

【平成 25 年度・前期学期・ミクロ経済学 I・課題 6】

☆ 締め切り：平成 25 年 7 月 16 日講義開始時

【問 1】次の様に X 財と Y 財の消費について、A,B 二人の消費者の効用関数が与えられている場合について、後の設問に答えなさい。

A の効用関数： $U=(X+0.1)Y$

B の効用関数： $U=X \cdot Y$

- (1) 効用関数の望ましい性質について説明しなさい。
- (2) 限界代替率の意味を、「消費者の選考」という表現を入れて説明しなさい。
- (3) 今、 α 、 β 、 γ の 3 つの消費点が次のように与えられている場合、これらの消費点における A,B ふたりの総効用量と限界代替率を求めなさい。

$$\alpha=(2, 1)$$

$$\beta=(4, 0.5)$$

$$\gamma=(0.5, 4)$$

- (4) A,B,それぞれについて (3) で得た点と関係する無差別曲線を図に書きなさい。(A についてと B について二つの図が必要) また、図に限界代替率を表す線も描きいれなさい。

【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。

$$\text{効用関数： } U(X, Y) = XY^2$$

$$\text{X 財についての限界効用： } MU_X = Y^2$$

$$\text{Y 財についての限界効用： } MU_Y = 2XY$$

$$\text{X 財の市場価格： } P_X = 150$$

$$\text{Y 財の市場価格： } P_Y = 300$$

- (A) この消費者の初期の所得が 15000 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 の関数であらわしなさい
- (C) X, Y の消費量が $X=3$ 、 $Y=7$ のときの限界代替率を計算しなさい。