

平成 27 年度岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【9月募集】入学試験問題

講 座	経済理論・統計、比較経済、政策科学、 経営学、組織経済学、 地域公共政策コース
専門科目	ミクロ経済学

以下の問 1, 問 2 の両方に解答しなさい。なお, 問 1 は解答用紙の第 1 ページと第 2 ページに解答し, 問 2 は解答用紙の第 3 ページと第 4 ページに解答しなさい。

問 1 ある個人が第 1 財と第 2 財を消費している。第 1 財の価格は p_1 、第 2 財の価格は p_2 で与えられており、この個人の所得は $I > 0$ である。第 1 財と第 2 財の消費量を、それぞれ x_1 、 x_2 とする。以下の全ての設問に答えなさい。

(1) この個人の効用関数が以下で与えられており、所得税 T ($0 < T < 1$) が課せられているとする。政府は、この所得税を撤廃して、第 1 財のみに対して消費税 t ($0 < t < 1$) を課す政策を検討している。この個人にとって、所得税のみを課す政策と消費税のみを課す政策が無差別になるようなケースを、分かりやすく図示しなさい。横軸に x_1 、縦軸に x_2 をとり、予算制約線の傾きや切片の値も記すこと。

$$u(x_1, x_2) = \min\{x_1, x_2\}$$

(2) この個人の効用関数が以下であるとき、効用最大化問題を解き、第 1 財と第 2 財に対する需要関数をそれぞれ求めなさい。

$$u(x_1, x_2) = \{(x_1)^\rho + (x_2)^\rho\}^{\frac{1}{\rho}} \quad (\text{ただし, } \rho < 1, \rho \neq 0)$$

問2 ある財の市場が独占企業によって支配されているとする。この財の需要曲線が

$$d = 120 - p \quad (d: \text{需要量}, p: \text{価格})$$

であるとする。独占企業の費用曲線が

$$c = \frac{x^2}{2} \quad (c: \text{総費用}, x: \text{生産量})$$

であるとする。

(1) 均衡における財の価格と企業の財の供給量と利潤を求めなさい。

(2) ラーナーの独占度は、

$$L = \frac{1}{\varepsilon} \quad (\varepsilon: \text{需要の価格弾力性})$$

である。均衡におけるラーナーの独占度を求めなさい。

(3) この市場における消費者余剰、生産者余剰、独占による経済厚生への損失の値を求めるとともに、それらを需要曲線、限界費用曲線、限界利潤曲線を用いて図示しなさい。

以上