

ミクロ経済学

次の2問の中から1問を選択し解答しなさい。

問1 財1, 財2の市場がそれぞれ競争的であると仮定する。財1に対する消費者の需要関数が $x_1 = D(p_1, p_2, I)$ で与えられるとしよう。ここで, p_1, p_2 はそれぞれ財1, 財2の価格を, I は消費者の所得を表す。

- (1) 需要関数 $x_1 = D(p_1, p_2, I)$ は0次同次となることを示しなさい。
- (2) 財1がギッフェン財であるとき, p_1 の上昇が財1の需要に及ぼす影響を図（代替効果と所得効果を明示すること）を用いて説明しなさい。
- (3) 財1がギッフェン財ではないとき, p_1 の上昇が財1への支出額に及ぼす影響を財1需要の財1価格弾力性を用いて説明しなさい。
- (4) p_2 の上昇が財1の需要に及ぼす影響を図（代替効果と所得効果を明示すること）を用いて説明しなさい。

問2 参加者を3人とする以下のゲームを考える。各参加者は他の参加者に知られないよう0から10までのある値を選択する。このゲームの審判は各参加者の選択した数字を集計し, 平均値 X を算出する。この平均値に $2/3$ を掛け, これを Y とする。全参加者中, Y に最も近い数字を選択した人が勝者としてある分割財 Y 単位を得るものとする。ただし, 勝者が複数いる場合には, Y を等分する。

- (1) ナッシュ均衡をこのゲームに即して定義しなさい。
- (2) このゲームのナッシュ均衡を求めなさい。
- (3) 平均値 X が3という値をとったとしよう。この場合, どのようなことが考えられるかを説明しなさい。