

5章 問題解答一覧

1 節 データの分析

●練習 1

(1)

階級(kg)	階級値 x (kg)	度数 f (人)
25～30	27.5	1
30～35	32.5	3
35～40	37.5	3
40～45	42.5	7
45～50	47.5	4
50～55	52.5	2
合計		20

(2) 図略

(3) 0.35

●練習 2

実際のデータから得られる平均値 41.4 (kg)

度数分布表から計算できる平均値 41.5 (kg)

●練習 3

41.7 (kg)

●練習 4

42.5 (kg)

●問 1

最頻値

●練習 5

24.7 (kg)

●練習 6

(1) $Q_1 = 3, Q_2 = 6, Q_3 = 8.5$

(2) $Q_1 = 2, Q_2 = 6, Q_3 = 8.5$

●練習 7

図略

中央値への密集度が高いと考えられるのは(1)

●練習 8

$s^2 = 4, s = 2$

●練習 9

$s^2 = 4, s = 2$

●問 2

略

●練習 10

3.9

研究 変量の変換と仮平均

●演習 1

平均値 58 (点), 標準偏差 16.8 (点)

●練習 11

図略

●練習 12

	45 ～ 50	50 ～ 55	55 ～ 60	60 ～ 65	65 ～ 70	70 ～ 75	合計
500 ～ 550						1	1
450 ～ 500			1	1			2
400 ～ 450	1	1		1			3
350 ～ 400	1						1
300 ～ 350		1					1
合計	2	2	1	2	0	1	8

●練習 13

図略, $r = 0.5$

●問 3

例 15 のデータの方が相関が強い

●練習 14

$r = 0$

●問 4

因果関係があるとはいえない。

●問 5

意味があったといえる。

●問 6

略

節末問題 (p.190)

①

- (1) 平均値は 26 点, 最頻値は 15 点
- (2) 20 点以上 30 点未満の階級
- (3) 分散は 169, 標準偏差は 13 点

②

- (1) $\bar{x} = 1.1, \bar{y} = 0.9$
- (2) $s_x = 0.7, s_y = 0.7$
- (3) $s_{xy} = 0.31, r \approx 0.63$

Progress

- (1) 誤
- (2) 誤
- (3) 正
- (4) 誤

章末問題 A (p.191)

[1]

- (1) $A = 41$, $B = 30$
- (2) 数学は 4 (点), 国語は 2 (点)
- (3) $r = 0.725$

[2]

1—C—c, 2—B—a, 3—A—b

章末問題 B (p.192)

[3]

- (1) $a = 5$, $b = 7$
- (2) ア : ②, イ : ①

[4]

- (1) 100 (分)
- (2) 55 (分)

[5]

略

[6]

- (1) A : ㉞, B : ㉟
- (2) (d)

研究 標準化と偏差値

●演習 1

- (1) 1 学期の偏差値 42
2 学期の偏差値 46
- (2) 1 学期の得点 61 点
2 学期の得点 59 点