

授業科目名	計量経済学						
担当教員	河田 正樹	時 限					
授業区分	理論経済学	単位数	4	開講期	前期	対象学年	3年生以上
履修上の 注意事項							

### ①授業のねらい・概要

計量経済学とは、経済諸現象の背後にある関係を数量的に把握するための方法であり、経済理論をデータを用いて統計的手法によって分析することです。

今日ではコンピュータを用いて、誰でも手軽に計量経済分析をおこなうことができます。しかし、その結果を解釈することができなければ分析をおこなう意味はまったくありません。この講義ではExcelや統計解析システムRを用いて実際の経済データについての分析をおこなうとともに、結果を解釈するための理論を学びます。

### ②教育目標とこの授業科目の関係

教育目標のうち、[3]「現実的な知識と手法を備え、問題解決能力を持った人材」を育成する授業科目です。経済のさまざまな問題を解決する際に、適切な分析手法を用いることができるようになります。

### ③授業の進め方・指示事項

この講義は理論面の講義とコンピュータ実習の両面から成り立っています。

講義科目『統計学』を履修済みであり、Excelの基本的な使い方（コピーのしかた、グラフの描き方など）を既に習得していることを前提としています。未履修の人は、同等の内容を自習することによって補ってください。

講義内容の理解を助けるために、随時練習問題をおこないます。（講義時間中または宿題）

### ④関連科目・履修しておくべき科目

関連科目：経済統計、ミクロ経済学、マクロ経済学、現代経済学科の専門科目

履修しておくべき科目：統計学基礎、統計学

### ⑤標準的な達成レベルの目安

(i) 学部レベルの計量経済学の方法論を理解することができた。

(ii) 分析ソフトを用いて、学部レベルの計量経済分析をおこなうことができた。

(iii) 分析ソフトの結果を適切に解釈し、分析の問題点を指摘することができた。

### ⑥教科書

水野勝之『テキスト計量経済学（第2版）』中央経済社 3,200円（税抜）（学内販売）

### ⑦参考図書・指定図書

白砂堤津耶『[例題で学ぶ] 初歩からの計量経済学』[第2版] 日本評論社 2,800円（税抜）

縄田和満『TSPIによる計量経済分析入門』（第2版）朝倉書店 3,000円（税抜）

### ⑧学習の到達目標とその評価の方法

具体的な学習到達目標	試験	小テスト	レポート	発表・ 実技	論文・ 作品	ポート フォリオ	その他	合計
総合評価割合	50		50					100
(i) 計量経済学方法論 の理解	20		10					30
(ii) ソフトを用いた分析			30					30
(iii) 分析結果の解釈	30		10					40

### ⑨担当教員からのメッセージ

講義用HP (<http://www2.tokuyama-u.ac.jp/kawada>) も参照してください。

計量経済学をきちんと理解することは容易なことではありません。私のほうもなるべくわかりやすい講義をおこなうつもりですが、ただ授業に出席しているだけで理解することは不可能でしょう。毎回授業に出席し、宿題として出された練習問題をこなすなどの復習をきちんとおこなう意欲のある学生のみ履修するようにしてください。

⑩授業計画と学習課題				
回数	授業の内容	持参物	授業外の学習課題(予習復習等)と時間(分)	
1	ガイダンス 講義用HP、Webclassの使い方 計量経済学とはどのようなものか		講義用HP、Webclassを確認する	30
2	第1章 統計学の準備(1) 第1節 平均値と分散	テキスト	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
3	第1章 統計学の準備(2) 第2節 確率分布(確率分布、正規分布)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
4	第1章 統計学の準備(3) 第2節 確率分布(正規分布の応用例)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
5	第1章 統計学の準備(4) 第2節 確率分布(t分布)	テキスト	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
6	第1章 統計学の準備(5) 第2節 検定	テキスト	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習 復習問題を解く	90
7	第2章 単純回帰分析(1) 第1節 線形関係	テキスト	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
8	第2章 単純回帰分析(2) 第2節 最小2乗法(記号の準備、最小 2乗法、最小2乗パラメータ推定値の導出 (excel))	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
9	第2章 単純回帰分析(3) 第2節 最小2乗法(最小2乗パラメー タ推定値の導出(excel, 平方完成))	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
10	第2章 単純回帰分析(4) 第2節 最小2乗法(最小2乗パラメー タ推定値の導出) (微分、偏微分の意味と計算方法)	テキスト	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
11	第2章 単純回帰分析(5) 第2節 最小2乗法 (回帰線が原点を通るケース)	テキスト	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
12	第2章 単純回帰分析(6) 第2節 最小2乗法 (最小2乗推定量の性質、決定係数、 検定)	テキスト	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
13	第2章 単純回帰分析(7) Excelを用いた実習 Rを用いた実習	テキスト、 ノートPC	実習課題の完成	60
14	第2章 単純回帰分析(8) Rを用いた実習	テキスト、 ノートPC	実習課題の完成	90
15	第3章 重回帰分析(1) 第1節 3変数のケースの最小2乗法	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習	60
16	第3章 重回帰分析(2) Rを用いた実習	テキスト、 ノートPC	実習課題の完成	60

17	第3章 重回帰分析(3) 第1節 3変数のケースの最小2乗法 (重相関係数、自由度修正済み決定係数) 第2節 t検定	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習 実習課題の完成	90
18	第3章 重回帰分析(4) 第3節 重回帰に関連する諸概念	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 練習問題の復習 実習課題の完成	90
19	第4章 回帰分析の諸問題(1)(1) 第1節 多重共線性	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
20	第4章 回帰分析の諸問題(1)(2) 第1節 多重共線性(VIF値)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
21	第4章 回帰分析の諸問題(1)(3) 第2節 系列相関(ダービン・ワトソン 統計量)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
22	第4章 回帰分析の諸問題(1)(4) 第2節 系列相関(コクラン・オーカッ ト法、一般化最小2乗法) (Excelによる実習)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
23	第4章 回帰分析の諸問題(1)(5) 第2節 系列相関(ダービン・ワトソン 統計量、コクラン・オーカッ ト法、一般化 最小2乗法) (Rによる実習)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	90
24	第4章 回帰分析の諸問題(1)(6) 第2節 系列相関(ダービンのh統計量) 第3節 不均一分散	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成 レポートの作成	180
25	第5章 回帰分析の諸問題(2)(1) 第1節 分布ラグ(幾何級数型分布ラグ モデル)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
26	第5章 回帰分析の諸問題(2)(2) 第1節 分布ラグ(アーモン・ラグモデル)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
27	第5章 回帰分析の諸問題(2)(3) 第2節 ダミー変数(一時ダミー、定数 項ダミー)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成 レポートの完成	180
28	第5章 回帰分析の諸問題(2)(4) 第2節 ダミー変数(係数ダミー、構造 変化の検定)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
29	第6章 連立方程式モデル(1)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成	60
30	第6章 連立方程式モデル(2)	テキスト、 ノートPC	テキスト、スライドの当該箇所を 読んでくる 実習課題の完成 期末試験の勉強	180