

大学院経済学研究科

2018 年度・第 2 期 修士課程一般入学試験問題

(経 済 学)

解答上の注意事項

1. 問題・解答用紙は、試験開始の指示があるまで開かないこと。
2. 2～11 ページに問題 1<ミクロ経済学>、問題 2<マクロ経済学>、問題 3<経済史 1>、問題 4<経済史 2>の 4 問が記載されている。試験中に問題の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督員に知らせること。
3. 経済学コース経済史研究領域志望者以外の者は、問題 1 と問題 2 の計 2 問を解答すること。経済学コース経済史研究領域志望者は、問題 1 ～問題 4 の 4 問の中から、計 2 問を解答すること。
4. 問題ごとに別々の解答用紙を使用すること。
5. 最初に必ず問題の番号を記入してから解答すること。
6. 日本語で記すこと。
7. ペンまたはボールペンで記すこと。
8. 訂正は誤りを二本線で消し、修正液を使用しないこと。
9. 試験時間は 120 分とする。

問題 1. <ミクロ経済学>

次の問題(1)–(5)のすべてに答えよ。

- (1) 2つの消費財に直面するある家計の効用関数が $u = x_1\sqrt{x_2}$ で表されるとする (x_1, x_2 は各消費財の消費量を表す)。それぞれの消費財の価格を p_1, p_2 としこの家計の所得を Y として次の問いに答えなさい。

(a) この家計の所得—消費曲線を表す式を求めなさい。

(b) p_1 が変化するときのこの家計の価格—消費曲線を表す式を求めなさい。

- (2) 2つの生産要素を投入して1つの生産物を生産するある企業の生産関数が $y = \sqrt{x_1x_2}$ で表されるとする (x_1, x_2 は各生産要素の投入量を表す)。これに基づき費用関数の各生産要素価格に関する偏導関数は、その要素に対する条件付き要素需要関数に等しくなることを示しなさい。なお、それぞれの要素価格は w_1, w_2 とする。

- (3) クールノー（数量）競争を行う 2 つの同質な企業が需要関数 $Q = 1 - p$ に直面している (Q は需要量, p は価格)。両企業とも生産費用はゼロである。このゲームが無限回繰り返された場合、トリガー戦略を用いて每期独占利潤を等分することが部分ゲーム完全均衡になるような割引因子 δ の条件を求めよ。途中式を全て記述すること。但し、クールノー・ナッシュ均衡における各企業の生産量がそれぞれ $1/3$ （総生産量は $2/3$ ）であること、および独占利潤を等分する場合の各企業の生産量がそれぞれ $1/4$ （総生産量は $1/2$ ）であることを、導出せずに用いて良い。

- (4) 2 人のプレーヤー $i = 1, 2$ がチーム生産を行っており、各プレーヤーの努力水準は e_i 、チームの生産量は $y = e_1 + e_2$ で表される。各プレーヤーの効用関数は

$$u_i = s_i y - \frac{1}{2} e_i^2$$

とする。ここで $s_i \geq 0$ は各プレーヤーに対するチーム生産量の分配割合であり、 $s_1 + s_2 = 1$ である。

(a) このモデルにおける最も効率的な生産量は $e_1 = e_2 = 1$ によって達成されることを示せ。

(b) 上の効率的な生産量は、どのような分配割合 (s_1, s_2) によっても達成されないことを数式を用いて示した上で、その理由を言葉でも簡潔に説明せよ。

- (5) 1 主体がすべての消費と生産を担うロビンソンクルーソー経済を考える。この主体はその労働を生産者としての自分に販売し、それを生産要素として 1 種類の消費財を生産する。それを今度は消費者としての自分に販売する。その過程で生じた利潤はすべて消費者としての自分に分配する。生産関数は $y = \sqrt{\ell}$ で表されたとする。ここで y は生産量、 ℓ は労働投入量を示す。またこの主体の効用関数は $u = x^{2/3} h^{1/3}$ で表される。ここで x は消費財の消費量、 h は余暇の消費量である。この主体は余暇としても労働としても使える時間 18 単位を初期賦存として保有しているとする。このとき次の間に答えなさい。

(a) 消費財と労働がともに完全競争市場で取引されるとし、それらの価格をそれぞれ p と w で表すとする。この主体が生産者として行動するときの供給関数と要素需要関数および利潤関数を求めなさい。

(b) (a)と同様の条件の下でこの主体が消費者として行動するときの需要関数と要素供給関数を求めなさい。

(c) 消費財をニューメレールとするとき一般均衡における均衡要素価格を求めなさい。

問題 2. <マクロ経済学>

次の問題(1)–(4)のすべてに答えよ。

- (1) 以下のマンデル=フレミング・モデルについて考える。

$$Y = C(Y - T) + I(i) + G + NX(Y, \varepsilon) \quad (IS \text{ 曲線})$$

$$\frac{M}{P} = L(Y, i) \quad (LM \text{ 曲線})$$

$$i = i_w \quad (\text{利子率の均等式})$$

ここで、 $Y, C, I, i, i_w, G, T, NX, \varepsilon, M, P, L$ はそれぞれ、国民所得、消費（関数）、投資（関数）、自国利子率、世界利子率、政府支出、租税、純輸出（関数）、実質為替レート、マネーサプライ、物価、貨幣需要（関数）である。 i_w は所与であり、 ε の値の上昇は自国通貨の減価を意味する。

- (a) マンデル=フレミング・モデルと財政・金融政策に関する次の説明文の空欄 ①～④) にはいる最も適切な言葉の組合せを選択肢 A～D から 1 つ選び記号で答えよ。

「マンデル=フレミング・モデルにおいて、財政政策は変動為替相場制の下で ①，固定為替相場制の下で ②，金融政策は変動為替相場制の下で ③，固定為替相場制の下で ④) である。」

| 選択肢： | ① | ② | ③ | ④ |
|------|----|----|----|----|
| A： | 有効 | 無効 | 無効 | 有効 |
| B： | 無効 | 有効 | 有効 | 無効 |
| C： | 有効 | 有効 | 無効 | 無効 |
| D： | 無効 | 無効 | 有効 | 有効 |

- (b) マンデル=フレミング・モデルではマーシャル=ラーナーの条件が成立すると仮定される。このマーシャル=ラーナーの条件の経済学的意味を上記の記号を適宜用いて簡潔に説明せよ。

- (c) (a)の空欄 ③) に関して、変動為替相場制の下における金融政策が有効か無効かを説明する図を描け。横軸に Y ，縦軸に i をとり、当初均衡状態にあった自国経済に拡張的金融政策が実施された後の経済の変化を上記の記号を適宜用いて図中に明示すること。

(2) 下の図は閉鎖経済の AD-AS モデルにおいて拡張的財政政策が実施されたときの経済の変化を示している。横軸の Y と縦軸の P は各々国民所得と物価、 AD_0 と AD_1 は総需要曲線、 $SRAS$ と $LRAS$ は各々短期総供給曲線と長期総供給曲線である。

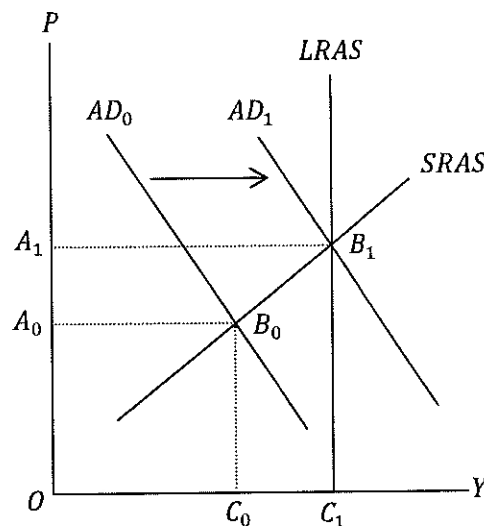
(a) 図中の点 B_0 は短期均衡を、点 B_1 は長期均衡を表す。この短期均衡と長期均衡の違いを経済学的に簡潔に述べよ。

(b) 当初の名目総需要を D とすると点 B_0 から点 B_1 への経済の変化は次の数式によって近似することができる。

$$\frac{D}{P} dP + \frac{D}{Y} dY = dD$$

たとえば右辺の dD は $OA_1B_1C_1$ の面積と $OA_0B_0C_0$ の面積の差に対応している。これにならい、左辺の4つの項 $\frac{D}{P}, dP, \frac{D}{Y}, dY$ が各々図とどのように対応しているかを説明せよ。

(c) 閉鎖経済の IS-LM モデルの場合の拡張的財政政策の効果を (b) の数式を利用して書け。その結果に基づき AD-AS モデルの場合との違いを簡潔に述べよ。



- (3) ある国において、 t 期(t は0以上の実数)の産出量 $Y(t)$ が以下の生産関数で表される。

$$Y(t) = A(t)K(t)^\alpha L(t)^{1-\alpha}$$

ここで、 $A(t)$ 、 $K(t)$ 、 $L(t)$ は、それぞれ t 期における生産性、資本ストック、労働投入を、 α ($0 < \alpha < 1$) は資本分配率を指す。また、 $A(t)$ 、 $L(t)$ は以下のように変化する。

$$A(t) = A_0 e^{gt}$$

$$L(t) = L_0 e^{nt}$$

- (a) 労働の限界生産力 $\frac{\partial Y(t)}{\partial L(t)}$ を $A(t)$ 、 $K(t)$ 、 $L(t)$ を使って表せ。
- (b) 対数化したうえで、資本の限界生産力 $\frac{\partial \log Y(t)}{\partial \log K(t)}$ を $A(t)$ 、 $K(t)$ 、 $L(t)$ を使って表せ。
- (c) 資本ストック $K(t)$ が時間を通じて一定としたとき、産出量 $Y(t)$ の成長率を求めよ。
- (d) 資本ストックが $K(t) = sY(t)$ のように蓄積されるとき、産出量 $Y(t)$ の成長率を求めよ。

- (4) 女性の社会進出がどのような要因によって決まるのかを調べるため、以下の推計を行った。被説明変数として女性の労働力人口比率、説明変数として男性の労働力人口比率、および、保育所数(0～5歳の人口1万人あたりの数)を用いる。推計には最小二乗法を用いる。ただし、データはすべて日本の都道府県別のもので、サンプル数は各47である。労働力人口比率とは、15歳以上の人口のうち、就業者と完全失業者を合わせた者の比率を指す。表1はこれらのデータの基本統計量である。表2は推計結果である。ただし、補正 R2 は自由度調整済み決定係数を表す。

表 1

| | 平均 | 分散 | 標準偏差 |
|-----------------|------|-------|------|
| 女性の労働力人口比率 | 47.8 | 5.3 | 2.3 |
| 男性の労働力人口比率 | 69.7 | (a) | 2.2 |
| 保育所数(0～5歳人口あたり) | 44.3 | 199.8 | 14.1 |

表 2

| | | | | |
|-----------------|--------|-------|-------|-------|
| 被説明変数 | | | | |
| 女性の労働力人口比率 | | | | |
| 説明変数 | 係数 | 標準誤差 | t値 | p値 |
| 定数項 | -11.13 | 5.69 | -1.96 | 0.057 |
| 男性の労働力人口比率 | 0.80 | 0.081 | (b) | 0.000 |
| 保育所数(0～5歳人口あたり) | 0.064 | 0.013 | 5.06 | 0.000 |
| 補正 R2 | 0.72 | | | |
| サンプル数 | 47 | | | |

(資料) 総務省「社会生活統計指標—都道府県の指標—」

- (a) 空欄(a)に入る値を小数点1位までの数字で求めよ.
- (b) 空欄(b)に入る値を小数点1位までの数字で求めよ.
- (c) 説明変数にかかる3つの係数の有意性を理由とともに2行以内で述べよ.
- (d) この推計が示す政策的含意および内生性の問題について, 4行以内で述べよ.

問題 3. <経済史 1>

以下の 3-A については①～③のすべて、3-B については①か②のうちいずれか一つを選択して答えよ。

3-A. ①～③の空欄[a]～[j]に適切な語句(人名、数字を含む)を解答用紙の当該個所に記入しなさい。

- ① 江戸時代、「町方」と呼ばれる地域には[a]と職人・商人が居住していた。[a]は百姓から収取する年貢米を売却して貨幣を入手し、その貨幣で米穀以外の財貨を商人から購入した。つまり、「町方」では、[b]システムを通して[a]と職人・商人が結びついており、[b]での取引で使用される金属貨幣の鑄造権は[c]が掌握していた。
- ② 次の【史料】は、[d]年 12 月に大蔵大臣として[e]輸出再禁止を実行し、その後、1936 年の 2.26 事件において、同じく大蔵大臣として射殺された[f]が、第一次世界大戦中における巨額正貨の蓄積を背景として、1921 年に執筆した東アジアに関する意見書である。下の【史料】の空欄[g]に入る語は、《経営・経世・経済・経略・経綸》のうちのどれか。

【史料】世界ノ……三大勢力〔イギリス・アメリカ・日本〕ハ武備兵力強大ナルガ故ニ然リト云フニアラズ。其ノ[g]カガ他列強国ノ夫レニ比シ著シク優越スル所アルヲ以テナリ。……日支提携シテ亜細亜ノ[g]カヲ樹立セント欲セバ従来ノ対支政策ヲ根本的ニ更革スルノ必要アルヤ明ナリ。其ノ……大要ハ……駐屯軍ノ如キハ……速ニ撤退シ、又各地ノ軍事的施設モ亦速ニ撤廃シ……領土的侵略的野心ノ発露ト誤解セラレシ政策及施設ハ断然更改スルヲ急務トス。(小川平吉文書研究会編〔1973〕『小川平吉関係文書』2、みすず書房、145-147 頁)

- ③ 1950 年 6 月に始まった朝鮮戦争により、アメリカ軍から日本への、[h]と呼ばれた大量需要が発生した。さらに、1950 年代初期以降、家庭電化製品、なかでも「三種の神器」と称された白黒テレビ・電気冷蔵庫・[i]の三つが急速に普及していった。かくして 1956 年の『経済白書』には、「もはや[j]ではない」という叙述が登場した。

3-B. ①か②のうちいずれか一つを選択して答えよ。選択した問題番号を解答用紙に明記すること。

- ① 近世日本の農業では、労働集約的農法が発展した。この理由を、人口と耕地面積の趨勢に基づいて説明しなさい。
- ② 明治～両大戦間期において、生糸製糸業が果たした役割について説明しなさい。

問題 4. <経済史 2>

以下の 4-A については①～④のすべて、4-B については①か②のうちいずれか一つを選択して答えよ。

4-A. ①～④の文章の空欄[a]から[j]に適切な語句（人名・国名を含む/一部については英文表記でも可）を解答用紙の当該箇所に記入せよ。

- ① 1873 年から 1896 年にかけて、西洋先進資本主義国は「大不況」と呼ばれる長期の経済停滞状況に陥った。国際金融市場の中心としての地位を確立していた[a]は、「世界の銀行」として自由主義・自由貿易を維持できたが、これと同様に金融的蓄積に成功したが、国内投資が振るわなかった[b]は、国外に有利な投資先を求めるようになった。
- ② 一方、[c]と[d]は、組織だった技術革新に成功して一躍世界を牽引する工業国の地位に躍り出た。特に目覚ましかったのは製鉄業を中心とする重工業の発達で、[c]のクルップや[d]のカーネギー、ロックフェラーといった大型企業が大経営組織を構築した。[d]政府は、こうした大型企業による市場独占に危機感を募らせ、1890 年に[e]法を制定して、これに厳しい規制を課した。
- ③ 「大不況」は、失業者や低所得者層の貧困問題など、さまざまな社会問題への注目を集めた時代であった。1870 年代以来急進的な[f]思想の影響を受けて急進性を増した[g]に対抗し、[c]政府は 1880 年代に世界最初の法定社会保険制度を導入し、これに対抗して[a]政府も 1911 年に国民保険法を施行した。だが、[d]は、公的な社会保障制度を導入せず、企業内福利厚生に依存した。
- ④ 1896 年の景気回復から第一次世界大戦勃発までの時期の世界の貿易、資本・労働力移動は順調であった。[a]、[b]、[c]、[d]各国政府は[h]を導入して円滑な貿易決済を行っていた。しかし、その一方で輸出製品市場、投資先、食糧・原料調達源をめぐる緊張は高まった。特に、[a]の[i]政策と[c]の[j]政策は、バルカン半島と中東をめぐる両国の対立を激化させ、第一次世界大戦を不可避とさせた真因であるとも考えられている。

4-B. ①か②のうちいずれか一つを選択して答えよ。選択した問題番号を解答用紙に明記すること。

- ① 19 世紀後半から第一次世界大戦前夜にかけての時期に形成された西洋資本主義諸国間の国際収支を図式化した S. B. Saul の「多角的貿易決済モデル」の意義と、これを踏まえた経済史研究のその後の進展を論じよ。
- ② 1873 年から第一次世界大戦勃発に至るまでの西洋資本主義諸国の重工業化の進展は、それ以外の地域の経済に如何なる影響を引き起こしたのか。東アジア、ラテンアメリカ、東南アジア、南アジア、アフリカについて論じよ。