

Teaching Portfolio

2024

同時手番ゲームと逐次手番ゲーム



第 33 回 佐賀大学 ティーチング・ポートフォリオ・ワークショップ
2024 年 9 月 11 日（水）～13 日（金）

佐賀大学 所属 経済学部
氏名 吉田 友紀
yyoshida@cc.saga-u.ac.jp

内容

1. 教育の責任	1
学内活動.....	1
上記以外の活動（大学依頼）	2
2. 教育の理念	2
理念1：社会のシステムの認識	4
理念2：自信をもった選択行動	4
理念3：モデルで説明しきれない部分の考察	4
3. 教育の目的と方法	4
目的と方法1：社会のシステムの認識へとつなげる工夫.....	5
目的と方法2：自信をもった選択行動のために.....	5
目的と方法3：モデルで説明しきれない部分の考察のために.....	6
4. 教育の成果・評価	6
.....	6
5. 今後の目標	7
短期目標.....	7
長期目標.....	7
6. 添付資料・参考資料.....	8

1. 教育の責任

私は 2020 年に佐賀大学へ「産業組織論」を主担当とする准教授として着任し、その後「ミクロ経済学」を担当されていた先生が退職されたのを機に、「ミクロ経済学」も主担当として教育活動にあたっている。「産業組織論」は「ミクロ経済学」と「ゲーム理論」の応用分野の一つであり、私の専門はミクロ経済学とゲーム理論を金融や産業、法と経済学に応用した応用ミクロ経済学である。またミクロ経済学はどの大学の経済学部においても必須の基本科目である。

直近 5 年間に担当した教育活動については下記のようになっている。シラバスは添付資料 1 で示す。

学内活動

2020 年度から 2024 年度までに担当した科目は下記のとおりである。

	科目名	担当年度	受講人数
	講義概要		
1	外書購読（学部・単独・選択）	2020	2 人
	インターネット上で提供されている e-book 教材の ” The Economy 1.0 ” の第 3 章と、著名なミクロ経済学者である Paul Krugman 氏の The New York Times に掲載されている時事的な記事を教材とした。毎回教員も含めて報告者を決め、理解した内容の説明と質疑応答・解説を行った。		
2	産業組織論（学部・単独・選択必修）	2020-2024	100 名以上
	産業組織論はミクロ経済学やゲーム理論の知識を基礎とした応用分野の学問である。本講義では、産業組織論の基礎理論（市場構造、市場行動等）についての理解を深めることを目的するとともに、価格差別化競争、M&A、規制、取引関係等など 世の中で多く観測される企業間の相互依存関係に関する経済理論を解説し、独占禁止法やその他の競争政策が、各産業に与える影響について理解し、望ましい産業政策について考察する。		
3	ミクロ経済学（学部・単独・選択必修）	2021-2024	100 名程度
	ミクロ経済学は、消費者や企業など、経済を構成する個々の意思決定主体の合理的行動の分析にもとづいて、経済社会を考察しようとする学問である。加えてそれらの最適行動を踏まえた上での、政策評価や政策決定についても踏み込む。入門で学んだ内容をより発展させ、基本的に数式と図で理解していく。		

4	基本ミクロ経済学（学部・2人・必修）	2021・2023-2024	150名程度
	ミクロ経済学は、消費者や企業など、経済社会を構成する個々の主体の意思決定およびその相互作用を分析対象とする学問である。本講義では、ミクロ経済学の基本的な理論を扱う。		
5	大学入門科目・社会課題演習	2021-2022	20数名程度
	（学部・単独と2人・必修）		
	初年次教育として、大学での学びを円滑に進めるための授業を行う。		
6	演習2年・3年・4年（学部・単独・必修）	2020-2024	11-13名
	他者との相互依存関係を分析するゲーム理論と、その応用として情報の非対称性や立証不可能性に焦点を当てつつビジネスや企業組織に応用される契約理論をテーマにテキスト輪読・質疑応答・討論を行う。		
7	応用ミクロ経済分析（院・単独・選択）	2023-2024	1~4名
	応用ミクロ経済学の基礎となるミクロ経済学と、他者との相互依存関係を分析するゲーム理論を中心に英語テキストを輪読し、質疑応答・討論を行う。		

上記以外の活動（大学依頼）

A. 高校への出前授業（ジョイントセミナー）

（2021年1日のみ朝倉高等学校、2022年1日のみ佐賀清和高等学校、2023年1日のみ筑紫女学園高等学校、2024年7月8日佐賀清和高等学校）

B. みんなの大学 独占禁止法の経済学 受講者：社会人15人程度 2021, 2023, 2024年担当

C. SPACE-E、英語で留学生に対して講義、Economic Analysis of Monopoly、受講者：留学生5名程度、2021, 2022, 2024年担当

D. 社会へのとびら、データから社会をよみとく、受講者：高校生20-30名程度、2023-2024年担当

2. 教育の理念

学生の教育について最も重視しているのは、社会に貢献できる人材として常に成長していくための基盤をつくることである。複雑に入り組んだ現代社会において、特定の経済環境と法の下で、企業あるいは公的機関で経営課題や政策課

題に取り組む際には多種多様な情報と向き合うことになる。①それらの中から本質的な情報だけを見極めて、②利害関係者の目的や行動を予測し、③最適な解決策を探るという課題のシステムの理解が不可欠である。この方法論を応用し社会を見ることで個人としても最適な選択を行ってほしいという願いがある。



このシステムの理解の修得には私の主専門の基礎であるミクロ経済学・ゲーム理論の考え方が非常に有用である。ミクロ経済学は限りある資源をいかに有効に配分するか、という問題意識から生まれた学問である。学生時代にまだ社会に出ないまま経済学を学ぶ中で、ただ与えられた理論を受け身的にバラバラに学んでいる感覚があった。そんな中で専門科目が始まりミクロ経済学の第1回目の講義で身体に電気が走るような衝撃と感動があった。今になって思い返すとバラバラに並んでいた経済現象がとてもシンプルに一貫した数式を用いて記述でき、どうすればより良い社会につながるかを主体的に考えられるときの感動は忘れられない。さらに学年が進んで履修したゲーム理論では、より現実的な条件を追加して個人や企業・国がどのような目的を持ってどの戦略を取るかを特定することができ、混沌としていた現実経済を自分の掌の上で眺めることができていた感覚に興奮した。そしてこの考え方と分析方法は経済のみならず家庭で、職場で、友人関係他様々なコミュニティで起こり得る問題の解決にもたいへん役立つ。

初めは個人的な経験だけであったが、大学教育の特に演習で関わる学生が学習を進めていく中での成長を見るにつけ、課題のシステムの理解が問題へ取り組む積極的な姿勢へもつながるとの確信を得るに至った。そこで、経済を含む様々な課題に対して、システムの的に理解し解決する力を育むことを、私の教育理念とする。

この理念をより具体化したのが、次の三つの理念である。まず、社会の事象をモデル化し、システムの的に捉える力を養うこと。次に、バランスを考慮し、自信を持って最適な選択行動ができる力を培うこと。そして最後に、モデルや理論で

説明しきれない要素にも目を向け、柔軟に考察する姿勢を身につけることである。

理念1：社会のシステムの認識

第一の理念は、**社会の事象を数式モデルでシンプルに記述できる力**を育成することである。ミクロ経済学では、複雑に入り組む社会問題をできるだけ本質的な情報を失わずにシンプルな形で数式を用いたモデルとして記述する。このモデル化を通じて問題の原因とその影響の大きさ・波及効果について分析し、より効果的な問題の解決策を見出すことに学問の意義があると考ええる。学生が現実社会で起こる事象や課題をモデル化し、システムの的に認識する力を身につけることが重要である。

またゲーム理論においては上記のミクロ経済学のモデル化をさらに現実的なものとするため、時間構造や情報構造も含めてシステムの的に記述するところから始まる。複雑な社会的事象に対してはこちらのゲーム理論の考え方を応用することになる（*経済学におけるゲーム理論はミクロ経済学を発展させた分野に該当する）。

理念2：自信をもった選択行動

第二の理念は、**メリットとデメリットを考慮しながら、自信を持って最適な選択行動ができる力**を育むことである。人間は生きるうえで日々、一瞬一瞬、何らかの選択に迫られている。その選択は知覚情報を含む膨大な情報がインプットされた上での選択となる。理念1で課題のシステムの認識の必要性について述べたが、次の段階として問題解決の際にはバランスをとって選択することが重要となる。学問に戻して考えたときに、ある行動がどの程度のメリットをもたらし、同時にどの程度のデメリットをもたらすかを各利害関係者の視点から考え、比較することによって、**最適な解決策**を導くことができる。

理念3：モデルで説明しきれない部分の考察

第三の理念は、**モデルで説明しきれない要素を考慮する力**を育むことである。理念1・2のように簡素に本質的な要素だけ取り出して考察することは、大いに有益であるが、ときにそれだけでは解決できない問題にぶつかることもある。そのときこそ慎重になって、省略した要素について再検討すること、社会の文脈で言えば想定していた結論が妥当でなかったときには謙虚に、他の原因まで戻って考察するという姿勢を身につけてもらいたい。

3. 教育の目的と方法

目的と方法 1：社会のシステムの認識へとつなげる工夫

- ・講義科目へ積極的に参加することが、当該科目への学修意欲を高め、課題をはじめとする物事のシステムの理解を深めることに繋がると考える。そのため前もって大学の Live Campus を利用して、講義で使用するスライドを PDF 形式で配布し、紙媒体で印刷あるいはノートパッド等にダウンロードした上で講義に臨んでもらう（添付資料 1 参照）。

- ・講義内容については、学生がわからないまま放置すると学習の満足度と学習意欲が低下すると思われるため、なるべく日常で使う平易な言葉を用いて解説し、軽微な内容であっても常に口頭・メール・ZOOM 等を用いた質問や相談を受け付けている（添付資料 2 参照）。

- ・社会構造を数式で示されたほうがわかりやすいと感じる学生もいれば文章で説明された方が全体像をつかめる学生もあり、それぞれ得意分野が異なる。どの方法かにヒットして科目への興味と理解を高めてもらうため、同じ学習内容を数式と図と言葉という 3 つの方法で説明するよう心がけている（添付資料 3 参照）。ミクロ経済学において、数式・図・言葉は 3 大言語として機能しており、いずれかの方法で理解することができれば良い。

- ・講義中は聴くだけではなく理解や考察を深めるため、穴埋め書き込み式の資料を配布する（添付資料 4 参照）。加えて例題を解説し問題演習を組み込み、自分で一から式を立ててモデルを解いてみることでシステムの理解の実践を学んでもらっている（添付資料 5 参照）。

目的と方法 2：自信をもった選択行動のために

- ・経済学は日常生活に根ざした身近な学問であり、日常で私たちが抱くメリットとデメリットの感覚と異なる学問的結論が出ることはほとんどない。この身近な学問であることを強調するため、各科目に関係するニュースを複数の多様な視点から紹介する（添付資料 6 参照）。

- ・その他、社会課題について自分でどう調べるか、その方法を学んでもらい、自分の意見を人にいかに分かりやすく伝えるかを学んでもらうため、産業組織論の授業第 7 回目においてそれまで学んだ学習内容を用いて、という条件のもとでレポートを課している（添付資料 7 参照）。また 1 期につき 3 回ほど自らの意見を自由記述形式のアンケートで実施している（添付資料 8 参照）。これらのレポートやアンケート回収後、テーマについていくつかの異なる視点から見た課題へのアプローチが可能であることの追加解説を行っている。

- ・演習形式の授業では、自らの意見を他人に分かりやすく説明するだけでなく、それを発表してもらい話し合いをする場を設けている。自分の意見を組み立てることと同様、お互いに他人の意見を聞いた上で自分の見解を再考察すると

いう相乗効果を狙った質疑応答の取り組みも行っている。

目的と方法 3：モデルで説明しきれない部分の考察のために

・本質的な要素だけ取り出したモデルの考察で完全な理解が得られれば良いが、それだけでは解決できない問題にぶつかることもある。そのときは慎重になって、省略した要素について再検討するために、テレビやインターネットを通じて紹介されるニュースを教材として用いる。ニュースは、その時、その場所、ある視点からの限定された見方に過ぎず、時代や場所が変わればその評価も変わってくることになる。このように社会的事象の見方も常に変化することを意識してもらうため、各科目の最新研究などについて折を見て触れ、今現在の評価だけが絶対ではないことを擬似的に体感してもらう（添付資料 6 参照）。

・理念 3 のように、常に・いつも・必ず・正しい理論はほぼ存在しないことを理解してほしいので、学習内容についても多くの分析において妥当とされる理論だけではなく、その例外についても説明している（添付資料 9 参照）。

4. 教育の成果・評価

表 1-1

2022年度					
	産業組織論	ミクロ経済学	演習2年 前期	演習3年 前期	演習4年 前期
出席率	4.638	4.82 (学部4.818)	5	5	4.667
満足度	4.064	3.803	4.375 (4.345)	4.857 (学部4.345)	5
※いずれも回答者の平均値					
2023年度					
	産業組織論	ミクロ経済学	演習2年 前期	演習3年 前期	演習4年 前期
出席率	4.841 (学部4.799)	4.7	5	4.8 (学部4.799)	5
満足度	4	4.32 (全体4.281)	4.857 (全体4.246)	5	4.5 (全体4.246)
※いずれも回答者の平均値					

※（ ）内はここで挙げた科目が全体平均あるいは学部平均を上回っていた場合に参考として付け足したもの。ただしこれらの科目が最高評価である 5 の場合を除く

上の表 1-1 は授業評価アンケートで得られた数値データである。直近の講義科目 2 科目と演習科目 3 科目についてまとめている。これによると 2022 年度のミクロ経済学の満足度以外はすべて平均値で 4 以上となっており、概ね出席率と満足度が高い状態と見られる。出席率についても特に演習については 6 つのうち 3 つの項目で最高評価の 5 が平均値であり、回答者すべてが高評価をつけていることが分かる。資料 10 は講義で課した小レポートの解答例である。この配布によって自分の回答が正しいのかと重要ポイントを確認できる。この解答例は Live Campus を通じて履修学生へ配布した。資料 6 では、日経新聞の記事を用いて人材リクルート業界の解説を行った。寡占状態にある企業の経営戦略について解説し、高学年生にとっては重要な就職活動の事業を紹介することで興味を持ってもらうことができた。このことから、理念 1 の社会のシステムの認識を促進する教育が実際に成果を上げていると考えられる。

資料 7 は学習内容をふまえた TPP についての分析を問う課題レポートである。資料 8 は販売契約と雇用契約のうち自分ではどちらが向いていると思うかとその理由を尋ねたアンケートである。これらの課題では、学生が TPP のメリット・デメリットや、契約のタイプの違いを自身で評価し、意見を形成した。このような活動を通じて、理念 2 である自信をもった選択行動が着実に身についているといえる。

資料 9 は通常の需要関数では説明できない価格の硬直性を説明する際に使われる屈折需要曲線の説明で用いたスライドである。難しい内容だったが、講義後に学生からは「普通ではない視点が面白かった」という意見が口頭で寄せられた。このことから、複雑な理論にも柔軟に対応する力が養われており、理念 3 が達成できていると思われる。

5. 今後の目標

短期目標

経済学部では 1 年次に基本ミクロ経済学を履修するカリキュラムがある。2 年次以降ではさらに進んだミクロ経済学を受講できる。このミクロ経済学を受講初めと受講最終回に何らかの形で理解度を問い、学生の理解度の上昇率を上げていく。

またモデルで説明しきれない部分の考察のために、私の学会報告論文を演習において 1 年に 2 回報告する時間を設け、研究論文では説明しきれない部分の考察が社会にとって有用であることも伝えていく。

長期目標

講義形式の授業では、学生はどうしても受け身になりがちであるため、講義で

取り上げなかったテーマに当たったときには、学修した内容が役に立つという予想はしていないようである。その改善策として、教員が履修時の実際のニュースで取り上げられた事象の中からひとつ選びだし、ミクロ経済学的・あるいは産業組織論的分析を紹介し、学生に追加で発展的課題を提示して、可能な限り履修した内容を応用した分析を試みてもらおう。今までは私があまり意識できていなかった学生の大学卒業後の職業人生まで見据えた教育を目指す。

演習形式の授業では、自らテーマを設定し、モデル分析を用いて卒業論文を作成している。学部生としてはここまででも合格水準に達しているが、最後の考察の章がやや物足りない印象の論文が多かった。この改善策として、卒業論文で用いたモデルで分析できないことについても考察を加えてもらい、より実態に近いテーマの全体像を把握した上でプレゼンの質疑応答に臨んでもらう。またより実態に近い把握ができることで、経済社会に出ても様々な課題に応用し、自信を持って取り組むことができると思われる。また演習での指導学生に関しては、学問的な興味を高めてもらい、将来研究者を目指す人材を少数でも育成したい。

講義を重ねていく中で、学生がつまずきやすいところや疑問に思うところ、楽しさを感じるところがもう少し把握できたら、教科書の執筆にも取り組みたい。

6. 添付資料・参考資料

添付資料 1: 学生からの質問メール（産業組織論・2024 年度前期）

添付資料 2 Live Campus の基本ミクロ経済学授業ページのスクリーンショット

添付資料 3: 言葉と図と式で説明の例（講義用スライド）

添付資料 4: 穴埋め式の配布用資料

添付資料 5: 問題演習のスライド

添付資料 6: 日経新聞記事ニュースの解説資料

添付資料 7: TPP に関するレポート課題

添付資料 8: 販売契約と雇用契約に関するアンケート

添付資料 9: 需要曲線の例外である屈折需要曲線の説明スライド

添付資料 10: 小レポートの解答例