

【平成 27 年度・前期学期・ミクロ経済学 III・課題 5】

☆ 平成 27 年 7 月 13 日講義開始時締め切り

【問】リンゴの市場において、需要関数と供給関数が次のように与えられている。この市場が完全競争市場である場合について、後の問いに答えなさい。

$$Q_d = 40 - 0.6P \cdots \cdots (\text{式①})$$

$$Q_s = -2 + 0.5P \cdots \cdots (\text{式②})$$

- (1) 上の需要関数・供給関数を経済学の慣行に従ってグラフに描きなさい。
- (2) この市場の均衡価格と均衡数量を求めなさい。
- (3) 今、この市場の需要関数が、他の財であるマンゴーの価格 P_M にも依存しており

$$Q_d = 35 - 0.25P + 0.8P_M \cdots \cdots (\text{式③})$$

このとき、下の a)～f)に答えなさい。ただし供給関数は (式②) のままであるとする。

- a) マンゴーの価格が $P_c = 6.25$ である場合、この需要関数はどのような式になるか答えなさい。
- b) 上の a), で求めた需要関数を図に描きなさい。
- c) (式③) より、リンゴの需要に対するマンゴーとの交差弾力性を求めなさい。
この結果から、リンゴとマンゴーは補完財か代替財か判定しなさい。
- d) (式③) と (式②) より、この市場の均衡価格と均衡数量補完財価格の関数として表しなさい。
- e) c) の均衡価格と均衡数量を P_M について微分しなさい。補完財価格が上昇したとき均衡数量と均衡価格は上昇するか下降するか？微分した答えをもとに答えなさい。