

マクロ経済学

次の 2 問から 1 問を選択して解答しなさい。

問 1 マクロ経済における貯蓄と投資の因果関係は、使用するマクロ経済モデルにより大きく異なる。短期モデルの例として 45 度線分析による国民所得決定モデル、長期モデルの例としてソロー・スワンの新古典派成長モデルを取り上げ、両モデルの貯蓄と投資の因果関係を、それぞれのモデルを簡潔に説明しながら比較しなさい。

問 2 ある経済の生産関数が、コブ=ダグラス型の

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (0 < \alpha < 1)$$

で表されるとする。これを基に以下の問いに答えなさい。なお、途中式は省略せず記載すること。

- (1) 資本分配率が 0.3、労働分配率が 0.7 であるとし、毎年資本ストック成長率は 1.6%、労働力人口の増加率は 1.1%、技術進歩率が 1.05% であるとする、GDP は毎年何%上昇するか。
- (2) (1)の経済の下では、GDP の水準が 2 倍になるには何年かかるだろうか。X が 0 に近い値である時の自然対数の性質  $\ln(1+x) \cong x$  と、 $\ln 2 \cong 0.69$  であることを用いて計算しなさい。
- (3) (1)の経済の下では、資本ストック、労働投入量、技術進歩がそれぞれ 2 倍のペースで上昇した場合に、GDP は毎年何%上昇するか。