



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	＜工藤先生の授業風景＞マクロ経済学教育の理想と現実
Author(s)	工藤, 教孝
Citation	経済セミナー, 659, 71-79
Issue Date	2011-05
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/47346
Type	article
File Information	KS659_71-79.pdf



工藤先生の 授業風景



Kudoh Noritaka

1973年生まれ。立命館大学経済学部卒業、ニューヨーク州立大学バッファロー校経済学研究科博士課程修了、博士（Ph.D.、経済学）。一橋大学経済学研究科講師、関西大学経済学部講師、同助教授、北海道大学経済学研究科助教授、2007年より北海道大学経済学研究科准教授。著書：『サーチ理論——分権的取引の経済学』（共著、東京大学出版会）ほか。



工藤教孝

マクロ経済学 教育の 理想と現実

「ラ読めるようになりたいな」。一般の大学生や社会人がマクロ経済学を学ぶ際にはこういった動機が背後にあると思いますし、私も学部教育ではそういった動機を刺激するように心がけています。

現実の経済をもっと理解したいという動機を目の前のマクロ経済学に向けてもらうために、私は新学期の第1回目の講義で必ず図1を受講生に見せるようにしています。マクロ経済学に限らず、経済分析の動機は、何らかの現実の経済問題から問いかけが始まっています。経済モデルを使わずに、主観や個人的な経験則にのみ頼って答えを出す場合、上の枠の中で左から直接右に進んで「答え」を出すことになります。これは経済学的思考ではありません。

経済学的思考法は、現実の問いかけ①からスタートして、それに答えるために、いったん問いかけを「数学的問題」に変換します。この作業を「モデル化」と呼びます②。そのモデルを数学的に分析すること③で、モデルの数学的性質が次々と明らかになるのですが、それを言葉に変換する（解釈する、といいます）こと④で、当初の問いかけに答える、この一連の手続きのことを経済分析と呼んでいます。

なぜこのような回りくどい手続きを踏むのでしょうか？ その答えは、経済学は私たちの生活に直接影響を与えるような政治的意思決定の基盤となる学問であるため、主観にまみれた分析を提供するわけにはいかないから、といえます。面倒でも、いったんモデル化をして数学に変換してしまうと、その計算結果は、世界中の誰が行っても同じになります。さらに、一定のトレーニングを積

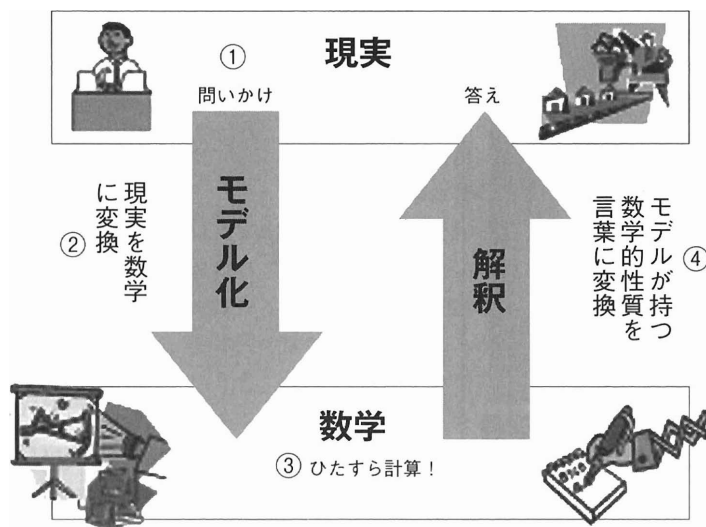
はじめに

『経済セミナー』の主たる読者は、経済学部生のうち熱心な学生さん、経済学大学院への進学を希望している方々、経済学部の大学院生ならびに教員、そして、より一般に、経済学についてもっと知りたい、学びたい、という大人の皆さま、ということになると思います。本稿では、こういった方々に向けて、マクロ経済学とどう向き合っていたらいいか、そして私が教育者としてどのように受講生たちに「マクロ経済学の作法」を伝えているのか、について語ってみたいと思います。

経済モデルと 「経済学的思考法」

大学生や社会人が「エコノミスト」と聞くと、きっとテレビなどのメディアに登場して株や為替などの経済動向や経済政策について語る人たちをイメージすると思います。「あんな風に経済に詳しくなりたいな」、「もっと日本経済新聞をスラス

図1 経済分析の流れとモデル



むと、計算結果の解釈にも個人差がなくなります。このように、モデル化を中心として学問を組み立ててゆくと、論争の場を②、つまり「そのモデルは適切か」の一点に集約することができるのです。これが経済学における科学的態度なのです。

このように経済分析のステージを4つに分けた場合、トレーニングを積む箇所を次の4つのステージに分けることができます。

- ①経済現象に関する一般的問いかけの解明を助けるような小問となっていて、かつ未解明の、「問いかけ」を発見する。
- ②与えられた「問いかけ」を適切なモデルで記述する。
- ③与えられたモデルを正しく分析する。
- ④計算結果を適切に解釈して「問いかけ」に対する解答を導く。

ステージ①と②は主に「研究」と呼ばれる領域になりますから、大学生や社会人がマクロ経済学を学ぶ際には、「どうして経済は成長するの？」や「財政赤字は経済にどんな影響があるの？」といった一般的な問いかけに的を絞り、「専門家たちがOKを出したモデル」を当面受け入れてもらい、ステージ③と④のトレーニング、つまり、それらのモデルの数学的構造を理解し分析できるようになったうえで、モデルの性質を踏まえて「エコノミスト風に」語れるようになる、これを目指してもらうことになります。

なお、モデルの構造に慣れるまでは丁寧に計算し、計算結果を直訳して、それをエコノミスト風に語るという手順を時間をかけて練習してもらうのですが、慣れてくると早くなるので、あたかも①から直接答えを出すかのように語ることができるようになります。未経験者がみるとその違いはわかりづらいですが、プロがみると、「この人はどのモデルのどの側面を背景にしゃべっているのか」がすぐにわかるので、逆にいえば、経済モデル無視で語っている人はすぐにばれてしまいます。

● ベンチマークと拡張

モデルを経由して経済問題を考えるというのは経済分析における最低限の作法に過ぎません。次に重要なのは、世の中には新旧大小さまざまなマクロ経済モデルが存在しているという事実を知ることです。経済論壇を見ていると、「専門家」の立場で発言している人たちの中でさえ、「大学低学年向けマクロ経済学の教科書で紹介されているモデル」＝「マクロ経済学」、と勘違いしているような発言をする人たちが驚くほど多いと感じます。

経済学は日進月歩の学問分野です。先端分野で使われている分析技術の難易度も年々上がっています。したがって、わくわくするような新理論も非常に多いので是非大学生や社会人の方々に提供したいところではあるのですが、きわめて現実的



●工藤先生によるマクロ経済学の授業風景。北海道大学にて。[撮影：2010年12月6日]

かつわくわくするような新理論になればなるほどその数学的難易度が上がってしまい、その結果、経済学の知見のうちで大学生向けに提供できるものというのがきわめて限られてしまうのです。ですから、書店で見つかる「経済学」は実際の経済学のほんの一部であるという認識が重要なのです。

私の受講生たちが間違った認識をしないように、私は必ず「諸君がこれから勉強するモデルは君たち向けにわざわざ開発された『教材用のモデル』ですよ」という点を強調するようにしています。実際にマクロ経済分析で利用されているモデルはあまりにも数学的難易度が高く、とてもではありませんが、大学生に提供できるものではないのです。結果、「大学院生以上向けのモデル」と「大学生向けのモデル」を別々に開発しなければならない、これがマクロ経済学教育の現実といえます。そして、以下でも述べますが、年々これら2つのモデルのかい離が進んでいて、それが教育現場に立つマクロ経済学者を苦しめています。「全く新しい大学生向けマクロモデル」の開発は実は緊急の課題なのです。

「大学生向けのモデル」とはいえ、最終的にはある程度の難易度と複雑性を備えたモデルを自由自在に使いこなせるようになってほしいわけですが、順番としては、最初とはにかくパーツが少なくても可動範囲の小さなモデルを勉強します。ガンダムなどのプラモデルに例えると、最初はほんの少し腕が動く程度のプラモデルから組み立てて、その

動きをつぶさに観察することから始めます。たとえば、最初から国際経済について勉強するのは大変だということで、「閉鎖経済モデル」から講義を進めます。その理解を踏まえて、開放経済になると何がどのように基本モデルと異なるのか、つまり「ベンチマークモデル」と比較することを通じて新しいパーツの役割について理解を深める、この繰り返しによって1学期全体を費やすことになります。

ミクロ経済学はすべてのベンチマーク

「ミクロは苦手だけどマクロは得意」そう思っているあなた、きっと気のせいですよ。マクロ経済学とは、結局のところ、経済学の分析手法を適切に読み換えながらマクロ経済指標について理解を深めましょう、という学問ですから、経済分析の基礎を提供してくれるミクロ経済学の理解が不十分なままマクロ経済学を理解するのは夢のまた夢だと思ってください。

ミクロ経済学は経済主体の合理的意思決定や価格メカニズムの基本を勉強する場です。マクロ経済学の教科書を開くと、そこら中に需要曲線と供給曲線が描かれています。こういったグラフの取り扱いの基礎をミクロ経済学でしっかりと理解しておく必要があります。さらに、需要曲線や供給曲線を描けるということは「完全競争」を仮定して分析をしているという事実を意識しなくてはな

りません。結局、こういった仮定の下でどのような政策の議論をしているのかについて意識しなければ、分析結果をどの程度全面的に受け入れるのか、多少割り引いて受け止めるのか、こういった距離感をとれなくなってしまうのです。

マクロ経済学で登場するグラフのひとつに「貨幣需要曲線」というものがあります。これは確かに右下がりの形をしていて、「いつもの需要曲線」のように見えますし、使い方もいつも通りなのですが、りんごの需要曲線とは本質的に異なります。なぜなら、りんごの場合、「欲しい」とか「欲しくない」の意味が明確ですが、食べることでできない貨幣を「欲しい」とか「欲しくない」という意味は理解困難です。実は元々の問いかねが「貯蓄のうちどの割合を貨幣で保有しますか」というものなので、貨幣がいらない、の意味は「株や債券などの形で貯蓄したい」という意味になっているのです。このように、基本理論はりんご市場の分析と同じで、単に変数を読み替えてマクロ経済分析に応用しているだけなのですが、読み替え作業を工夫する箇所にマクロ経済学特有の概念が現れます。そこで、「りんご市場とちょっと違うから気をつけてね」というその点に集中することで、マクロ経済学特有の現象に関する理解が深まるのです。ベンチマークモデルとしてのミクロ経済学を理解する重要性がおわかりいただけたでしょうか。

そのように考えると、大学生にとってマクロ経済学は「基礎科目」というよりは「応用科目」なのです。もしも大学でミクロ経済学とマクロ経済学の受講の順番を自分で選べるならば、是非先にミクロ経済学を受講してください。

一般に、経済ニュースなどに興味を持ち始めるのは就職活動を意識する大学3年生からだと考え、あまり早くマクロ経済学を受講するよりは、そういった経済指標に興味を持ち始めてから受講の方が効果的ではないでしょうか。対照的に、ミクロ経済学の場合は、遠足前に300円を握りしめて近くのスーパーで駄菓子を買う状況など、その多くの具体例を日常生活からみつけることができますから、その意味でも大学低学年向けといえます。さらにいえば、大学受験直後なら数学をまだ忘れていないかもしれないので、計算が比較的多いミクロ経済学になじみやすいのです。

「大学生向け教材」の今

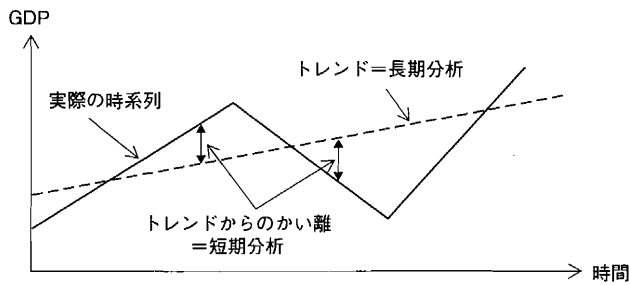
マンキュー（2003）やスティグリッツ（2007）など、国際的なベストセラー教科書に従って、講義全体を3つのパートに分けて学習を進めるのが現在の学部マクロ教育の国際スタンダードだといえそうです。最初のパートではマクロ経済分析で登場する変数を紹介します。つまり、マクロ経済学はどういった経済指標を説明したい学問なのか、について明らかにします。残りは経済分析を実際にするのですが、分析を「長期分析」と「短期分析」に分けるのが現在のスタンダードです。一昔前は「新古典派」と「ケインズ経済学」と分類していたものをそれぞれ「長期分析」と「短期分析」に読み替えただけでもいえそうですが、対立軸というよりは、統合した、という方が適切でしょう。

若い読者の皆さんの場合、もはや新古典派もケインズ経済学も、初めて耳にする単語かもしれません。前者はミクロ経済学の分析手法をそのまま読み替えてマクロ経済指標を理解しようという考え方で、後者は、少々お行儀は悪いのですが、ミクロ経済学の基本原理を無視、つまり価格調整が非常に遅い状況を考えることで、前者がうまく説明できない現象を説明しようとする考え方です。

対立した理論だったものを統合できた背後には、1980年代以降のマクロ経済学の発展があります。「リアルビジネスサイクル」という分析手法が確立された際に、経済成長モデルに確率ショックを与えるという分析が採用されたことから、経済成長と景気変動を異なる研究分野とする時代が終わり、経済成長モデルをベンチマークとした新しい景気変動理論が国際標準となっていったのです。

図2のように、経済データ（実線）のうち、細かい変動を除去した部分（点線）のことを「トレンド」と呼び、トレンドを決めるのは経済成長などの「長期の力学」であるとし、そのトレンドからのかい離部分を「景気変動」または「景気循環」と定義したのです。なお、縦軸はGDP以外のマクロ経済指標でも構いません。その結果、長期＝トレンド部分、短期＝トレンドからのかい離部分、というすみわけが可能になったのです。すると、今まで対立していた2つの理論がどちらも使えそ

図 2



うだ、となるわけです。今まで新古典派と呼んでいた理論はトレンドの理解に使い、今までケインズ経済学と呼んでいた理論を使ってトレンドからのかい離部分を説明しよう、となったわけです。

統合アプローチはマンキューやスティグリッツの教科書の成功もあって、国際的なスタンダードとなりましたが、1990年あたりから、次第に「大学院生以上向けマクロモデル」と「大学生向けマクロモデル」のかい離が進んできているように感じます。大学院生以上向けモデルの発展は日進月歩なのに対し、大学生向けモデルは以前のままという状況だからです。現在、次の世代の経済学者によってより斬新かつ「マクロ経済分析の今」を反映した教科書が執筆されるのを世界が待っている、そんな状況だと私は理解しています。

ミクロ経済学と異なり、マクロ経済学ではほぼすべての学習項目(教科書でいうと章)の中に「経済政策」に言及する箇所があります。その意味で、マクロ経済学は経済政策論という一面も持っています。私ができる限り受講生に注意することは、「分析結果を丸のみしないこと」です。分析を単純にして大学生向けにアレンジしたモデルを使って得られた結論を暗記されては大変です。どのような構造のモデルを使って、どのような結論が出たのか、それをしっかりと理解する必要があります。図1のステージ③にばかり気を取られていると計算結果を丸のみすることになりかねません。ステージ②を意識することの重要性は、目の前の計算結果はある特定の設定の下で得られたにすぎないことを理解できる点にあります。

たとえば、大学生向けの教科書に登場するモデルを使って財政支出の効果について考えてみましょう。IS-LMモデルというモデルは、長らく大学生向け教材の主役格だったのですが、これを使

うと、政府支出は「乗数効果」を通じて総需要を引き上げて所得も増えるという結論をすぐに得ることができます。これはほとんど、GDPの定義式、 $Y = C + I + G$ をみただけで得られる結論なのですが、この結果を丸のみすると、Gの値を無限大にするような政策を実行すれば所得も無限大になると結論付けることになります。この世から貧困が消えるどころか所得が無限になるわけですから、きっと人類は労働からも解放されるでしょう。

このような話をまともに聞いてくれるような甘い人は世の中にいないはずですが、私たちはこのような含意を持つモデルを大学で教え、資格試験で出題し、さらには政権運営の参考にしているわけで、考えてみれば恐ろしいことです。ここで重要なのは、分析を始める前に「モデルの設定」について十分に理解したうえでそのモデルを利用するという姿勢です。「マクロ経済学の教科書には政府支出を増やせば景気がよくなると書いてあるよ」と言いながら財政出動をひたすら繰り返した結果が現在の日本の累積債務だとしたら、その責任の一端を負うのは教育者としてのマクロ経済学者たち、ということになるかもしれません。

統合アプローチになっているとはいえ、残念ながら、短期分析に入ったとたんそれまでやってきた長期分析を忘れて前に進んでしまう傾向が、教育の現場でも起きてしまうかもしれません。経済学部生を悩ませる問題の1つに、長期分析と短期分析で異なる政策メッセージに直面して混乱してしまうという点があるようです。そうなってしまわないためにも、図2に示したような長期と短期のイメージをしっかりとつかんでもらうことが大切です。すると、経済が長期と短期で異なる動きをしていても不思議ではないこと、さらに、1つの政策に関しても、短期的な効果と長期的な効

果が逆に働いている場合もあり得ること、を理解できると思います。

さらに注意が必要なのは、IS-LMモデルは、不景気の原因を「価格調整の遅さ」に求めた理論である点です。つまり、大学生が勉強している短期分析という世界では、「価格調整が遅いという理由で不景気になってしまった経済をどう理解し、どのような政策が実行可能か」について学んでいるのだ、という意識が必要です。それ以外の理由で不景気になっている経済の処方箋を書くことは本来想定されていない、という意識が必要なのです。

大学生向け教材を使って政策に役立てようという場合にはさらに注意が必要です。とくに、IS-LMモデルは「物価が完全に硬直的な世界」を描写したモデルですから、モデルの構造上、デフレ(=持続的な物価下落現象)を議論できるはずがないのです。もしも日本の政策担当者がIS-LMモデルを想定しながらデフレ対策を立案しようとしているならば、血圧が下がらない病気に対する処方箋を低血圧の患者に処方するようなものではないでしょうか。このような混乱を避けるためにも、マクロ経済学初心者であっても図1のステージ①や②を意識する意義は十分にあるのです。

大学生向け教材の短期分析にはまだまだ注意すべき点があります。先に述べましたが、ところどころ、ミクロ経済学の基本理論、たとえば経済主体の合理的意思決定やその際に直面する予算制約などの議論に十分に注意を払わない傾向があるからです。実際、「消費関数」など、どこからともなく結論らしき数式が現れるので、受講生たちは「導出すべき結論」と「議論の出発点となる仮定」との線引きができなくなって、まじめにミクロ経済学を勉強した学生ほど「マクロはよくわからん」となってしまうのです。

私の授業ではIS-LMモデルの取り扱いにはとくに注意を促すようにしています。たとえば、財政支出の議論をする際には必ず財源の議論を追加するようにします。そして、IS-LMモデルでは通常明示的には扱わないのですが、課税なく政府支出が行われる場合には、その財源が国債発行であることと、国債発行は課税のタイミングを将来に移転する道具であること、そして、大学生向けのモデルには時間の概念がないので政府累積債務

の問題を上手に扱うことができないこと、を指摘するようにしています。

その一方で、公務員試験やその他の資格試験などでは、IS-LMモデルはまだまだ現役といえます。モデルの基本が数学的にきわめて単純な「連立方程式」として分析可能であることから、試験問題作成者の立場からすると、便利なのでしょう。しかしながら、その結果、「ニーズが根強い」ということになり、売り上げを気にする教科書執筆者はそのニーズをくみ取ることになるのです。こうして、IS-LMモデルはその地位を長年保ってきたといえると思います。このような悪循環を断ち切るためには、資格試験問題そのものが新しくなっていくか、またはそのきっかけとなるようなベストセラー教科書の登場を待つか、そのどちらかということになると思います。

教育の現場でIS-LMモデルを解説する立場としては、自分自身が惚れ込んでいないモデルを若い学生たちにどのように伝えるか、この点は毎年苦慮しています。重要なのは、完璧なモデルは存在しないという点と、モデルを改善すればするほど(数学的)難易度が上がってしまうという点、そして、多少の不備はあるものの、IS-LMモデルはマクロ経済モデルとして離陸に成功した初めてのモデルであり、ライト兄弟の飛行機のような存在である点(=金字塔ではあるが最新鋭のボーイングではない)、これらを受講生たちに率直に伝えることだと考えています。

モデルが消えると 概念も消える

私たちは、抽象概念というものはモデルに依存せずに常に定義可能だと思い込みがちですが、実は違うのです。2010年のノーベル経済学賞の対象となった「サーチ理論」に関する問い合わせをある新聞社からいただいた時、担当記者の方が「構造的失業」という言葉を使っており、その意味を私は理解できずにいたためにその方との会話がなかなかみ合いませんでした。もちろん私も学生の頃マクロ経済学の教科書で「構造的失業」という言葉を勉強しましたし、言葉の意味は知っています。しかしながら、今の私にはきわめてあいまいな言葉になってしまったのです。

仮にいま、A的失業、B的失業、C的失業とい

う3つの概念があったとします。わざわざそのような言葉を使うということは、それら3つの言葉の意味が異なることを意味しているはずです。さらには、失業率という経済指標を、原理上それら3つに分離可能であることも同時に示唆しています。式にすると、失業率=A的失業率+Bの失業率+C的失業率、といった具合です。つまり、「構造的失業」という言葉を使うということは、それ以外の失業要因から分離できなければならず、それはつまり、分離を助けてくれるようなモデルが存在しなければならないのです。しかしながら、現在「構造的失業」という言葉を定義してくれるモデルは(私の知る限り)存在していないのです。

読者の皆さんに是非知っていただきたいのは、私たちが使っている経済学上の概念というのはすべて、モデルの一部を解釈した際に適切な単語を与えたに過ぎないので、モデルと独立に概念だけ存在することは不可能だという事実です。モデルがないと概念を定義できない、ともいえます。

すると、経済学上の抽象概念は普遍的なものではなく、モデルの栄枯盛衰と運命を共にするものだと考えるのが自然です。「大学生向け教材」に登場する抽象概念のうちの一定割合は今後消えゆく運命にあるといえます。なぜなら、すでに指摘したように、大学生向けのモデルはすでに大学院生以上の教育では使われていませんから、大学生向け教材と大学院生向け教材との間のかい離の大きなモデルによって定義された概念ほど、今後次第に姿を消すことになると思われます。

たとえば、大学生向け教材は労働市場を上手に扱うことができていない、と私は強く感じており、大学院生以上向けのモデルが単純化されて学部教育に導入されていくようになれば、「構造的失業」や「非自発的失業」などの用語や概念は時間をかけて人々から忘れ去られるだろうと考えています。モデルに明示的に登場しない概念はいずれ忘れ去られる運命にありますし、そうあるべきだと私は考えています。

しかし、モデルによる裏付けのない抽象概念を使ってもよいのではないかと、そう思う方も多かもしれません。ここで1つその弊害をご紹介します。「需要不足」という言葉があります。日本ではほとんど毎年耳にする言葉です。モデルがなくても何となく理解可能な言葉なのですが、モ

デルを抜きにすると、「何と比べて需要が足りないのか」が全くはっきりしなくなるのです。とくに、「需要不足」という言葉を政策立案者が言い始める時には何らかの意味で需要を作り出す政策を打ち出そうとしますから、「需要不足」をどう定義してどう認識するか、は経済政策運営上決定的に重要だということになります。

モデルを抜きにして「需要不足」という言葉が一人歩きを始めてしまうと、たとえば「高度成長期やバブル経済のころと比べて」需要が足りないと言っているのかもしれませんが、または企業側の「売上目標」と比べて需要が足りないと言っているのかもしれませんが。絶対調の時期や自らの願望と比較し始めると、日本経済も私たちの人生も常に絶不調と認定せざるを得なくなります。そのような基準で政策立案が行われるとしたら、それは恐ろしいことです。

もうひとつの例を出してみましょう。「デフレスパイラル」という言葉を一時期非常によく耳にしましたが、これも言葉がモデルの裏付けなく一人歩きした例です。話としては単純で、物価が下落するにつれて、企業の収益が圧迫され、結果賃金が下がったり失業が増えたりする結果、消費が冷え込んでますます企業の収益が悪化するという悪循環のことです。「デフレスパイラルは危険だから早急に財政出動や金融緩和などの政策を打つべきだ」という主張を近年よく耳にしたと思います。

デフレスパイラルを大学生向けの教材で表現すると、「総需要曲線も総供給曲線もどちらも右上がりになっている」と主張するものだと思います(通常、総需要曲線は右下がりですが、その場合、物価が下がると総需要量が回復すると主張することになり、デフレスパイラルの主張と矛盾します)。物価がどんどん下がるという話なので、総供給曲線はある程度勾配の強い右上がりということになるでしょう(総供給曲線が水平に近いと物価が硬直的だと主張することになるのでデフレスパイラルの主張と矛盾します)。

すると、財政出動などの「総需要刺激政策」をとった場合に右上がりの総需要曲線が外側にシフトして、その結果、物価とGDPのどちらも下落してしまうことを確認できます(これを確認するのは読者の皆さんへの宿題にします)。つまり、も

しもデフレスパイラルの議論を受け入れて、それを大学生向けのモデルで分析するならば、財政出動はデフレを加速させてGDPまで減少させてしまうことになるのです。モデルによる裏付けのない概念を使って政策の議論を行うことがいかに危険か、ご理解いただけたでしょうか。



授業風景

私が北海道大学経済学部で担当している学部生低学年向けマクロ経済学の講義では、受講生に教科書を読んでほしいとの気持ちから、必ず教科書を一冊指定して、できる限りその教科書に沿って1学期の授業を組み立てるようにしています。受講生にある程度の出費を強制する以上、私が最も受講生に薦めたい教科書を選びます。現在私が採用しているのは『マンキュー マクロ経済学Ⅰ』です。

マンキューは3部構成になっていて、第1部ではマクロ経済変数の定義を行います。新聞などに登場する多くの指標が登場しますから、受講生には「まずは登場人物を知ってください」といいながら、GDP、物価、失業率などの重要なマクロ経済指標について解説します。第2部では長期分析、第3部では短期分析を行います。週2回90分の授業が約15週間で教科書のほぼ全体をカバーしています。できる限りベンチマークモデルの解説には時間をかけ、その後の「拡張」パートでは「ここでつまずいたら第〇章をもう一度復習してね」などとベンチマークモデルの復習を促すようにしています。

受講生は100名程度なので、大講義にしては小規模かもしれませんが、講義形式で授業が進むとどうしても学生が退屈してしまうので、受講生に復習を促したい箇所などではなるべく受講生たちのところまで足を運んで彼らに直接質問するようにしています。ときどき私からマイクを向けられるので、受講生たちもある程度緊張感を維持してくれているようです。

過去に講義のデジタル化を試みたことがあり、黑板のかわりにパワーポイントで講義を進めていましたが、受講生は教員の体の動きをまねる傾向があるようで、こちらが書かないと学生もノートを取ろうとしないことを学びました。現在は、教

科書の第1部でデータを紹介する間だけパワーポイントを活用し、その後の経済分析パートでは黑板に板書をするようにしています。デジタルの活用をあきらめたわけではありませんが、教育現場におけるデジタルとアナログのよりよい活用法や新技術が開発されるのを待っているという状況です。

マクロ経済学は本来日々の経済ニュースとの関連の強い学問です。受講生の興味や関心を引き出すためにも、日々の経済ニュースをもっと講義に取り入れたいのですが、ちょうど為替レートを教えている時に為替関連のニュースが入ってくる、というわけではないので、日々の経済ニュースを活用するのは思いのほか難度が高いと感じています。ひとつの解決策として私が採用しているのは、中間試験をテイクホーム試験にして、時事問題と関連するような試験問題に取り組んでもらう、というものです。スターバックスラテの価格を国際比較したデータを手に入れた時には、それらを使って実質為替レートを計算してもらう問題を作成したこともあります。経済モデルの勉強が本格化するとついつい日々の経済ニュースへの意識が低くなってしまいがちですが、そうならないようにするのは教員の腕の見せ所なのかもしれません。



上級生向けマクロ経済学

私が学部上級生向けのマクロ経済学科目を担当する場合には、『マンキュー マクロ経済学Ⅱ』をメイン教科書にしつつ、必要に応じて教科書の内容を超えた話題やモデルも受講生に提供するようにしています。学部上級生に対して伝えたいのは、マクロ経済学は本来動学分析である、という事実です。そのために2つのゴールを設定します。

ゴールの1つは、経済成長モデルや財政赤字の維持可能性問題など、モデルに時間の概念が必要なテーマを解説することです。モデルに時間の概念が明示的に表れる場合、単なるGDPではなく、2010年のGDP、2011年のGDP、というように経済指標を時間で区別してそれぞれ異なる変数として扱うことになります。数学的には、「差分方程式」という世界になりますので、私はなるべく差分方程式の最低限の知識は受講生に提供するようにしています。

もう1つのゴールは、そのような時間の概念のある世界における人々の意思決定を分析する、ということです。これは本来かなり高度な分析ですので、本格的な分析は大学院生向けの教材になってしまいます。したがって、大学生にはその最も単純なバージョンである、「現在」と「将来」という2点しか時点のない世界を考えて、そこで将来を見据えて今日どんな意思決定をするのか、について解説します。すると、学部低学年向け教材で登場する貯蓄という活動が実は現在と将来の消費活動を結ぶ役割を果たしていることが明らかになり、将来の消費について考えることなく現在の消費を理解することが不可能であることや、それを踏まえて学部低学年向け教材で得た経済政策上の結論がどう修正されなければならないか、など、きわめて重要なテーマを数多く扱います。

理想を言えば、経済学部生には学部低学年向け教材だけ勉強して卒業してほしくはなく、是非学部上級生向け教材まで学んでほしいと思います。これを読んでいる経済学部生の皆さん、卒業までにマンキューのIとIIの両方を読み終えることを目標にしてみてください。

大学院生以上向け マクロ経済学

大学院に進学して研究者を目指す、ということの意味は、図1における①の作業に挑戦できるようになる、ということなのですが、「新しい問いの発見」はきわめて困難な作業といえます。「これは斬新なアイデアだ」と思っても、多くの場合、自分が生まれる前に誰かがすでに取り組んでいたりするものです。「真っ白なキャンパスに絵を描く」ことを目標にしたくても、白いキャンパスとところか、ペンペン草一本たりとも生えていないアスファルトの上で未開の原野を探そうするような無力感を味わうことになるでしょう。したがって、通常は①については比較的代表的な問いかけを採用し、②のところでは何かしら新しさを出そうと努力することになります。それができれば博士号が取れるということになります。①の探求はそのあとでよいかもしれません。

研究者ではなくシンクタンクなどでの就職を目指している大学院生に対しては、私は①や②について多くを要求しません。しかし、学習するモデ

ルは研究者と同じものなるべく勉強してもらうようにしています。結果、研究者レベルの文献を読んで理解する力はずきまします。研究者との違いはオリジナルの論文を書くかどうかの違いだけということになります。経済学修士号は「技術が身に付いたかどうか」という基準で与えられると理解してよいと思います。

私が北海道大学で行っている大学院生向けマクロ経済学の講義では、差分方程式、ラグランジュ乗数法を使った動学的最適化、経済成長モデルの順に進み、最後はダイナミック・プログラミング(DP)について講義します。差分方程式(または微分方程式)と動学的最適化を身に付けてもらえれば、受講生たちは自力で教科書や論文を読んで勉強できるようになるはずですので、授業の目標をこれらの技術獲得に絞り込んでいます。分析技術は自分で使ってはじめて身に付くので、できる限り多くの練習問題を受講生に課すことで、マクロ経済分析の基礎を身に付けてもらうように講義を組み立てています。年々DPの重要度が増していることを反映し、私の講義におけるDPの割合も年々大きくなっています。

私の理想とする講義計画と内容が一致し、なおかつ練習問題の充実した、そんな教科書があれば嬉しいのですが、現時点で私の理想の教科書が存在していませんので、私は自分で作成した講義ノートに沿って講義を進めています。私の講義計画と異なる箇所もありますが、私が受講生に薦めている教科書はAzariadis (1993)、Obstfeld and Rogoff (1996)とLjungqvist and Sargent (2004)です。

参考文献

- マンキュー、グレゴリー N. (2003)『マンキュー マクロ経済学I 入門篇』東洋経済新報社
マンキュー、グレゴリー N. (2003)『マンキュー マクロ経済学II 応用篇』東洋経済新報社2003年
スティグリッツ、ジョセフ E./カール・E・ウォルシュ (2007)『スティグリッツ マクロ経済学』東洋経済新報社
Azariadis, Costas (1993) *Intertemporal Macroeconomics*, Blackwell.
Ljungqvist, Lars and Thomas Sargent (2004) *Recursive Macroeconomic Theory*, 2nd edition, MIT Press.
Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff (1996) *Foundations of International Macroeconomics*, MIT Press.