

1. 需要と供給

授業の復習

1. 均衡が3つ存在するような需要と供給の図を描きなさい。
2. ワルラス型価格調整では不安定・マーシャル型数量調整では安定になる図、ワルラス型価格調整では安定・マーシャル型数量調整では不安定になる図をそれぞれ描き、安定・不安定になる理由を確認しなさい。
3. 需要が価格に関して非弾力的な財と弾力的な財の例を挙げよ。
4. 需要曲線が垂直で供給曲線が右上がりするとき、この財に税金を課した場合にその税は消費者と生産者のどちらが負担することになるか。図を描きながら説明せよ。

計算問題

1. 需要関数が $D(p) = a - bp$ で供給関数が $S(p) = c + dp$ ($a, b, c, d > 0$ は定数) のとき、均衡価格 p^* および均衡取引量 q^* を求めよ。
2. 以下のそれぞれの需要関数について、需要の価格弾力性 ε_d を求めよ。
 - (a) $D(p) = 20 - p$
 - (b) $D(p) = 1/p$
 - (c) $D(p) = 5$
 - (d) $D(p) = a - bp$ ($a, b > 0$ は定数)
 - (e) $D(p) = Ap^{-\varepsilon}$ ($A, \varepsilon > 0$ は定数)
3. 国内での米の需要曲線が $D(p) = 15 - p$ で、供給曲線が $S(p) = 2p$ であり、米の国際価格は2である。このとき、以下の問いに答えよ。
 - (a) 自由貿易のとき、米の購入量、国内販売量、輸入量をそれぞれ求めよ。また、国内での自給率を求めよ。
 - (b) 自由貿易のときの消費者余剰と生産者余剰を求めよ。
 - (c) ここで、国内での米の自給率が50%となるように関税を課したとする。このときの米の購入量、国内販売量、輸入量をそれぞれ求めよ。

(d) (c) のときの消費者余剰と生産者余剰を求めよ。

(e) (b) と (d) とを比較して、関税による総余剰の損失分を求めよ。

4. ある財の需要関数が $D(p) = 1 - p$ で、供給関数が $S(p) = p$ である。そこでこの財に $100\tau\%$ (税率 τ) の消費税を課す状況を考える。このとき以下の問いに答えよ。

(a) 課税前と課税後の均衡価格と均衡取引量をそれぞれ求めよ。

(b) 縦軸に消費者価格 p^D をとって、課税前と課税後の均衡を図示せよ。

(c) 縦軸に生産者価格 p^S をとって、課税前と課税後の均衡を図示せよ。

(d) 課税後の消費者余剰と生産者余剰とを求めよ。

(e) 税収 T を求め、税収を最大にする τ を求めよ。