

令和6年度 地域デザイン科学研究科/経済経営専攻
入学試験問題 (第II期)

マクロ経済学・ミクロ経済学

つぎのA群、B群、二つの問題群のなかから、それぞれ一問を選び、解答しなさい。なお、選んだ問題番号も明記すること。

[A群] 以下のいずれの問いにおいても、物価水準は考慮せず、名目と実質の区別はしない。

問1. 下式で表されるIS-LMモデルを考える。

$$\text{IS 曲線: } Y = C(Y) + I(r) + G$$

$$\text{LM 曲線: } M = L(Y, r)$$

ここで、 Y は産出量 (GDP)、 r は金利、 $C(Y)$ はケインズ型消費関数、 $I(r)$ はケインズ型設備投資関数、 G は政府支出 (外生変数)、 M は貨幣供給量 (外生変数)、 L は貨幣需要関数である。なお、設備投資関数における金利弾性値が極端に大きい、または極端に小さい状況や、「流動性のわな」が発生している状況は考えない。このとき、以下の(1)と(2)の問いに、理由とともに、答えなさい。

- (1) 他の条件を一定として、政府支出 G の増加は設備投資 $I(r)$ にどのような影響を与えるか?
- (2) 他の条件を一定として、貨幣供給量 M の増加は設備投資 $I(r)$ にどのような影響を与えるか?

問2. トービンのQモデルに基づいた設備投資関数を考える。このとき、以下の(1)から(4)の問いに答えなさい。

- (1) 「トービンの平均Q」について説明しなさい。
- (2) 「トービンの限界Q」について説明しなさい。
- (3) 他の条件を一定として、企業が直面する金利が上昇した場合、そのことが同企業の設備投資に与える影響について、(2)の「トービンの限界Q」にもとづいて説明しなさい。
- (4) 他の条件を一定として、企業の生産性が上昇した場合、そのことが同企業の設備投資に与える影響について、(2)の「トービンの限界Q」にもとづいて説明しなさい。

[B群]

問3. x 財と y 財の二つを投入物として z 財を生産している企業がある。この企業の生産関数は、財の名前がそのまま財数量を表すとしたとき、

$$z = x^{1/4}y^{1/4}$$

で表される。また、二つの投入物はそれぞれ完全競争市場で調達され、 x 財の市場価格が $p=1$ 、 y 財の市場価格が $q=4$ であるとする。さらに、固定費用の存在は考えない。このとき、以下の設問に答えなさい。

- (1) 産出量 $z=10$ を生産するために必要な費用 $px+qy$ を最小にする最適な投入量の組合せ (x, y) を求めなさい。
- (2) 産出量 z を生産するために必要な費用 $px+qy$ を最小にする投入量の組合せ (x, y) を、投入量 z を用いて表しなさい。また、それにもとづき、産出量の各水準に最小費用を対応させる費用関数 $C(z)$ を求めなさい。
- (3) (2)で求めた費用関数について、その損益分岐点での産出量の値 z はいくつか。

問4. 外部経済、外部不経済という二つの外部効果について、以下の設問に答えなさい。

- (1) 外部経済、外部不経済とはどのような事象か、それぞれについて具体例を挙げながら、それがなぜ市場メカニズムでは解決できない問題とされるのか、説明しなさい。
- (2) 外部経済・不経済について、それらの解決方法としてあげられるピグー税・ピグー補助金とはなにか、その目的と限界について、説明しなさい。

以上