

## 平成30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	国際比較経済、経済理論・統計、政策科学、経営学
プログラム	東アジア中核人材育成、政策実践、地域公共政策
専門科目	経済理論・政策（ミクロ経済学）

以下の間に解答しなさい。

問 一人の消費者と一つの企業からなる生産経済を考える。この経済には財と労働が存在し、それらを取引する財市場と労働市場はともに完全競争的とする。財の価格を 1、労働の賃金を  $w$  とする。消費者は労働を企業に供給し、企業が労働を用いて生産した財を消費者が消費する。企業の財の生産量を  $y$ 、企業の労働需要量を  $n$  とし、企業の生産関数を  $y = \sqrt{n}$  とする。企業は所与の賃金の下で労働需要量を選んで利潤最大化をする。消費者の財の消費量を  $c$ 、消費者の労働供給量を  $l$  とする。この消費者の効用関数を  $u(c, l) = \ln\left(c - \frac{l^2}{2}\right)$  とする。消費者の労働供給量は 0 以上、1 以下である。消費者は企業を所有するので、企業の利潤と労働供給による労働所得の合計が消費者の総所得である。消費者は財価格と賃金を所与とした予算制約の下で、消費量と労働供給量を選んで効用を最大化にする。なお、変数  $x$  に対し、 $\ln x$  は  $x > 0$  のときにのみ定義できる。また、 $\frac{d(\ln x)}{dx} = \frac{1}{x}$  である。

- (1) 企業の利潤最大化行動を定式化し、最適な労働需要量と利潤を賃金の関数として求めなさい。
- (2) 消費者の効用最大化行動を消費量と労働供給量の二変数の選択を行う形で定式化しなさい。次に、効用最大化問題を消費量の選択のみの問題として定式化しなさい。
- (3) 消費者の最適な消費量と労働供給量を賃金と利潤の関数として求めなさい。
- (4) この経済では、財市場か労働市場のどちらかが均衡すると他方も均衡するというワルラス法則が成立することを示しなさい。
- (5) この生産経済での均衡における賃金、労働供給量、消費量を求めなさい。(4) に答えていない場合でも、ワルラス法則を用いててもよい。

以上