

第69講 分散と標準偏差



分散

変数 x についてのデータの値が, n 個の値, x_1, x_2, \dots, x_n の平均値を \bar{x} とするとき,

$$s^2 = \frac{1}{n} \{ (x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 \}$$

をデータの **分散** という.

※既に「数列」を学習している生徒は,

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (x_k - \bar{x})^2$$

の形で覚えておいた方がよい.

第69講 分散と標準偏差



標準偏差

$$\text{標準偏差 } s = \sqrt{(\text{分散})}$$

問題 69.1 分散, 標準偏差



(1) 2018 岡山理科大・教育, 経営(改) (2) 2019 園田学園女子大(改)

(1) 5 個の値 $0, 3, 4, 5, 8$ からなるデータの分散と標準偏差を求めよ.

(2) 8 人がゲームを行ったときの得点が次の通りであった.

$12, 23, 20, 15, 19, 16, 13, 10$

この得点の分散, 標準偏差を求めよ.