

【平成 22 年度・ミクロ経済学 II・課題 4】

☆ 提出日：期末試験終了後、試験会場にて

【問 1】ある企業が独占的に財)を供給する市場について設問に答えなさい。(解答に際して、関連するグラフや図も描き、求めた数値などを書き加えること。)但し、この企業の総費用関数、市場全体の需要関数は、

$$\text{総費用関数：TC} = 25Q$$

$$\text{市場の需要関数：} Q_d = 525 - 5P$$

であり、 Q は財の数量、 P はこの財の市場価格であるとする。

- (1) この企業の利潤関数を示しなさい。
- (2) この企業が利潤を最大化するように独占的な供給量を決め、それに対する価格を設定するとき、この独占的な供給量と独占価格を求めなさい。
- (3) この市場が仮に競争的に生産されたとき、市場によって得られる競争価格と競争数量を求めなさい。
- (4) (2) で求めた独占企業の帰結(価格と数量)で市場で財が取引された時に生じる、消費者余剰、生産者余剰、死荷重の値を求めなさい。

【問 2】ある市場は複占市場であり、 A 、 B 二つの企業が同質の財の供給を行っている。これらの企業の戦略変数がそれぞれの産出量で、ナッシュ行動によりライバルとのゲームに携わり、どちらの企業も同じ価格 P で財を販売しなければならないとした場合、後の設問に答えなさい。但し、それぞれの企業の総費用関数と市場全体の逆需要関数は、

$$\text{企業 A の総費用関数：TC}_A = 20Q_A$$

$$\text{企業 B の総費用関数：TC}_B = 40Q_B$$

$$\text{市場の逆需要関数：} Q_d = 150 - 2P$$

であるとする。

- (1) これら 2 企業が携わるナッシュ行動とはどのようなものか説明しなさい。
- (2) 企業 A についての利潤関数を示し、企業 A の反応関数を求めなさい。
- (3) 企業 B についての利潤関数を示し、企業 B 反応関数を求めなさい。
- (4) 今、市場がオープンした時に A の産出量が 12 であった場合、 B の産出量を求めなさい。
- (5) (4) で求めた B の産出量に基づいて A が生産するときの A の生産量を求めなさい。
- (6) (2)、(3) で求めた反応関数を図に描き、クールノー均衡を求めなさい。
- (7) (6) で描いた図上に (4)、(5) が示す企業 A ・企業 B の産出量の組み合わせを描き入れ、これらの点の後、クールノー均衡の点まで達する経路を点線で描き入れなさい。

【問 3】ある企業が独占的競争市場に対して財を生産しているこの企業について設問に答えなさい。

- (1) 需要関数の立場から独占的競争の市場の特徴を述べなさい。
- (2) 独占的競争市場となっているような財はどのような財か説明し、具体的な例を挙げなさい。
- (3) 独占的競争市場で生産する企業が正の利潤を上げている状況を作図し、この企業の生産高と財に対する価格レベルを図に示しなさい。
- (4) (3) の状況の企業が長期にはどのような状態になるか (3) の図とは別に作図し、どのようにそこにいたのか、またそのときの生産高、価格、利潤のレベルについて、図を参照しながら説明しなさい。

《注!：(3)、(4) の図は横 18 センチ、縦 15 センチぐらいを使い大きく作図し見やすくすること》