

【平成 26 年度・後期学期・ミクロ経済学 I・課題 5】

☆ 平成 27 年 1 月 28 日 期末試験開始前提出

【問 1】ある個人の X 財 Y 財の 2 つの財の購入に充てられる予算が 2000 円で、X 財の価格が 100、Y 財の価格が 150 である場合について、設問に答えなさい。

- (1) この個人の予算制約式を示し、これが表すグラフを描きなさい。
- (2) この個人の機会集合を示しなさい。
- (3) X 財の価格が 150 に上昇した時の予算制約式を示し、これを新たなグラフに描きなさい。
- (4) X 財の価格が 40 に下降した時の予算制約式を示し、これを新たなグラフに描きなさい。

【問 2】ある個人が X 財と Y 財二つの財を消費して、自己の効用を最大化させる場合について、次のように効用関数と予算に関する情報が与えられている。これらの情報を元に後の (A)～(F) に答えなさい。ただし、X は X 財の消費量を、Y は Y 財の消費量を表すものとする。

$$\text{効用関数： } U(X, Y) = 2XY$$

$$\text{X 財についての限界効用： } MU_X = 2Y$$

$$\text{Y 財についての限界効用： } MU_Y = 2X$$

$$\text{X 財の市場価格： } P_X = 100$$

$$\text{Y 財の市場価格： } P_Y = 200$$

- (A) この消費者の初期の所得が 12000 円である場合、この消費者の予算制約式を書き、これによって示される消費者の機会集合を図に示しなさい。
- (B) この消費者の効用関数から得られる限界代替率はどのように X と Y の式で表されるか示しなさい。仮に $X=5$ 、 $Y=2$ で消費したとき限界代替率の値はいくらになるか。またその状況を表す図を描きなさい。
- (C) この消費者が、(A) で示した予算制約に直面する際の消費者均衡をもとめなさい。
- (D) (C) の消費者均衡における、この個人の総効用量を計算しなさい。
- (E) 今、X 財の市場価格が 150 に上昇し、そのほかの変数が一定であるとしたとき、新しい消費者均衡を求めなさい。
- (F) (C) と (E) のふたつの消費者均衡の情報をもとに、この個人の需要曲線を図に描きなさい。
- (G) (F) において描いた需要曲線上の、(C) と (E) によって与えられた 2 点間における、需要の価格弾力性を求めなさい。

【問 3】望ましい効用関数から得られた無差別曲線の性質を 4 つ挙げ、それぞれの経済学的な意味を説明しなさい。