

これだけは覚えよう！重要ポイント

余事象

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$

少なくとも1つ

$$1 - P(\text{1つも無い})$$

確率の補

$$P + P' = 1$$

Q. 「少なくとも1つ」の確率はどう求める？ $1 - (\text{1つも無い確率})$ で計算。余事象を使うと楽。

① 余事象とは

定義

Aが起こらない事象。Aの補である。

$$\bar{A} = \text{「Aが起こらない」}$$

② 余事象の確率

公式

$P(A) + P(\bar{A}) = 1$ より $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$ 。

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$

③ 少なくとも1つ

適用

「少なくとも1つ～」 = 「1つも～ない」の余事象。

$$P(\text{少なくとも1}) = 1 - P(0)$$

④ 計算例

例

コイン3枚で少なくとも1枚表。全部裏は1/8。

$$1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

💡 ミス回避のコツ

⚠️ 直接数えようとする

✖

1枚、2枚、3枚表を全部数える

○

余事象で $1 - P(0)$

「少なくとも～」は余事象が簡単。

⚠️ 余事象の意味を間違える

✖

$$P(\bar{A}) = P(A)$$

○

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$

余事象は「起こらない」確率。

最終確認チェックリスト

- 余事象の意味を理解したか？
- $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$ を覚えたか？
- 「少なくとも～」で使えるか？