

2020年度 ミクロ経済学中級Ib 第1回演習

Takako Fujiwara-Greve

1. 非負の L 次元整数ベクトルからなる消費集合はどの財も分割可能でないような状況と考えられる。この消費集合は凸集合でないことを証明しなさい。(凸集合の定義を正しく使うこと。 $L \geq 1$ でよい。)

2. 2人の消費者 AさんとBさんがいる2財の純粋交換経済で、

$$X_A = \{x \in \mathbb{R}_+^2 \mid x_1^A + 2x_2^A \geq 4\}, u_A(x_1^A, x_2^A) = x_1^A(4 + x_2^A)$$

$$X_B = \mathbb{R}_+^2, u_B(x_1^B, x_2^B) = (2 + x_1^B)x_2^B$$

$$\omega^A + \omega^B = (6, 4) \quad (\text{二人合わせた初期資源})$$

であるとき

(a) $\mathbf{x} = ((2, 1), (4, 3))$ において2人の無差別曲線は接していないが、

(b) $\mathbf{x} = ((2, 1), (4, 3))$ は効率的である

という2点を証明しなさい。