

トピック

マイクロデータを用いた 実証分析

経済社会総合研究所研究官
菅 史彦

1. はじめに

一昔前まで、経済学における実証分析といえば「マクロデータ」を用いた分析が主流であった。マクロデータとは、統計調査によって得られた個々の企業や家計の情報を集計したデータのことを指し、代表的なものとしてはGDPや鉱工業生産指数などが挙げられる。90年代半ばまで、データを用いた経済分析の大多数が、そのようなマクロデータを用いた分析であった。一方、集計される前の個々の企業や家計の情報を含んだ「マイクロデータ」¹を用いた研究は、データへのアクセスが大幅に制限されていたこともあり、あまり行われてこなかった。しかし近年、経済学における実証分析としては、マイクロデータを用いた分析が主流になりつつある。わが国でも、統計法の改正などにより公的統計が以前よりアクセスしやすくなったこともあり、マイクロデータを用いた実証分析が盛んにおこなわれるようになった。マイクロデータを用いた研究は、経済社会総合研究所における研究活動においても重要な位置を占めるようになってきている。本稿ではマイクロデータを用いることの意義と、マイクロデータを用いて研究所で行われている研究の一例を紹介する。

2. マイクロデータを用いた実証分析の意義

マイクロデータを用いることのメリットとは何であろうか²。個々の経済主体（個人、家計、企業）の情報が集計されてしまったマクロデータで見ることができるのは、関心のある経済変数が時間とともにどのように変化してきたか、および複数の経済変数の変化がどのように連動しているかということだけである。例えば、消費と所得の関係に注目すると、マクロデータか

らわかるのは日本全体で消費と所得がどのように推移し、消費の推移と所得の推移がどのように連動しているか、といったことである。しかしマイクロデータを用いれば、どのような属性（年齢、性別、学歴など）を持つ人が、どのくらいの所得を稼いで、どのくらい消費しているのか、といった詳細な情報がわかる。そのような情報を用いることで、より詳細で丁寧な分析や、マクロデータでは不可能な分析を行うことが可能となるということが、マイクロデータを用いることの最大のメリットである。以下では、そのような研究の例として、私が所属する研究グループで行っている貯蓄率と豊かさの関係に関する分析 (Hori et al. (2014)) の一例を紹介したい。

3. 家計の「豊かさ」と貯蓄率に関する分析

この研究の目的は「お金持ちほど、稼いだ所得からより多くの割合を貯蓄にまわす」という仮説を検証することである。このテーマは、特に日本の再分配政策に関する議論において一つの大きな焦点となる。たとえば、消費税については、「貧しい人ほど、所得の中から貯蓄に回す割合（貯蓄率）が低く、消費の割合が高いのだから、消費税は貧乏な人ほど所得に対する負担が重くなる」という議論が頻繁に持ち出される。しかし、そもそも「貧しい家計ほど貯蓄率が低く、裕福な家計ほど貯蓄率が高い」という仮説は正しいのだろうか。貧しい人ほど経済的に余裕がないのだから、その分貯蓄できないというのは当然のことであると考え人も多いかもしれない。しかし、もし家計が生涯で稼ぐ所得の総額（生涯所得）に占める遺産（として使い残す）額の割合に家計間で大きな差がないのであれば、生涯で稼ぐ額と生涯で消費する額の割合にも差がないということになるので、生涯を通じた貯蓄率は生涯で稼ぐ額の多寡とは関係なく家計間でほぼ同じになるはずである。このように考えると、この仮説は経済学的には決して自明ではなく、データを用いて慎重に検証する必要がある。我々は、この仮説が正しいのか否かを検証するため、こうした家計の「豊かさ」と貯蓄率の関係を、マイクロデータを用いて詳細に分析している。この分析の難しさは、「豊かさ」や「貧しさ」をどの

1 あるいはマイクロデータ、個票データとも呼ばれる。

2 マクロデータはマイクロデータを集計したものであるため、マイクロデータが利用できる統計調査のデータであれば、情報量という点でデメリットは存在しない。ただ、集計するにも手間がかかるので、集計されて公開されているデータで事足りる場合にはマクロデータが用いられる。

ような基準で評価するか、という点にある。例えば、ランダムに抽出された個人・家計の生涯所得がわかれば、それを用いて「豊かさ」を測ればよいが、残念ながら特定の個人や家計の一生涯をカバーするほど長期にわたって調査した統計は存在しない。そのため、ある一時点、もしくは（それほど長期間ではない）複数の時点のデータから得られる情報から「豊かさ」を測る必要がある。それでは、例えば（ある一時点もしくは一定期間における）所得を「豊かさ」の指標として用いるのはどうだろうか。しかし、所得が低い人を「貧しい人」と定義してしまえば、年金で生活するお年寄りもみな「貧しい人」ということになってしまう。それでは、資産の少ない人を「貧しい人」と定義してみるのはどうだろうか。すると、資産を蓄積していない若い人はみな「貧しい人」ということになってしまう。また、所得が比較的高い家計であっても、生活費が割高な都心に住んで子供をたくさん育てていけば、裕福な生活は送っていないかもしれない。このように考えてみると、家計もしくは個人の「豊かさ」を測るためには、各家計や個人について年齢や居住地等をはじめとする様々な「属性」を考慮しなければならないことがわかる。そのため、仮説の検証には、個人および家計の「属性」の情報と、家計の豊かさに関係した情報、および貯蓄率の計算に必要な情報（所得と消費）を含んだマイクロデータが必要となる。そのようなマイクロデータとして、我々は、これまで独自に実施したアンケート調査である『家族とくらしに関する調査』と公的統計である『家計調査』のデータを用いて分析を行ってきた。

『家族とくらしに関する調査』と『家計調査』は、調査対象となった世帯の所得・消費をはじめとする多種多様な情報を含んでいる。我々はそのような情報の中から、特に生涯所得と関係が深いと考えられる変数を取り出し、それらを用いて豊かさの指標を作成している。個々の指標に関する説明は省くが、例えば前に挙げた所得や資産以外に、消費、学歴、職歴などは重要な指標となりうる。また我々の独自の指標として、各家計が購入した財の価格を用いた指標というのも用いられている。これは、同じお米でも高いお米を買っている家計はお金持ちで、安いお米を買っている家計は貧乏であるとみなすという方法であり、各家計が購入した財の量と支払った金額の両方が得られる家計調査

のデータならではの変数といえる。各個人の年齢をはじめとする属性を慎重に考慮したうえでこれらの指標を用いれば、完全ではなくとも、大まかには「貧しい人」「裕福な人」を識別することができる。

それぞれの指標には一長一短があり、どの指標によって得られた結果が正しいかを断定することはできないが、概していえることは、貯蓄率の差は世間で言われているほど顕著ではないということである。より具体的には、たしかに現役世代ではより裕福な家計ほど貯蓄率が高いといえるが、差はとても小さく、既に引退している世代では差がないか、むしろ裕福な家計ほど貯蓄率が低い可能性すらあることがわかった。このことは、若いうちにたくさん貯蓄に励んだ家計は、引退してから多めに消費するという傾向にあることを意味する。これは欧米のデータを用いた先行研究 (Dynan et al, (2004) など) では見られない傾向であり、とても興味深い。もちろん、前述のように「豊かさ」の識別は困難であり、はっきりとした結論を得るにはまだまだ検証の余地があるものの、我々がいまのところ得た結果は、消費税の所得に対する負担割合には著しい偏りはないということを示唆している。

4. おわりに

本稿では、マイクロデータを用いた研究の意義と、マイクロデータを用いた研究所の研究活動について紹介した。アメリカなどの諸外国に比べると、日本におけるマイクロデータの利用可能性にはまだまだ多くの制約がある。今後それが解消され、政策の立案や制度設計に役立つ実証分析が盛んに行われることが期待される。

参考文献

- Dynan, K. E., J. Skinner, and S. P. Zeldes (2004) "Do the Rich Save More?" *Journal of Political Economy*, 112 (2), 397-444.
- Hori, M., K. Iwamoto, T. Niizeki, and F. Suga (2014) "Do the Rich Save More? - Evidence from Japanese Microdata for the 2000s -" *mimeo*, (http://www.esri.go.jp/jp/workshop/140801/data/20140801_hori_paper.pdf)

菅 史彦 (すが ふみひこ)