

2019年度

慶應義塾大学大学院入試問題

経済学研究科（修士課程）

2018年9月6日 実施

科目名	経済学 (日本語)	受験番号		氏名	
-----	--------------	------	--	----	--

注意事項

1. 問題用紙は表紙を含め8枚です。
2. 問題は7題出題されています。そのうち、2題を選択の上、解答して下さい。答案用紙は1題につき1枚使用し、解答欄の左上に選択した問題の番号（1，2，…）を必ず記入して下さい。
3. 1枚の答案用紙に、2題以上解答した場合は、初めの解答のみ有効とし、以降の解答については採点の対象としませんので注意して下さい。
4. 問題用紙は試験終了後回収しませんが、必ず表紙に受験番号と氏名を記入して下さい。

2019年度大学院経済学研究科修士課程入学試験問題	科目名	経済学 (日本語)	/
---------------------------	-----	--------------	---

問題1. すべての設問に答えなさい。

(1) 2個人($i=A, B$)、2財($j=1, 2$)からなる経済を想定する。各個人は、2財の消費者であり、生産者でもある。各財は各個人の労働力を用いて生産される。各個人は10単位の労働力を保有する。 a_{ij} は、財 j 一単位の生産に必要な個人 i の労働力である。生産技術は次の行列で記述される。

$$\begin{pmatrix} a_{A1} & a_{B1} \\ a_{A2} & a_{B2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$$

2財は完全競争市場で交換される。個人 i の効用関数は $U_i(X_{i1}, X_{i2}) = (X_{i1}X_{i2})^{1/2}$ で与えられる。 X_{ij} は個人 i の財 j の消費量である。

(a) 完全競争市場での A と B の2財の均衡生産量を計算しなさい。導出方法も記述すること。

(b) 均衡での各個人の効用が、2財が市場で交換されないときより高くなることを証明しなさい。

(2) 同質財市場での3企業間のクールノー競争を想定する。財の需要は、一定値2の価格弾力性をもつ需要曲線で記述される。すべての企業は、単位費用が一定値5に等しい同一の費用関数をもつ。クールノー均衡での財価格を求めなさい。導出方法も記述すること。

(3) 危険中立的で独占的な保険会社が、危険回避的な顧客に傷害保険を提供する。事故は、確率0.2で起きる。保険に加入しないとき、顧客の資産は、事故が起きないならば100、事故が起きるならば25である。顧客の資産 W からのフォン・ノイマン＝モルゲンシュテルン効用は $u(W) = W^{1/2}$ で与えられる。したがって、保険に加入しない場合の顧客の期待効用は $0.8 \times (100)^{1/2} + 0.2 \times (25)^{1/2}$ である。保険料 R を顧客に要求し、事故時に保険金 P が顧客に支払われる保険契約を想定する。この独占的な保険会社が (P, R) を顧客に提示し、顧客がそれを受け入れるか否かを決める市場を考える。均衡での (P, R) を求め、これが均衡であることを説明しなさい。

2019年度大学院経済学研究科修士課程入学試験問題	科目名	経済学 (日本語)	/
---------------------------	-----	--------------	---

問題2.

無限期間続く経済を考える。この経済では各期（添字 t で示される）に単一の生産物（ Y で表現される）が以下の生産関数によって産出されている。

$$Y_t = AK_t^\beta L^{1-\beta} \quad (0 < \beta < 1)$$

ここで A は生産性のパラメータ、 K_t は t 期の資本ストック、 L は固定された労働力人口を表す。資本ストックの蓄積は、以下の式によって規定されているものとする。

$$K_{t+1} = K_t + I_t - dK_t \quad (0 < d < 1)$$

ここで I_t は投資、 d は資本減耗のパラメータである。最後に生産量の一定割合（ s ）が各期の投資にあてられるとする（残りは労働者によって消費される）。

$$I_t = sY_t \quad (0 < s < 1).$$

なお、この経済は $t = 0$ から始まるものとして、その時点の初期資本量 K_0 を与えておく。

(1) この経済の資本ストックは、定常状態と呼ばれる値に収束していく。この理由はなぜか、説明せよ。

(2) 式を解いて定常状態における労働者一人当たりの生産量を求めよ。

(3) 今、経済が定常状態からスタートしたとしよう。ここで s が恒常的に上昇すると、定常状態の労働者一人当たりの生産水準はどのように変化するか、解答せよ。また、以前の定常状態から新しい定常状態に移るときにその成長率の変化はどうなるか、説明せよ。

2019年度大学院経済学研究科修士課程入学試験問題	科目名	経済学 (日本語)	/
---------------------------	-----	--------------	---

問題3.

マルクス経済学の方法にもとづき、以下の3つの問いに答えなさい。

(1) 次の概念を簡潔に説明しなさい。

- ① 商品
- ② 貨幣

(2) 個別的価値と社会的価値との違いについて述べなさい。

(3) 相対的剰余価値の特徴について、絶対的剰余価値と比較しながら述べなさい。

2019年度大学院経済学研究科修士課程入学試験問題	科目名	経済学 (日本語)	/
---------------------------	-----	--------------	---

問題4.

3つの変数 Y, X_1, X_2 について n 組の観測値

$$(Y_1, X_{11}, X_{12}), \dots, (Y_i, X_{i1}, X_{i2}), \dots, (Y_n, X_{n1}, X_{n2})$$

がある場合を考える。

(a) 変数 X_1 のみを説明変数として用いた単回帰分析モデル

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{i1} + e_i$$

の係数 α_0, α_1 を最小二乗法で推定する時の最小二乗基準 Q を示し、その最小二乗基準から2つの係数の最小二乗推定量 $\hat{\alpha}_0, \hat{\alpha}_1$ を導出せよ。

(b) データから計算された従属変数 Y の平均が50、分散が25、説明変数 X_1 の平均が100、分散が100、また2変数の共分散が30とする。2つの係数の最小二乗推定値を計算せよ。

(c) この単回帰分析から得られる Y_i の予測値 \hat{Y}_i と残差 $\hat{e}_i = Y_i - \hat{Y}_i$ を上記の最小二乗推定量から計算し、予測値 \hat{Y}_i と残差 \hat{e}_i の相関係数がゼロとなることを示せ。

(d) 説明変数 X_1 と誤差 e が独立である場合の最小二乗推定量 $\hat{\alpha}_1$ の期待値を求めよ。

(e) 変数 X_1 と X_2 を説明変数として用いた重回帰分析モデル

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \varepsilon_i$$

を考える。但し $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_i, \dots, \varepsilon_n$ は互いに独立かつ同一の分布に従うとし、その期待値はすべてゼロであるとする。また $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_i, \dots, \varepsilon_n$ と $(X_{11}, X_{12}), \dots, (X_{i1}, X_{i2}), \dots, (X_{n1}, X_{n2})$ も互いに独立とする。

このとき最小二乗法で説明変数 X_2 で X_1 を説明する単回帰分析

$$X_{i1} = \gamma_0 + \gamma_1 X_{i2} + \delta_i$$

を行った場合の予測値 \hat{X}_{i1} と残差 $\hat{\delta}_i = X_{i1} - \hat{X}_{i1}$ を計算せよ。

(f) 残差 $\hat{\delta}_i$ で Y_i を説明する単回帰分析

$$Y_i = \lambda_0 + \lambda_1 \hat{\delta}_i + \eta_i$$

を行った場合の回帰係数 λ_1 の最小二乗推定量 $\hat{\lambda}_1$ を求め、その期待値が何かを示せ。またこの推定量が(a)で求めた $\hat{\alpha}_1$ に一致する条件を示せ。

(g) 上記の重回帰分析で得られた係数を用いて説明変数 X_1 から従属変数 Y への限界効果を表せ。

2019年度大学院経済学研究科修士課程入学試験問題	科目名	経済学 (日本語)	/
---------------------------	-----	--------------	---

問題5.

以下の2つの設問のうち、AとBのどちらか1つを選択して解答しなさい。

A

多数の企業が限られた地理空間（都市）に集積することによって生まれる便益を集積の経済という。この集積の経済が発生する要因について、(1) シェアリング（共用）、(2) マッチング（適合）、(3) ラーニング（学び）の3つの側面から論じなさい。

B

1回あたりの通院にかかる費用が P_1 円であるとして、そのうち M 円が補助金として支払われる制度を考える(方式 α)。

1. 別の制度として、支払われる金額と同額の一括所得保障を事前に行う方式が可能だったとする(方式 β)。個人にとって、方式 α と方式 β はどちらが望ましいと考えられるか。無差別曲線を用いて説明しなさい。財政支出の金額は方式 α と方式 β で同じであることに注意しなさい。
2. 次に、生産者(病院や製薬企業)を考慮した医療市場全体を考える。政府の支払額が同一のもとで方式 α よりも望ましいと考えられる方法はあるか。医療市場の部分均衡を用いて説明しなさい。
3. 上記の1、2の結果をふまえた上で、なぜ多くの国の社会保障制度では方式 α (日本の場合、補助金は公的医療保険による償還)が採用されているのかを議論しなさい。

2019年度大学院経済学研究科修士課程入学試験問題	科目名	経済学 (日本語)	/
---------------------------	-----	--------------	---

問題6.

ある地域または国を対象として、商人が産業の発展に果たした役割について、具体的な歴史的事実に基づき、経済史の視点から論じなさい。

2019年度大学院経済学研究科修士課程入学試験問題	科目名	経済学 (日本語)	/
---------------------------	-----	--------------	---

問題7.

次のどちらかを選んで解答せよ。両方解答した場合は無効と見なす。

- (1) 古典派経済学と新古典派経済学とケインズ経済学について、それぞれの学派の理論的要点と、先行する学派に対する批判を簡潔に説明しなさい。
- (2) 啓蒙思想と経済学の形成との関係について、その歴史的背景をふまえながら、簡潔に説明しなさい。