

## 2021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簡単に説明しなさい。

- 1) 寡占市場で競争する企業間の戦略的補完と戦略的代替関係
- 2) コースの定理
- 3) サンクコストの定義とその例
- 4) 範囲の経済（費用関数を用いて説明すること）

2. 家計の効用関数は、住宅の広さ  $h$  と合成財の消費水準  $z$  の関数であり、

$$u(h, z) = h^a z^{1-a}$$

のように与えられる。ここで  $a$  は正の定数であり、 $0 < a < 1$  と仮定する。家計の所得を  $y$ 、住宅の家賃を  $p$  と表し、合成財をニューメールとする。

- 1) 家計の効用最大化問題を定式化し、住宅需要関数を導きなさい。
- 2) 家計の間接効用関数を導きなさい。
- 3) 雇用者が住宅補助として家賃支払い額の 50% を補助するものとする。住宅補助の金額と家計の効用水準を求める式を書きなさい。
- 4) 住宅補助の代わりに、それと同額を一括で家計に支給した場合の効用水準を求める式を書きなさい。  $y = 30$  万円、 $p = 0.5$  万円/m<sup>2</sup>、 $a = 0.5$  とし、家計の効用水準は上の住宅補助の場合よりも一括支給の方が大きくなることを示せ。なお  $2^{0.5} = 1.4$  とする。
- 5) なぜ住宅補助よりも、それと同額の一括支給が家計にとって好ましい結果になるか、 $h-z$  平面に無差別曲線と所得制約線を描いて説明せよ。

3. 財の生産においては労働  $L$  と資本  $K$  を用い、生産技術は生産関数  $Q = L^a K^b$  で表される。ここで  $Q$  は財の生産量、 $a, b$  は正の定数であり、 $0 < a + b < 1$  と仮定する。以下の間に答えなさい。

1) 賃金を  $w$ 、資本の賃貸料を  $r$  と表そう。短期において資本の水準は  $K_1$  に固定されるものとする。短期の費用関数および供給関数を求めなさい。

2) 次に資本の水準も可変になる長期の費用関数および供給関数を求めなさい。

4. 2戸の住宅から成る区画があり、A氏とB氏が入居している。自宅の庭に植樹することで自身（と家族）が便益を得るが、その区画全体の景観がよくなり資産価値も上がるので、1戸だけ植樹するよりは2戸とも植樹する方が大きな便益を得られる。このとき、植樹に関する個人の選択は他人の選択に依存するので、これをゲームとして分析しよう。いまA氏とB氏が植樹により得る便益（単位は万円）が下の通りであったとしよう。植樹1本あたりの費用は4万円とする。

	2戸が植樹	1戸のみ植樹
A	10	5
B	6	3

なお各住宅の庭の広さは限られているので、1軒当たり1本だけ植樹可能である。したがって各氏は、自宅の庭に1本植えるか否かという選択に直面する。上の表について、たとえばA氏は、自身とB氏が植樹をした場合に10の便益、自宅にのみ（あるいはB氏のみ）植樹をした場合に5の便益を得ることを示している。どちらも植樹をしない場合は、便益も費用もゼロである。

1) 利得を（便益－費用）と定義し、2人ゲームの利得表を書きなさい。

2) このゲームのナッシュ均衡を求めなさい。

3) ゲームの結果はこの2戸にとって最良の結果か。理由を付して述べなさい。

## 2021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

以下の設問全てに答えなさい。

1. 以下の用語全てを簡単に説明しなさい。
  - 1) 恒常所得仮説
  - 2) 購買力平価
  - 3) 裁定取引
  - 4) リカードの等価命題
2. 政府支出を据え置いたまま租税を削減するという財政政策を考える。この減税と財政赤字はこの国の経済にどのような影響を及ぼすか、以下の経済モデルの観点から、それぞれ ( ) 内の語句およびグラフを用いて説明しなさい。
  - 1) 古典派の閉鎖経済モデル（消費支出、国民貯蓄、利子率、投資）
  - 2) ケインジアンIS-LMモデル（消費支出、IS曲線、産出、利子率）
  - 3) 総需要-総供給モデル（短期、長期、産出、物価水準）
  - 4) マンデル=フレミング・モデル（純資本流出、為替レート、純輸出、産出）
3. ソローの成長モデルにおいて、有効労働1単位当たりの生産関数と資本ストック推移式をそれぞれ

$$y_t = f(k_t) = k_t^\alpha \quad \Delta k_t = s f(k_t) - (\delta + n + g) k_t$$

とする。ここで添字の  $t$  は年、 $y_t$  は有効労働1単位当たりの産出量、 $k_t$  は有効労働1単位当たりの資本ストック、 $\alpha$  は資本所得のシェア、 $\Delta k_t$  は  $k_t$  の変化量、 $s$  は貯蓄率、 $\delta$  は減価償却率、 $n$  は人口増加率、 $g$  は労働増大的技術進歩率を示す。

- 1) 定常状態における有効労働1単位当たりの資本ストック  $k^*$  と有効労働1単位当たりの産出量  $y^*$  をそれぞれ上の5つのパラメータを用いて示しなさい。
- 2) 黄金律水準の有効労働1単位当たりの資本ストック  $k^*_{gold}$  とこの水準に対応する貯蓄率  $s_{gold}$  を上のパラメータを用いて示しなさい。
- 3) 経済が定常状態にあり、その資本ストックが黄金律の水準を下回っていると仮定する。政府が貯蓄率を黄金律水準の貯蓄率  $s_{gold}$  まで引き上げた場合、消費がその後どのように推移していくか説明しなさい。
- 4) 完全競争の下では資本のレンタル料は資本の限界生産力  $f'(k_t)$  と等しく、有効労働1単位当たりの資本所得は  $f'(k_t) k_t$  と表される。ある国の資本ストックは1年間の産出量の3倍、資本の減価償却は産出量の15%、資本所得は産出量の36%、平均成長率  $n+g$  は3%である。この国の経済が完全競争かつ定常状態にあると仮定した場合、この経済の資本ストックが黄金律水準の資本ストックを下回ることを示しなさい。