ① 度数の分布

(1) ア…9    イ…11    ウ…7    エ…36



## ② 相対度数

(1) ア… $2 \div 10 = 0.02$     答え 0.02

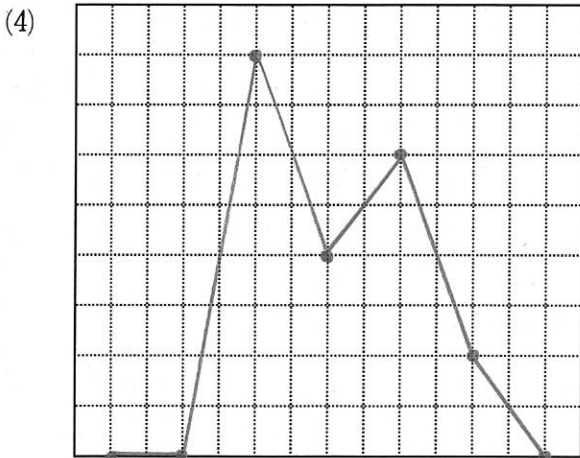
イ… $3 \div 20 = 0.15$     答え 0.15

ウ… $2 \div 20 = 0.10$     答え 0.10

エ… $20 \div 20 = 1.00$     答え 1.00

(2) A中学校は $3+1=4$ 人、B中学校は $5+2=7$ 人    答え B中学校

(3) A中学校は $0.30+0.10=0.40$ 、B中学校は $0.25+0.10=0.35$     答え A中学校



## ③ 範囲と代表値

(1) 35個

(2) 7点

(3) データの最小値は0点なので、 $7-0=7$     答え 7点

(4) 6点のデータが10個で最も多い。    答え6点

(5) 35個データがあるので、中央である18個目のデータを読みとればよい。

点数を小さい順に並べたときに、18番目のデータの点数は4点である。    答え 4点

(6) 0点が1人、1点が2人、2点が3人、3点が8人、4点が4人、5点が5人、6点が10人、7点が2人である。

点数の合計は、 $0 \times 1 + 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 8 + 4 \times 4 + 5 \times 5 + 6 \times 10 + 7 \times 2 = 147$ 点

データの平均は、 $147 \div 35 = 4.2$ 点    答え 4.2点