

政策評価の ミクロ経済分析

食料領域上席主任研究官

伊藤 順一

「東大合格〇〇人」は予備校や進学塾の宣伝で使われる常套句だ。東大学部1学年の定員が3千人で、〇〇が5百であれば、6人に1人はその予備校の卒業生ということになる。しかし、予備校は入学試験によって生徒を選抜し、優秀な学生を多く在籍させているから、この類の宣伝文句を額面通りに受け取ることとはできない。そもそも受験テクニックに長けた学生が予備校でスキル・アップに努めれば、東大合格率が高まるのは当たり前である。経済学ではこれをセレクション・バイアスと呼ぶ。

予備校通いの効果を正確に測るためには、予備校に入学させる生徒をランダムに選り出し、1年後の成果（合格）を、予備校に通わなかった生徒の成果と比較すればよい。もちろん、経済的な理由で予備校への入学を辞退する苦学生がいないことも、この「実験」を成功に導くための条件である。しかし、予備校にはこのような実験を行うインセンティブがないから、真の成果は非実験的な手法によって評価するしかない。

セレクション・バイアスの除去は、処理（トリートメント）効果モデルとして広く知られているが、近年 Propensity Score Matching (PSM) と呼ばれる手法が注目を集めている。ウェブ・オブ・サイエンスで PSM をキーワードとして検索すると、論文のヒット数は589に達する。論文数が多い1つの理由は、PSM 分析の適用範囲の広さにある。代表的な研究としては職業訓練の効果が挙げられる。プログラムの成果を賃金や就業率とみなし、それを訓練の受講者とうでない者との間で比較するのである。セレクション・バイアスの問題を回避するためには、訓練に参加する個人の属性（年齢、教育レベル、過去の就業状態等）

をコントロールする必要がある。予備校の例からも明らかのように、能力やモチベーションの高い労働者だけがプログラムに参加すれば、成果の単純な比較は意味をなさない。さらに、訓練の効果を決定するファクターの中に、観察できないものが含まれ、それが訓練参加の決定と相関していれば（つまり、訓練への参加・不参加が内生的に決まっていれば）、成果の測定はより高度なテクニックを必要とする。

PSM 法の農業への適用としては、認定農業者制度や土地改良投資の効果分析等が考えられる。成果の指標については議論の余地があるが、減反の選択制も絶対的分析対象となるであろう。ただし、すべての生産者が恩恵を受ける価格支持政策へは適用できない。PSM 法ではプログラムに参加したグループ（処理群）と参加しなかったグループ（対照群）が存在していなければならないからである。今後、特定の個人や団体にターゲットを絞った農業政策が施行されると、適用範囲はさらに拡大すると思われる。

PSM 法による政策評価はミクロ・データを利用するから、実証分析は事例研究の域を出ない。導き出された結論をよ

り普遍的なものとするためには、大標本をパネルで揃えることが望ましい。世界銀行をはじめとする国際機関が行っている調査のサンプル・サイズは数千から万単位に及ぶ。筆者は昨年、中国江蘇省南京市で農家を対象とした聞き取り調査を行ったが、科研費で収集できたサンプルは300余に過ぎなかった。現地の研究機関と調査費について話し合ったところ、6万という金額が提示された。同行した研究者が「6万円（日本円で90万円程度）なら、その3倍出しますから、1千戸の農家を調査してください」といったところ、金額の単位は元ではなくドルであった。ミクロ・データを用いて政策の効果を評価するためには、組織的なデータ収集が不可欠である。

