

経済政策論 A

—投資理論—

山田知明

明治大学

2025 年度講義スライド (4)



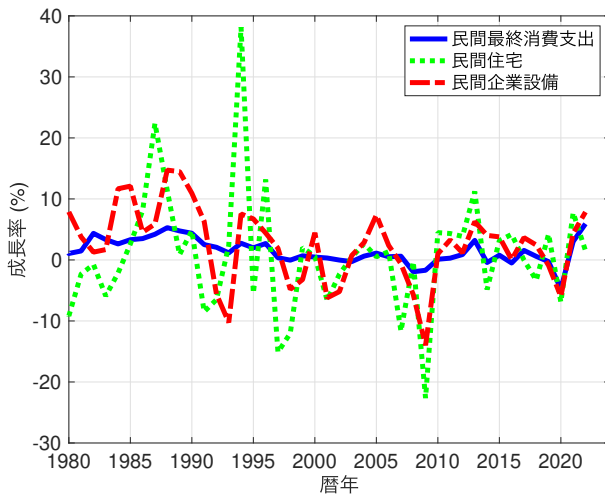
投資関数

- 投資はどうやって決まるのか？
- 投資関数
 - 投資と実質金利の関係

$$I = e - dr, \quad e > 0, \quad d > 0, \quad \frac{\Delta I}{\Delta r} < 0$$

- r : **実質**金利 (Real Rate of Return)
- 物価が一定の世界を想定している場合は名目と実質の違いはないけど
- 企業は実質利子率を見て投資を決定する
- なぜ実質金利が高いと投資が減少するのか？
 - 資本からの収益率

消費と投資の変動



IS 曲線の導出

1. 実質金利と投資は右下がりの関係
 - 実質金利が低いと投資は増加
2. 投資が増加すると、乗数効果があるため国民所得が増加

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b} \Delta I$$

3. 財市場では、利子率と国民所得には右下がりの関係
 - IS 曲線は右下がり

[図：IS 曲線]

IS 曲線の導出 (数式による理解)

- $Y = a + b(Y - T) + e - dr + G$
 - $Y = \frac{1}{1-b}(a - bT + e - dr + G)$
- 金利が Δr だけ増加すると、

$$\begin{aligned} Y + \Delta Y &= \frac{1}{1-b}(a - bT + e - d(r + \Delta r) + G) \\ &= \frac{1}{1-b}(a - bT + e - dr + G) - \frac{d}{1-b}\Delta r \end{aligned}$$

- $\frac{\Delta Y}{\Delta r} = -\frac{d}{1-b} < 0$

なぜ IS 曲線と呼ぶのか？

- 貯蓄

$$S \equiv Y - C - T$$

- 総需要

$$Y = C + I + G$$

- 代入して整理すると、

$$S = I + G - T$$

$$S + (T - G) = I$$

- S ：民間貯蓄、 $T - G$ ：政府貯蓄（負債）
- 財市場が均衡している
⇒ 投資（Investment）と貯蓄（Saving）が等しい
- IS バランス

マクロ計量モデルとルーカス批判

- 総支出： $Y = a + b(Y - T) + e - dr + G$
- 現実的な議論をする際の問題
 - b や d の実際の大きさ
 - 政策上、極めて重要!
 - データ & マクロ計量モデルを使って推計
 - $\{Y, c, T, G\}$ 等はデータが手に入る
 - ティンバーゲン、クライン etc.
- Lucas 批判
 - 期待や予想で b や d が変化する
 - マクロ経済学の動学化 & ミクロ的基礎付けの必要性