やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

1 ミクロ分析必要に

バージニア大学助教授　向山　敏彦



一国の経済全体を分析するマクロ経済学は最近、個々の経済主体の経済行動や市場の働きを分析するミクロ経済学に基礎を置く形で深化している。一国レベルの経済現象や経済政策を分析する上で、マクロ経済を構成する消費者や企業のミクロ的な行動も視野に入れて考えよう、というのがその精神である。実際、理論的にはミクロ経済学の一般均衡理論が現代マクロ経済学の基本的な枠組みとして用いられ、実証的にもミクロレベルのデータを用いて分析することが多い。ミクロデータを見ることで、個人の行動について理解を深められると同時に、集計された数字では隠されてしまう有用な情報を得ることができる。

マクロ経済学そのものが学問として確立されたのは、1930年代である。数学や物理学などの他の科学に比べ歴史が浅い経済学の中でも、マクロ経済学は特に若い学問といってよい。それに加え、多くの消費者や企業が経済活動を行う一国経済の仕組みを理解し、マクロ経済政策の効果を評価しようというこの学問の目的自体が途方もなく大胆で野心的なものである。こうした理由から、マクロ経済学では常に論争が絶えず、その始まりから今に至るまで変革と進化を繰り返してきた。

初期のマクロ経済学者は、消費者や企業といった個々の経済主体の行動より、国民総生産・総消費・インフレ率といったマクロ変数同士の関係を分析することを重視した。実証的にはマクロ変数同士の安定的な関係をデータから発見することが重視され、理論的にはこうしたマクロ変数の関係を数理的に直接描写することで政策効果を予測しようとした。

ところが、1970年代にそうした安定的な関係の一角が崩れ、マクロ経済学の分析手法は根本的な見直しを迫られるようになる。これが現代のマクロ経済学につながる「マクロ経済学のミクロ的基礎付け」と呼ばれる動きである。単純化していうと、個々の経済主体の行動を抜きに経済全体を分析するのは本質的に困難であることがわかってきたのである。

本シリーズではマクロ経済学においてミクロ的基礎が重視されるようになった背景を探りながら、最近の研究トピックについていくつか紹介していきたい。

むこうやま・としひこ　73年生まれ。東大経卒、ロチェスター大博士。専門はマクロ経済学

やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

2 ルーカス批判

バージニア大学助教授　向山　敏彦

初期のマクロ経済学者が発見したマクロ変数の関係の一つにフィリップス曲線がある。1960年代まで、失業率が上がるとインフレ率が下がる、という関係が観察されていた。だが70年代に入ってこの関係が崩れ始める。インフレ率は上昇し続けているにもかかわらず失業率も同時に上がっていったのである。

このような時代にマクロ経済学の分析手法に根本的な批判を提示したのが米シカゴ大学のロバート・ルーカス教授である。彼は消費者や企業が将来について考えた上で行動するという事実を重視した。例えば、同じように金融政策を変更した場合でも、一時的な変更と恒久的な変更とでは個人の反応が異なる。個人が政策変更を一時的と考えるか恒久的と考えるかによって、同程度の政策変化にも異なった反応をするようになり、インフレ率と失業率の関係も変わってしまう。

より一般化すれば、経済政策の変更というのはいわば経済活動を行う上でのルールの変更であり、消費者や企業もそれに合わせて行動を変化させる。このような変化は、ルールが変わる前のマクロ変数の関係をいくら眺めても予測できない。つまり、マクロの変数を見るばかりでは、どれほど過去のデータを積み重ねても政策変更の効果を予測できないのである。この批判は「ルーカス批判」と呼ばれる。ルーカス批判が経済学で重要となるのは、経済学の分析対象が物理学や生物学とは異なり、知性を持った人間だからである。

こうしてマクロ経済学はミクロの経済主体のレベルから理論を組み直さなくてはならなくなった。そこで当時のマクロ経済学者は、マクロ経済が多数の同一の消費者と同一の企業からなっていると仮定し、この「代表的消費者」と「代表的企業」の経済行動を分析することにした。もちろんこの仮定は全く現実的でないが、当時の経済分析の技術ではこうした単純化のための虚構を用いて第一歩を踏み出すほかなかった。

その後のマクロ経済学は２つの方向に進んだ。一つは、代表的個人によって構成される基本モデルの細部を修正し、マクロデータとの適合性を改善させて政策分析の即戦力となることを目指す方向だ。多くの中央銀行が用いる「ＤＳＧＥ（動学的確率的一般均衡）モデル」と呼ばれる、不確実性と貨幣を取り入れた経済成長モデルが典型例である。もう一つは、代表的個人から離れてミクロレベルでの分析をより詳細に行う方向である。次回からは後者に関し論点をいくつか紹介したい。

やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

3 フローアプローチ

バージニア大学助教授　向山　敏彦

失業は大きな社会問題であり、マクロ経済学・労働経済学双方にとって重要な課題である。一方、労働市場ほど代表的個人の虚構からかけ離れた市場もないだろう。そもそも失業という概念自体、各労働者が同一の状況に置かれているのではないことを示している。

失業について考える際に有用なのがフローとストックの区別である。この違いはバスタブを考えるとわかりやすい。バスタブに張ってある水の量を失業者の数とすると、蛇口から出てくる水は職を失った人、排水口から出ていく水は新たな職を見つけた人、となる。失業者の数は一時点で測れる「ストック変数」、失職者の数や就職者の数は測る期間を特定して計算する「フロー変数」である。失業率が上がった下がったという時には、ストックの動きを見ていることになる。

ストックが同じであっても、フローの大きさが全く違うこともありうる。蛇口を絞ると同時に排水口も小さくすれば、バスタブの水を同量に保つことができるのと同様である。米ミシガン大学のマイケル・エルスビー教授らの計算では、最近数十年の米国とポルトガルの平均失業率は６％前後とほぼ同じだが、失業者のうち１カ月の間に職を見つけた人の比率と就業者の中で１カ月の間に職を失った人の比率は、米国ではそれぞれ57.5％と3.6％だった。これに対しポルトガルはそれぞれ6.5％と0.4％で、米国の方が顕著に高い（ちなみに日本では19.3％と0.6％）。ポルトガルでは職を失いにくい一方でいったん失業するとなかなか職につけない。

最近の労働・マクロ経済学の研究では、こうしたストックの背後にあるフローの動きに関する研究が盛んで、「労働市場のフローアプローチ」と呼ばれる。労働市場ではほかにも様々なフローを観察することができる。例えば、事業所の拡大・縮小に伴う労働者の動きは「ジョブフロー」と呼ばれている（次回詳述）。また、米国では失業を経由しない転職のフローも大きいことが知られている。

フローの情報を見ることで、より適切な政策処方せんを書くことができる。例えば、不況期に失業率が上がる理由が失職者が増えるためか就職率が下がるためかによってとるべき政策は変わってくるだろう。転職も含め労働者のフローが大きな経済では、労働者が頻繁に新たな環境に移ることを求められる。フローが小さな経済では、同じ環境で継続して働きながらも変化していく技術に柔軟に適応することが課題となる。

やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

4 参入・退出と生産性

バージニア大学助教授　向山　敏彦

代表的企業という単純化の仮定を置くとき、すべての企業は同一であるとみなされる。しかし現実には、個々の企業は非常に異なる。例えば、産業組織論で知られるように、企業にもライフサイクルがある。ある時点で企業は誕生し、市場に参入する。参入したばかりの企業は労働者の数も少なく規模が小さいのが通常である。もし成功すればより多くの労働者を雇い、企業の規模は拡大する。失敗すれば縮小し、最後には淘汰され退出する。

このような参入・退出や拡大・縮小のプロセスは、マクロレベルでの生産性（与えられた労働や資本設備の下でどれくらい付加価値を増やせるか）を決める上で重要だと考えられている。各企業が個々に生産性を高めるだけでなく、より生産性が高い企業に労働や資本設備などの生産資源が迅速に移ることで、経済全体の生産性を高めていくことができるためである。米国勢調査局（Census Bureau）のルシア・フォスター氏らの研究によると、米国の製造業における生産性の成長の半分以上が事業所（工場や店舗）の間での生産資源の再配分（参入・退出を含む）によるものであると推計されている。

事業所の拡大・縮小に伴う労働者の動きは「ジョブフロー」と呼ばれており事業所間でどの程度の速度で生産資源が移るかを測る目安である。具体的には、今年度中に拡大した事業所は全体で労働力を10％増やし、縮小した事業所は10％減らした、といった統計を一括してジョブフローと呼ぶ。

日本経済を米国経済と比べてみると、事業所レベルでの参入・退出が極端に少ない。また、参入した事業所もなかなか拡大しない。国際比較は難しいが、東京大学の玄田有史教授らの研究を参考にすると、日本におけるジョブフローは米国の半分より少し大きい程度と考えられる。生産資源の再配分が進まないことは、マクロ経済全体の生産性にも悪影響を与えることになる。特に新技術が開発された時などは、適切な人材を適所ですぐ用いることができない可能性がある。

なぜ日本では生産資源の移動が遅いのか。米カリフォルニア大学サンディエゴ校の星岳雄教授らは金融市場が不完全であるために非効率な企業が生き残るという「ゾンビ仮説」を提唱した。実証的にも様々な知見が蓄積され始めているが、研究課題も多い。特に、もし金融市場の不完全性や労働市場での慣習・規制が非効率性の原因となっているなら、政策によりただす余地があるはずである。

やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

バージニア大学助教授　向山　敏彦

5 不況による「浄化」

資本主義経済のダイナミクスを表現する言葉として「創造的破壊」を挙げる人は多い。実際、前回述べた企業・事業所の参入や新たな労働者の雇用を「創造」、退出や離職を「破壊」と結びつけるならば、創造も破壊も日常的に起こっているといってよい。

創造的破壊を景気循環のプロセスと結びつける人々も多い。最も直感的なのは好況を創造、不況を破壊と結びつける見方だろう。このような考え方の一つに「不況のクレンジング（浄化）効果」がある。不況期には生産性の低い企業が多く退出するため、不況は長期的な生産性の上昇に貢献する、という議論である。現実には好況時でも退出する企業は存在するから、このような効果が実際にあるかどうかはデータを見てみないと分からない。

筆者らの研究によると、米国の製造業ではこのような形でのクレンジング効果は見られない。事業所の退出率（全事業所のうち退出する事業所の比率）は好況期と不況期でほぼ同じであり、退出する事業所の相対的な生産性も同様である。一方、参入率（全事業所に比べた新しい事業所の比率）は好況期の方が高く、参入する事業所の相対的な生産性も好況期の方が低くなっている。好況期には生産性が低くても参入するが不況期には生産性が高くなければ参入しない、という判断をしていると考えられるが、不況期に参入コストが何らかの理由で高まっている可能性もある。

日本では、例えば東京大学の西村清彦教授（当時）らの研究によると、1996～97年にかけての不況において退出企業の生産性が平均生産性よりも高かった。これはクレンジング効果とは正反対である。一橋大学の深尾京司教授らも関連した結果を発表している。退出率は企業・事業所レベル双方で90年代後半以降目立って増加しており、今回の不況も含めさらに詳細な分析が待たれるところである。

これと関連して、不況は生産資源の移動（広い意味での「創造的破壊」）を妨げる、という見方もある。例えば、米連邦準備理事会のブルース・ファリック氏らの研究では、失業を経由しない労働者の転職が不況期に減少することが示されている。

このような景気循環のダイナミクスは、マクロ変数だけ見ていても分析できない。集計された変数の動きを水面上の波にたとえるなら、波が上下するのを見ているだけでは水中での水の動きに思いを巡らすことは難しい。ミクロデータを充実させ、詳細に観察する地道な努力が必要である。

やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

バージニア大学助教授　向山　敏彦

6 市場の不完備性

経済理論的には、代表的消費者を用いてマクロ経済を分析する場合でも、必ずしも全員が同一である必要はない。経済環境が「ある仮定」を満たすとき、人々の所得や資産が違っていてもマクロ経済はあたかも全員が同一であるかのようにふるまうことを示すことができる。その仮定の一つは、（マクロ的なショックを除くと）各個人が直面する不確実な出来事すべてに保険市場が存在する、というものである。例えば、自動車保険があれば事故にあっても大きな損害を被らずに済むため、消費行動は大きく変化しない（リスクがヘッジされている）。このような保険がすべての出来事について存在すると考えるのである。これを「完備市場の仮定」と呼ぶ。

現実には、個人にとっては重要な出来事であっても保険でカバーされないことが多くある。例えば「大学入試に失敗したときの保険」はどの保険会社でも売っていない。失業保険も政府による不完全な保険があるのみである。このような状況は「市場が不完備である」と呼ばれる。

市場が不完備なとき、マクロ経済分析に際して人々の所得や資産の違いが重要な意味を持ってくる。まず、所得や資産の不平等がマクロ経済に影響を与える可能性がある。また、望ましいマクロ政策に関して各個人が異なった意見を持つ可能性が出てくる（次回詳述）。

経済成長理論では、不平等度が高まると人的資本の蓄積が偏り、長期的な経済成長に負の影響が出ることが強調されている。また、最近の金融危機を受けて、資産分配と資産構成が短期的なパフォーマンスに影響を与える経路にも注目が集まってきた。米プリンストン大学の清滝信宏教授らの理論では、投資する機会を得た企業家が投資のための資源を持ち合わせているか否かが重要となる。企業家が十分な資産を持っているだけでなく、その中身が現金化しやすいか（流動的であるか）どうかがポイントである。2008年のリーマン・ショック時の住宅ローン担保証券（ＲＭＢＳ）のように、危機が発生した時に資産の正確な価値が分からなくなるなどして資産市場の流動性が損なわれることがある。そのような時、市場が不完備な下では企業家の投資活動が減退することが理論的に示された。

また、市場が不完備な下では様々な経済環境の違いが資産分布に与える影響を分析することが可能である。不完備市場の理論は米国において資産・所得・消費の格差を研究する上で基本的な枠組みの一つとなっている。

やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

バージニア大学助教授　向山　敏彦

7 社会厚生と利害

マクロ経済学をミクロレベルから考えることで、政策の社会厚生への効果を測る明確な基準を持つことが可能になった。ミクロレベルで消費者が効用（広い意味での幸福度）を最大化していると考えるため、消費者に高い効用をもたらす政策がよい政策だと判断できるようになったのである。

この基準は「国内総生産（ＧＤＰ）が高ければ高いほうがよい」という素朴な基準よりも多くの面で優れている。例えば政府が無駄な支出をした場合、政策自体は社会厚生にとってマイナスでも結果的にＧＤＰを押し上げる可能性がある。このためＧＤＰのみを基準にすると政策判断に歪（ゆが）みをもたらす。

消費者の効用は理論モデルでは測れてもデータで直接見られないという問題はある。だが一般的に効用に好影響を与えると考えられているのは消費量と余暇時間であり、これらは計測可能である。ＧＤＰに加えてこれらの指標を参考にすればよい。極端な例だが、第２次世界大戦のような大きな戦争の際には、政府の軍事支出のおかげでＧＤＰが大きく上昇する一方で消費がトレンド以下に下がるという現象が見られる。このことから、消費という純粋に経済的な側面だけを考えても、戦争は社会厚生にマイナスだと判断できる。

では、消費者の効用を基準にするとして、どの消費者で考えるのか。代表的消費者を仮定できるような環境では、悩む必要はほとんどない。この場合、資産の再分配を伴わないマクロ経済政策に対する意見は全員一致するためである。だが前回述べたように、現実の経済環境は代表的消費者を仮定できるものとは程遠い。このような時、誰にとって最適な政策を選ぶべきなのか、難しい問題である。

例として景気の安定化政策を考えよう。安定した職や多くの資産を持つ人々は景気の波をあまり気にしないかもしれないが、派遣やパート労働など不安定な職にあって資産もない人にとっては不況を和らげることは重要だと考えられる。筆者らの研究では、個人の教育水準の違いや直面する失業期間の違いによって安定化政策に対する態度が異なることが理論的に示されている。

これに関連し、異なった世代ごとの政策による厚生の変化の違いに留意することも重要だ。特に税制・社会保障・労働規制は世代間で利害が異なる恐れが強い。投票権のない将来世代が犠牲になる政策を止めるのは現在世代の倫理以外になく、利害の違いを意識した上で将来を見据えた政策決定が求められる。

やさしい経済学　マクロ経済学の新潮流

バージニア大学助教授　向山　敏彦

8 隠れた資産移転

マクロ経済政策について人々の意見が極端に異なるとき、暗黙の資産移転が政策に組み込まれていることも多い。資産の移転が簡単には見えないため、単に移転先と移転元で意見が異なるだけなのか、より本質的な利害対立なのか議論が混乱することもある。

もちろん、所得税・相続税などは誰の富が移転されるかが比較的明確で、資産の再分配は見えやすい。一方で、資産の再分配を目的としていないにもかかわらず結果として資産の移転が起こるような政策も多く存在する。

例として現金発行によってインフレを起こす政策を考えよう。現実の貸し借りの多くは名目値でなされ、インフレで調整されることはない。このとき予期されないインフレが起こると、貸し借りの額は実質的に目減りして借り手の返済負担が小さくなり、暗黙のうちに貸し手の資産が借り手に移る。同時に貨幣価値が減少して現金保有者から政府（中央銀行）への資産移転が起こる（一般にはインフレ税と呼ばれる）。こうした移転は通常金融政策の主目的ではなく単なる副産物だが、インフレへの各個人の意見には影響を及ぼす。

同様に、円安を起こす政策には輸入業者から輸出業者への移転が組み込まれている。失業保険の本来の目的は失業のリスクから労働者を守ることであるが、失業者への支払いを増額すると、保険が強化されると同時に働いている人から失業者への移転も生じる。

政策の賛否がその本来の目的でない理由によって決定されるのは望ましくない。上記のような隠れた資産移転に意識的になれば、それを中立化させるような政策と組み合わせるなどの工夫で、意見対立が見られた政策を政治的に実行可能にすることも考えられよう。

マクロ政策評価をミクロレベルで考えることで、なぜ政策に関する意見の衝突が起こるのかをある程度説明できる。様々な工夫を行っても意見の対立が解消されない場合、最後の決定は政治過程に任せるほかはない。しかしながら、マクロ経済学は意見の対立する原因を明らかにし、最終的によりよい政策を選び取るための一助にはなり得るはずである。

本連載ではマクロ経済をミクロレベルから分析することで見えてくることの一端を紹介した。さらなる理解にはミクロレベルのデータの整備と公開に加え、理論分析と実証分析とを相互に連関させつつ発展させることが重要である。　―この項おわり

（次回からは貯蓄率と統計のクセをテーマに宇南山卓・神戸大学准教授が執筆します）

『日本経済新聞』「やさしい経済学」２０１０年８月１１日～１３日、１６日～２０日より転載

ChatGPTにより本文のフォントを置き換えました