

5 章・1 節 データの整理と分析

- ① データの整理
- ② 代表値
- ③ 箱ひげ図
- ④ 箱ひげ図とデータの散らばり
- ⑤ 分散と標準偏差

組	番号	名 前

1 次の□をうめよ。☑

(1) 調査したデータの特性を表す数量を□という。データを整理するために用いる区間を□, その区間の真ん中の値を□という。また, その区間に入っているデータの値の個数を□, 各階級に度数を対応させた表を□  
といい, それをグラフにした図を□という。

また  $\square = \frac{\text{その階級の度数}}{\text{度数の合計}}$

(2) データの特徴を 1 つの数値で表したものを□という。  
□; データの値の総和をデータの値の個数で割った値  
□; データのすべての値を小さい順に並べたとき, 中央の順位にくる値  
□; 度数分布表に整理したとき, 度数が最も多い階級の階級値

(3) データの中央値を□という。この中央値を境にしてデータの値の個数が等しくなるように 2 つの部分に分け, 最小値を含む方のデータの中央値を□, 最大値を含む方のデータの中央値を□という。これらを合わせて四分位数という。

(4) データの値が  $x_1, x_2, \dots, x_n$  で, 平均値が  $\bar{x}$  のとき,  
 $x_1 - \bar{x}, x_2 - \bar{x}, \dots, x_n - \bar{x}$  を平均値からの□という。このとき,  $\frac{1}{n}\{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2\}$  を□といい, この値の正の平方根を□という。

2 次の表は, あるグループ 20 人の 1 週間の読書時間を調べ, 度数分布表にまとめたものである。このとき, 次の問に答えよ。☑

(1) 表の空所をうめて, 相対度数も加えた度数分布表を完成させよ。

読書時間 (時間)	度数	相対度数
以上～未満		
0～ 2		0.05
2～ 4	4	0.20
4～ 6		
6～ 8		0.25
8～10	3	0.15
計	20	

(2) (1)で作った度数分布表をもとに, 各階級の階級値を利用して平均値を求めよ。

3 下のデータは, ある学校の女子 10 人のハンドボール投げの結果を示したものである。このとき, 次の問に答えよ。☑

17 13 19 21 12 18 11 14 17 23 (単位: m)

(1) このデータの平均値および中央値を求めよ。

(2) このデータの四分位数を求め, 箱ひげ図をかけ。

4 5 人の生徒のある日の睡眠時間を調べたところ, 下のデータのようになった。

8.5 5.5 9.5 7.5 6.5 (単位: 時間)

睡眠時間の平均値, 分散, 標準偏差を求めよ。

ただし,  $\sqrt{2} = 1.41$  とする。☑