練習問題

期末試験は，用語説明，作図，論述の形式で出題する。用語説明は，配布資料の「定義」と書かれている部分から出題する。ほとんど全ての作図問題はこの練習問題の中から出題される。論述問題は，第 7 章から出題する。予定している配点は，用語説明が 5 点 ×4 問 =20 点，論述問題が 30 点 ×1 問 =30 点，作図問題が 5 点 ×10 問 =50 点である。以下は，各練習問題の具体的内容である。

用語説明

用語説明は，配布資料の「定義」と書かれている部分から出題する。現在の予定では 4 問程度出題し，各問 5 点の配点を予定している。用語説明の典型的な出題形式は「XXX を説明しなさい」というものである。典型的な解答は配布資料内の定義に書かれた内容である。しかし，解答の際，必ずしも定義に書かれた文章を正確（1 字も間違えずに）に書く必要はない。同じ概念を表しているのであれば，図を使って説明しても良いし，数式を使って説明しても良い。これらの説明方法は，板書した内容を参考にできるであろう。ただし，解答内容が複数の意味に取ることができ，不正確であると判断される場合には，減点されることに注意されたい。

論述問題

論述問題は第 7 章から出題され，100 点満点のうち 30 点を配点する予定である。出題数は 1 問で，以下のいずれかの問題が出題される予定である。

- (1) サトウキビの取引価格が均衡価格より高い水準に規制されている市場と，(2) 規制されていない市場の 2 種類のケースを考える。この時，サトウキビブームの効果はどのように異なるのか説明しなさい。
- (1) サトウキビの取引価格が均衡価格より高い水準に規制されている市場と，(2) 規制されていない市場の 2 種類のケースを考える。この時，生産に必要な原料価格（例えば肥料価格）の上昇による影響はどのように異なるのか説明しなさい。

解答の内容は 7 章に書かれたものを要約すれば良い。また，7 章に書かれていない内容であっても，ミクロ経済学的な分析として正しいとみなされるならば正答とする。試験の

ための解答を事前に作成することになるだろうが，その内容は他人とまったく同じものであっても減点しない。解答をどの程度詳細に書くかは，解答を準備している想定の下で，20 分〜30 分で書ける量を基準としている。つまり，7 章に描かれている図は省略できないと考えて良い。

作図問題

作図の際に様々な記号を用いる用いるだろうが，講義中に用いた記号の意味は説明する必要がない。講義中に用いなかった記号については，適宜，その意味を分かるように書いておくこと。

第 1 章の問題

1. 無差別曲線とは何なのかを説明し，2 種類の財を消費する消費者の無差別曲線を自由に作図しなさい。
2. 2 種類の財を消費する消費者を考える。この消費者の所得は非常に大きく，事実上，予算制約の無い状況を仮定する。この時，この消費者の効用を最大にする消費量の組 (x^*, y^*) が存在しているならば，この消費者の無差別曲線の形状はどのようなものか，例を 1 つ挙げなさい。
3. 2 種類の財を消費する消費者を考える。この消費者の予算制約線を数式で表し，それを図示しなさい。また，消費可能領域を斜線で示しなさい。
4. 財 X と財 Y を消費する状況を考える。財 X の価格が上昇した場合，予算制約線はどのように変化するか図示しなさい。
5. 財 X と財 Y を消費する状況を考える。財 Y の価格が上昇した場合，予算制約線はどのように変化するか図示しなさい。

第 2 章の問題

1. 2 種類の財を消費する消費者を考える。この消費者の最適消費点における各財の消費量が正となる場合，その無差別曲線，最適消費点，予算制約線を図示しなさい。
2. 2 種類の財を消費する消費者を考える。この消費者の最適消費点における 1 つの財の消費量がゼロとなる場合，その無差別曲線，最適消費点，予算制約線を図示しなさい。
3. 2 種類の財を消費する消費者を考える。この消費者の最適消費点が複数存在する場合，その無差別曲線，最適消費点，予算制約線を図示しなさい。
4. 2 種類の財を消費する消費者を考える。1 つの財の価格が上昇した場合，最適消費点はどのように変化するか説明しなさい。ただし，価格上昇前後の無差別曲線，最適消費点，予算制約線を 1 つの図の中に描くこと。

5. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。財 X の価格消費曲線を描きなさい。ただし，価格消費曲線の形状を示すために，予算制約線と無差別曲線を少なくともそれぞれ 2 つ以上描くこと。
6. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。財 Y の価格消費曲線を描きなさい。ただし，価格消費曲線の形状を示すために，予算制約線と無差別曲線を少なくともそれぞれ 2 つ以上描くこと。
7. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。このとき，財 X の価格が上昇したにも関わらず，財 X の消費量が増えるような場合を図示しなさい。
8. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。このとき，財 Y の価格が上昇したにも関わらず，財 Y の消費量が増えるような場合を図示しなさい。
9. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。この消費者の所得消費曲線を図示しなさい。
10. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。ある所得の下で，財 X が下級財となっている状況を示すような所得消費曲線を図示しなさい。
11. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。ある所得の下で，財 Y が下級財となっている状況を示すような所得消費曲線を図示しなさい。
12. 2 種類の財（財 X と財 Y）を消費する消費者を考える。財 X の需要曲線を財 X の価格消費曲線から導く状況を図示しなさい。

第 3 章の問題

1. 横軸を余暇，縦軸を所得とした平面上に，労働供給問題における予算制約線を図示しなさい。
2. 横軸を余暇，縦軸を所得とした平面上に，賃金が変化した場合の最適労働供給量の軌跡を図示しなさい。
3. 横軸を余暇，縦軸を所得とした平面上に，賃金が変化した場合の最適労働供給量の軌跡を図示し，それを使って，横軸を労働供給量，縦軸を賃金とした平面上に，労働供給曲線を図示しなさい。
4. （非作図問題）間接効用関数を使って，変数の数を減らすことができるが，その手順を簡単に説明しなさい。

第 4 章の問題

1. （非作図問題）労働と資本を使って生産活動を行っている企業の利潤最大化問題を数式で表しなさい。
2. 労働と資本を使って生産を行っている企業を考える。この企業の等量曲線を図示しなさい。

3. 労働と資本を使って生産を行っている企業を考える。この企業の等費用線を図示しなさい。
4. 労働と資本を使って生産を行っている企業を考える。費用の値が減少するにつれ，等費用線はどのように変化するか図示しなさい。
5. 労働と資本を使って生産を行っている企業を考える。ある生産量を実現するために必要な費用が最小化される労働と資本の組み合わせを図示しなさい。その際には，等量曲線と等費用線使いなさい。
6. 労働と資本を使って生産を行っている企業を考える。労働 1 単位あたり賃金が上昇したとする。このとき，費用を最小にする労働と資本の組み合わせはどのように変化するか図示しなさい。
7. 労働と資本を使って生産を行っている企業を考える。労働 1 単位あたりの賃金と資本 1 単位あたりの価格が 2 倍になったとすると，費用を最小にする労働と資本の組み合わせはどのようになるか図を用いて説明しなさい。
8. 平均費用が最小となる生産量において，平均費用と限界費用の値が等しくなることを図を用いて説明しなさい。
9. 横軸に生産量，縦軸に各費用の値をとる平面を考える。このとき，平均費用，平均可変費用，限界費用を同じ図の中に描きなさい。ただし，平均費用と限界費用，平均可変費用と限界費用の交点がそれぞれどのような状態なのか正確に描くこと。
10. 費用曲線と等利潤線を使って，利潤が正となる状況，利潤が負となる状況を 1 つの図の中に描きなさい。ただし，その場合に描いた状況が利潤最大化されている必要はない。
11. 費用曲線と等利潤線を使って，利潤が負になったとしても正の生産量を選ぶ状況を図示しなさい。
12. 価格を少しずつ低下させていき，初めて最適な生産量がゼロとなる状況を考える。このような価格が平均可変費用の最小値と等しいことを図を用いて説明しなさい。

第 5 章の問題

1. 費用曲線と等利潤線を用いて，価格が上昇した場合，生産量がどの様に変化するか図示しなさい。
2. 固定費用が正である状況を考える。費用曲線と等利潤線を用いて最適消費点がどの様に決まるか図示し，その図から供給曲線が導かれる様子を図示しなさい。
3. 固定費用がゼロである状況を考える。費用曲線と等利潤線を用いて最適消費点がどの様に決まるか図示し，その図から供給曲線が導かれる様子を図示しなさい。

第 6 章の問題

1. 需要曲線と供給曲線を使って，均衡点を図示しなさい。
2. 消費量が Q_0 となっている消費者を考える。この時，需要曲線を使って支払意思額を図示しなさい。
3. 支払意思額と支出から消費者余剰が定義されていることが分かるような図を描きなさい。
4. 需要曲線を使って，最適消費量での消費者余剰を図示しなさい。
5. 需要曲線を使って，最適消費量より少ない消費量での消費者余剰を図示しなさい。
6. 需要曲線を使って，最適消費量より多い消費量での消費者余剰を図示しなさい。
7. 収入と可変費用から生産者余剰が定義されていることが分かるような図を描きなさい。
8. 費用曲線を使って最適な生産量の下での限界費用と価格が等しくなることを図で説明しなさい。
9. 供給曲線と限界費用曲線は一致しない部分がある。このことを費用曲線と等利潤線を使って説明しなさい。
10. 供給曲線と限界費用曲線を使って，生産量が Q_0 の場合の可変費用を図示しなさい。
11. 供給曲線と限界費用曲線を使って，可変費用，収入，生産者余剰を同じ図の中に描きなさい。
12. 供給曲線と限界費用曲線を使って，最適生産量での生産者余剰を図示しなさい。
13. 供給曲線と限界費用曲線を使って，最適生産量より少ない生産量での生産者余剰を図示しなさい。
14. 供給曲線と限界費用曲線を使って，最適生産量より多い生産量での生産者余剰を図示しなさい。
15. 需要曲線，供給曲線，限界費用曲線を使って，消費者余剰，生産者余剰，社会厚生を同じ図の中に描きなさい。
16. 需要曲線，供給曲線，限界費用曲線を使って，均衡生産量での社会厚生を図示しなさい。
17. 需要曲線，供給曲線，限界費用曲線を使って，均衡生産量より少ない生産量での社会厚生を図示しなさい。
18. 需要曲線，供給曲線，限界費用曲線を使って，均衡生産量より多い生産量での社会厚生を図示しなさい。