

資料の整理 (3)

だいひょうち 代表値

資料の特徴を1つの数値で表すことのできる、その資料を代表する値を代表値という。

代表値には^{へいきんち}平均値や^{ちゅうおうち}中央値、^{さいひんち}最頻値などがあり、目的に応じて使い分ける。

ちゅうおうち ^{さいひんち} 中央値(メジアン)と最頻値(モード)

資料を大きさの順に並べたとき、中央にある値を中央値(メジアン)という。

資料の個数が偶数のときは、中央の2つの値の平均値を中央値とする。

資料の中で、最も多くでてくる値を最頻値(モード)という。度数分布表では、度数の最も多い階級の階級値を、その資料の最頻値とする。

はんい 範囲(レンジ)

資料の散らばりの程度を表す値を範囲(レンジ)という。

範囲は資料の最大値から最小値を引いたものである。 **(範囲) = (最大の値) - (最小の値)**

【1】 次の資料は、生徒10人が1週間で読んだ本の冊数を調べたものである。

0	2	1	7	0	5	1	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

データの値を度数分布表に整理すると以下のようになる。

冊数(冊)	0	1	2	3	4	5	6	7
度数(人)	2	3	2	1	0	1	0	1

(1) 冊数の平均値、中央値、最頻値を求めなさい。データの数は10個あるので、小さい方から5番目の値1冊と6番目の値2冊の平均値1.5冊が中央値。
10人の冊数の合計は22冊なので、平均値は2.2冊

答え 平均値 **2.2冊** 中央値 **1.5冊** 最頻値 **1冊**

(2) 冊数の範囲を求めなさい。

最小の値は0冊、最大の値は7冊。

答え **7冊**

【2】 下の表は、40人の生徒の小テストの点数を度数分布表に整理したものである。

点数(点)	3	4	5	6	7	8	9	10	計
度数(人)	1	0	4	7	9	12	5	2	40

(1) 中央値を求めなさい。

点数の低い方から数えて20人目と21人目のテストの点数は7点である。

答え **7点**

(2) 最頻値を求めなさい。

最も度数が大きい階級は8点。

答え **8点**

