2007年度前期 マクロ経済学1

第10回 期待と消費・投資

今回の講義

- 前回
  - 意思決定における期待の役割
  - 名目利子率と実質利子率
  - 両利子率を区別した場合のIS-LMモデル
  - 割引現在価値

- 今回
  - 消費のライフサイクル理論・恒常所得理論
  - より現実的な消費関数
  - 投資のQ理論
  - より現実的な投資関数

消費のライフサイクル理論・恒常所得理論

- 消費のライフサイクル理論・恒常所得理論

  「超先見的」な消費者

  消費は (実質) 総資産 (total wealth) に依存 $C_t = C(t\text{期の総資産})$
  (+)

- 親などから遺産などの移転所得を受取らないものと仮定すると

  t期の総資産
  $=t$期の非人的資産 $+t$期の人的資産
  $=t$期の(金融資産 +住宅資産)$+t$期の期待税引後労働所得 (流列) の割引現在価値

消費のライフサイクル理論・恒常所得理論 (2)

- 数値例 :

  0-19 歳 , 60-79 歳 : 労働所得 =0

  20 歳時 : (実質) 労働所得 年間 550 万円 , 所得税 年間 50 万円

  以降 59 歳まで労働所得、所得税とも年 5% の率で増加

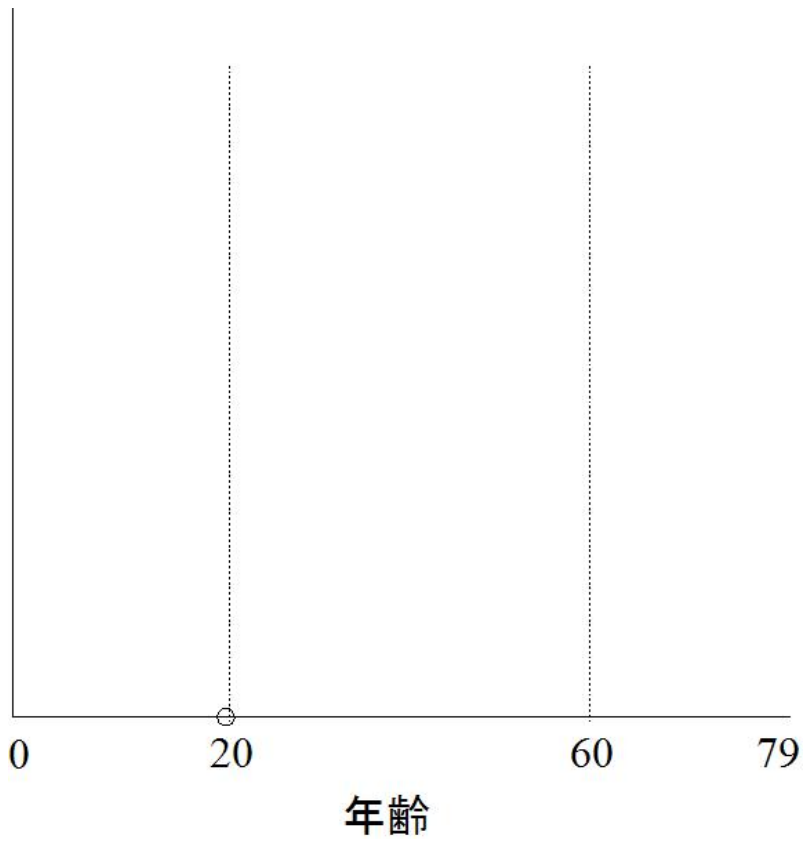
  実質利子率 : 年 5% で一定。0 歳時の非人的資産はゼロ。

  - 0 歳時における生涯総所得の割引現在価値 (= 総資産) は

  - 消費を年 5 %の率で増加させるものとすれば、c_0 を 0 歳時の消費とすると生涯総消費の割引現在価値は

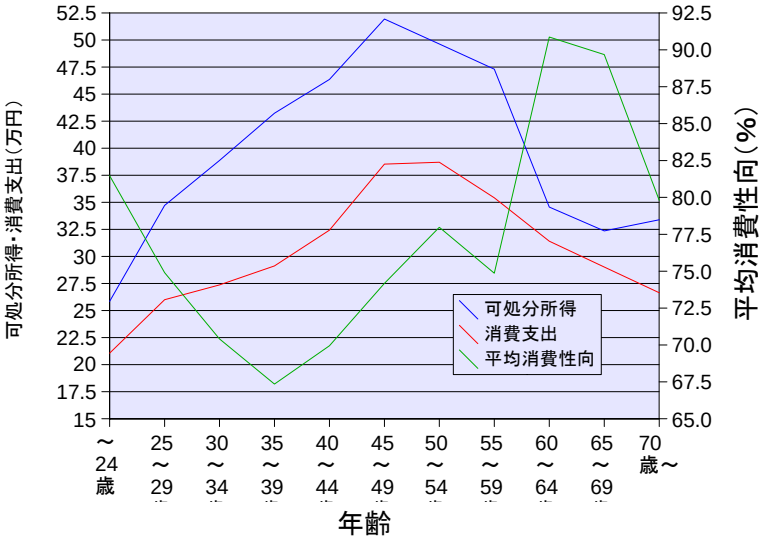
  - 生涯総消費 = 生涯総所得より

消費の
ライフサイクル理論
・恒常所得理論　(3)

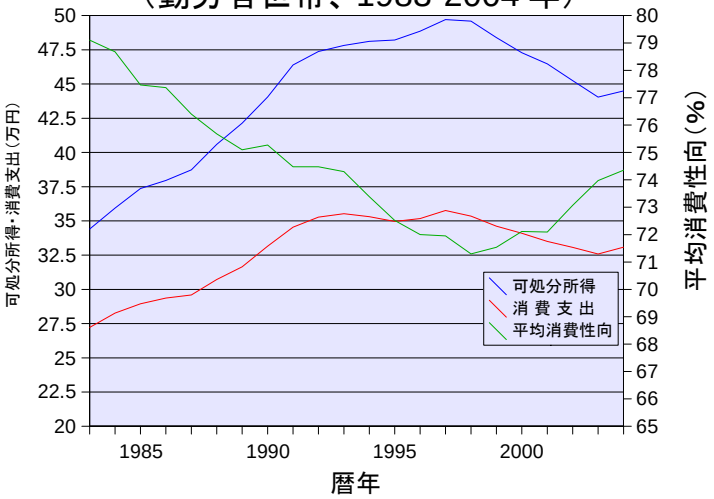


可処分所得と消費

所得と消費のライフサイクル（勤労者世帯、2004 年）



所得・消費の時間的変化
（勤労者世帯、1983-2004 年）



（出所）総務省統計局『家計調査平成１６年年報』より作成。

より現実的な消費関数

- ライフサイクル・恒常所得モデルの３つの非現実的な仮定

(1) 「超先見的」な意思決定

(2) 借り入れ制約の無視

(3) リスクの無視

- より現実的な消費関数

t期の総資産＝（ t期の金融資産 ＋住宅資産 ）＋（ t期の期待税引後総労働所得の割引現在価値 ）

  - 今期の恒久的な所得の変化と一時的な所得の変化の消費に与える影響の違い

投資と期待利潤

- 利潤最大化を目的とするある企業の投資に関する意思決定

(1) 機械、設備の耐用年数の推定

  - **減価償却率：** 機械や設備の価値の磨耗率
  - 減価償却率は１期あたり δ で一定であると仮定。

(2) 期待利潤の割引現在価値の算出

  - t 期における投資プロジェクトは *t+1 期から*利潤を生み出すものと仮定。
  - t+1 期の期待 (実質) 利潤の (t 期における) 割引現在価値は

$$\frac{1}{1+r_t}\Pi^e_{t+1},\quad \Pi^e_{t+1}: t+1\text{期の実質期待利潤}$$

  - t+2 期の期待利潤の割引現在価値

  - 期待総利潤の割引現在価値

投資と期待利潤 (2)

(3) 投資を行うか否かの決定

投資プロジェクトの費用を $C_{I,t}$ とおくと

のとき投資を行う。

と定義すると　　のとき投資を行うべき。

- 経済全体の投資量の決定

  - **投資のＱ理論**

投資と期待利潤 (3)

- $C_{I,t}=1$ とすると

  $I_t=I(V(\Pi_t^e))$

- 単純なケース

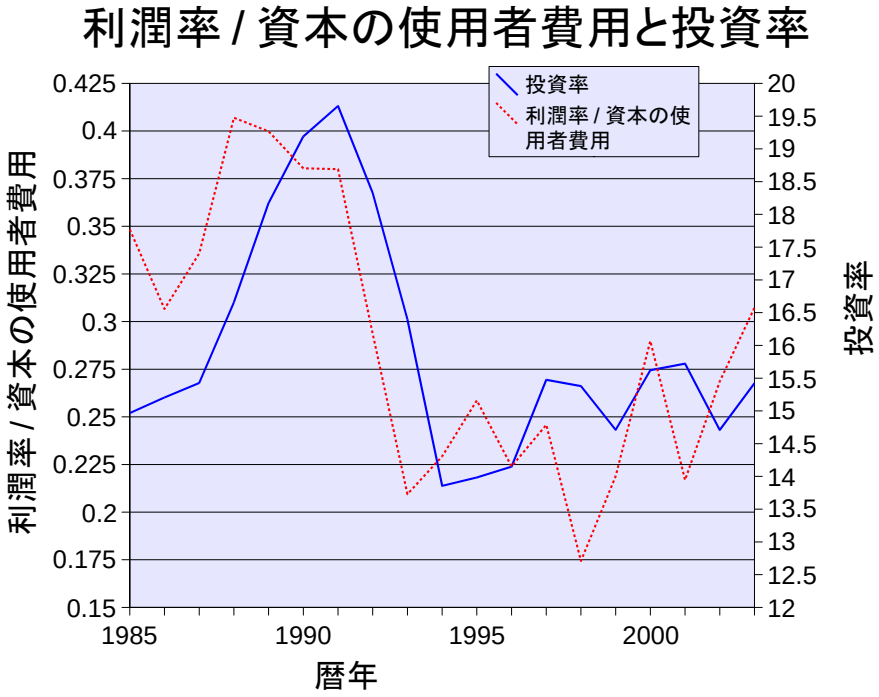
  $\Pi_{t+1}^e=\Pi_{t+2}^e=\ldots\ldots=\Pi_t$

  $r_{t+1}^e=r_{t+2}^e=\ldots\ldots=r_t$

  - 期待利潤の割引現在価値（期待総利潤率）は

  - 投資関数は

利潤率と投資



（出所）内閣府経済社会総合研究所『国民経済計算 (68SNA,93SNA)』、日本銀行『金融経済統計』、財務省財務総合政策研究所 『法人企業統計調査』、 国税庁『統計情報』より作成。

- 利潤率＝税引後営業利益 / 固定資産（法人企業）
- 資本の使用者費用＝資本財相対価格 *(実質利子率＋減価償却率)
  - 資本財の相対価格 (指数) ＝民間設備投資デフレーター /GDP デフレーター (1990 年 =1)
  - 実質利子率＝ 10 年物国債応募者利回り -GDP デフレーター
- 投資率＝民間企業設備投資 /GDP

より現実的な投資関数

- 投資のQ理論の 3 つの非現実的な仮定

(1) 「超先見的」な意思決定

(2) 借入制約の無視

(3) リスクの無視

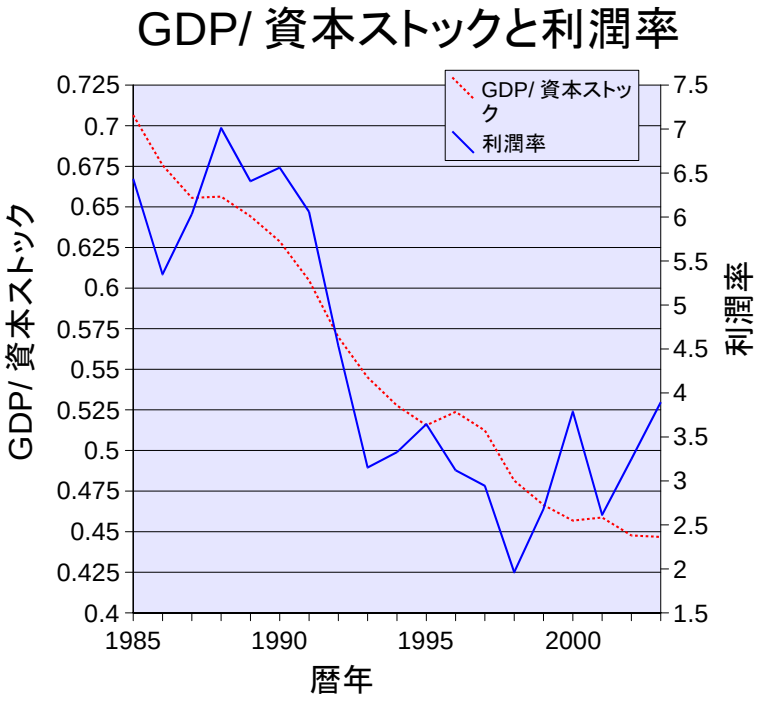
- より現実的な投資関数

  - 利潤率の決定要因

    (1) 売上高

    (2) 資本ストック

GDP/ 資本ストックと利潤率



- 利潤率＝税引後営業利益 / 固定資産（法人企業）
- 資本ストック＝　民間企業有形固定資産

（出所） 内閣府経済社会総合研究所『国民経済計算(68SNA,93SNA)』および『民間企業資本ストック年報』、財務省財務総合政策研究所『法人企業統計調査』、 国税庁『統計情報』より作成。