

市場の効率性

「効率的」とは？

競争的市場は効率的か？

社会的選択

効率性を越えた判断基準は？

パレート効率的

交換の効率性

消費と生産の効率性

技術的限界代替率

社会的無差別曲線

功利主義

補償原理

厚生経済学の基本定理

生産の効率性

限界代替率

限界変形率

社会的厚生関数

効用の個人間比較

厚生経済学 規範的問題を考える

「べきである」の判断基準は？

「効率」

u : 効用 x : 消費 $u = u(x)$

パレート効率性 (Pareto efficiency)

誰かの効用を引き上げようと思えば、誰かの効用を悪化させなければ
ならない

パレート効率的でない資源配分では、誰の効用を悪化させることなく、
誰かの効用を引き上げる(パレート改善的)ことができる

例: 橋の建設

利用者は橋ができるならば建設費・維持費以上の金額を支払ってもいい
と考えている。

橋の建設はパレート改善的な政策

パレート原理 社会の変化はパレート改善的でなければならない

(全員一致)

厚生経済学の基本定理

- 1 すべての競争的市場経済はパレート効率的である
- 2 すべてのパレート効率的な資源配分は、適当な初期の再分配をおこなうことで、競争的市場メカニズムによって達成できる

証明

入門 単一市場 消費者余剰・生産者余剰が最大化

中級 エッジワース・ボックス

上級 凸集合, 分離超平面

財政学・第3回

3

基本定理の証明の方針:

- 1 モデルを作る
- 2 パレート効率的な資源配分が満たす条件を求める
- 3 競争的市場経済が満たす条件を求める
- 4 両条件を見比べる

[1] $2 \times 2 \times 2$ モデル

2人(クルーソー, フライデー)

2財(リンゴ, みかん)

2要素(土地, 労働)

[2] パレート効率的な資源配分の条件

- 1 交換(消費)の効率性: 任意の2財の限界代替率がすべての個人で等しい
- 2 生産の効率性: 任意の2要素の技術的限界代替率がすべての企業で等しい
- 3 消費と生産の効率性: 限界変形率と限界代替率が等しい

財政学・第3回

4

交換の効率性(エッジワース・ボックス)

経済で利用できるリンゴとみかんの量が固定
クルーソーとフライデーに配分する

限界代替率(無差別曲線の傾き)

パレート効率的な資源配分
クルーソーとフライデーの限界代替率が等しい
契約曲線(contract curve)

効用可能性曲線

[3] 競争的市場経済での効用最大化の条件
限界代替率は相対価格に等しい

[4] クルーソーとフライデーは市場価格に直面する
財政学・第3回

5

パレート効率的な資源配分は一意には定まらない

パレート効率的な資源配分からどれを選ぶか?

社会的厚生関数 社会的無差別曲線

効用の個人間比較

ロビンソンとフライデーの幸せを天秤にかけられるか?

旧厚生経済学 ピグー

効用の個人間比較をおこなう

功利主義

新厚生経済学 ロビンズ

効用の個人間比較を避ける

パレート原理

補償原理

不可能性定理 アロー

財政学・第3回

6

社会的厚生関数

$$W = W(u_1, \dots, u_N)$$

功利主義的 (utilitarian, Benthamite)

$$W = \sum_i u_i$$

ロールズの (Rawlsian)

$$W = \min_i u_i$$

功利主義

最大多数の最大幸福

分配を考慮の対象外にしているとの批判

功利主義での所得再分配

$u' > 0, \quad u'' < 0$ (限界効用逓減)

$$\max W = \sum_i u_i(x_i) \quad \text{subject to } \sum_i x_i = \bar{X}$$

$$u'_i(x_i) = u'_j(x_j)$$

$$x_i = x_j$$