

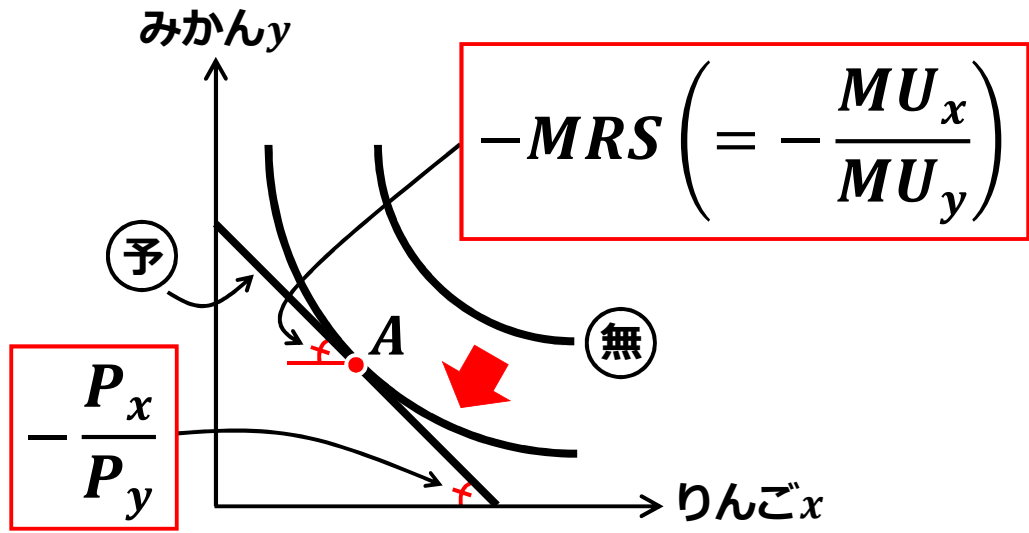


はじめよう経済学
第5講 効用最大化

講師：加藤 真也

今回(第5講)は…

- ・ 効用最大化
- ・ 上級財・中級財・下級財
- ・ 需要曲線の導出



最適消費点 (点A) では、

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

つまり、

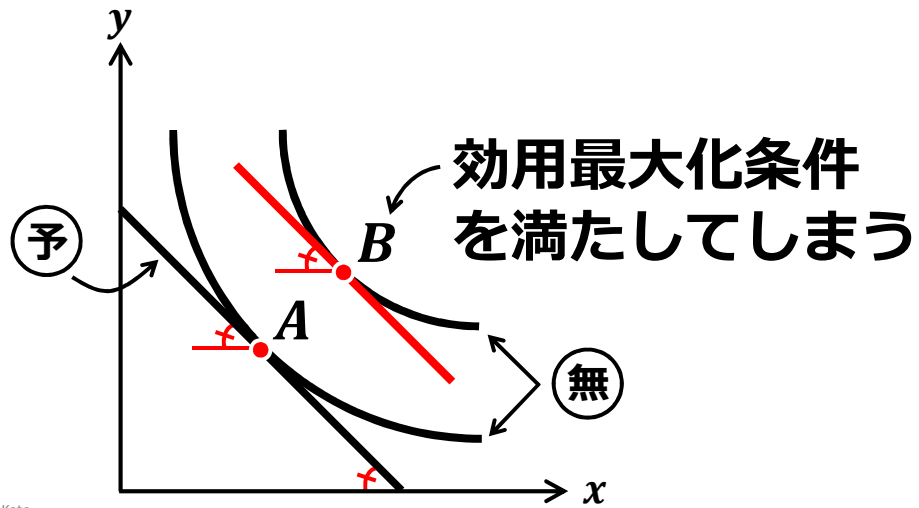
効用最大化条件

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

が成り立っている

注意
効用最大化条件のみだと、
点Aは求まらない

理由



点Aを求めるには、

$$\begin{cases} \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \\ P_x x + P_y y = I \end{cases}$$

**この連立方程式を
解けばいい**

例題

$$U = xy$$

$$P_x = 2, P_y = 5, I = 20$$

のとき、最適消費量 x^*, y^*
を求めよ。

解答

$$MRS = \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{y}{x}$$

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{2}{5}$$

より、

$$\begin{cases} \frac{y}{x} = \frac{2}{5} \\ 2x + 5y = 20 \end{cases}$$

これを解くと、

$$\underline{\underline{x^* = 5, y^* = 2}}$$

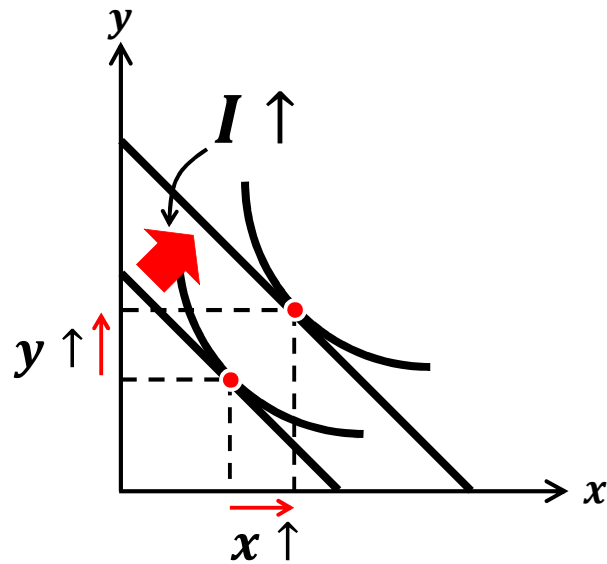
- **財の種類**

- ① **上級財**

所得 I の増加により、
消費量 x が増加する財

$$\Rightarrow I \uparrow \rightarrow x \uparrow$$
$$(I \downarrow \rightarrow x \downarrow)$$

例 x 財：上級財、 y 財：(上)

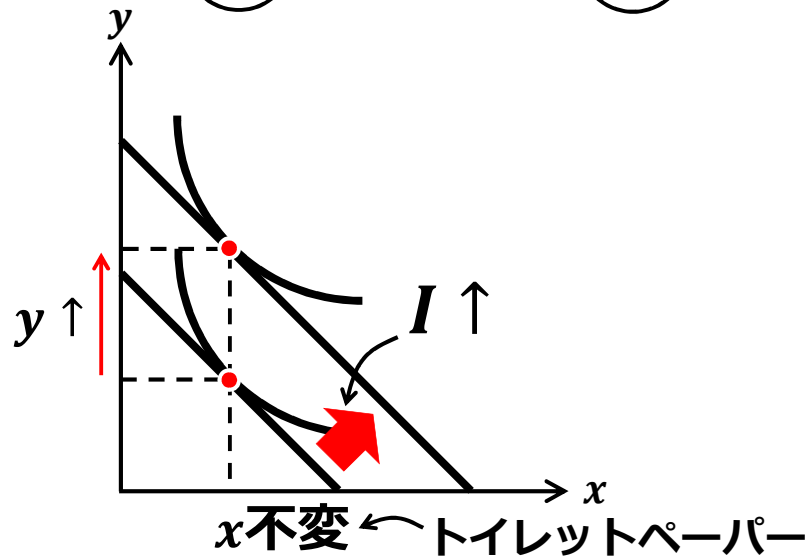


② 中級財(中立財)

$: I \uparrow \rightarrow x$ 不変

($I \downarrow \rightarrow x$ 不変)

例 x 財：(中)、 y 財：(上)

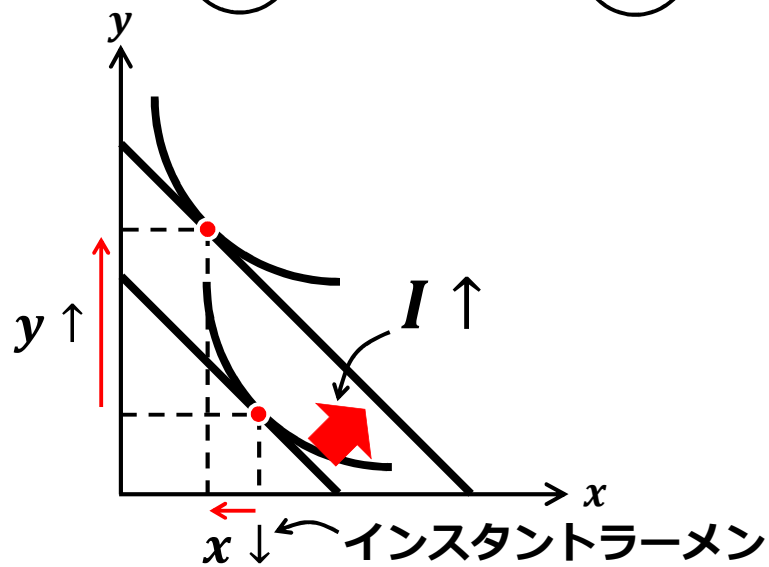


③ 下級財

$: I \uparrow \rightarrow x \downarrow$

$(I \downarrow \rightarrow x \uparrow)$

例 x 財：(下)、 y 財：(上)

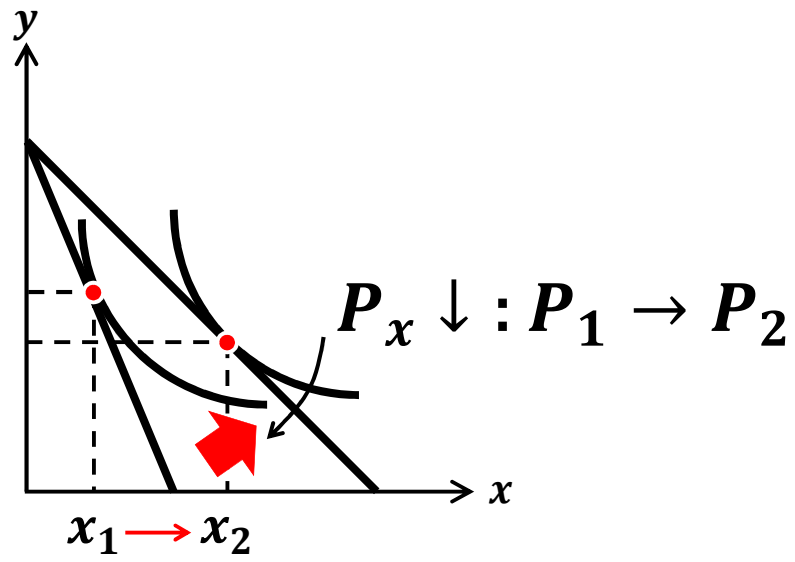


④ 需要法則を満たす財

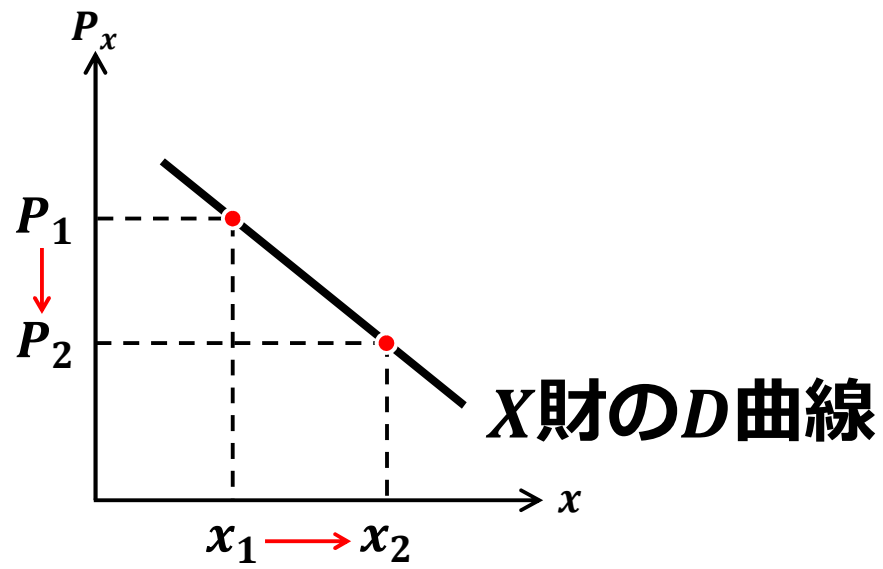
: 価格 P ↓ → 消費量 x ↑

(P ↑ → x ↓)

⇒ D 曲線が右下がり(通常)



より、



ポイント

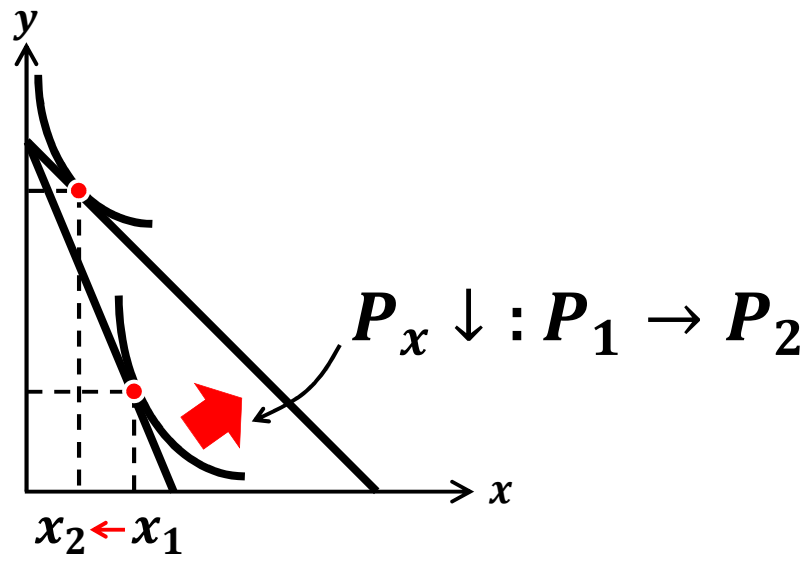
***D*曲線は効用最大化
から導出される**

⑤ ギッフェン財

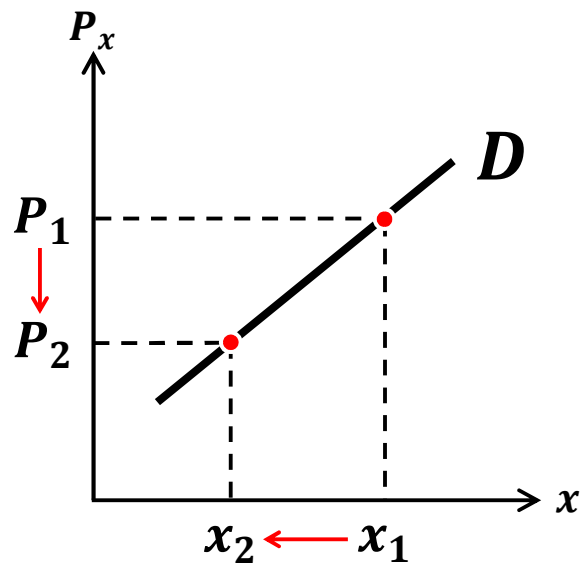
$: P \downarrow \rightarrow x \downarrow$

$(P \uparrow \rightarrow x \uparrow)$

$\Rightarrow D$ 曲線が右上がり



より、



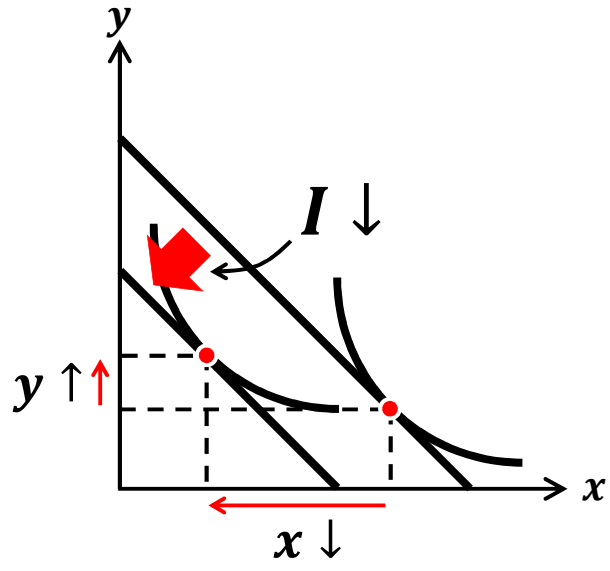
例題

x : ①上、 y : ①下
のとき、 $I \downarrow$ となる状況を
図示せよ。

解答

$$I \downarrow \rightarrow x \downarrow, y \uparrow$$

であるので、



次回(第6講)は…

- ・ 企業の内容になります
(第3～5講は家計のお話)
- ・ 総費用・限界費用・平均費用
(○○費用が多く登場します)