

2023年度 大学院経営管理教育部（専門職学位課程）

入学試験問題（一般選抜）

【経済学】

第1問

以下の設問全てに答えなさい。

1. 次の語句全てについて、必要ならば適当な記号や数式を用いながら、簡単に説明しなさい。

- 1) 基数的効用と序数的効用
- 2) 需要の価格弾力性
- 3) 収穫逕増
- 4) ナッシュ均衡
- 5) パレート改善

2. ある一つの財を生産し、その財に対する市場需要 $Q = Q(p)$ に直面している独占企業を考える。この企業の生産費用は $C(Q) = c \cdot Q$ として与えられている（ただし、限界費用 c は非負の実数）。ここで、この独占企業が $c = c_0$ のときにつける価格を p_0 、 $c = c_1 > c_0$ のときにつける価格を p_1 と書く。

- 1) $p_1 > p_0$ と言えるかどうか、論じなさい。
- 2) 限界費用の増加（ c の値が c_0 から c_1 に上昇すること）に伴う独占価格の上昇率が、限界費用の上昇率よりも等しいか大きい、すなわち、

$$\frac{p_1 - p_0}{p_0} \geq \frac{c_1 - c_0}{c_0}$$

であるとき、限界費用上昇前のマークアップ率 $(p_0 - c_0)/p_0$ と限界費用上昇後のマークアップ率 $(p_1 - c_1)/p_1$ にはどのような関係があるか、論じなさい。

3. ある一つの財と貨幣保留から効用を得ている消費者を考える。より具体的には、 $x \geq 0$ をその財の消費量、 $m \geq 0$ を貨幣量とすると、この消費者の効用関数は、 $U(x, m) = u(x) + m$ であり（ただし、 $u(x)$ は微分可能で、 $u'(x) > 0$ とする）、また、この消費者の総可処分所得は $I > 0$ で、貨幣1単位で測った財の（相対的）単位価格を $p > 0$ とする。このとき、 p_0 という価格と、それから微小増加した価格 $p_1 = p_0 + \Delta p$ （ただし、 Δp は十分に小さい正の実数）のそれぞれにおける最適消費 x_0 、 x_1 を考えることによって、限界効用 $u'(x)$ は消費量が増加するに伴って減少するという「限界効用逕減の法則」は成立していると言えるかどうか、論じなさい。

（次ページに続く）

4. ある財が多数の企業によって生産されており、各企業の製品は差別化されている状況を考える（各企業は一つの製品だけを生産している）。より具体的には、企業数は n であり、企業 $i = 1, 2, \dots, n$ は、自身の製品に対する需要 q_i を

$$q_i = 4 - (2 + n)p_i + nP$$

として認識している。ただし、 p_i は企業 i 自身が決める価格、 P は $P = (1/n) \sum_{i=1}^n p_i$ と定義される市場の平均価格である。また、各企業 i の限界費用は $q_i = \varepsilon$ （ただし、 ε は十分に小さい正の実数）であり、全企業共通である。

1) 各企業は、利潤を最大化するように自己の価格を決定する際、平均価格 P に与える影響を無視するものとする。このとき、対称的となる均衡価格 p^* および均衡生産量 q^* を n と ε の関数として求めよ。

2) 上の対称均衡において、各企業ごとの消費者余剰は、 $CS = [(2 - p^*)q^*]/2$ で与えられるとする。このとき、消費者余剰 CS に対する利潤 π の比率、すなわち、 π/CS は、 ε を0に近づけたときに、どのような値に収束するか、求めよ。

2023年度 大学院経営管理教育部（専門職学位課程）

入学試験問題（一般選抜）

【経済学】

第2問

以下の問題すべてに解答しなさい。

1. 以下の用語を簡潔に説明しなさい。

- 1) ソロー残差
- 2) 消費の恒常所得仮説
- 3) 公債の等価定理

2. マンデル・フレミングモデルに基づいて、以下の設問に答えなさい。

- 1) 変動相場制の下で輸入制限を行うことが所得（生産）・為替レート・純輸出に与える影響を答えなさい。ただし、為替レートは外国通貨 1 単位の自国通貨評価で表される（為替レートの上昇は自国通貨の減価を意味する）ものとして解答しなさい。
- 2) 固定相場制の下で輸入制限を行うことが所得（生産）・為替レート・純輸出に与える影響を答えなさい。ただし、為替レートは外国通貨 1 単位の自国通貨評価で表される（為替レートの上昇は自国通貨の減価を意味する）ものとして解答しなさい。

3. 政府部門を含む離散時間のソロー型経済成長モデルについて考える。生産関数は $Y_t = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$ 、人口成長率は $(L_{t+1} - L_t)/L_t = n$ 、消費関数は $C_t = (1-s)(Y_t - T_t)$ 、政府支出関数は $G_t = gY_t$ 、資本の動学は $K_{t+1} - K_t = Y_t - C_t - G_t - \delta K_t$ で与えられる。ただし、 Y_t は t 期の生産量、 K_t は t 期の資本量、 L_t は t 期の人口、 C_t は t 期の消費量、 T_t は t 期の租税、 G_t は t 期の政府支出を表し、 $\alpha \in (0,1)$ 、 $n > 0$ 、 $s \in (0,1)$ 、 $g \in (0,1)$ 、 $\delta \in (0,1)$ はパラメータである。常に均衡財政が保たれるものとする。

このモデルに関する以下の設問に答えなさい。

- 1) 1 人当たり資本量 $k_t \equiv K_t/L_t$ の動学を表す差分方程式を求めなさい。
- 2) 1 人当たり資本量の定常状態値を求めなさい。
- 3) 1 人当たり資本量の黄金律水準を求めなさい。
- 4) 当初定常状態にあるとして、 s の 1 回限りの恒久的な低下が起きたとしよう。1 人当たり消費量に与える影響について、短期的影響と長期的影響に分けて説明しなさい。