

マクロ経済学第一 (工学院経営工学系, 開講クォーター: 2Q)

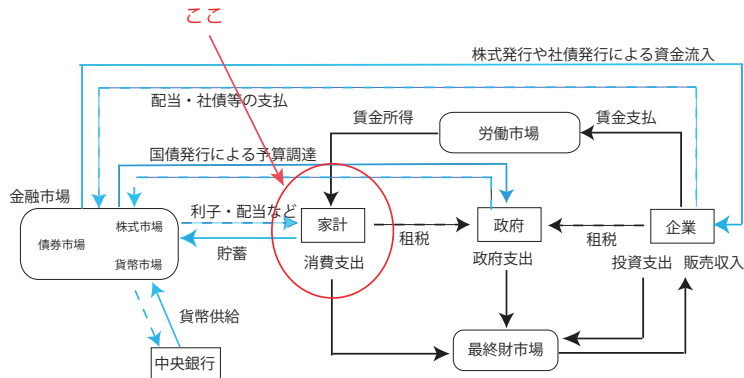
第 4 回: 家計の消費・貯蓄行動 (前半)

大土井 涼二

工学院経営工学系

2016 年 6 月 24 日

今回・次回の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

今回・次回の2回のテーマ

テキストとの関連でいえば

- 今週: 第2章の前半部分 + 補足

- 2.1 節: 家計の消費行動

- 2.2 節: 家計はどのように消費を決定しているか

(*) 「2.5 節: 補論」の内容も 2.2 節と密接に関連しているので今回解説

- 来週: 残り + 補足

- 2.3 節: 貯蓄関数

- 2.4 節: 消費に関するいくつかの仮説

家計

- ミクロ経済学における「家計」
 - ① 「消費者」としての側面
 - ② 「労働者」(もしくはより広く「生産要素の供給者」)としての側面
- マクロ経済学における「家計」: 上記の 1, 2 に加えて
としての側面
に着目

家計

- この「着目する側面の違い」が、どう分析を変える？

- ミクロ経済学：家計は

を決定

→ これを「効用最大化」の手法で分析

- マクロ経済学：家計は

を決定

→ これを「効用最大化」の手法で論じるのが今日のテーマ

家計はどのように消費を決定しているか

- 現在のマクロ経済学のスタンス: ミクロ経済学同様, 効用最大化から消費の決定を論じる
- 消費と貯蓄の, それぞれの目的 (メリット) を考えることからスタート
 - 消費の目的 → 消費すれば現在の効用が上昇
 - 貯蓄の目的 → 貯蓄すれば将来の消費が可能 → 将来の効用が上昇

ポイント

ポイント

「貯蓄 → 将来消費 ↑ → 将来効用 ↑」を現時点で考慮



異時点間のトレード・オフが存在

以降の仮定

- 「現在 vs. 将来」を考える上でもっとも簡単な 2 期間の問題を考察.
- 変数は, すべて「実質」の値を示す.
→ すべての財やサービスはマクロ的な価格指数で割られた後の値
- **これから登場する変数やパラメータの意味:**
 - ① 期間 (period) を表す t . $t = 1, 2$.
 - ② t 期の消費: C_t
 - ③ t 期の所得: Y_t
 - ④ 第 1 期から第 2 期への貯蓄: S
 - ⑤ 貯蓄の収益率=利子率: r

家計の効用関数

- 家計の効用関数：各期の効用 u のウェイト和

$$U(C_1, C_2) = u(C_1) + \frac{1}{1+\rho} u(C_2)$$

- 仮定：

① 両期において, $u'(C_t) > 0$, $u''(C_t) < 0$

② $\rho > 0$: 時間に関する**主観的割引率 (subjective discount rate)**

→ $\rho > 0$ の意味：

(*) β を $\beta \equiv \frac{1}{1+\rho}$ で定義. 以下ではこちらを使う.

効用関数の仮定について

- 「妥当な仮定だろうか？」

→ 当然人の好みは違うが, 共通に成立している性質もありそう.

→ その性質を捕まえられているだろうか？

- $U(C_1, C_2)$ が持つ「好み」の性質:

①

②

③

家計の予算制約

- 「所得によって消費可能な量 (or 額) が制限される」という, 我々が直面する現実を捉える条件を「予算制約」という.
- いま, 現在 ($t = 1$) と将来 ($t = 2$) があるので, 予算制約は 2 本必要

第 1 期の予算制約: (1)

第 2 期の予算制約: (2)

効用最大化問題

- 以上より, 「今日どれだけ消費して、明日どれだけ消費するか」を決める効用最大化問題は次のように定式化される。

効用最大化問題

$$\begin{aligned} \max_{C_1, C_2} \quad & u(C_1) + \beta u(C_2) \\ \text{s.t.} \quad & (1), (2) \end{aligned}$$

- 制約条件 (1), (2) より以下の 1 本の方程式を得ることができる：

$$\boxed{}$$

(3)

→ (3) 式を異時点間の予算制約という。

最適消費計画と最適貯蓄

- 上記の効用最大化問題を解く消費計画 (C_1, C_2) , 貯蓄 S をそれぞれ最適消費計画, 最適貯蓄と呼ぼう.
- 以下では, 最適消費計画を (C_1^*, C_2^*) , 同貯蓄を S^* と表記する.

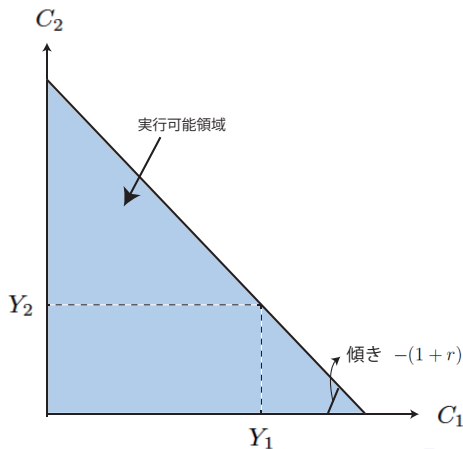
(*) 最適貯蓄は負, すなわち借入を行ってもそれが効用最大化の結果であれば構わない. ただし, _____ である必要がある.

導出

- 最適消費計画, 貯蓄の導出 $\Leftrightarrow$ 効用最大化問題を解く
→ 板書.

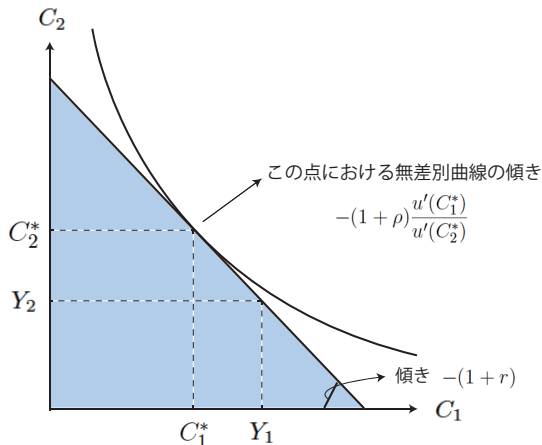
効用最大化の図による理解

- 各期の予算制約 → 実行可能領域 =



効用最大化の図による理解

- 最適消費計画を図示



最適消費計画の特徴

家計の意思決定の特徴:

①

•

②

•

最適消費計画の特徴

- (C_1^*, C_2^*) に影響を与えるもの
 $\Rightarrow Y_1, Y_2, r, \rho$
- 分類すると
 - ① Y_1 : 計画を立てる現在時点で把握可能
 - ② Y_2, r : 将来時点の変数なので, 現時点で主体は予測

次回

- 将来所得を見越したうえで、消費を平準化する, という結果
↓
その背後には, 「家計主体が貯蓄/借入を行える」, という行動

(例 1) 退職直前のサラリーマン

⇒ 貯蓄して退職後に備える

(例 2) 就職が決まった学生

⇒ 初任給を見越してちょっと奮発して買い物

- 回りのテーマ:

- ① 最適消費計画と貯蓄の関係
- ② 所得や利子率, 市場構造の変化に, 家計主体は貯蓄をどう変化させるか.