

マクロ経済学第一 (工学院経営工学系, 開講クォーター: 2Q)

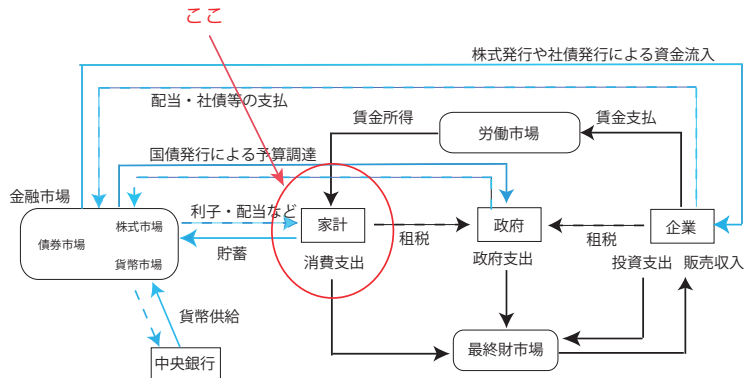
第 4 回: 家計の消費・貯蓄行動 (後半)

大土井 涼二

工学院経営工学系

2016 年 6 月 28 日

前回・今回の2回のテーマ



- 家計貯蓄や企業・政府の借入による資金フロー
- 生産要素や財の取引による資金フロー
- 資産保有の対価としての資金フロー
- 税支払い

現実の消費と所得の関係



最適消費計画の特徴

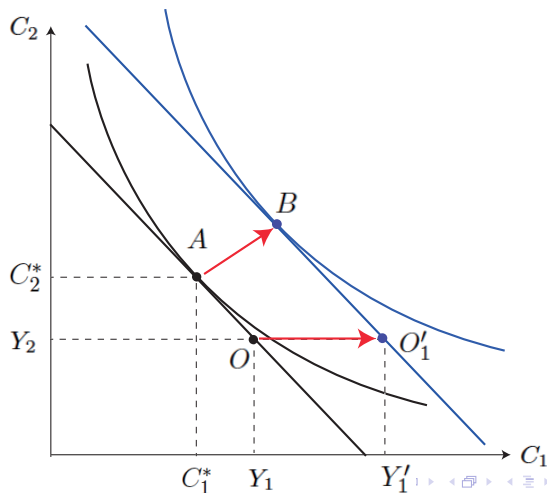
- (C_1^*, C_2^*) に影響を与える変数, パラメータは?

$$\rightarrow Y_1, Y_2, r, \rho$$

- 分類すると...
 - ① Y_1 : 計画を立てる現在時点 ($t = 1$) の変数
 - ② Y_2, r : 将来時点 ($t = 2$) の変数
 - ③ ρ (or β): 主体の選好を表すパラメータ

現在の所得 Y_1 の増加

- 第 1 期の所得が Y_1 から Y'_1 へ増加 $\Rightarrow$ 予算線が右にシフト



現在の所得 Y_1 の増加

- 現在, 将来の消費する財がともに正常財の性質を持つならば,

$$Y_1 \uparrow \Rightarrow C_1 \uparrow \text{ and } C_2 \uparrow$$

(*) 各期の効用関数の仮定 ($u' > 0$, $u'' < 0$) のもとでは両財とも正常財

- この結果を解析的に得るには?

→ 効用最大化の一階条件と異時点間の予算制約式を全微分.

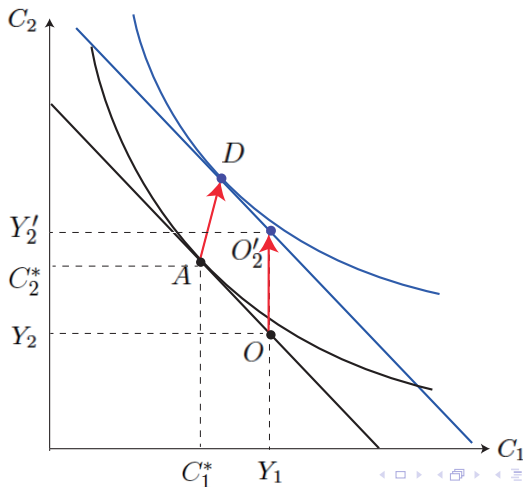
→ 課題に出す予定.

現在の所得 Y_1 の増加

- **結果:** 現在所得の増加で最適消費計画は点 A から点 B へ,
 - ① 第 1 期, 第 2 期ともに消費は増加する.
 - ② 最適貯蓄 S^* は { 増加する・減少する・変化しない }.
- **直感的な理由の考察:**

将来の所得 Y_2 の増加

- 第 2 期の所得が Y_2 から Y'_2 へ増加 $\Rightarrow$ 予算線が上にシフト



将来の所得 Y_2 の増加

- 現在, 将来の消費する財がともに正常財の性質を持つならば,

$$Y_2 \uparrow \Rightarrow C_1 \uparrow \text{ and } C_2 \uparrow$$

(*) 各期の効用関数の仮定 ($u' > 0$, $u'' < 0$) のもとでは両財とも正常財

- この結果を解析的に得るには?

→ 効用最大化の一階条件と異時点間の予算制約式を全微分.

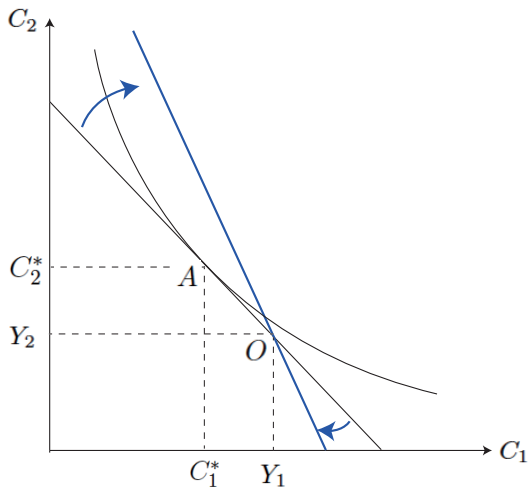
→ 課題に出す予定.

将来の所得 Y_2 の増加

- **結果:** 将来所得の増加で最適消費計画は点 A から点 D へ,
 - ① 第 1 期, 第 2 期ともに消費は増加する.
 - ② 最適貯蓄 S^* は { 増加する・減少する・変化しない }.
- **直感的な理由の考察:**

利子率 r の上昇

- 最適消費は点 A からどこへ?



利子率 r の上昇

- 利子率の上昇は, 家計の消費計画に 3つの効果 をもたらす

(*) 下線部について, テキストと異なるので注意

- 3つの効果
 - ① 代替効果 (substitution effect)
 - ② 所得効果 (income effect)
 - ③ 富効果 (wealth effect)

(*) この分類は, M. Obstfeldと K. Rogoffによる以下のテキストの第1章 pp.30 に従っている.

Obstfeld, M. and K. Rogoff (1996) *Foundations of International Macroeconomics*, MIT Press

代替効果

代替効果の考察

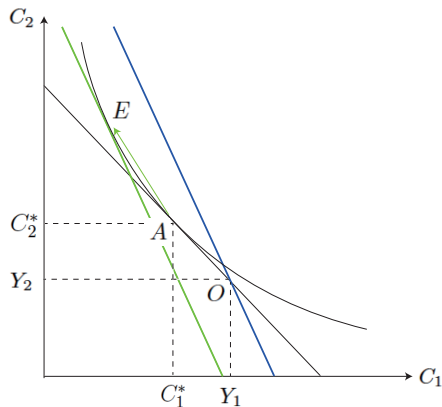
- 利子率上昇の意味:

①

②

↓

- にし
たくなるインセン
ティブ



所得効果と富効果

所得効果

- 利子率の上昇

↓

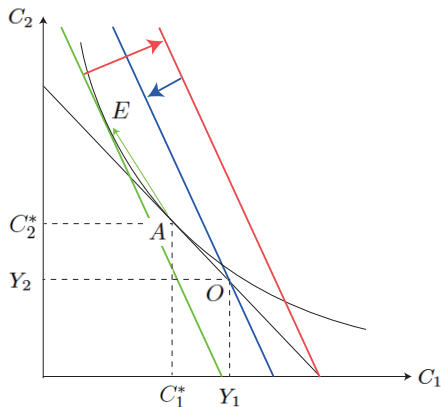
-

富効果

- 利子率の上昇

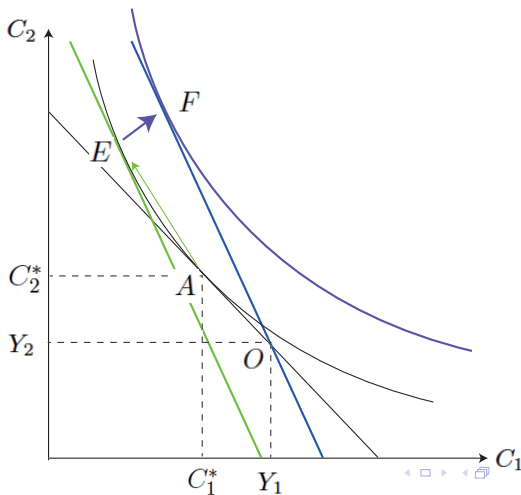
↓

-



利子率上昇の効果

- 利子率上昇によって 最適消費プランは点 A から点 F



利子率上昇が与える影響のまとめ

- 利子率の上昇が将来消費 C_2^* に与える影響:

→

- 利子率の上昇が現在消費 C_1^* と貯蓄 S^* に与える影響:

-

-

ここまでのまとめ

- マクロ経済学の分析では、「家計」は『財を需要する主体』としての側面だけでなく、
としての側面
が重要となる.

↓

- 上記の側面を掴まえるために, 2 期間の効用最大化問題を考察

↓

- 最適消費計画 (C_1^*, C_2^*) , 及び最適貯蓄 S^* は, 現在の所得だけでなく

①

②

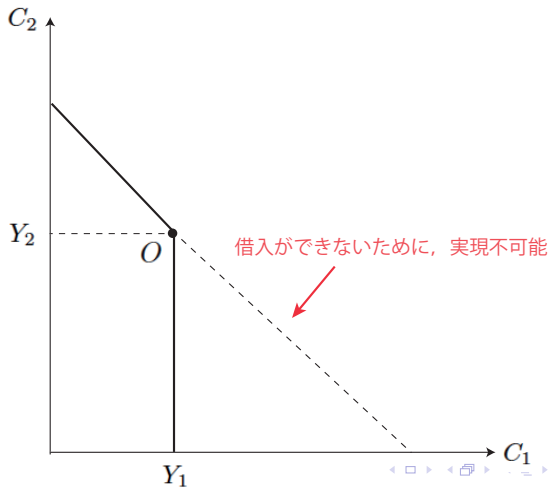
に強く影響を受ける.

ちょっとした拡張

- 「将来を見越したうえで、現在の意思決定を行う」というのは妥当な仮定
- ただし、現実には、
結果的に現在消費が現在の所得に縛られてしまう
という状況も観察される。

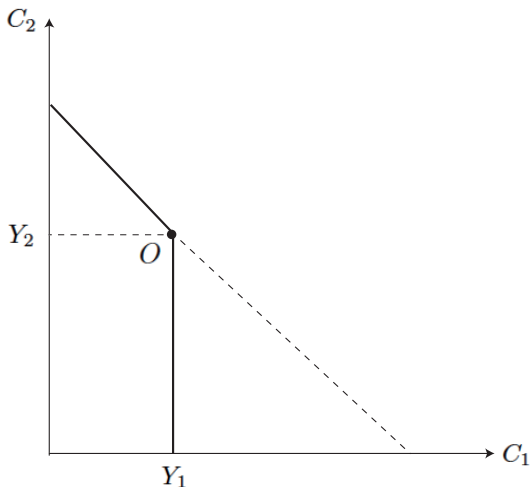
借入制約

- 借入が不可能な場合
⇔ 効用最大化問題の制約に $S \geq 0$ が付け加わる場合:



借入制約のもとでの最適消費計画

- 講義の解説をもとに図示せよ



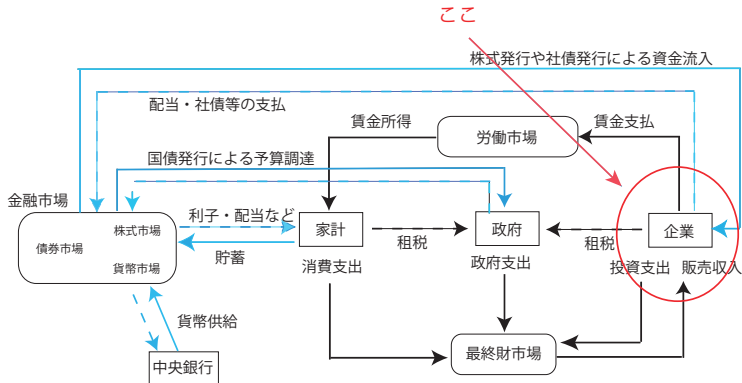
借入制約のもとでの最適消費計画

- 考察: 借入制約が問題となるのは, 主に

①

②

次回



- 家計貯蓄や企業・政府の借入による資金フロー
- 生産要素や財の取引による資金フロー
- 資産保有の対価としての資金フロー
- 税支払い