

# 慶 應 義 塾 大 学 試 験 問 題 (三 田)

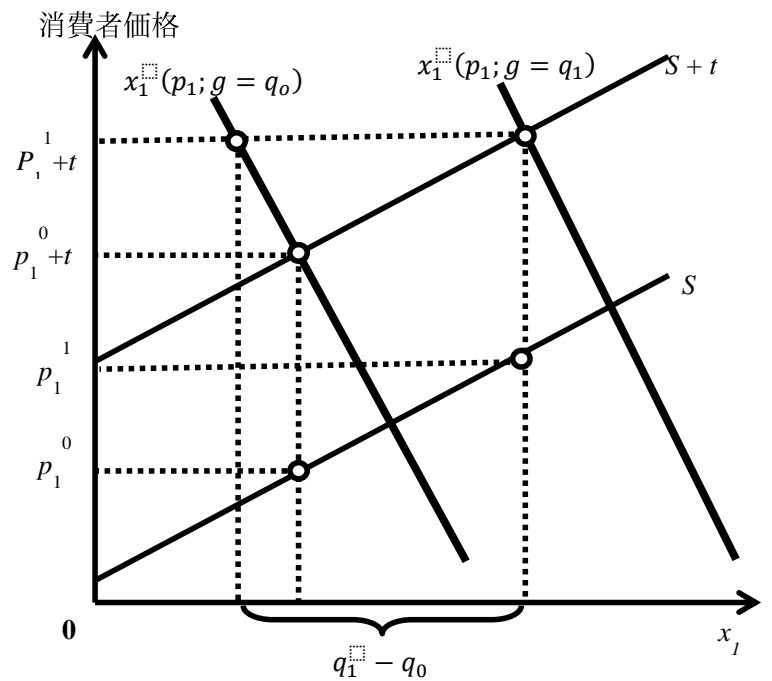
平成 26年 7月 23日 ( 水 ) 1 時限施行		学部	学科・専攻	年	組	採 点 欄	※		
担当者名	別所 俊一郎 君	学籍番号							
科 目 名	[経]経済政策論 a	氏 名							
持 込	持ち込み不可	試 験 時 間			50分		答 案 別 紙 その他 (問答一体)		

以下のすべてに回答しなさい。

**1** . 以下の記述が適切かどうか判定しなさい。不適切なときには下線部をどのように修正すればよいか、理由とともに簡潔に書きなさい (各6点, 54点)。

- |   |
|---|
| (1) 厚生経済学の第一基本定理によれば、市場が完全であれば <u>社会厚生が最大化される</u> 。                                     |
| (2) 市場が完全であれば、実現する市場均衡では、財の消費量について <u>社会的限界便益と社会的限界費用が等しい</u> 。                         |
| (3) 通常の需要に所得効果が働かないとき、補償変分の大きさと等価変分の大きさは <u>等しい</u> 。                                   |
| (4) <u>帰着ベースの費用便益分析</u> では、理想的に行われても、公平性を考慮することが難しい。                                    |
| (5) 公共プロジェクトのための投入物の費用を評価するときには、投入物市場が完全であれば、 <u>つねに費用は支出額に等しい</u> 。                    |
| (6) 政策効果が波及するとき、波及先の市場が完全であれば、便益の指標として波及元の通常の需要曲線に基づく消費者余剰を計算すれば <u>十分である</u> 。         |
| (7) 資本のシャドウ・プライスとは、 <u>資本の粗収益率を時間選好率で割ったものである</u> 。                                     |
| (8) 内部収益率とは、 <u>他市場への波及効果を除いた便益の費用に対する比率のことである</u> 。                                    |
| (9) 道路建設によってある種の野生動物が絶滅してしまうとき、それに対して、現在も将来も誰も何も感じないとすれば、その絶滅は <u>費用便益分析に含める必要はない</u> 。 |

2. 費用便益分析の費用の評価について考えます。投入物に従量税が課せられていて、従量税以外は市場は完全に機能しているとします。このときの投入物調達の費用を右のグラフを用いて示しましょう。従量税も公共プロジェクトによる調達もないとき、この投入物市場の需要曲線は  $x_1(p_1; q = q_0)$  であり、供給曲線は  $S$  であるとして、従量税が課せられることで供給曲線は  $S+t$  へシフトし、公共プロジェクトによる調達によって需要曲線は  $x_1(p_1; q = q_1)$  へシフトしたとしましょう。このとき、この調達にともなう費用はどの部分の面積で表現できるか、説明を下を書くとともに、図に書き込みなさい。必要に応じて点や面に名前を付けること (20 点)。



3. 便益の波及について考えます。財 1 の市場に公共プロジェクトを行うと、財 2 の需要関数がシフトして財 2 の市場の均衡点が変化するとしましょう。財 1 の生産の限界費用は一定 ( $p_1 = c_1$ ) で、公共プロジェクトによってこれを低下させます。このとき、波及効果があるために、財 2 の価格は財 1 の限界費用の関数  $p_2(c_1)$  と表現できます。消費者の効用関数を準線形として

$$u(x_1, x_2, x_3) = v(x_1(c_1, p_2(c_1)), x_2(c_1, p_2(c_1))) + M - c_1 x_1(c_1, p_2(c_1)) - p_2(c_1) x_2(c_1, p_2(c_1))$$

と書くことができます。財 1 の生産者余剰は常にゼロですが、財 2 の生産者余剰は、費用関数を  $C_2(x_2(c_1, p_2(c_1)))$  として

$$\pi_2 = p_2(c_1) x_2(c_1, p_2(c_1)) - C_2(x_2(c_1, p_2(c_1)))$$

と表現できます。以下の問いに答えなさい (26 点)。

(1) 財 1 の限界費用  $c_1$  を公共プロジェクトによって変化させたときの効用の変化を求めなさい。ただし、効用最大化の 1 階の条件 ( $\partial v / \partial x_1 = c_1$ ,  $\partial v / \partial x_2 = p_2(c_1)$ ) を用いてよい。(6 点)

(2) 財 1 の限界費用  $c_1$  を公共プロジェクトによって変化させたときの財 2 の生産者余剰の変化を求めなさい。ただし、利潤最大化の 1 階の条件 ( $p_2 = C'_2(x_2)$ ) を用いてよい。(6 点)

(3) 前問(1)(2)の結果を用いて、総余剰の変化分を求めなさい。(6 点)

(4) 前問(3)の結果は、費用便益分析における波及効果の評価についてどのような含意を持つか、説明しなさい。(8 点)