

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【2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 代表的家計が消費と労働と余暇の選択問題に直面している。ただし、この家計は、以下の効用関数と制約条件の下で、効用を最大化するものとする。このとき以下の設問に答えなさい。

$$\text{効用関数 } U(C, L) = \sqrt{CL}$$

$$\text{制約条件 } N + L = \bar{T} \quad \text{と} \quad PC = (1 - \tau)WN$$

(C : 消費量、 L : 余暇時間、 N : 労働量、 \bar{T} : 与えられた全時間、 W : 賃金率、 P : 財の価格、 τ : 所得税率)

- (1) 労働供給関数を求めなさい。
- (2) 横軸に N 、縦軸に $\frac{W}{P}$ をとった図に、設問(1)で求めた労働供給関数を描きなさい。
- (3) 所得税率が低下したとき、労働供給関数はどのようにシフトするか、答えなさい。
シフトしない場合は、その理由を書きなさい。

問 2 ある財の市場において需要関数が

$$X = 30 - P \quad (X \text{ は需要量、} P \text{ は価格})$$

であり、企業 1 と 2 がこの財を供給するものとしよう。企業 1 の費用関数は $2x_1$ 、企業 2 の費用関数は $6x_2$ とする。ここで x_i は企業 $i \in \{1, 2\}$ の生産量を表わす。

- (1) 企業 1 の利潤 π_1 と企業 2 の利潤 π_2 を x_1 と x_2 のみの関数形として表わしなさい。
- (2) 費用関数から判断する限り、二つの企業のうちどちらの方が優れた企業と考えられるか。「企業 1」または「企業 2」と解答用紙に書きなさい。理由を書く必要はない。
- (3) 企業 1 が先導者（リーダー）、企業 2 が追随者（フォロワー）であるときのシュタッケルベルグ均衡における各企業の生産量、各企業の利潤、この市場の消費者余剰を求めなさい。
- (4) 企業 2 が先導者（リーダー）、企業 1 が追随者（フォロワー）であるときのシュタッケルベルグ均衡における各企業の生産量、各企業の利潤、この市場の消費者余剰を求めなさい。

以上