Course number	U-LAS03 10008 SB48		
Course title (and course title in English)	外国文献研究（経・英）A-E1 Readings in Humanities and Social Sciences (Economics, English)A-E1	Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Economics Program-Specific Assistant Professor,KOIKE TOMOHIRO
Group	Humanities and Social Sciences	Field(Classification)	Readings in Humanities and Social Sciences
Language of instruction	Japanese	Old group	Group C
Number of credits	2		
Number of weekly time blocks	1	Class style	Seminar (Face-to-face course)
Year/semesters	2026・First semester		
Days and periods	Wed.3	Target year	2nd year students or above
Eligible students	For all majors		

[Overview and purpose of the course]

この授業では, A.K.Dixitの"Optimization in Economic Theory (Second Edition)"（以下, 教科書と呼ぶ）を読み, 経済学における最適化理論の基本を勉強する。 最適化は経済学の中心的な原理の一つであり, 経済学のあらゆるところに登場する。 代表的な例は, 家計が効用を最大化するように消費や労働供給を決定する問題, 企業が利潤を最大化するように生産計画を決定する問題, 社会厚生を最大化する政府の問題などである。 これらの問題は一見異なるものに見えるが, 共通の数学的構造を有している。 本講義では, その数学的構造を学ぶことで, これらの問題が共通してもつ経済学的な直観を見出すことを目標とする。

具体的には, 等式・不等式制約付き最適化問題を主に取り扱う。 それらの代表的な解法であるLagrangeの定理やKuhn-Tuckerの定理を学ぶ（Chapters 1-3）。更に, これらの定理に登場するLagrange乗数がもつ経済学的な含意について学習する (Chapter 4）。 また, 包絡線定理についても取り扱う(Chapter 5）。また, 英語で経済学や数学を学ぶ力を身に付けるために, 重要な語彙をピックアップしたり, や数学的な議論を英語で書く方法を説明したりもする。

この授業は, 英語で経済学理論の本を読んでみたい学生, 経済モデルをより深く理解したい学生, 大学院で経済学を学ぶことに関心のある学生に適していると考えられる。

[Course objectives]

1. 最適化の基本を習得し、経済学モデルへの理解を深める。
2. 英語文献を通して経済学や数学を学べるようになる。
3. 数学的な議論を英語で記述する力を身に付ける。

[Course schedule and contents)]

最初の1〜2回の授業は担当教員が講義を行い, 本講義の概要・講義の進め方・前提知識を共有する。残りの授業は受講生による発表を中心に進める。発表がない回であっても, 教科書を事前に読んでくることが求められる。教科書はChapter 1からChapter 5までを扱う予定 (残りの章は後期に扱う予定)だが, 授業の進行状況に応じて変更する場合がある（前に進むことよりも、理解を深めることを優先する）。 教科書の章立ては以下の通り：

Chapter 1. Introduction
Chapter 2. Lagrange's Method
Chapter 3. Extensions and Generalization
Chapter 4. Shadow Price
Chapter 5. Maximum Value Function

Continue to 外国文献研究（経・英）A-E1(2)↓↓↓

外国文献研究（経・英）A-E1(2)

Chapter 6. Convex Sets and Their Separation
Chapter 7. Concave Programming
Chapter 8. Second-Order Conditions
Chapter 9. Uncertainty
Chapter 10. Time: The Maximum Principle
Chapter 11. Dynamic Programming

授業理解度を把握するため, 適宜宿題や小テストを実施する。

[Course requirements]

経済学については, ミクロ経済学1で扱われるような消費者の理論と企業の理論について理解していることが望ましい。 数学については, 微積分の基本事項(特に多変数関数の微分)について既知であることが望ましい。

[Evaluation methods and policy]

期末テスト(50%)と発表・小テスト・授業への出席など(50%)から評価する予定である。 (変更の可能性あり。最初の授業で説明する予定である)

[Textbooks]

Dixit, A. K. 『Optimization in Economic Theory (2nd ed.).』（Oxford University Press.）（※1st ed.**ではなく**2nd ed.**であることに注意してください。**）

[References, etc.]

（References, etc.）
Introduced during class

[Study outside of class (preparation and review)]

予習: 次回の授業で学習する範囲を予め読む。
復習: 授業内容を復習して, 宿題や小テストの勉強に取り組む。

[Other information (office hours, etc.)]

オフィスアワーについては授業中に説明する。

[Essential courses]

Faculty of Economics