

2. 確率 … あることからの起こりやすさの程度を表す数 (割合)

(1) 確率の基本

$$\text{確率}(P) = \frac{\text{あることからの起こる場合の数}(a)}{\text{起こり得るすべての場合の数}(n)}$$

P の範囲

$$0 \leq P \leq 1$$

↑

↑

$P=1$ 必ず起こる

$P=0$ 決して起こらない

$$(\text{Aの起こらない確率}) = 1 - (\text{Aの起こる確率})$$

・ どの結果も同じ程度に期待できるとき、どの結果も **同様に確からしい** という。
このとき、実験や観察によらずに確率を求めることができる。

例 P174 学・基 [2] 1 ~ 10までのカード

(1) 起こり得るすべての場合の数 10通り

5の倍数 5・10の2通り

$$\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

(2) 5の倍数以外 1・2・3・4・6・7・8・9の8通り

$$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

⑤ 5の倍数をひかない確率

$$1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

(2) さいころと確率 ③ 表を作る

例(1) p175. 学基③

A \ B	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

2つのさいころの目の出方

$$6 \times 6 = 36 \text{ 通り}$$

出る目の数の和が4の倍数

(4・8・12)

9通り

$$\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$$

例(2) p176. 学基④

A \ B	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

(1) 1・5の2通り

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

(2) 目の和 2・6・10のとき

9通り

$$\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$$