

**解法3** 不等式を作る。(1)と同様)

$x, y, z$  の大小を  $x \leq y \leq z$  としよ。一般性を失わない。

$$x^3 + y^3 + z^3 = xyz \leq z \cdot z \cdot z = z^3 \quad \text{よし。}$$

$$x^3 + y^3 + z^3 \leq z^3$$

$$x^3 + y^3 \leq 0$$

これを満たす正の整数  $(x, y)$  は存在しない。

よし、①を満たす  $(x, y, z)$  は存在しない。