

平成 30 年度 九州大学大学院経済学府修士課程入学試験問題 (一般選抜)

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 消費者の 2 種類の財に関する支出関数が

$$E(p_1, p_2, u) = \frac{p_1 p_2 u^2}{4p_1 + p_2} \quad (p_1 : \text{第 1 財の価格}, p_2 : \text{第 2 財の価格}, u : \text{効用水準})$$

で与えられるとき、次の問いに答えよ。

- (1) 補償需要関数  $x_i = D_i^u(p_1, p_2)$  ( $i = 1, 2$ ) を求めよ。
- (2) 効用関数  $u = U(x_1, x_2)$  を求めよ。
- (3) この消費者の所得を  $m$  とし、需要関数  $x_i = D_i(p_1, p_2, m)$  ( $i = 1, 2$ ) を求めよ。
- (4) いま、 $m = 90$ ,  $p_1 = p_2 = 1$  とする。第 1 財の価格だけが 1 から 2 に上昇するときの第 1 財および第 2 財の需要変化のそれぞれを、代替効果と所得効果に分けて計算せよ。

問 2 複占市場において、企業 1, 2 は同質財を生産する。企業 1 の限界費用を  $c_1$  とし、企業 2 の限界費用を  $c_2$  とし、それぞれ一定であり、固定費用は共に 0 である。市場需要関数 (逆需要関数) は

$$p = a - b(q_1 + q_2) \quad a, b \text{ は共に正の定数}$$

で表されている。

- (1) クールノー均衡が内点解をもつための条件を求めよ。
- (2) (1) が成り立つとき、クールノー均衡の安定性について図を用いて説明せよ。
- (3)  $c_1$  が低下したとき、企業 1, 2 の反応曲線はどのようにシフトするか、図を用いて説明せよ。
- (4) (3) のとき、企業 1, 2 の生産量、市場価格および企業 1, 2 の利潤はどのように変化するか、説明せよ。
- (5) (3) のとき、消費者余剰、生産者余剰および社会的厚生はどのように変化するか、説明せよ。