

## [必修例題6]

15%の食塩水が600gあります。このうちの一部をこぼしてしまったので、代わりにこぼした食塩水と同じ重さの水を加えたところ濃さが8%になりました。こぼした食塩水の重さは何gですか。

- 「みそ汁をこぼしても、残ったみそ汁の濃さは同じ」です。◀ みそ汁の定理

↓  
「一部をこぼしてしまった」  
||  
15%のまま

- 同じ量の水を加えたので、全体の重さは600gのままです。

↓  
こぼした量(加えた水の量)を  $\Delta$  g とすると

$$\frac{\begin{array}{|c|} \hline (1) \\ \hline (4) \\ \hline 15\% \end{array}}{\quad} + \frac{\begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline \Delta \\ \hline \end{array}}{\quad} = \frac{\begin{array}{|c|} \hline (7) \\ \hline 600 \\ \hline 8\% \end{array}}{\quad}$$

左下の図において、(ア)→(ウ)の川貞に考えていきます。

(ア)の食塩の量は

$$600 \times 0.08 = 48 \text{ (g)}$$

水を加えても 食塩の量は変わらないので、

$$(ア) = (イ)$$

$$\frac{\begin{array}{|c|} \hline 48 \\ \hline (4) \\ \hline 15\% \end{array}}{\quad} \rightarrow (ウ) \text{ の食塩水の量は } 48 \div 0.15 = 320 \text{ (g)}$$

---- (ウ)

$\uparrow$  0.15で割増す

$$(ウ) + \Delta = 600 \text{ より}$$

$$320 + \Delta = 600$$

$$\Delta = 600 - 320 = 280 \text{ (g)}$$

こぼした食塩水の量  $\uparrow$

280g