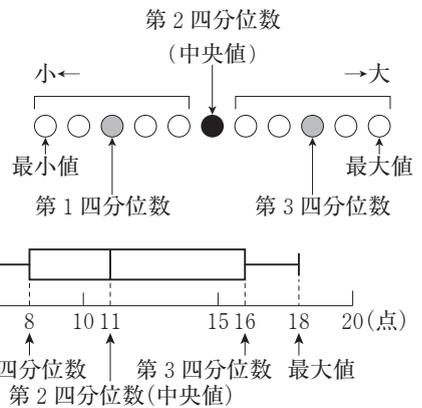


# 第 6 講座 データと確率

## 要点のまとめ

- 1 相対度数**  $\text{相対度数} = \frac{\text{その階級の度数}}{\text{度数の合計}}$
- 2 累積度数** 一番小さい階級から、ある階級までの度数の合計
- 3 累積相対度数** 一番小さい階級から、ある階級までの相対度数の合計
- 4 四分位数** データの値を小さい順に並べて前半部分と後半部分に分けたとき、前半部分の中央値を第1四分位数、データ全体の中央値を第2四分位数、後半部分の中央値を第3四分位数という。
- 5 四分位範囲**  $(\text{四分位範囲}) = (\text{第3四分位数}) - (\text{第1四分位数})$
- 6 箱ひげ図** 「最小値」「第1四分位数」「第2四分位数(中央値)」「第3四分位数」「最大値」を使い、データの散らばりのようすを表した図のこと。
- 7 確率**  $(\text{あることがらAの起こる確率}) = \frac{(\text{ことがらAの起こる場合の数})}{(\text{起こりうるすべての場合の数})}$



## チェック① 度数分布表

右の表は、あるクラスの生徒40人の英語のテストの得点を調べ、その結果を度数分布表にまとめたものである。表のA～Eにあてはまる数を求めなさい。

**解** Aは、度数の合計は40人だから、

$$40 - 2 - 8 - 10 - 6 = 14 (\text{人})$$

Eは、60点以上80点未満の度数は

$$10 \text{人だから、} 10 \div 40 = 0.25$$

ウは、40点以上60点未満の累積度数24人に60点以上80点未満の度数10人を加えて、 $24 + 10 = 34 (\text{人})$

エは、20点以上40点未満の累積相対度数0.25に40点以上60点未満の相対度数0.35を加えて、

$$0.25 + 0.35 = 0.60$$

**答** A…14, E…0.25, ウ…34, エ…0.60

階級(点)	度数(人)	相対度数	累積度数(人)	累積相対度数
以上 未満				
0 ~ 20	2	0.05	2	0.05
20 ~ 40	8	0.20	10	0.25
40 ~ 60	A	0.35	24	E
60 ~ 80	10	イ	ウ	0.85
80 ~ 100	6	0.15	40	1.00
計	40	1.00		

**注意** データに関する値を扱うときは、「 $\frac{2}{20} = 0.1$ 」のような割り切れる値でも、他の値と桁数をそろえて「0.10」と表す場合が多い。

**1** 右の表は、ある中学校の1年生50人のソフトボール投げの記録を調べ、その結果を度数分布表にまとめたものである。表のA～Eにあてはまる数を求めなさい。

階級(m)	度数(人)	相対度数	累積度数(人)	累積相対度数
以上 未満				
10 ~ 15	4	0.08	4	0.08
15 ~ 20	6	イ	10	0.20
20 ~ 25	9	0.18	ウ	0.38
25 ~ 30	13	0.26	32	E
30 ~ 35	A	0.36	50	1.00
計	50	1.00		

A〔            〕    E〔            〕    ウ〔            〕    E〔            〕



# 練習問題

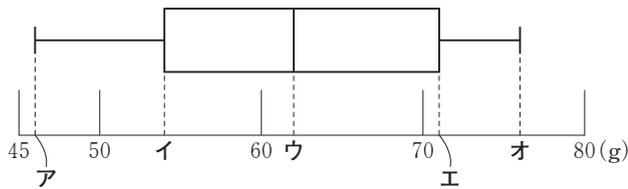
**1 度数分布表** 右の表は、ある中学校の生徒25人の握力を測定し、その結果を度数分布表にまとめたものである。表の **ア** ~ **エ** にあてはまる数を求めなさい。

階級(kg)	度数(人)	相対度数	累積度数(人)	累積相対度数
以上 未満				
20 ~ 26	1	0.04	1	0.04
26 ~ 32	3	<b>イ</b>	4	0.16
32 ~ 38	9	0.36	13	<b>エ</b>
38 ~ 44	<b>ア</b>	0.28	<b>ウ</b>	0.80
44 ~ 50	5	0.20	25	1.00
合計	25	1.00		

**ア** [                    ] **イ** [                    ] **ウ** [                    ] **エ** [                    ]

**2 四分位数と箱ひげ図** 次のデータは、13個のたまごの重さを表したものであり、下の箱ひげ図は、このデータをまとめたものである。箱ひげ図の **ア** ~ **オ** にあてはまる数を求めなさい。

74 69 57 54 62 65 70 54 76 46 49 72 60 (g)



**ア** [                    ] **イ** [                    ] **ウ** [                    ] **エ** [                    ] **オ** [                    ]

**3 確率** 次の確率を求めなさい。

(1) 同じ形の3枚の硬貨を同時に投げるとき、1枚が表で、2枚が裏となる確率

[                    ]

(2) A, Bの2人がじゃんけんを1回するとき、Aが勝つ確率

[                    ]

(3) A, B, Cの3人が横1列に並ぶとき、BとCが隣り合う確率

[                    ]

