

マクロ経済学

次の 2 問から、1 問を選択し解答しなさい。

問 1 ある閉鎖経済についての以下の問いに解答しなさい。

- A) GDP が 500 兆円、税収が 50 兆円、民間貯蓄が 150 兆円、政府貯蓄がマイナス 50 兆円とする。この経済の消費、政府支出、投資の額を計算しなさい。
- B) この経済の実質利子率は貸付資金市場で決定される。政府支出が借入れにより 5 兆円増加した場合、実質利子率、投資、民間貯蓄はどのように、どの程度変化するであろうか。投資の利子弾力性、貯蓄の利子弾力性の大きさに留意して解答しなさい。ただし、投資の利子弾力性はマイナス、貯蓄の利子弾力性はプラスとする。
- C) 貯蓄の利子弾力性はどのような要因によって決定されるであろうか。所得効果、代替効果というキーワードを用いて解答しなさい。

問 2 技術進歩を考慮しない以下のようなソローモデルを考える。以下の生産関数や資本蓄積を仮定し、各問に解答しなさい。ただし、 $Y_t$  を GDP、 $K_t$  を資本ストック、 $L_t$  を労働人口、 $I_t$  を投資、 $S_t$  を貯蓄、 $C_t$  を消費とし、人口成長率  $n$ 、貯蓄率  $s$ 、資本減耗率  $\delta$  はそれぞれ一定であるとする。また、 $t$  は時点を表すインデックスである。なお、政府部門は存在せず、貯蓄投資は  $I_t = S_t$  であると仮定する。

$$\text{生産関数： } Y_t = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} (0 < \alpha < 1)$$

$$\text{資本蓄積： } K_{t+1} - K_t = I_t - \delta K_t$$

$$\text{貯蓄関数： } S_t = sY_t$$

$$\text{消費関数： } C_t = (1-s)Y_t$$

$$\text{人口成長率： } n = \frac{L_{t+1} - L_t}{L_t}$$

- A) 資本減耗率  $\delta$  が上昇した場合、定常状態における一人当たり資本ストック  $k^*$  と一人当たり GDP である  $y^*$  がどのように変化するか、定常値を計算し、図で描いて解答しなさい。
- B) 黄金律における一人当たり資本ストックと黄金律を達成する貯蓄率  $s_g$  を求めなさい。