

経済学用語集  
**加重限界効用均等の法則**

講師：加藤 真也

# 加重限界効用均等の法則

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

← 変形

効用最大化条件

$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y}$$

$MU_x$  :  $X$ 財に関する限界効用

$MU_y$  :  $Y$ 財に関する限界効用

$P_x$  :  $X$ 財の価格

$P_y$  :  $Y$ 財の価格

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

20

$$\frac{MU_x}{P_x}$$

: X財をさらに1円分購入したときに  
増える効用

5円

⇒ X財に関する加重限界効用

$$\frac{MU_y}{P_y}$$

: Y財をさらに1円分購入したときに  
増える効用

⇒ Y財に関する加重限界効用

$P_x = 5, P_y = 10, \text{所得} I = 100$ とする。

いま、あなたは  $x = 6, y = 7$  という  
購入計画を立てたとする。

⇒ 所得をすべて使い切る

このとき、

$$P_x \cdot x + P_y \cdot y = \underbrace{5 \times 6}_{=30} + \underbrace{10 \times 7}_{=70} = \underbrace{100}_{=I}$$

$MU_x = 20, MU_y = 30$   
とする。

## 元の状況

$$\underbrace{P_x = 5, x = 6}_{X財に30だけ支出}$$

$$\underbrace{P_y = 10, y = 7}_{Y財に70だけ支出}$$

$$\frac{20}{MU_x} > \frac{MU_y}{30}$$

$$\frac{5円}{P_x} > \frac{P_y}{10円}$$

## 1円の移動

$$U : 4 \uparrow \quad \quad \quad \downarrow U : 3 \downarrow$$

1円

Y財に使う1円をX財の購入に使うことで  
効用 $U$ が1(= -3 + 4)だけ増加する。

つまり、

$$\frac{MU_x}{P_x} > \frac{MU_y}{P_y}$$

のとき、効用が最大でない。

同様に、

$$\frac{MU_x}{P_x} < \frac{MU_y}{P_y}$$

のときも、効用が最大でない。

1円をY財の購入に  
移動することで効用↑

したがって、  
所得を使い切り、かつ、

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

となる購入計画は、  
効用を最大化できていることになる。

# まとめ

加重限界効用均等の法則

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

のとき、1円を  
X財の購入からY財の購入へ移動しても、  
Y財の購入からX財の購入へ移動しても  
効用はこれ以上増えない。  
⇒ 効用が最大化されている