

P 2 0 0 7章 資料の活用

1節 資料の傾向を調べよう

「役柄を決めて けいたさん、かりんさん ナレーター 読んでください。」

けいた

かりん

ナレーター

教科書の最後の紙コプターを実際に作り落下させてみる。

(これはかなり盛り上がる)

羽の長さが7cm, 5cmと作りみんなで競い合う。

「誰のが滞空時間が長いか？」

P 2 0 2 1 度数分布

問1	7cm	5cm
(1) 滞空時間の最大の値	2.81	2.36
最小の値	2.12	1.86
(2) 滞空時間の2秒未満の回数	0	6

これだけ調べても傾向は何となくつかめるが、もっとつかむにはどう整理するといいいの
らう？

□度数分布表

ひろげよう 「ひろげようを読んでください。」

滞空時間が2.20秒以上2.35秒未満の回数を比べる。

↑

階級

各階級に入る資料の個数を**度数**

階級に応じて度数を整理した表を**度数分布表**という。

問3

	7cm	5cm
(1) 度数が最も多い	2.50秒以上2.65秒未満	2.05秒以上2.20秒未満
(2) 2.20秒以上	48回 96%	16回 32%

紙コプターの滞空時間

表 1 羽の長さ 7cm

実験回数	滞空時間 (秒)	実験回数	滞空時間 (秒)
1	2.43	26	2.64
2	2.50	27	2.45
3	2.53	28	2.56
4	2.54	29	2.46
5	2.63	30	2.29
6	2.29	31	2.71
7	2.53	32	2.50
8	2.29	33	2.62
9	2.45	34	2.37
10	2.28	35	2.68
11	2.54	36	2.13
12	2.69	37	2.81
13	2.60	38	2.61
14	2.44	39	2.43
15	2.72	40	2.45
16	2.53	41	2.52
17	2.57	42	2.60
18	2.58	43	2.51
19	2.60	44	2.62
20	2.60	45	2.62
21	2.46	46	2.74
22	2.42	47	2.48
23	2.73	48	2.51
24	2.12	49	2.81
25	2.54	50	2.40

表 2 羽の長さ 5cm

実験回数	滞空時間 (秒)	実験回数	滞空時間 (秒)
1	2.03	26	2.22
2	2.18	27	2.06
3	2.24	28	1.95
4	2.25	29	2.00
5	2.15	30	2.18
6	2.12	31	2.09
7	2.30	32	2.26
8	2.12	33	1.95
9	2.36	34	2.13
10	2.18	35	2.04
11	2.15	36	1.94
12	2.20	37	2.05
13	2.16	38	2.17
14	2.11	39	2.12
15	2.01	40	2.21
16	2.23	41	2.07
17	2.21	42	2.09
18	1.97	43	2.05
19	1.86	44	1.96
20	2.08	45	2.10
21	2.12	46	2.14
22	2.24	47	2.08
23	2.21	48	2.02
24	2.08	49	2.25
25	2.14	50	2.26

表 3 羽の長さ 7cm

滞空時間(秒)	度数(回)
2.05 ^{以上} ～2.20 ^{未満}	2
2.20～2.35	4
2.35～2.50	12
2.50～2.65	24
2.65～2.80	6
2.80～2.95	2
計	50

表 4 羽の長さ 5cm

滞空時間(秒)	度数(回)
1.75 ^{以上} ～1.90 ^{未満}	1
1.90～2.05	10
2.05～2.20	25
2.20～2.35	13
2.35～2.50	1
計	50

□度数分布表

ひろげよう 「ひろげようを読んでください。」

滞空時間が 2. 20 秒以上 2. 35 秒未満 の回数を比べる。

↑

階級

各階級に入る資料の個数を**度数**

階級に応じて度数を整理した表を**度数分布表**という。

問3

7 c m

5 c m

(1) 度数が最も多い 2. 50 秒以上 2. 65 秒未満 2. 05 秒以上 2. 20 秒未満

(2) 2. 20 秒以上

48 回

16 回

96 %

32 %

□ヒストグラム

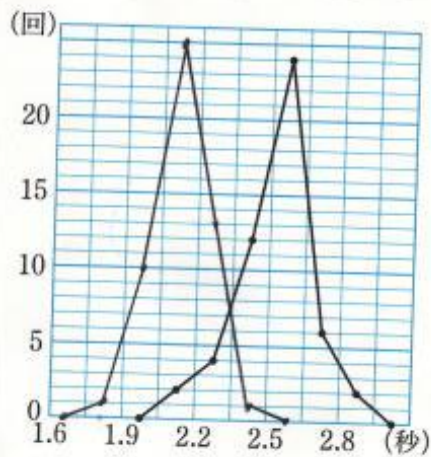
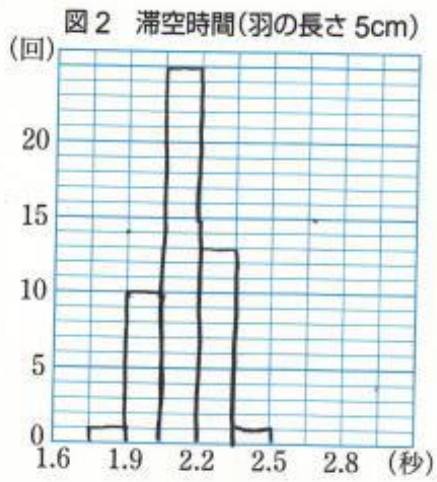
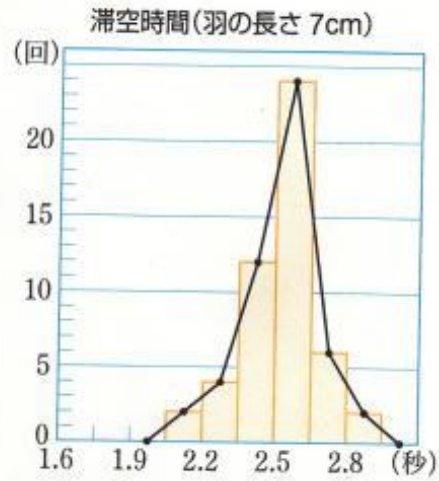
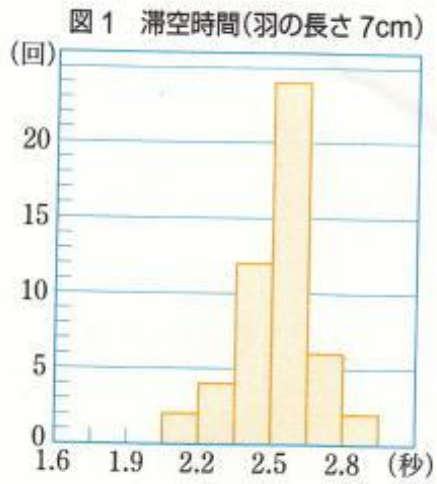
度数分布表をグラフにしたものを**ヒストグラム**という。

□度数分布多角形

ヒストグラムをさらに二つの資料をくらべやすくするために

- ・ 1つ1つの長方形の上の中点を順に線分で結びます。
- ・ 両端では度数0の階級があるものと考えて線分を横軸までのばす。

こうしてできた折れ線グラフを **度数分布多角形** といいます。



こうしてみると7cmのカミコプターの方が滞空時間が長いといえます。