

## 2005 年度マクロ経済 (上級マクロ経済学後期)

### 担当者”

- ・ 講師 堀井 亮 horii@econ.osaka-u.ac.jp
- ・ TA 荒渡 良 (三野ゼミ) ege001ar@mail2.econ.osaka-u.ac.jp
- ・ オフィスアワー 火曜日 午後 2 時から 3 時半  
それ以外の時間帯に来る場合はメールで連絡して下さい。
- ・ 研究室は教務窓口奥の階段を上がってすぐ右手です。(資料室に行く途中)

### 教科書等について

- ・ 基本的に教科書に沿って授業を進めます。授業時は手元に置いて下さい。
  - Lars Ljungqvist and Thomas J. Sargent, *Recursive Macroeconomic Theory*, Second Edition MIT Press, 2004
- ・ 教科書を入手しておらず、今後も受講するつもりの方は早急に購入してください。生協等の書店に在庫がなければ、Amazon.co.jp 等納期のはっきりしている所での購入を勧めます (Amazon の場合 8375 円、24 時間以内に国内発送されるとのこと)。金銭的に苦しい人も、最低必要章のコピーを持参してください。
- ・ 授業はテキストに沿って進めますが、時間の都合上一部しかフォローできません。授業をペースメーカーにしながら自分自身でもテキストを読み込んでいってください。
- ・ レジюме類は必要がない限り配りません(完全なレジюмеをつくらうと結局テキストを書くことになるので)。
- ・ 説明上必要なことは板書しますので上手にノートを取ってください。

### 宿題について

- ・ 1 ~ 2 週に一度宿題を出します。
- ・ 宿題の提出期限は、特に指定しない限り翌週の授業開始時です。学年、専攻、学籍番号、氏名が最初のページの上部に明記されていない場合は提出したと見なされません。また、期限に遅れた場合も同様です。
- ・ 返却は翌週の TA によるレビューセッション時に行います。レビューセッションの曜日・時間は今から決めます。これはあくまで追加的サービスとして提供される物なので、必ずしも全員が希望する時間帯に設定できません。レビューセッションに参加できない人は、終了後教務にて返却を受けて下さい。
- ・ 期末試験問題の半分以上は宿題を元に作成する予定です(残りは授業内容から)。従って、宿題を考えて解いて、レビューセッションで理解を確かに行うこと(出席できない

のであれば回答例を元に十分復習すること)が、最終的に好成績を得る鍵です。

- ・ 受講生同士で相談することはよいことです。また、場合によっては講師に質問に来ても良いです。ただし、考えず他人の回答を写すことは純粋に労力の無駄です(そんな暇があればノートとテキストを復習した方が期末試験の点が上がるでしょう)。

#### 成績評価

- ・ 期末試験に宿題点を加味します
- ・ スケジュールが一杯なので中間試験は行いません。

#### 授業予定

##### 第2章 確率過程(時系列分析) (1~2回)

前期のマクロ I ではマクロ経済のダイナミクスを勉強しました。それらは決定的(deterministic)なものであったと思います。しかし、現実のマクロ経済は不確実に変動します。そのような不確実なダイナミクスを記述するために用いるのが確率過程です。ここでは特にマルコフ過程について学びます。

##### 第3章 動的計画法(Dynamic Programming: DP) (1~2回)

不確実かつダイナミックな環境下で、各主体はどのように最適化問題を解くのでしょうか? 前期に勉強したハミルトニアンやラグランジュアンをそのまま用いることは出来ません。そこで、新しいツールである DP を用いて問題を定式化する方法を勉強します。

##### 第5章 DP 問題の近似とその解き方 (1~2回)

定式化した DP を解く方法を考えます。不確実かつダイナミックな問題は、明らかに複雑で、それを解くことは容易ではありません。そこで、問題を Linear Quadratic(線形二次)近似することによって劇的に解きやすくする方法を学びます。

##### 第8章 完全市場での均衡 (3~4回)

この本の最も基本となる部分です。5章までは所与の環境の元での主体の最適化問題を考えました。ここからは経済の「均衡」を考えます。最も簡単な例として、ミクロ経済学で言うところの交換経済を考えます。ただし、endowment(収入など)が確率的かつダイナミックに変化する形骸を考えます。ここで学ぶことは大きく分けて3つあります。

1. 確率的かつダイナミックな状況での完全な日付・条件付き財市場とはどのようなものか学びます。さらにミクロでやったように、での Arrow-Debreu 均衡と

Pareto 最適配分の一致を確認します。

2. より現実に近い Sequential Trading 市場とはどのようなものか学びます。さらに、Arrow-Debreu 均衡 (時点 0 に全ての取引が終了する) が Sequential Trading の均衡と一致することを確認します。
3. 最後に、Sequential Trading の均衡は endowment がマルコフ過程であれば Recursive に表せることを示します (再帰的競争均衡の基礎)。

## 第 12 章 再帰的競争均衡 (RCE) (3~4 回)

前期に学習した Ramsey 成長モデルに、確率的生産性ショックの入った Stochastic growth model モデルを学びます (ミクロ経済学で言うところの生産経済に相当)。

1. まず Central Planner Problem を定義して、その解を求めます。
2. 消費者と企業が存在、労働と資本から財が生産されるこの経済において、どのような市場が存在し、どのような状況が均衡といえるのか考えます。再帰的競争均衡 (RCE) では各主体が確率的かつダイナミックな環境で最適化を行っていることに加え、その合計が経済全体の動きに整合的でなければならないことを学びます。
3. さらに、RCE が Central Planner Problem の解と一致することを確認します。

その後は残り時間に応じてテキストからトピックを選び講義します。現在のところ候補として以下の章を考えています。

第 13 章 アセットプライシング

第 16-17 章 不完全市場 (self-insurance)

第 19-20 章 インセンティブの問題