

## 論文試験

2018年9月3日(月) 10:00~12:00

### 注意事項

1. 試験開始の合図まで、この冊子と答案紙を開いてはいけない。
2. 問題冊子の枚数は表紙を含め5枚である。
3. 落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあつたら、直ちに申し出ること。
4. 解答方法
  - (1) 各類毎に2題が出題されるので、全体の中から類を問わず自由に2題を選択すること。

A類：ミクロ・マクロ経済学関係
B類：政治経済学・経済史関係
C類：経済政策関係
D類：経営学関係
E類：会計学関係
F類：社会人コース専用 経済・経営事情関係

- (2) 解答を始める前に、答案紙の所定の箇所に受験番号を記入すること。
  - (3) 答案紙の学科目欄には、選択する受験科目名を記入すること。  
記入例……A類-1
  - (4) 問題毎に答案紙を必ずかえること(1つの問題の答案が2枚以上にわたる場合は、答案紙右下に番号【例 No.1】を記入すること)。
  - (5) 問題冊子裏面の白紙部分は、下書き用として使用してもよい。
5. 試験終了時刻まで退室してはいけない。
  6. 答案紙は持ち帰ってはいけない。問題冊子は持ち帰ってもよい。

2019年度  
博士前期課程入学試験  
論文試験

2018.9.3

A 類

1. 生産関数  $f(K,L) = K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$  をもつ企業を考える。なお  $K$  と  $L$  はそれぞれ生産に使われる資本量および労働量とする。資本のレンタルプライスは  $r=2$ 、賃金率は  $w=2$  と仮定する。短期では、資本量は  $K=8$  に固定されているものとする。

- (1) 短期の費用関数を導出せよ。
- (2) 短期における損益分岐価格（それを下回ると正の利潤を得られない価格）を計算せよ。
- (3)  $K$  と  $L$  とともに選択できる長期の限界費用関数を導出せよ。
- (4) 生産関数  $f(K,L) = K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$  をもつ企業が生産関数  $g(K,L) = (\sqrt{K} + \sqrt{L})^2$  をもつ企業と合併したとする。合併企業の長期限界費用関数を導出せよ。

Consider a firm which has production function  $f(K,L) = K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$ , where  $K$  and  $L$  are the amounts of capital and labor used in production, respectively. Suppose that the rental price of capital is  $r=2$  and the wage rate is  $w=2$ . In the short-run, the amount of capital is fixed at  $K=8$ .

- (1) Derive the short-run cost function.
- (2) Compute the break-even price (the price below which the firm cannot earn positive profits) in the short-run.
- (3) Derive the long-run marginal cost function when the firm can choose both  $K$  and  $L$ .
- (4) Suppose that the firm, which has production function  $f(K,L) = K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$ , is merged with another firm which has production function  $g(K,L) = (\sqrt{K} + \sqrt{L})^2$ . Derive the long-run marginal cost function of the merged firm.

2. 次の各問題にすべて答えよ。

- (1) 貨幣錯覚とは何か。少なくとも1つ具体例をあげながら、説明せよ。
- (2) 経済の自動安定化装置とは何か。少なくとも1つ具体例をあげながら、説明せよ。
- (3) 三面等価の原則とはどのようなものか。何についてかを明らかにして説明せよ。
- (4) 以下の閉鎖経済でのケインズの財・貨幣市場の同時均衡のモデルを考える。

$Y$ : GDP     $C$ : 消費     $I$ : 投資     $G$ : 政府支出 (一定)     $T$ : 租税 (一定)

$L$ : 実質貨幣需要量     $M$ : 実質貨幣供給量 (一定)     $r$ : 実質利率

消費関数:  $C = a \times (Y - T) + A$  ( $A > 0, 0 < a < 1$ )

投資関数:  $I = B - b \times r$  ( $B > 0, b > 0$ )

貨幣需要関数:  $L = d \times Y - e \times r$  ( $d > 0, e > 0$ )

以下の問題すべてに答えよ。

- (4-1) 財市場・貨幣市場均衡式を各々変数  $Y$  と  $r$  に依存した形で書け。
- (4-2)  $a=1/2, A=40, B=160, b=3, d=1, e=2, G=100, T=100, M=200$  の時、財・貨幣市場の同時均衡を達成する  $Y, r$  と投資の利子弾力性を求めよ。
- (4-3) (4-2)の下で、 $b$  だけ値が  $b=4$  である経済を考える。財・貨幣市場の同時均衡を達成する  $Y, r$  と投資の利子弾力性を求めよ。
- (4-4) (4-2)および(4-3)で、政府支出  $G$  を増加させたときの  $Y$  への影響にはどのような違いが見られるか。理由を明らかにしつつ、答えよ。

Answer all the following questions.

- (1) Explain what money illusion is, with giving at least one example.
  - (2) Explain what the built-in stabilizer is, with giving at least one example.
  - (3) Explain what the principle of equivalence of three aspects is, with clarifying what this relates to.
  - (4) Consider the following Keynesian goods and money market equilibrium in a closed economy, and answer the following questions.  
 $Y$ : GDP     $C$ : Consumption     $I$ : Investment     $G$ : Government expenditure (constant)  
 $T$ : Tax (constant)     $L$ : Real money demand     $M$ : Real money supply (constant)  
 $r$ : Real interest rate  
 Consumption function:  $C = a \times (Y - T) + A$  ( $A > 0, 0 < a < 1$ )  
 Investment function:  $I = B - b \times r$  ( $B > 0, b > 0$ )  
 Money demand function:  $L = d \times Y - e \times r$  ( $d > 0, e > 0$ )
- (4-1) Write goods market and money market equilibria equations, depending on  $Y$  and  $r$ .
  - (4-2) Under the circumstance that  $a=1/2, A=40, B=160, b=3, d=1, e=2, G=100, T=100$  and  $M=200$ , obtain the equilibrium values of  $Y$  and  $r$ , and the interest rate elasticity of investment.
  - (4-3) Under the same circumstance of (4-2) except  $b=4$ , obtain the equilibrium values of  $Y$  and  $r$ , and the interest rate elasticity of investment.
  - (4-4) Under (4-2) and (4-3), what difference can be seen in the effects on  $Y$  by the increase of government expenditure  $G$ ? Answer this question with reasons.

2019年度  
博士前期課程入学試験  
論文試験

2018.9.3

B類

1. 以下の経済学者から一人を選び、その景気循環理論について説明しなさい。

- (a) カール・マルクス
- (b) ミハウ・カレツキ
- (c) ハイマン・ミンスキー

Choose one of the following economists, and explain his theory of business cycle.

- (a) Karl Marx
- (b) Michał Kalecki
- (c) Hyman Minsky

2. 19世紀におきたといわれるグローバリゼーションの進展とその帰結について説明しなさい。

Explain the process and the effects of globalization in the nineteenth century.

2019年度  
博士前期課程入学試験  
論文試験

2018.9.3

D類

C類

1. 2018年5月、日本の有効求人倍率は1.60倍となり、1974年1月(1.64倍)以来の高水準であった。同時点で完全失業率は2.2%となり、1992年以来の低水準であった。一方、雇用労働者の全体に占める非正規雇用労働者の割合は37.3%となり、1990年の20%に比べて大幅に増加した。  
・経済学の理論に基づいてこのような現象を分析しなさい。

In May 2018, the effective ratio of job offers-to-seekers of Japan was 1.60, which reached the highest level since January 1974 (1.64). At the same time, the unemployment rate was 2.2%, which was the lowest level since 1992. Meanwhile, the share of non-regular employed workers in the total of employed workers was 37.3%, which increased significantly compared to 20% in 1990.

Analyze this phenomenon based on the theory of economics.

資料の出所：総務省『労働力調査2017年』、2018年5月；『日本経済新聞』の2018年6月29日記事。The Japan Times, May 1 2017.

Source: Ministry of Internal Affairs: Labor Force Survey 2017, May 2018; Nihon Keizai Shimbun, 29th June 2018 ; The Japan Times, May 1 2017.

2. 以下の問題(1)と(2)の両方に答えなさい。
- (1) 豊作貧乏とはどのような現象か、説明しなさい。また、農産物の生産者はどのように行動すれば、この現象を回避できるか。農産物の需要曲線と供給曲線の傾き、農産物市場の特徴をふまえて説明しなさい。
- (2) 農産物価格が不安定になりうる理由をクモの巣モデルを使って説明しなさい。

Answer both of the following questions (1) and (2).

- (1) Explain the phenomenon of "impoverishment because of a bumper harvest". How do farm producers behave to avoid this phenomenon? Explain their behavior by paying attention to slopes of the demand and supply curves, and relevant characteristics of the market for farm products.
- (2) Use the cobweb model to explain why the prices of farm products can be unstable.

1. 経済的発注数量(EOQ)モデルを用いて、発注数量をどのように決めるのか説明しなさい。

Explain how the order quantity is determined using the Economic Order Quantity (EOQ) model.

2. 標準的な証券投資理論(MPT)や資産価格理論(CAPM)を用いて、下記の(1)と(2)について議論しなさい。
- (1) 宝くじの賞金と販売価格の関係
- (2) 損害保険の保険金と保険料の関係

Discuss the next two questions, (1) and (2), with using Modern Portfolio Theory (MPT) or Capital Asset Pricing Model (CAPM) in finance.

- (1) Relation between the price of a lottery and the money from its prize
- (2) Relation between the premium to buy a nonlife insurance and its benefit

2019年度  
博士前期課程入学試験  
論文試験

2018.9.3

F類

E類

1. 当期純利益とキャッシュフローの関係について説明しなさい。  
Explain the relationship between net income and cash flow.

2. 原価計算・管理会計に関する以下の用語について説明しなさい。

- (1) 実際原価計算
- (2) 標準原価計算
- (3) 直接原価計算
- (4) スループット会計
- (5) 活動基準原価計算

Explain following terms on cost accounting / management accounting.

- (1) actual costing
- (2) standard costing
- (3) variable (direct) costing
- (4) throughput accounting
- (5) Activity-Based Costing

1. 地球温暖化とそれに対する対策が国民経済と世界経済に与える影響について論じなさい。

Discuss the impacts of global warming and the policies to prevent it on national and global economy.

2. AI (人工知能) の登場は、企業の競争優位性に対しどのような変化をもたらすか。企業もしくは産業を例としてひとつ挙げ、それについて答えなさい。

What kinds of changes does the emergence of AI (Artificial Intelligence) bring to a company's competitive advantage? Give one company or industry as an example and answer the question about the one.