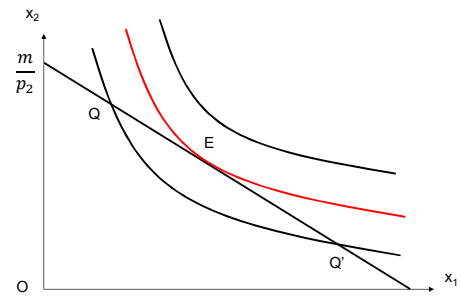


前回の問題

- 消費者が予算制約の下で、効用を最大化している状況を、図を用いて説明してみましょう。
- 最適消費を示す点では、どのような条件が成り立っているかを説明してみましょう。
- 最適消費以外の1点を図示して、その点ではどのような条件が成り立っているかを説明してみましょう。

解答例(1)



解答例(2)

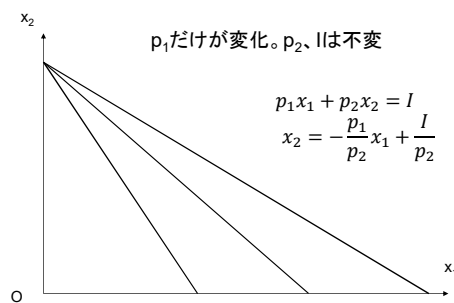
- 最適な消費(点E)

$$\frac{p_1}{p_2} = \frac{MU_2}{MU_1} = MRS, \quad \frac{MU_1}{p_1} = \frac{MU_2}{p_2}$$
- 最適ではない消費(点Q、点Q')
- 点Q $\frac{p_2}{p_1} < \frac{MU_1}{MU_2}$ 点Q' $\frac{p_2}{p_1} > \frac{MU_1}{MU_2}$

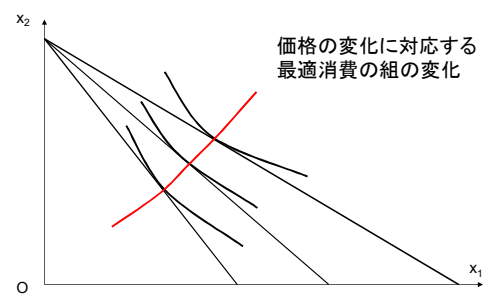
価格の変化

- 与件である所得、2財の価格のうち一方の財の価格だけが変化する場合に、最適な消費がどのように変化するか？
- 需要線の導出
 - x_1 財、 x_2 財の無差別曲線の図
 - $\downarrow$
 - x_1 財の価格 p_1 と x_1 財の需要量の関係

予算線と価格の変化

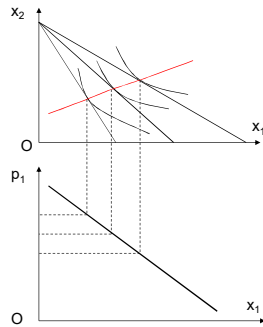


価格消費曲線



需要曲線

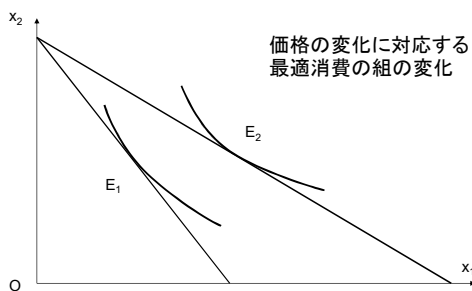
- 価格消費曲線
 - 価格 p_1 変化
 - 最適消費 (x_1, x_2) の変化
- 需要曲線
 - 価格 p_1 変化
 - 需要量 x_1 の変化



価格の変化

- 第1財の価格 p_1 の下落
 - 第2財の価格 p_2 と所得 m は不変
- ↓
- 予算線の変化
 - 縦軸上の点 $(0, m/p_2)$ を中心に回転
- ↓
- 最適消費(需要量)の変化

価格の下落



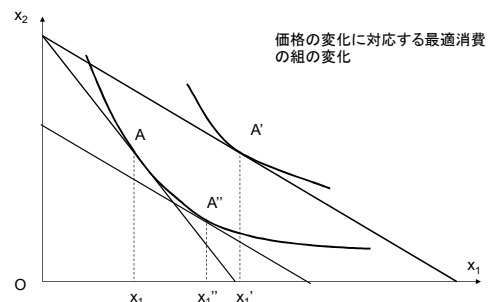
実質所得の変化

- 実質所得
 - 実際に購入できる財の量、あるいは効用水準で測った所得
- 実質所得の変化
 - 財の価格の低下
 - 予算線の変化 → 予算集合の拡大
 - 購入できる財の増加
 - 実質所得の増加

スルーツキー分解

- 価格の変化を2つの効果に分解
 - 相対価格だけの变化
 - 実質所得だけの变化
- 相対価格
 - 2財の価格比、予算線の傾き
- 実質所得
 - ある効用水準に対応する所得
 - 価格の下落(上昇) → 実質所得増加(減少)

2つの効果



代替効果と所得効果(1)

- 代替効果(Substitution effect):
 - 相対価格のだけの変化による需要の変化
 - 点Aから点A'への変化
 - 同一無差別曲線上の変化(実質所得一定)
- 所得効果(Income effect):
 - 実質所得だけの変化による需要の変化
 - 点A'から点A'への変化
 - 予算線の平行移動(相対価格一定)

代替効果と所得効果(2)

- 第1財の需要の変化
 - 第1財の価格だけが変化
$$x_1' - x_1 = (x_1'' - x_1) + (x_1' - x_1'')$$
 - 需要の変化 = 代替効果 + 所得効果

無差別曲線の形と代替効果

- 無差別曲線
 - 右下がり、原点に対して凸
- ↓
- 代替効果
 - 価格の変化と逆方向
 - 価格下落(−) → 需要増加 = 代替効果(+)
 - 価格上昇(+) → 需要減少 = 代替効果(−)

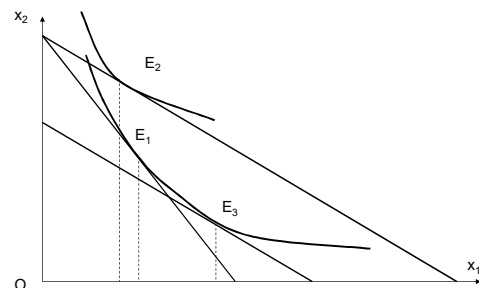
ギッフェン財

- ギッフェン財(Giffen goods):
 - 価格が下落(上昇)したときに、需要量が減少(増加)するような財
 - 右上がりの需要曲線
 - 例: 19世紀のアイルランドでジャガイモ
 - 実際にはほとんど観察されない
- 何で安くなったのに需要量を減らすのか?
 - 代替効果: 価格下落 → 需要増加
 - 所得効果にカギ

所得効果と上級財・下級財

- 上級財
 - 所得が増加すると需要量が増加する財
 - 所得効果(+)
- 下級財
 - 所得が増加すると需要量が減少する財
 - 所得効果(−)
- ギッフェン財は負の所得効果が大きい場合

ギッフェン財と所得効果



所得効果の大きい下級財

- ギッフェン財
 - 価格下落 → 相対価格の変化 → 代替効果
 - ↓
 - 実質所得の増加
 - ↓(下級財なので)
 - 所得効果
 - ↓
 - 需要減少
- 需要増加
超下級財

代替と補完

- **粗代替財(Gross Substitutes):**
 - ある財の価格の下落(上昇)がもう一方の財の需要量の減少(増加)をもたらす場合
 - 例: コーヒーと紅茶、ビールと発泡酒
- **粗補完財(Gross Complements):**
 - ある財の価格の下落(上昇)がもう一方の財の需要の増加(減少)をもたらす場合
 - 例: ガソリンと自動車、お酒とおつまみ

今日の問題