

授業目的

マクロ経済学 1 に引き続き、マクロ経済学 2 では不確実な状況下でのマクロ経済の分析手法を習得することを目的とします。本講で取り扱う動的計画法は、マクロ経済 1 で学習した最大化原理(ハミルトニアンを用いた分析)と並んで現在のマクロ経済分析で不可欠なツールであり、大学院で文献を読み論文を作成する上で不可欠なものです。また、授業では直接取り上げませんが、経済モデルの数値シミュレーションを行う上でも動的計画法が頻繁に利用されます。

The goal of the course is to provide the student with a clear understanding of the dynamic programming technique of analyzing economy with uncertainty. This technique is indispensable for reading articles and writing thesis in the field of macroeconomics, and is also used for the numerical approximation of economic models.

履修要件

マクロ経済学 1 およびエコノメトリクス 1 を履修したか、同等の知識をもっていることを前提とします。また受講までに、行列演算や確率理論について特に復習しておいてください。

Completion of Macroeconomics I and Econometrics I (or equivalent knowledge) is assumed. Participants are encouraged to review matrix algebra and probability theory before the course starts.

授業内容

下記テキストを元に動的計画法(DP)を用いた経済分析手法について講義します。講義を聴くこと以上に実際に手(あるいはコンピュータ)を動かして考えることが重要なので、1~2週に一度宿題を出します。その解説は授業時間とは別にもうけたレビューセッションで行う予定です。

現在のところ以下のチャプターを中心に進める予定ですが、実際の進度によって変更する可能性があります。

Chapter 1: 時系列分析の基礎

Chapters 2-4: 動的計画法の考え方と解き方
Chapter 5: サーチ、マッチングおよび失業の理論
Chapter 7: 完全市場の元での競争均衡
Chapters 9-10: アセットプライシング
Chapters 13-14: 不完全市場での均衡 (時間が許せば)

The course will be based on the textbook designated below. Exercises are assigned once in a week or two, since solving problems by your hand (or by your computer) is as important as the lecture itself. They will be reviewed at separate sessions.

The chapters to be covered in the course are as follows:

Chapter 1: time series analysis
Chapters 2-4: dynamic programming
Chapter 5: search, matching, and unemployment
Chapter 7: competitive equilibrium with complete markets
Chapters 9-10: asset pricing
Chapters 13-14: incomplete markets (if time remains)

教科書

Lars Ljungqvist and Thomas J. Sargent,
Recursive Macroeconomic Theory, MIT Press, 2000
(あらかじめ購入しておいてください)

参考書

Nancy L. Stokey and Robert E. Lucas,
Recursive Methods in Economic Dynamics, Harvard University Press, 1989

成績評価

持ち込み不可の筆記試験および宿題によります。

Homework assignments and a final exam