

宿題 7

提出不要

1. 神取『ミクロ経済学の技』(自分で答え合わせをする).

(1) 第3章復習問題 A3, A4, A7.

(2) 第3章発展問題 B1, B5, B6.

2. 奥野『ミクロ経済学演習』(自分で答え合わせをする).

(1) 第3章基本事項の確認 (10), (11).

(2) 第3章問題 3.6.

3. 1企業・1消費者のケースを考える.

企業の生産関数を

$$F(L) = L^\alpha \quad (0 < \alpha < 1)$$

とする (L は労働投入量). また, 消費者の効用関数を

$$u(\ell, x) = \ell x$$

とする (ℓ は余暇の消費量, x は生産財の消費量). 消費者の初期保有は $\bar{\ell}$ 単位の余暇である (労働供給量を L とすると $\ell + L = \bar{\ell}$).

このとき, 競争均衡における賃金率生産財価格比 w^*/p^* , 労働投入量 (= 労働供給量) L^* , 生産量 (= 消費量) y^* を求めよ.

4. 2企業・1消費者のケースを考える.

企業 1, 2 の生産関数をそれぞれ

$$F^1(L^1) = A(L^1)^\alpha, \quad F^2(L^2) = (L^2)^\alpha \quad (0 < \alpha < 1)$$

とする. また, 消費者の効用関数を

$$u(x_1, x_2) = x_1 x_2$$

とする. 労働の総供給量は \bar{L} に固定されているとする.

- (1) 社会的生産可能性フロンティア (PPF) を求め、その概形を図示せよ。
- (2) PPF 上の点 (y_1, y_2) における、生産財 1 の生産財 2 に対する限界変形率 $MRT_{12}(y_1, y_2)$ を求めよ。
- (3) 各企業 j について、 y_j だけ生産しているときの労働の限界生産性 MP_L^j を求めよ。
また、 MP_L^2/MP_L^1 を計算し、(2) で求めた MRT_{12} と一致することを確認せよ。
- (4) (x_1, x_2) における、財 1 の財 2 に対する限界代替率 $MRS_{12}(x_1, x_2)$ を求めよ。
- (5) 競争均衡における生産財の価格比 p_1^*/p_2^* および生産量 (=消費量) y_1^*, y_2^* を求めよ。
- (6) 競争均衡における賃金率生産財価格比 $w^*/p_1^*, w^*/p_2^*$ を求めよ。