

令和7年度神戸大学経済学部3年次編入学試験問題

経済学

注意：答案には導出過程も記述すること。

第1問

個人1と個人2の2人から成る社会がある。ある財の消費に対してそれぞれ

$B_1(x_1) = 300x_1 - \frac{1}{2}(x_1)^2$, $B_2(x_2) = 360x_2 - \frac{1}{2}(x_2)^2$ の評価をしている(評価の単位は円)。また、この財の生産に対する市場全体の費用関数は $C(x) = \frac{1}{2}(x)^2$ と表される。ただし、 $x_i (i = 1, 2)$ は各個人の消費量であり、 x は市場全体の財の生産量である。消費者と生産者はともにプライス・テイカー(価格受容者)であり、この財の価格を p (単位は円)で表すとする。以下の問いに答えなさい。

- (1) 個人1の最適化行動を定式化し、その需要関数を求めなさい。(5点)
- (2) 市場全体の需要関数を求めなさい。(5点)
- (3) 市場全体の供給関数を求めなさい。(5点)
- (4) 競争均衡における x_1, x_2, x, p を求めなさい。(5点)

第2問

ある企業が騒音・汚染のような外部不経済を伴う財を生産しているとしよう。企業がその財の生産のために必要な限界費用は $x + 5$ と表されるが、社会的な限界費用は $2x + 5$ であるとする。消費者の逆需要関数は $p = 35 - x$ であるとして、以下の問いに答えなさい。

- (1) 競争均衡における供給量と価格を求めなさい。(5点)
- (2) 競争均衡における消費者余剰、生産者余剰、外部費用の大きさを求め、社会的余剰(総余剰)を計算しなさい。(5点)
- (3) 社会的余剰(総余剰)を最大化する供給量とその時の価格を求めなさい。(5点)
- (4) (3)における消費者余剰、生産者余剰、外部費用、社会的余剰(総余剰)を求めなさい。(5点)
- (5) 外部性を内部化するために、1単位当たりいくら課税すべきかを答えなさい。(5点)
- (6) 課税後の消費者余剰、生産者余剰、外部費用、税収入、社会的余剰(総余剰)を求めなさい。(5点)

第3問

第1期、第2期の所得がともに150、政府支出がともに40であるような2期モデルを考えよう。また、第1期と第2期の消費量を C_1, C_2 、第1期と第2期の税収を T_1, T_2 、第1期の貯蓄を S で表すことにする。第1期から第2期にかけての利子率は10%であり、消費者は各期の消費から $U = C_1 C_2$ の効用を得ている。このとき、以下の問いに答えなさい。

以下の(1)と(2)では、各期において政府は均衡予算制約を満たしているとする(すなわち、 $T_1 = T_2 = 40$)。

- (1) 消費者の生涯予算制約式を求めなさい。(5点)
- (2) C_1, C_2, S を求めなさい。(5点)

以下の(3)から(5)では、第1期の税収 T_1 を25に減らし、財政赤字を公債 F で賄うことにする(すなわち、 $F = 15$)。また、政府は2期間を通じた通時的な均衡予算制約を満たすとする。

- (3) 第2期の税収 T_2 を求めなさい。(5点)
- (4) 消費者が政府の予算制約を読み込んで行動するとして、消費者の生涯予算制約を求めなさい。(5点)
- (5) C_1, C_2, S を求めなさい。(5点)
- (6) 「リカードの中立命題(等価定理)」について、簡潔に説明しなさい。(5点)

第4問

リカードの比較生産費説に基づいて、A国とB国の2カ国と、X財とY財の2種類の財のみが存在する社会を考えよう。生産要素は労働であり、各財を1単位生産するために投入される労働量は以下の表のように表される。両国間で労働の移動がなく、両国間に貿易が生じるとき、財の相対価格($\frac{P_X}{P_Y}$)のとりうる範囲を求めなさい。(10点) また、そのときX財と

Y財はどの国で何単位生産されるかを答えなさい。(10点)

	X財	Y財	人口
A国	2人	1人	12人
B国	6人	2人	30人

令和7年度神戸大学経済学部3年次編入学試験問題【出題の意図】

経済学

第1問

完全競争市場での均衡を求める基本的な問題です。

- (1) 消費者の評価関数を用いて各人の需要関数を求めます。
- (2) 各人の需要を合計して市場全体の需要関数を求めます。 p が300以上と300未満で場合分けする必要性に気付くかどうかポイントです。
- (3) 費用関数を用いて企業の利潤最大化問題を解き、市場全体の供給関数を導きます。
- (4) 市場全体の需要関数と供給関数を用いて競争均衡を求めます。

第2問

外部不経済の問題です。

- (1)(2)では、外部不経済を考慮しないで、競争均衡を求めます。
- (3)(4)では、外部不経済を考慮して、社会的余剰を最大化する均衡を求めます。
- (5)(6)では、企業に課税することで外部性を内部化します。適切な課税によって社会的余剰を最大化することができます。

第3問

所得と政府支出が外生的に与えられ、消費者が今期と将来の消費の配分を決定する2期モデルです。公債でも課税でも、政府支出が同じである限り、経済的な効果は同一であるという「リカードの中立命題（等価定理）」が成立することを確かめる問題です。

第4問

リカードの比較優位の問題です。比較優位の原理を問う基本的な問題です。