

平成31年度

追加募集

茨城大学大学院人文社会科学研究科

入学試験問題

社会科学専攻

専門科目

平成 31 年度茨城大学大学院人文社会科学研究所
社会科学専攻 入学試験問題 (専門科目)

科目名 (理論経済学研究)

解答は解答用紙に記載してください。あなたが受験している専門科目名を、所定の欄に必ず記入してください。(解答はすべて日本語で行うこと)

(設問)

問題 1 と問題 2 の両方に解答してください。

問題 1

家計の効用関数が次で与えられるものとする。

$$U(L, Y) = (\sqrt{L} + \sqrt{Y})^2$$

ただし、 L は余暇時間、 Y は 1 週間の所得とする。

1 週間は 168 時間なので、1 週間の労働時間を X とすると、 $X = 168 - L$ である。また、実質賃金率を w (> 0) とすると、 $Y = wX = w(168 - L)$ である。

- (1) 家計の労働供給関数 $X(w)$ を求めなさい。
- (2) 企業の生産関数を $F(K, N) = \sqrt{KN}$ とする。ただし、 K は資本、 N は 1 週間の労働時間であり、 $K = 56$ で一定とする。労働需要関数 $N(w)$ を求めなさい。
- (3) (1) と (2) を用い、均衡実質賃金率と 1 週間の均衡労働時間を求めなさい。ただし、この経済の企業と家計はそれぞれ一つだけと考え、労働市場の均衡条件は $X = N$ とする。なお、次の因数分解を用いて良い。一般に x を実数とするとき、 $x^3 + x^2 - 12 = (x - 2)(x^2 + 3x + 6)$ が成り立つ。

問題 2

経済が次のように表わされているとする。

消費： $C = 0.6Y + 100$. 投資： $I = 300 - 40r$,

財市場の均衡条件： $Y = C + I$, 実質貨幣需要： $L = \frac{3}{10}Y + 500 - 10r$,

実質貨幣供給と実質貨幣需要の均衡： $\frac{M}{P} = L$,

物価水準： $P = P^e + \frac{1}{400}(Y - Y_F)$, 完全雇用国民所得： $Y_F = 600$

(ただし、 Y : 国民所得, r : 利子率, P : 物価, M : 名目貨幣供給, P^e : 期待物価)

- (1) $M = 600$ のときに総需要曲線を表す方程式をもとめよ。
- (2) 期待物価水準が変化して、総供給曲線のシフトにより、完全雇用が達成されたとする。均衡物価水準はどれだけか。ただし $M = 600$ とする。
- (3) 期待物価水準が $P^e = 1.25$ で変化しないとき、金融当局が名目貨幣供給量をどれだけにすれば完全雇用を達成できるか。