

2009年度 ミクロ経済学中級 b 第3回演習 (30分)

グレーヴァ香子担当クラス

定義等についてノートを見ていいですが、お友達と相談せず、自力でやりましょう。
白紙は出席とはみなしません。

Hurwicz の例における競争配分の実行問題について。2人、2財の純粋交換経済を考え、消費者1の初期保有ベクトルは $\omega^1 = (0, 1)$ 、消費者2の初期保有ベクトルは $\omega^2 = (1, 0)$ であるとする。

1. 消費者1の効用関数は $u_1(x_1^1, x_2^1) = x_1^1 \times x_2^1$ 、消費者2の効用関数は $u_2(x_1^2, x_2^2) = x_1^2 \times x_2^2$ であるときの競争配分を求めなさい。導出の過程を書くこと。(ただし、上付き文字は消費者の名前、下の添字は財の名前。)
2. 消費者1の効用関数は $\bar{u}_1(x_1^1, x_2^1) = x_2^1 - \frac{1}{1+x_1^1}$ 、消費者2の効用関数は $u_2(x_1^2, x_2^2) = x_1^2 \times x_2^2$ であるときの競争配分を求めなさい。導出の過程を書くこと。
3. 二人に同時にメッセージを選ばせ、メッセージの組み合わせに応じて以下の配分を与える game form を考える。消費者1が選べるメッセージの集合は自分の効用関数の形 $\{u_1, \bar{u}_1\}$ であり、消費者2は {Left, Right} のどちらかを表明する。

1 \ 2	Left	Right
u_1	$\mathbf{x}^{1*} = (\frac{1}{2}, \frac{1}{2}), \mathbf{x}^{2*} = (\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$	$(\frac{11}{18}, \frac{2}{3}), (\frac{7}{18}, \frac{1}{3})$
\bar{u}_1	$\omega^1 = (0, 1), \omega^2 = (1, 0)$	$\bar{\mathbf{x}}^{1*} = (\frac{1}{2}, \frac{7}{9}), \bar{\mathbf{x}}^{2*} = (\frac{1}{2}, \frac{2}{9})$

- (a) 消費者1の本当の効用関数が u_1 であるとき、上の配分ルールから得られる二人の利得表を作りなさい。
- (b) 消費者1の本当の効用関数が \bar{u}_1 であるとき、上の配分ルールから得られる二人の利得表を作りなさい。
- (c) それぞれのケースについて、消費者1が真実を表明するのが厳密な支配戦略であることを確かめなさい。