

ミクロ経済学 I 期末試験 問題冊子  
香川大学 経済学部；1996 年度 前期  
教官：H. Reiju Mihara  
日時：1996 年 10 月 9 日 10:30-12:00

## 注意事項

- 解答は解答用紙にすること。
- 解答用紙や記入のある問題用紙は、他の受験者から見やすい場所に置かないこと。
- 解答用紙のみ提出すること。
- 正解と試験結果（点数と評価の対応関係など）はそれぞれ教務係掲示板にしばらく、三原オフィスのドアに 1 ヶ月以上、掲示します。受け取った成績が掲示発表された評価方法と一致しなかった人は、早めに三原へ申し出てください。

1～30 の問はすべて各 1 点で、30 点満点になっている。いくつかのステートメントが並べてあって、選択枝がその真偽の組合せになっている問題では、正しい選択枝のラベル（カタカナ）を選べ（問 1 参照）。

なお問題文には解答に必要なない無関係な情報が含まれていることがあるが、これは複雑さを増す現代社会にあって「必要な情報を取捨選択し、ものごとの本質を見抜くことができる洞察力」を各人に養ってもらおうという教育的配慮によってなされたものである。

問題群 I. テキスト（石井，西條，塩澤『入門・ミクロ経済学』有斐閣，1995），問題集（細江守紀 編著『公務員試験 選択枝で覚える経済学』改訂版，実務教育出版，1990），ハンドアウト「復習問題・訂正など」で学んだことをふまえて、以下の選択式の間（1～27）に答えよ。

1. 純粋交換経済において、初期保有の合計をすべての個人で等分する配分を考える。

(i) この配分は 1 人の個人にすべての財を与え、残りの個人に何も与えない配分よりもパレート優位である。

(ii) この配分はエンビイー・フリーである。

マ. (i) は真；(ii) も真

ン. (i) は真；(ii) は偽

ナ. (i) は偽；(ii) は真

カ. (i) は偽；(ii) も偽

2. 理沙と和の 2 人からなる社会において、3 つの選択枝 A, B, C から 1 つを選ぶ社会選択関数が以下の表で与えられている。

2 人の選好は 4 種類のみ許されていて、たとえば理沙の選好が 4 (B, C, A の順に好まれる) で和の選好が 1 (A, B, C の順に好まれる) ならば A が選ばれる。

(i) この社会選択関数のインプットに制限はない（定義域の非限定性をみたま）。

(ii) この社会選択関数にタブーとなる選択枝は存在しない。

タ. (i) は真；(ii) も真

ン. (i) は真；(ii) は偽

ボ. (i) は偽；(ii) は真

ウ. (i) は偽；(ii) も偽

3. 問 2 の社会選択関数を考える。

(i) この社会選択関数は戦略的に操作可能である。

(ii) この社会選択関数には独裁者が存在する。

ウ. (i) は真；(ii) も真

ソ. (i) は真；(ii) は偽

ツ. (i) は偽；(ii) は真

キ. (i) は偽；(ii) も偽

4. 以下の利得表で表わされるゲーム（と言っても、いわゆる「ゲーム」とはちがいが、テクニカルな意味だが）を考える。浅辛昇降さんが行（上か下）を選び、嫌田美沙子さんが列（左か右）を選ぶものとする（マス目の最初の数字は昇降さんの利得、2 番目の数字は美沙子さんの利得）。

以下の記述のうち正しいものを選べ。

ア. ナッシュ均衡は（上，左）と（下，右）で、この 2 つだけがパレート効率。

イ. ナッシュ均衡は（上，左）と（下，右）で、この 2 つ以外にもパレート効率な戦略の組合せが存在する。

ビ. ナッシュ均衡は存在しない；パレート効率な戦略の組合せも存在しない。

キ. ナッシュ均衡は存在しない；パレート効率な戦略の組合せは存在する。

5. 問 4 のゲームで浅辛昇降さんの支配戦略（ゲーム理論でいう「支配戦略」；いわゆる「世界支配」などの「支配」とはちょっとちがう）について正しいものを選べ。

シ. 左にたいする支配戦略は上；右にたいする支配戦略は下である。

ハ. 支配戦略は上と下である。

イ. 支配戦略は（上，左）と（下，右）である。

カ. 支配戦略は存在しない。

6. クラークによる公共財供給のためのピボタル・メカニズムを考える。蔵区市には市民（区民？）1, 2, 3 がいて、暗灯（街を暗くして市民の安眠を守る；公共財）にたいする蔵区市民  $i$  の報告順便益  $w_i$  が次のように与えられている：

$$w_1 = 6 \text{ 万円}, w_2 = -2 \text{ 万円}, w_3 = -3 \text{ 万円}.$$

正しいものを選べ（なにも公共財である暗灯を供給しなくても、各人が私的財であるカーテンを分厚くすれば済みそうなもの。でも私的財で十分代用できるものが「公共財」の名目で公的に供給されてきたのは事実です。）

セ. 市民 1 も市民 2 もピボタル・エイジェント。

ン. 市民 1 はピボタル・エイジェント；市民 2 はちがう。

カ. 市民 2 はピボタル・エイジェント；市民 1 はちがう。

イ. 市民 1 も 2 もピボタル・エイジェントではない。

7. 問 6 で、蔵区市民 2 のクラーク税は何万円か。

シ. -2

ハ. 0

ラ. 3

イ. 5

8. 一般に、「すべての個人にとって選択枝  $x$  が選択枝  $y$  よりも望ましいか同等であり、かつ少なくともひとり個人にとって  $x$  が  $y$  よりも望ましい」とき、 $x$  は  $y$  にたいしてパレート弱優位であると定義しよう。ある選択枝  $x$  にたいしてそれよりもパレート弱優位な選択枝が存在しないとき、 $x$  はパレート最適プラスであると言おう。

「明日のデートに香織は何を着ていくべきか」という、飛躍的に複雑化・高度化・情報化した現代社会にとって緊迫した重要性を持つ諸問題のひとつについて、いま真里男

と香織が真剣な議論を交している。個人はこの2人だけであるとし、選択枝は安倉イン(デザイン)のミニスカートと苺番喰飲(デザイン)のパンツの2つであるとする。(選択枝もグローバル化・専門化している。)真里男はミニスカートをパンツよりも好み、香織はミニスカートとパンツについて無差別であるとする。パレート最適プラスな選択枝は

サ.存在しない。  
 イ.ミニスカートだけである。  
 テ.パンツだけである。  
 キ.ミニスカートとパンツ両方である。

9. 純粋交換経済において、各人がおのおのの選択対象をどう順序づけるかにかかわらずアウトプットはいつも同一の個人(独裁者)にすべての財を配分する社会選択関数を考える。この社会選択関数は(i)個人合理的か?(ii)インセンティブ・コンパティブル(戦略的に操作不能)か?ただし初期保有においてすべての財が独裁者に所有されていることはないとする。また各人の初期保有は知られているとする。

ユ.個人合理的かつインセンティブ・コンパティブル。  
 ウ.個人合理的だが、インセンティブ・コンパティブルではない。  
 イ.個人合理的ではないが、インセンティブ・コンパティブル。  
 ン.個人合理的でも、インセンティブ・コンパティブルでもない。

10. ある小国、ノーブランドの生産可能性フロンティア  $F$  がつぎの図で与えられている。

$I_0, I_1$  はノーブランドの社会的無差別曲線、 $L$  は国際価格線である。正しいものを選び。

ボ.ノーブランドは  $x$  財に比較優位をもっている。  
 ウ.自由貿易開始後、ノーブランドは  $y$  財を  $AP'$  (絶対値) 輸入する。  
 エ.貿易が行われない場合の国内の均衡(最適点)は  $P'$  で達成される。  
 キ.上のどれも正しくない。

11. ある消費者、用子の無差別曲線が下の図の  $I, I', I''$  で与えられている。ただし用子の効用は単調増加であるとし、 $AB$  は予算線である。

$E$  点から予算線にそって  $F$  点に近づいていくと、効用水準はどうなるか。

ム.上昇する。  
 サ.下落する。  
 ベ.一定である。  
 ツ.なんともいえない。

12. アプリコットチェリージュースとバナナチョコレートアイスクリームに対する、Awagak High School

(略して「アウオガク」)の女子高生、麻美の効用関数が  $u(x, y) = x(y + 4)$  で与えられている。ただし  $x$  はアプリコットチェリージュースの量、 $y$  はバナナチョコレートアイスクリームの量をあらわす。もしアプリコットチェリージュースの価格が 2,000 円、バナナチョコレートアイスクリームの価格が 4,000 円、麻美の所得が 20,000 円ならば、麻美にとって最適なアプリコットチェリージュースの量  $x$  はどれだけか(可能な消費量は任意の非負の実数値であるとする)。

ア.2  
 オ.1/2  
 ガ.6  
 ク.上のどれも正しくない

13. スーパー辛子弁当( $x$ )とハイパーわさび弁当( $y$ )に対する、龍馬(高松東京大学総長)の効用は  $u(x, y) = x^{\frac{1}{2}}y^{\frac{1}{2}} = \sqrt{xy}$  であらわされる。スーパー辛子弁当にたいする龍馬の需要関数はどれか。ただし、スーパー辛子弁当とハイパーわさび弁当の価格をそれぞれ  $p, q$  とし、龍馬の所得を  $I$  とする。

カ.  $x = I/p$   
 ラ.  $x = qI/2p$   
 イ.  $x = pI/q^2$   
 ネ.  $x = I/2p$

14. つぎの図は2財についてのある消費者の無差別曲線と予算線である。

いま、一方の財の価格が上昇して予算線が  $I$  から  $I'$  になった。このとき所得効果による需要量の変化はつぎのどれか。

シ.  $D \rightarrow C$   
 ヨ.  $C \rightarrow B$   
 ト.  $D \rightarrow B$   
 ク. その他

15. いま、ある生産関数が  $x = f(y_1, y_2) = by_1^\alpha y_2^{1-\alpha}$  で与えられている。ただし  $y_1$  は第1インプットの量、 $y_2$  は第2インプットの量、 $x$  はアウトプットの量である。第2インプットの第1インプットにたいする技術(的限界)代替率はどれか。ただし  $0 < \alpha < 1$  である。

ダ.  $\alpha y_2 / (1 - \alpha) y_1$   
 グ.  $\alpha y_1 / (1 - \alpha)$   
 ラ.  $\alpha b y_1^{\alpha-1} y_2^{1-\alpha}$   
 ス.  $b(1 - \alpha) y_1^\alpha y_2^{-\alpha}$

16. 古典的な(いいかえれば、テキストブックで典型とされる)費用関数を考える。

(i) 限界費用が極小となる点に対応する生産量が最適生産量である。  
 (ii) 平均費用曲線の最小点に対応する生産量が短期の最適生産量である。

ゲ.(i)は真;(ii)も真  
 ヒ.(i)は真;(ii)は偽  
 ヨ.(i)は偽;(ii)は真  
 ウ.(i)は偽;(ii)も偽

17. 次の図は完全競争市場におけるある企業の平均

費用曲線  $AC$  と限界費用曲線  $MC$  をしめしている .

- ノ .  $x_1 = 1/2$
- ウ . 上記以外

価格が  $P_0$  のときの企業の短期利潤はつぎのどの面積で表わされるか .

- リ .  $\square OQ_1B_1P_2$
- ジ .  $\square P_2B_1B_2P_1$
- ユ .  $\square P_2B_1E_1P_0$
- ン . 上記以外

18 . 完全競争下にあるある産業 (「あるある」と続けて読んではいけない) に属するすべての企業の費用関数が同一で、 $C(x) = x^2 + 3x + 9$  で表わされている . ただし、 $x$  はその企業の産出量である . このとき、長期均衡価格はいくらか .

- チ . 3
- ヨ . 6
- ウ . 27
- キ . 上記以外

19 . 日系企業ニゴニゴ独占は FS-4871635c 改良型機関銃の独占企業である (政府のライセンスを受けた唯一の独占企業である) . ニゴニゴ独占の総費用関数は  $C(q) = 5 + 4q$  である .  $q$  はニゴニゴ独占の FS-4871635c 改良型機関銃生産量である . ニゴニゴ独占は利潤を最大にするのである . ニゴニゴ独占の直面している FS-4871635c 改良型機関銃逆需要関数は  $p = 10 - q$  である (顧客はもちろんな政府機関である) . ニゴニゴ独占の FS-4871635c 改良型機関銃独占価格  $p$  はいくらである ?

- ド . 3
- ク . 5
- セ . 7
- ン . 上記以外

20 . 下図はある供給独占企業における限界費用曲線  $MC$  , 需要曲線  $D$  , 限界収入曲線  $MR$  をしめしている . この企業は利潤を最大化するものとし、固定費用は無視する .

- (i) 生産者余剰は  $\triangle FJC$  である .
- (ii) 消費者余剰は  $\triangle ACJ$  である .
- ア . (i) は真 ; (ii) も真
- マ . (i) は真 ; (ii) は偽
- リ . (i) は偽 ; (ii) は真
- ヨ . (i) は偽 ; (ii) も偽

21 . 濁泉と 峽荘 はある種のスペシャルサービスを提供する温泉宿であり、そのサービスを提供する者はこの2つの温泉宿だけであるとする . このサービスの価格を  $p$  とすると、需要量  $x$  は関数  $x = 22 - p$  で与えられる . いま濁泉のサービス提供量を  $x_1$ 、費用関数を  $C_1 = 5 + x_1^2$  とする . 濁泉の予想する「峽荘のサービス提供量」を  $x_2^e$  とするとき、濁泉の反応関数はどれになるか .

- ハ .  $x_1 = (15 - x_2^e)/4$
- ン .  $x_1 = (22 - x_2^e)/4$

22 . 問21において峽荘の費用関数が  $C_2 = 10 + x_2^2/2$  ( $x_2$  は峽荘のサービス提供量) であるとき、クールノー (ナッシュ) 均衡での濁泉のサービス提供量  $x_1$  はどれか .

- ナ . 3
- ツ . 6
- シ . 8
- コ . 上記以外

23 . とりあえずネコ美容業は完全競争市場であると仮定しよう (人間の美容業はライセンスなどで政府規制が行われているほか、サービスの差別化も目立つが) . いまネコ美容市場に  $C(x) = x^2 + 10x + 5$  ( $x$  は生産量) という同一の費用関数をもつ企業 (というほどのものでもないかもしれない) が 100 社あったとする . 価格を  $p$  として、市場全体の供給関数  $S(p)$  を求めよ (つづく)

- ニ .  $S(p) = p/2 - 5$
- ヤ .  $S(p) = 50p - 1000$
- ン .  $S(p) = 50p - 500$
- コ .  $S(p) = 100 + 10p$

24 . 問23でネコ美容市場の需要関数が  $D(p) = 1500 - 50p$  のとき、各企業の利潤はいくらか .

- ネ . 5
- コ . 10
- ス . 20
- テ . 上記以外

25 . 2人の個人 A, B と2種類の財 (「2種類」のつもりだったが、ことえりて最初に出た文字変換が「2酒類」だったので、使おう) . マルガリータ (その総量  $x$ ) とブルーハワイ (その総量  $y$ ) からなる純粋交換経済がエッジワース・ボックスによって図のように与えられている (ワンポイント英会話講座 : 「エッジワース」の「ス」の発音に注意 !)

ふたりの効用は単調増加であるとする .

- (i)  $e$  から  $f$  に移動しても、A, B のいずれの効用も不変である .
- (ii)  $g$  から  $c$  に移動すれば、A, B のいずれの効用も低下する .
- コ . (i) は真 ; (ii) も真
- ウ . (i) は真 ; (ii) は偽
- カ . (i) は偽 ; (ii) は真
- ン . (i) は偽 ; (ii) も偽

26 . つぎのボックス・ダイアグラムは、2人の消費者と2財について描かれている .

- いま、初期保有が  $C$  で、予算制約が  $T_1$  であるとする .
- (i) X 財は超過需要である .
- (ii) Y 財は超過需要である .
- フ . (i) は真 ; (ii) も真
- イ . (i) は真 ; (ii) は偽

ツ. (i) は偽; (ii) は真

チ. (i) は偽; (ii) も偽

27. 問26で価格が変化して、 $T_2$ が予算制約になったとする。

(i)  $D$ はパレート効率である。

(ii)  $D$ は(完全)競争均衡配分である。

キ. (i) は真; (ii) も真

ク. (i) は真; (ii) は偽

コ. (i) は偽; (ii) は真

ウ. (i) は偽; (ii) も偽

問題群 II. 以下の選択式の問(28~30)に答えよ。アスキュー論文(a. アスキュー・デイヴィッド「リバタリアニズム研究序説：最小国家論と無政府資本主義の論争をめぐって」『法学論叢[京都]』135(6), 1994; 137(2), 1995; b. アスキュー・デイヴィッド「治安・司法の市場化：無政府資本主義について」日本法哲学会編『市場の法哲学：法哲学年報(1994)』有斐閣, 1995. 37-53)の議論と用語法をふまえ、必要があればミクロ経済学の知識を応用して答えること。

28. 公共部門の非効率の例として、アスキュー論文bは公共機関による治安・司法サービスの誘因構造に見られる問題点を指摘している(警察にかんする記述などは、あまり説得的な議論とはいえないだろう。しかし、いちど公共部門で働いて予想を越える非効率を経験した私(三原)個人にとっては、十分共感できる議論である。)たとえば、司法サービスが無料で提供される結果、過剰に使用され、「正義に反する遅延」や「行列による割当」などがおこることが例としてあげられている。この例は経済学でいうところの、つぎのどれにあたるか(なお、裁判に時間がかかりすぎる傾向は、弁護士から見てさえひどい状態になってしまったため、わが国ではやや改善されることになった。しかし、この業界が弁護士会の後押しによる国家独占的傾向を維持し、競争原理にたいして敵対的であるかぎり、大幅な改善はむずかしいだろう。)

サ. 共有地の悲劇

イ. 外部不経済

バ. 自然独占(技術的独占)

ン. 男女関係の悲劇

29. 以下はリバタリアンによる議論である。

社会にとって何が望ましいかは、結局は個人個人に判断してもらうしかないだろう。社会主義や宗教のように、一部のエリート(あるいは仮想的超越者)が理想を決めてそれに人々を従わせるというのでなければだが、個人に判断をまかせるとなれば、それを可能にする前提としての「個人の自由」は最大限に尊重されなければならない。では「個人の自由」とはなんだろう?

たとえば、「出版の自由」とは「何かを出版したいと思う人にたいして、それを実現するのに十分な援助が与えられること」だろうか?もしそうだとしたら—だれがその援助をするのか?だれも援助したくないとしたらどうなるのか?他人に援助を強制することにならないだろうか?そしてそれは他人の自由を奪うことにならないか?リバタリアンは、このように他人の自由と矛盾する自由は認めない。彼らによれば、「出版の自由」とは、出版が無料でできることを意味するのではなく、自分(あるいは同意する他人)の財産をもちいて出版を行おうとする個人をだれも妨げることはできないことを意味する。だれもそのような個人にたいして、その出版を行うことを強制できないし、行わないことも強制できないのだ。

いいかえれば「個人の自由」のためにリバタリアンがもっとも重視するのが「強制的排除」である。したがって強制の意味を正確に把握することがリバタリアニズムの理解には欠かせない。そこで正誤問題。

(i) 次の引用でもちいられている「強制」は、リバタリアンの意味する(つまり彼らが排除しようとする)強制の例である:「私は一流のハプシコード奏者である。この土地では、三流のロックグループに演奏させる(民間)ライブハウスがあるのに、そのライブハウスはもちろん、パーやスナックさえも私に演奏をさせてくれない。彼らは私に演奏をしないことを強制している。」

(ii) 次の引用でもちいられている「規制」は、リバタリアンが排除しようとする強制の例である:「アメリカでビーフジャーキーを200ドル分くらい買いこんだの。空港に売ってるのよりだいぶ安かったから、たくさん買ったの。でも税関で『それは日本輸出用のビーフジャーキーじゃない』って行って没収されちゃった。私と家族で食べるだけなのに、どういう規制なのよ!」

ハ. (i) は真; (ii) も真

イ. (i) は真; (ii) は偽

ジ. (i) は偽; (ii) は真

ヨ. (i) は偽; (ii) も偽

30. 次の会話の[a]と[b]に入れるのもっとも適当なもの組み合わせを選択枝から選べ。

和江: 無政府資本主義ってルールのない社会なの?治安とか司法はどうなの?政府がなかったら、どうやってひとつの安全とか財産を守るの?

リバタリアン: ルールはある。市場で決まるルール、ひとりひとりの個人がかなりの程度選択できるルールが(複数のルールがあるというのはヘンだって?—いまでも複数あって、少しは選択できるけど、そのためにはふつう住む場所とか国籍を変えたりしなきゃいけないよね。)そして治安や司法は保険会社・仲裁機関・民間裁判所など、民間の保護協会が市場で供給する。

和江: ふうん、紙面の制約であまり分からないけど...たとえば私の契約してる保護協会とあなたの保護協会とが違ったら問題じゃない?2つの協会が戦闘始めたりしないかな?

リバタリアン: 暴力で解決するのは[a]と無政府資本主義者は考えている。そして戦闘するとすれば、その協会が警備員に払う給料も[b]なるし[or]ならなきゃならないし、そうするとその協会と契約するひとが払わなければならない保護料金も[b]なるから、そこには別の協会が...

和江: I see. 市場に自己調整メカニズムがあるわけね。

ム. a=コストがかかり過ぎる; b=高く

セ. a=コストがかかり過ぎる; b=低く

イ. a=道徳的ではないが、顧客の信頼を得るのにはもっとも効率的だ; b=高く

フ. a=道徳的ではないが、顧客の信頼を得るのにはもっとも効率的だ; b=低く