

# 経済原論 ： 期末試験

2000 年 2 月 7 日(月)

課程	学年	学籍番号	氏名

- ・以下の 5 問のうち 4 問を選択して解答すること。配点は各問 25 点で、合計 100 点。
- ・解答した（採点対象とする）問題番号の欄をチェックすること。
- ・チェックのない場合、5 つチェックがある場合には最高点の問を採点対象から除く。

第 1 問	第 2 問	第 3 問	第 4 問	第 5 問

## < 問題 >

**[第 1 問]** 次期総選挙に備えて、自民党と民主党が選挙費用について検討している。両党とも得票数はできるだけ多く、費用は少ない方が望ましい。いま、両党がともに多額の費用を投じた場合には、双方の損得はプラスマイナス 0 であるとしよう。もし、ともに少額の費用しかかけない場合には、費用が少ない分だけ利得が増え、 $a (>0)$  となる。しかし、相手の費用が少ないときに自党の費用を多くすると、相手の票を奪えるので、自党の利得は  $b$ 、他党の利得は  $c$  となる ( $b > c, b \geq 0, c \geq 0$ )。利得を票に表せば、次のように書ける。

		民主党	
		少ない	多い
自民党	少ない	$(a, a)$	$(c, b)$
	多い	$(b, c)$	$(0, 0)$

以下の設問に答えなさい。

各党の行動について支配戦略が存在するような条件を数式で示せ。(5 点)

「囚人のジレンマ」が発生する条件を示せ。また、そのときの均衡における利得はどうか。(5 点)

$a, b, c$  に具体的な数値を当てはめ、「囚人のジレンマ」となるような例を示せ。(5 点)

同様に、均衡が 2 つ存在するような具体例を示せ。(10 点)

**[第 2 問]** ある商品に対する需要曲線が

$$\text{需要} = -a \times \text{価格} + A$$

供給曲線が

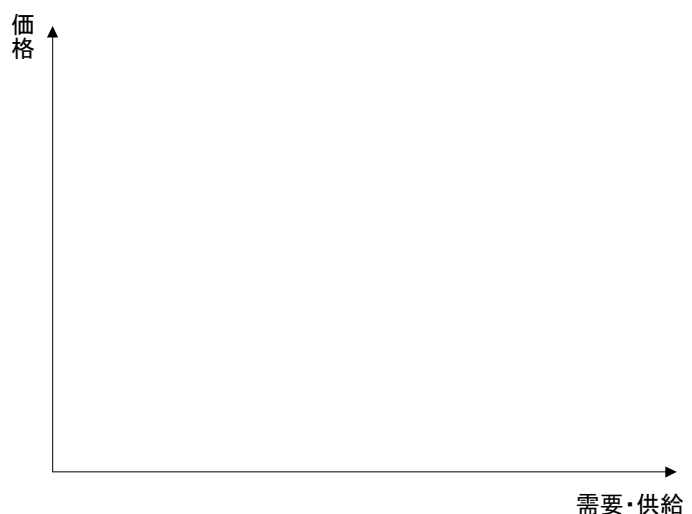
$$\text{供給} = b \times \text{価格} + B$$

という式で表せるものとする。

このとき、以下の設問に答えなさい。

需要曲線と供給曲線を右に図示し、完全競争下での価格、取引量を示せ。縦軸、横軸との交点も明示すること。(5 点)

このとき、消費者余剰、生産者余剰、社会的余剰はそれぞれいくらか。(各 2 点、計 6 点)



10%の消費税を課すと、上の図はどのように変化するか。下に図示せよ。(5点)



上記のケースでは、消費者余剰、生産者余剰、社会的余剰はそれぞれいくらになるか。(各3点、計9点)

**[第3問]** 家計(個人)の消費・労働供給に関する選択行動について、以下の設問に答えなさい。

上級財(正常財) 下級財(劣等財)とは何か。簡潔に説明しなさい。(5点)

一般に、単位時間あたりの賃金が上昇すると、家計(個人)の労働供給行動はいかなる影響を受けるか。

上記の議論、及び「所得効果」と「代替効果」に注意しながら説明しなさい。(10点)

賃金に課される所得税が重くなると、労働供給行動にどのような影響があるか。(5点)

「ダグラス＝有澤の法則」について簡潔に説明しなさい。(5点)

**[第4問]** 個人経営の学習塾が講師を一人だけ雇っている。1コマ当たり5000円の授業料を取るので、売上 $R$ は、コマ数を $H$ とすると

$$R=5000H$$

と書ける。一方で、講師は新たに1コマ授業を受け持つのに、より高い賃金を要求するので、費用は逓増する。いま、総費用を $C$ として、費用関数が

$$C=500H^2$$

と表せるものとする。

このとき、以下の設問に答えなさい。なお、計算過程も示すこと。

最適な(利潤が最大になる)コマ数はいくつか。また、このときの利益はいくらか。(各5点、計10点)

賃金の他に、家賃や光熱費といった固定費用が10000円必要だとすると、最適なコマ数はいくつか。また、このときの利益はいくらか。(各5点、計10点)

この学習塾の事業が継続可能なのは、固定費用が最大でいくらのときか。(5点)

**【第 5 問】** 危険に対する態度について、以下の設問に答えなさい。解答はいずれも下に図示すること。

以下の 3 つのケースについて、効用関数の形状を図示しなさい。(各 5 点、計 15 点)

< > 100 万円で株式を購入すると、50%の確率で 2 倍の 200 万円になり、残りの 50%で株式の価値が 0 円になってしまう。この株式を購入するかどうか悩んだ末、購入をやめてタンス預金(利子ゼロ)にした。

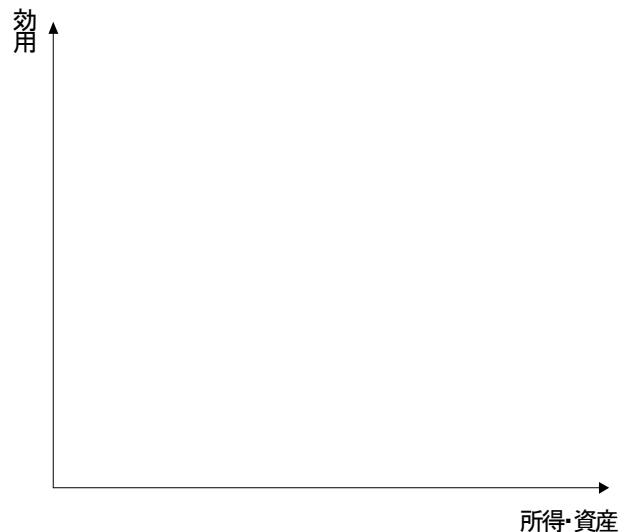
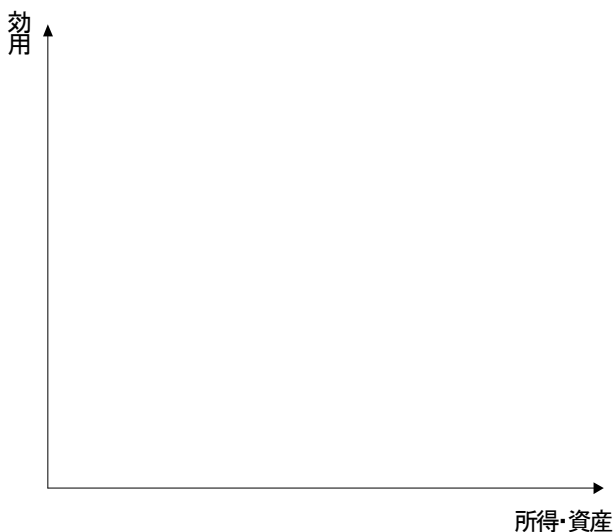
< > 年収 1000 万円で放送局に雇われているアナウンサーがフリーになるかどうか悩んでいる。フリーになると、20%の確率で成功し、3000 万円の収入が得られるが、残りの 80%は 500 万円の収入しか得られない。結局、このアナウンサーはフリーになる道を選択した。

< > 1 年に 1%の確率で自動車事故が発生するものとする。事故が発生したときに、保険に入っていないと 100 万円の出費が必要となるが、保険に加入していれば自己負担は 0 円である。しかし、Y さんは年 1 万円の保険料をとる損害保険に入らなかった。

現実には、同じ人が場合によって危険に対する態度を変えることがしばしば観察される。いま、少額のお金については危険愛好的、多額のお金については危険回避的な個人を想定する。この人の効用関数はどのような形になっていると想像されるか。図示せよ。(10 点)

< >

< >



< >

