

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 147

11-K 食塩水

中受ゼミ G

2

A, B 2つの容器があり, A には6%の食塩水 400g が, B には12%の食塩水 400g が入っています. 今, 1回の操作で, A には15%の食塩水 5g, B には5%の食塩水 5g を同時に入れます.

- (1) この操作を10回行った後, A の食塩水の濃度は何%になりますか.
- (2) B の食塩水の濃度が10%になるのは, この操作を何回行ったときですか.
- (3) A とB の食塩水の濃度が等しくなるのは, この操作を何回行ったときですか.

3

^{のうど}濃度のわからない2種類の食塩水 A, B があります. A と B を 1:1 の割合で混ぜ合わせると 6% の食塩水になり, A と B を 2:3 の割合で混ぜ合わせると

6.6% の食塩水になります. このとき, 次の問いに答えなさい.

- (1) 食塩水 A, B の濃度をそれぞれ求めなさい.
- (2) 食塩水 A と B を混ぜ合わせて 7.2% の食塩水を作るとき, 混ぜ合わせる 2 つの食塩水 A と B の割合を, 最も簡単な整数比で答えなさい.
- (3) 食塩水 A をビーカー X に 500g 入れ, 食塩水 B をビーカー Y に 300g 入れます. ビーカー X, Y から同時に同じ量の食塩水をくみ出し, X からくみ出した食塩水を Y に入れ, Y からくみ出した食塩水を X に入れると, 2 つのビーカーの食塩水の濃度は同じになりました. このとき, くみ出した食塩水の量と, 混ぜ合わせた後の濃度をそれぞれ求めなさい.