

5 章・1 節 データの整理と分析

- ① データの整理  
② データの代表値  
③ データの散らばり

1 次の  をうめよ。国

- (1) 気温、湿度、降水量のように、ある特性を数量的に表すものを  という。データを整理するために用いる区間を階級といい、区間の幅を 、階級の真ん中の値を 、各階級に入っているデータの値の個数をその階級の  という。各階級に度数を対応させ、それを表にしたものを  という。
- (2) データの特徴を表す数値を  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を  といい、記号  $\bar{x}$  で表す。  
また、データのすべての値を小さい順に並べたとき、中央の位置にある数値を 、度数分布表で、度数がもっとも多い階級の階級値を  という。
- (3) データの値を小さい方から順に並べ、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 つの部分に分けたとき、最小値を含む方のデータの中央値を 、中央値を 、最大値を含む方のデータの中央値を  といい、これらを合わせて  という。また、データの最小値、最大値と四分位数を用いて要約する方法を  といい、これを、箱と線(ひげ)を用いて 1 つの図に表したものを  という。
- (4) データの最大値から最小値を引いた値を  または  という。また、第 3 四分位数から第 1 四分位数を引いた値を 、四分位範囲を 2 で割った値を  という。
- (5) データの値が  $x_1, x_2, \dots, x_n$  で平均値が  $\bar{x}$  のとき、 $x_1 - \bar{x}, x_2 - \bar{x}, \dots, x_n - \bar{x}$  をそれぞれの値の平均値からの  という。また、 $\frac{1}{n}\{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2\}$  を  といい、 $s^2$  で表す。さらに、この値の正の平方根を  といい、 $s$  で表す。

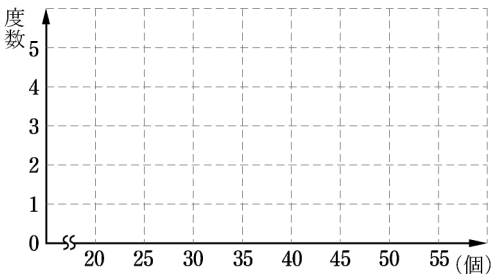
2 次のデータは、ある国語辞典から 20 ページを任意に選び、各ページの見出し語の個数を調べた結果である。国

32 46 22 38 28 49 36 24 27 40  
36 44 34 42 43 39 25 33 52 38 (単位 個)

- (1) このデータについて、下の度数分布表を完成させよ。

個数の階級 個以上 個未満	階級値 $x$	度数 $f$	$xf$	相対度数
20～25				
25～30				
30～35				
35～40				
40～45				
45～50				
50～55				
計				

- (2) 度数分布表をもとに、このデータのヒストグラムをかけ。



組	番号	名 前

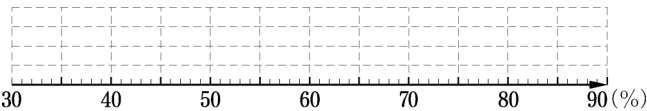
3 2 の見出し語の個数のデータについて、次の問に答えよ。国

- (1) このデータの平均値を次の 2 つの方法で求めよ。
- ① 20 個のデータの値の総和を利用する方法
- ② 度数分布表を利用する方法
- (2) このデータの中央値を求めよ。また、2 の(1)で作成した度数分布表から最頻値を求めよ。

4 次のデータは、ある地点における湿度を 10 日間調べた結果である。国

51 39 48 42 77 62 59 84 53 66 (単位 %)

- (1) このデータの第 1 四分位数、第 2 四分位数、第 3 四分位数を求めよ。
- (2) このデータの四分位範囲と四分位偏差を求めよ。
- (3) このデータの箱ひげ図をかけ。



5 次の表は、A、B 2 人の 5 回のテストの得点である。国

回	1	2	3	4	5
A の得点	8	10	4	6	7

回	1	2	3	4	5
B の得点	7	9	5	6	9

- (1) A、B それぞれの得点の平均値を求めよ。
- (2) A、B それぞれの得点の分散を求めよ。
- (3) A、B それぞれの得点の標準偏差を求めよ。