

平成 24 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、会計学、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, 2 の両方に答えよ。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 ページに解答すること。

なお、計算問題では結果だけでなく計算過程も書くこと。

問 1 完全競争下におけるある財の市場を考える。財の価格を  $p$  とする。

この市場には以下の効用関数を持つ消費者が 400 人存在するものとする。

$$U = 12d - 2d^2 - pd \quad (\text{但し } 0 \leq d \leq 3)$$

ここで  $d$  は財の消費量、 $12d - 2d^2$  はこの財の消費からもたらされる効用、 $pd$  は支払い金額である。

また、この市場には以下の生産費用関数を持つ企業が 50 社存在するものとする。

$$C = \frac{1}{4}s^2$$

ここで  $s$  は財の生産量である。以下の問いに答えなさい。

- (1) 消費者一人あたりのこの財に対する需要関数を求めなさい。(  $d$  を  $p$  の関数形で表わすこと。)
- (2) 市場全体の需要 ( $D$  とする) を  $p$  の関数形で表わしなさい。
- (3) 企業一社あたりの供給関数を求めなさい。(  $s$  を  $p$  の関数形で表わすこと。)
- (4) 市場全体の供給 ( $S$  とする) を  $p$  の関数形で表わしなさい。
- (5) この市場における財の均衡価格と均衡取引量を求めなさい。
- (6) 「完全競争」「消費者余剰」「生産者余剰」の言葉の意味を説明しなさい。(上の数値例に即して述べる必要はなく、一般的な言葉の意味を簡潔にまとめること。)

問 2 独占市場を考える。企業の費用関数を  $c(q) = aq + F$ ,  $200 > a > 0$ ,  $F > 0$  とする。そして市場における需要関数を  $q = 400 - 2p$  とする。なお,  $q$  と  $p$  をそれぞれ産出量と価格とする。以下の問いに答えなさい。

- (1) 需要曲線, 限界収入曲線と限界費用曲線を図に示しなさい。
- (2) 企業の産出量, 価格, そして利潤を計算によって求めなさい。
- (3) 生産物に従量税が生産物 1 単位当たり  $t(> 0)$  だけ課されたときの産出量と価格を計算によって求めなさい。
- (4) 課税後の市場支配力の大きさを図の中に示しなさい。なお, 税金も限界費用に含めて考える。
- (5) 課税による厚生減少分を計算によって求めなさい。

注意. 図を丁寧に描くこと。

以上