

現代経済学 前期試験

2000年7月20日(木)

法政大学経済学部 鈴木 豊

1、ワインとパンの2財だけが存在する経済を考えよう。ワインの価格は1杯あたり300円、パンの価格は1個あたり200円であり、ある個人の2財に支出できる所得は、週あたり2万4千円であるとする。

(1) この個人の消費可能性集合(機会集合)を図に示せ。その時のワインとパンの相対価格も書き込むこと。また、それは何を示しているか、言葉で説明せよ。

(2) この個人が、相対的にワインに偏った嗜好(選好)を持っているときの無差別曲線を示し、次に予算制約下の効用最大化行動を、図で示せ。消費者が選択する点(主体均衡)をEと示すこと。

(3) ワインの価格が400円に上昇したとする。この時、(1)の機会集合はどのように変化するか?また、その結果、消費者の主体均衡は如何に変化するか?その変化した後の点をE'と記せ。

(4) (3)のワイン価格の上昇が、消費者の主体均衡Eに及ぼす効果は、2つの効果に分解出来ることが知られている。その名称を答え、この設問に沿った形で、言葉と図で説明せよ。

2、1の問題設定と同じく、ワインとパンの2財だけが存在し、ワインの価格は1杯あたり300円、パンの価格は1個あたり200円であり、ある個人の2財に支出できる所得は、週あたり2万4千円であるとする。ワインの消費量を W 、パンの消費量を P として、この個人の効用関数(無差別曲線)が、 $U = WP$ の形で表せるとするとき、この消費者の「予算制約下の効用最大化問題を定式化」し、それを解いて、消費者のワインとパンの最適消費量と達成される効用水準を求めよ。

3、労働(L)と原油(P)だけを生産要素として使用する完全競争企業を考える。この企業の生産量1に対応する等量曲線には、 $L=3, P=4$ がのっている。この生産要素の組み合わせ(E)は、労働賃金1000円、原油価格800円の下での費用最小化を達成する組であるとする。

(1) 等量曲線、等費用線、要素価格比率を明示して、この状況を図示せよ。

(2) いま、中東での軍事緊張にともなって世界の原油価格が2倍に高騰したとしよう。この企業が労働(L)も原油(P)も投入量をフレキシブルに調節できるとして、この企業はどのような対応をすると予想されるか、図によって示せ。調整後の生産要素の組をE'として記すこと。

(3) 問いの下線部「完全競争企業」の重要な特徴を一つ述べよ。5字~13字程度。

- (4) 短期的には、労働慣行によって、労働者を自由に解雇したり増員したりできないと仮定し、現在の $L=3$ に固定されているとする。この企業の短期の原油(P)に関する生産関数が「限界生産力逓減(収穫逓減)」の性質を満たすとき、そのグラフを描け。また、上、下の線部を説明せよ。
- (5) (4)の時に、原油価格の800円から1600円への上昇に対して、利潤最大化の視点から、企業は原油投入量(調達量)を如何に調整し、その結果、生産量はどのように変化するか。図によって示せ。ヒント：生産関数 $Y = P^{\frac{1}{2}}$ 、生産物価格(財価格)3200円として、具体的に変化前、変化後の P を求めても良い。

4、米を主食とするある国が米を自給自足しており、米市場は競争的で自由な取引が行われているとし、米の需要供給曲線は下表で表されるような関係を満たしているとする。需要供給分析の手法を用いて下の各問に答えよ。

需要		供給	
価格	数量		
650万円/トン	1000トン	650万円/トン	1900トン
600	1200	600	1800
550	1400	550	1700
500	1600	500	1600
450	1800	450	1500
400	2000	400	1400

- (1) 需要曲線を図に描きなさい。また、需要関数を求めなさい。
- (2) 供給曲線を図に描きなさい。また、供給関数を求めなさい。
- (3) 市場均衡(均衡価格と均衡取引数量)を求めなさい。
- (4) 複数の地域で、米の中に有害な化学物質が含まれていて、多くの入院患者が出るという事件が発生し、米の品質への信頼が大きく下落して、価格水準が変わらなくとも需要量が600トン減るという事態が生じたとする。新しい需要曲線はどのように描かれるか？また、新たな均衡を求めよ。
- (5) 政府が米作農家に1トンあたり150万円の補助金を与えよう。この時、需要供給曲線はいかにシフトするか？新たな均衡はどうなるか？
- (6) この補助金政策から、消費者、生産者は1トンあたりどれだけの利益を得るか？
- (7) (3)の市場均衡で実現する消費者余剰、生産者余剰、社会的余剰にあたる部分を図で指摘し、それぞれの大きさ(金額)を求めよ。
- (8) 市場メカニズムについて、価格の自動調節機能に触れつつ、簡単に解説せよ。

配点：1、25点 2、15点 3、25点 4、35点