

2021年10月入学岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【特別入試】・  
2022年4月入学岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【8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 個人Aと個人Bの2人からなる社会において、財Xに対する個人Aの需要量 $D_A$ と限界評価 $P_A$ の関係が $P_A = 100 - D_A$ であり、個人Bの需要量 $D_B$ と限界評価 $P_B$ の関係が $P_B = 80 - 2D_B$ であるとしよう。また、財Xの供給量 $S$ と限界費用 $MC$ の関係が $MC = 2S$ であるとしよう。このとき、以下の問いに答えなさい。

- (1) 財Xが私的財のとき、社会的に最適な生産量を求めなさい。
- (2) 財Xが公共財のとき、社会的に最適な生産量を求めなさい。

問2 独占市場で販売される財を考える。この財の逆需要関数を $p = D(q)$ とする。ただし $p$ は価格、 $q$ は数量とする。独占的にこの財を販売する企業の費用関数を $C(q)$ とする。関数 $D$ と $C$ は、 $D'(q) < 0$ と $C'(q) > 0$ を満たすとする。

- (1) 独占企業の利潤最大化条件を、価格 $p$ 、限界費用 $C'(q)$ 、価格が $p$ のときの需要曲線の価格弾力性 $\eta$ を用いて書きなさい。
- (2) 逆需要関数を $p = a - bq$ （ただし、 $a > 0$ 、 $b > 0$ ）とする。また、費用関数を $C(q) = q$ とする。価格が $p$ のときの需要曲線の価格弾力性 $\eta$ を計算しなさい。
- (3) (2)の設定を仮定する。価格が $p$ のときの消費者余剰を求めなさい。また、財1個当たりの消費者余剰を $p$ と $\eta$ を用いて書きなさい。
- (4) (2)の設定を仮定する。この市場の財価格が6とする。このとき、 $\eta$ の値を数字で求めなさい。また、財1個当たりの消費者余剰の値を数字で求めなさい。

以上