

## 方程式 文章題・過不足 3

先生が数学の授業で、次のような問題を出した。

[問題]

あるクラスで調理実習を行うのに、調理台 1 台につき 4 人を割り当てると、3 人が使えなくなる。そこで、調理台 1 台につき 5 人を割り当てることにすると、4 人で使う調理台が 1 台、だれも使わない調理台が 1 台できる。調理台の台数とこのクラスの生徒の人数を求めなさい。

春子さんと太郎さんは、この問題に対して次のように考えた。

[春子さんの考え方]

クラスの生徒の人数を  $x$  人として、方程式を作り求めることにした。

[太郎さんの考え方]

調理台の台数を  $x$  台として、方程式を作り求めることにした。

このとき、次の (1)、(2) の問いに答えなさい。

- (1) 春子さんは、調理台の台数について、下のような表にまとめ、方程式を作った。次のア、イに当てはまる正の整数を求めなさい。

	調理台 1 台につき 4 人を割り当てる場合	調理台 1 台につき 5 人を割り当てる場合
調理台の台数 (台)	$\frac{x - \text{ア}}{4}$	$\frac{x + \text{イ}}{5}$

この表から、方程式は

$$\frac{x - \text{ア}}{4} = \frac{x + \text{イ}}{5}$$

# 方程式 文章題・過不足3 解答

---

(1)  $\square\text{ア}\cdots 3$      $\square\text{イ}\cdots 6$

## 方程式 文章題・過不足 3

---

- (2) 太郎さんの考え方を利用して方程式を作り、調理台の台数とクラスの生徒の人数を求めなさい。ただし、途中の計算も書くこと。

(栃木)

## 方程式 文章題・過不足3 解答

(2)

調理台を $x$ 台とすると

$$4x + 3 = 5(x - 1) - 1$$

$$4x + 3 = 5x - 6$$

$$-x = -9$$

$$x = 9$$

$x = 9$ を $4x + 3$ に代入すると

$$4 \times 9 + 3 = 39$$

答え 調理台は9台、生徒の人数は39人

### ●ポイントの確認

ヒロ：の答えを1や4としてしまった人は、方程式を“なんとなく作っている”可能性が高いので注意。