

【平成 27 年度・前期学期・ミクロ経済学 I・課題 6】

☆ 平成 27 年 7 月 27 日期末試験開始前締切

【問 1】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。

$$\text{効用関数： } U(X, Y) = XY^2$$

$$\text{X 財についての限界効用： } MU_X = Y$$

$$\text{Y 財についての限界効用： } MU_Y = 2XY$$

$$\text{X 財の市場価格： } P_X = 250$$

$$\text{Y 財の市場価格： } P_Y = 450$$

- (A) この消費者の初期の所得が 9000 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) この消費者の限界代替率を X と Y の関数であらわし、X、Y の消費量が $X=5$ 、 $Y=5$ のときの限界代替率を計算しなさい。
- (C) (B) の点において、無差別曲線と限界代替率の関係を図に表しなさい。

次の消費点と同じ無差別曲線上にあるかどうか検討し、 $\alpha > \beta$ のように、 $>$ 、 $\geq$ 、 $\sim$ の記号を使ってその（選好）関係を表しなさい。また、それぞれの点の関係が分かるように無差別曲線を描きなさい。(C) とは別に作図すること。

消費点 A : $X=2$ 、 $Y=2$

消費点 B : $X=1$ 、 $Y=4$

消費点 C : $X=4$ 、 $Y=2$

消費点 D : $X=1.5$ 、 $Y=6$

【問 2】無差別曲線が満たすと望ましい（唯一の消費者均衡が得られる）性質を 4 つ挙げ、それぞれについて説明しなさい。また、

① 平均的な消費の組み合わせの方が偏りのある消費の組み合わせより望ましい

② 収穫逨減を表す

の 2 点について、図を示しながら詳しく説明しなさい。