

特集 南アジア・日本・世界

# 南アジア経済に関する実証分析展望

—制度・経済政策の効果に焦点を当てて—

黒崎 卓

## 1 はじめに

日本の南アジア研究における強い問題意識として、制度や経済政策が与えたインパクトを、実証分析によって明らかにすることが挙げられる。時代によって「流行」の制度・政策に変化こそあれ、そのインパクトを、制度・政策の詳細な検討と、国民経済計算や財政などのマクロデータや企業、農家、家計、労働者などのマイクロデータの丁寧な分析によって、実証的に明らかにする研究が、日本で多数なされてきた。

他方、今日の応用経済学各分野の専門ジャーナルや、開発経済学の専門ジャーナルに、このような関心に基づく日本の南アジア経済研究者の実証論文はあまり掲載されていない。経済学各分野の専門ジャーナルにおいて、このような関心が薄れたかという、逆である。例えば開発経済学の主要ジャーナルを見れば、制度・政策の効果を実証的に明らかにするというテーマが、もっとも重要なテーマの1つであることは明白である。

では制度・政策の効果を実証的に明らかにする論文を書く上で、南アジア経済という事例があまり適切でないといみなされているのかというと、これもやはり逆である。とりわけ、インド経済に関する実証分析の人気は高く、多くの経済学ジャーナルにインドという単語が躍っている。新興経済としての関心の高まりがその理由の1つにあるが、それとは別の理由もある。後述するように、制度・政策の効果を実証的に明らかにするための応

### 執筆者紹介

くろさき たかし ● 一橋大学経済研究所 開発経済学、農業経済学

- ・ 2009、『貧困と脆弱性の経済分析』、勁草書房〈シリーズ・開発学の挑戦〉。
- ・ 2004、子島進・山根聡（との共編）、『現代パキスタン分析—民族・国民・国家—』、岩波書店。

kurosaki@ier.hit-u.ac.jp

用経済学的手法が発達し、その厳しいデータの要請に応えることのできるデータがインドで取りやすいという理由である。

そこで本稿は、このような近年の手法を用いてインド経済における制度・政策のインパクトを実証する諸研究について簡単に展望する。この展望を通じて、日本の南アジア経済研究の伝統的な強みを生かすにはどうしたらよいかを考えることが本稿の目的である。

## 2 日本の南アジア経済研究における制度・政策分析

日本の南アジア経済研究の重要な柱が、制度や経済政策の実証分析であったと、筆者は考えている。以下、簡単に研究テーマと研究者の名前をリストアップするが<sup>1</sup>、制度や経済政策を分析するに当たっては、それらが、成長・効率、分配・公正、政治プロセス等にどのような影響をおよぼしたかを実証的に明らかにするという問題意識が共有されていた。

古くは、古賀正則、大内穂、平島成望、多田博一、佐藤宏らによる地主制度や土地改革の農業生産や階級構造への影響に関する研究がその代表例であるように思われる。これらは主に農業部門を対象とした研究であるが、工業部門を対象とした場合には、公企業創出や国有化政策の帰結（山中一郎、石上悦朗、絵所秀紀、小島眞など）、「ライセンス・ラージ」の評価（伊藤正二、絵所秀紀、小島眞、石上悦朗など）の研究が、これと同時期に進められた。

その後、関心の集まる政策や制度は、南アジア各国の現実を反映して変化していく。農業部門では、「緑の革命」技術やそれと不可分の灌漑制度・灌漑技術・灌漑行政などに焦点を当てた農業近代化の帰結に関心が集まった（平島成望、多田博一、古賀正則、大野昭彦、藤田幸一、宇佐美好文、杉本大三など）。工業部門でも、産業政策の影響を業種レベルで詳細に検討する実証研究が多く現れた（大場裕之、内川秀二、島根良枝など）。不平等を是正するための直接的介入として、押川文子、篠田隆、外川昌彦などによる留保政策の分析や、近藤則夫、佐藤隆広、森日出樹、山崎幸治、黒崎卓、辻田祐子などによる貧困削減政策の評価、さらには押川文子、黒崎卓、首藤久人、須田敏彦などによる食糧政策（農産物価格支持、公的流通制度〔Public Distribution System: PDS〕など）の家計や農業への影響といった研究も増えてきた。組織部門労働保護立法の影響に関する実証研究（木曾順子、太田仁志、佐藤隆広など）もまた、広い意味では不平等

是正のための直接介入政策の分析といえる。

近年新たに関心の集まっている分野としては、マイクロファイナンスの評価 (大野昭彦、中村まり、須田敏彦など)、知的所有権協定の影響 (上池あつ子、佐藤隆広、久保研介など) を分析した興味深い研究も出てきている。さらには、経済学と政治学との接点ともいべき分野として、パンチャヤト改革や地方分権化の評価 (佐藤宏、井上恭子、金子勝、森日出樹、佐藤隆広、黒崎卓など) も、日本の南アジア研究者が頻繁に取り上げる研究分野となっている。

このリストからは、時代によって「流行」の制度・政策に変化こそあれ、そのインパクトを、制度・政策の詳細な検討と、データを用いた定量的分析やフィールド調査での定性的分析などの情報を総合して、実証分析に当たるといふスタンスが脈々と受け継がれていることを感じる。用いられるデータを見ても、国民経済計算や財政などのマクロデータや、企業、農家、家計、労働者などのミクロデータなど多様であるが、既存のデータを鵜呑みにせずに、丁寧にその信頼性まで踏み込んだ議論がなされることが多いことは、日本の南アジア経済研究の高い水準を物語っている。

### 3 応用経済学・開発経済学のジャーナルにおける南アジア経済研究の傾向

経済学部・学科に所属する南アジア経済研究者の場合、日本の大学においても、査読つき経済学ジャーナルに論文を掲載することが研究業績として重視される傾向が強まっている。そこで応用経済学や開発経済学の専門ジャーナルを眺めると、制度・政策の効果を実証的に明らかにするというテーマは依然としてもっとも重要な研究テーマの1つであり、かつ、インド経済を取り上げた論考も多いことが分かる<sup>2</sup>。しかし残念ながら日本の南アジア経済研究者による論考の数は多くないし、それほど増えてきていない。とはいえこれをもって、南アジア地域経済研究者にとっての経済学ジャーナルにおける敷居の一層の高まりとみなすのではなく、日本の南アジア地域経済研究の伝統を生かしたジャーナル論文がありえないかについてもう少し考えたい。

#### 3-1 開発経済学の流れと近年の傾向

まず開発経済学の流れを振り返り、その中での南アジア経済の位置づけを考えた上で、近年の開発経済学・応用経済学の傾向について議論する<sup>3</sup>。

1950年代、60年代の開発経済学は、構造主義、ケインズ主義の強い影響を受けた理論的研究が中心であった。ビッグ・プッシュ等のアイデアの下に政府主導の輸入代替工業化が進められ、その担い手として、各途上国に経済計画を担当する部局が設置された。インドの計画委員会（Planning Commission）がその代表である。

しかしこの開発戦略はあまり成功せず（その失敗例としてしばしば挙げられてきたのがインド経済であった）、1970年代には開発経済学における新古典派の逆襲が観察されることになる。初期の開発経済学は、経済学の一分野としては、理論が数理モデルとして稚拙であり、実証も不足していたとみなされた。農業分野における「緑の革命」の推進や、人間開発分野における人的資本論の隆盛、世界銀行・IMF主導の構造調整（Structural Adjustment）などが、新古典派の時代を代表する開発戦略であるが、これらがいずれもいち早く導入されたのが南アジアであった。ただし構造調整に関しては、インドは例外であり、その影響をあまり受けなかった。

世銀・IMF主導の構造調整が低所得国、とりわけアフリカ諸国でうまくいかなかったことを受けて、1980年代から90年代前半にかけては「開発経済学の逆・逆襲」（Counter-Counter-Revolution）が生じた[Krugman 1993]。1950-60年代の初期開発経済学モデルのアイデアの多くが、新制度派や情報の経済学、内生成長理論モデルなど経済学の新しいツールを用いた精緻な数理モデルとして再構築された。精緻化された理論モデルに基づいて、途上国で新たに利用可能になった詳細なデータを用いた実証研究が盛んに行なわれるようになった。この時期の実証研究を代表するのが、ICRISATデータを用いたインド農村家計の動学的分析であろう<sup>4</sup>。また、同じ時期の「開発経済学の逆・逆襲」の流れに、アマルティア・センによる潜在能力アプローチも入れてよいかもしれない。センの経済学がインド経済の実態に強く影響されていることも、いうまでもない。

1990年代末になると、国際連合の「ミレニアム開発目標」（Millennium Development Goals）、世銀の「貧困削減戦略文書」（Poverty Reduction Strategy Paper）などに示されているように、長年にわたる経済開発の努力にもかかわらず、多くの途上国に依然として残る深刻な貧困問題への世界的関心が高まった。にもかかわらず、公的援助の総予算があまり増えていないことは、開発政策・援助政策の「効率性」に対する先進国の納税者の眼が厳しくなっていることを意味する。効率的に援助を配分することが

以前よりも重要になっていることから、政策の効果をより客観的に、正確に測ることが要請されるようになり、開発経済学的手法もこれに応える形で急激な進展を見せた。この点について、インド経済を対象とした研究に焦点を当てて、さらに詳しく見ていこう。

### 3-2 インド経済における政策効果計測に関する最近の研究

制度や政策が与える効果を定量的に分析するための基本スキルとなっているのが、近年、急発達した、マイクロ計量経済学における「プログラム評価」(program evaluation) の手法である<sup>5</sup>。出発点となる考えは、制度や政策は内生的に決定されたものであって、自然科学のようにランダムな実験として実施されたものではないことが生み出す「内生バイアス」(endogeneity bias) を正確に取り除かない限り、信頼に足る定量的な実証分析はできないということである。例えば、ある農業政策がある地域で採用され、その地域において政策実施後と実施前を比較して観察された農業生産の増加が、政策を採用しなかった他の地域で同時期に生じた農業生産の増加よりも50%大きかったとしても、その50%という数字のすべてが政策に帰せられるわけではない。農業生産増のポテンシャルが大きいと為政者が判断されたがゆえにその政策がそこで実施されたかもしれないし、企業家精神と農場管理能力に富む農民がその政策を引っ張ってきて政策に参加したのかもしれない。こういった場合には、当初の政策実施地域以外で同じ政策を採用しても、期待される生産増は明らかに50%よりもはるかに小さいであろう。場合によってはほとんどゼロに近いかもしれない。

ICRISATデータなどを用いたマイクロ計量経済分析の発達は、制度や政策のインパクトを考察する際に、それらの内生性をコントロールするための計量経済学的手法を普及させた。伝統的な手法は、政策や制度が採択されるメカニズムを考察し、それらの採択には影響を与える外生変数であるが、計測したい経済パフォーマンスには直接影響を与えないような変数を探し出し、これを「操作変数」(instrumental variables) として用いる方法である。政策や制度採択の決定要因と、政策・制度のインパクトとを同時に推定するアプローチと呼んでもよいかもしれない。

操作変数法の他にもさまざまな内生性コントロールのための計量分析の手法が開発されてきたが、それらを適用してもなお、バイアスを完全に避けることは難しいことが理論的に明らかになってきたため、近年は、内生

バイアスをデータそのものの改善によって取り除くアプローチが有力になりつつある [Ito 2007]。そのインド経済への適用として代表的なものをいくつか紹介しよう。内生バイアスが少ないデータであれば、複雑な計量経済学のモデルは不要となり、単純な平均値の差の有意性検定、ないしは差異の平均値の差の有意性検定 (double difference) <sup>6</sup>で、十分信頼に足る定量分析が可能になる。

### 3-2-1 ランダムな政策実験

第1が、「ランダム化を導入した政策介入実験」(randomized policy experiments) によるインパクト評価である。政策の効果を正しく測るためには、医学において新薬の効果を見るのと同じ方法を使えばよい。すなわち、潜在的な治験者をランダムに「治験グループ」(treatment group)と、「制御グループ」(control group)に割り振り、前者にのみ新薬を渡し、後者には新薬とまったく同じ外見のダミー薬を渡し、それぞれがどちらのグループに属しているかを本人に隠した上で、2つのグループの治癒状況に統計的に有意な差が生じたかどうかを検定する。

国際開発政策の分野でも、できるだけこれに近い方法を用いて、ある政策の効果を計測することが増えてきている。代表的なのが、メキシコ政府による奨学金プロジェクトPROGRESAである<sup>7</sup>。教育補助金だけでなく、教育資材の配布 (例えば教室にフリップ・チャートを導入する)、教員監視の強化 (例えば教員にインスタント・カメラを渡して自分の授業風景を撮影することを義務づける)、虫下し薬の配布、飲用水の設備改善など、さまざまな分野において、このような「ランダムな政策実験」が多くの途上国で行なわれている。

マサチューセッツ工科大学 (MIT) に2003年に設立されたPoverty Action Labは、このような試みに関して、手法の標準化を進め、実験結果を共有するためのフォーラムとして機能している。Poverty Action Labのホームページ (<http://www.povertyactionlab.com/>) を訪ねれば、非常に多数のランダムな政策介入実験がインドを初め南アジア各地で行なわれていることが一目瞭然である。これらの多くが、世銀などのドナーの資金を用いて実施されているが、政策介入の主体は地方政府だけでなく、NGOの例も多い。そして、Poverty Action Labを率いるリーダーの1人であり、ランダムな政策実験の重要性を訴える声高な主張でも有名な経済学者A・

B・バネルジーもまた、インド人である [Banerjee 2007]。

自ら実験するような資金がない場合でも、実態としてランダムな政策実験とみなせるような事例を探し出して、分析することも可能である。この点で有名な研究が、Chattopadhyay and Duflo [2004] である。1993年インド憲法改正のパンチャーヤット改革の結果、グラム・パンチャーヤット (GP) 議員における女性比率引上げが目されたが、その実現のために、ランダムに選ばれた全国約3分の1の村においてGPの議長職を女性に限定する政策がとられたことに、著者たちは着目した。西ベンガル州とラージャスターン州のGPレベルデータを用いた実証分析結果は、女性議長限定となった村において、そうでない村よりも、女性住民の嗜好 (preferences) により適った支出、例えば飲み水への公共投資が有意に増加したことを示すものであった。女性議長限定となった村が真にランダムに選定されていたならば、パンチャーヤットでの女性比率引上げ政策の効果を観察するための理想的な社会実験として、Chattopadhyay and Duflo [2004] の分析結果は解釈できる<sup>9</sup>。

ただし一般的には、政策の実施過程においてランダム化が採用されることは稀である。政策受給がランダムに決まるということは、くじ引きの前の時点で考えれば平等であること、PROGRESAの例のように、当初外れたからといってずっと政策の恩恵を受けられないわけではなく、より改良された政策を受給できることも多いことなどの理由ゆえに、ランダムな政策実験に倫理上大きな問題があるとは考えない経済学者が多い。しかし、当初の政策実施に限れば、その政策受給のくじ引き後の時点で不平等が生じてしまうことが、為政者や行政官には受け入れがたいということかもしれない。

ランダムな政策実験アプローチには、他にも、治験グループに入った者が実験のルールにきちんと従うかどうかの問題 (例えば実験で与えられた虫下し薬を他の家計と分けるなど)、実施費用が相対的に高いこと、ランダムに割り振られたという事実そのものが治験グループと制御グループそれぞれの行動に影響を与える可能性があることなどが問題点として指摘される。とりわけ問題なのは、ガバナンス改革 (governance reform)、組織の能力構築 (institutional capacity-building)、地域住民のエンパワーメント (community empowerment) などの重要な開発政策において、ランダムな政策実験アプローチを採用することが難しいことであろう。これらの

政策介入は、その効果が直接の参加者以外に幅広く共有される（外部性が強い）ために、治験グループと制御グループとに分けることが技術的に難しい。

### 3-2-2 自然実験

注意深く歴史を探ると、実験とみなせるようなコントラストが見つかる場合がある。これが「自然実験」(natural experiments) アプローチである。

その第1は、予想外の自然災害（例えば地震や津波など）による資産の破壊の効果を分析することによって、資産配分政策のインパクトを予想するような研究や、誕生日の曜日や日付などの違いに着目して、教育投資の効果を推定するような研究など、「自然界での自然実験」(natural “natural experiments”) を用いた分析である [Rosenzweig and Wolpin 2000]。この場合、もともとのショックは確かに外生であるが、自然災害の場合には外生ショックがどれほど大きな資産の破壊につながるかという面での内生性が生じるし、誕生日の曜日や日付などに着目した場合にはそもそもの教育年数との相関が高くないといった問題がある。

インドの事例で研究者が着目しているのが、長年の政治プロセスの結果、制度や政策が地域ごとに異なるという状況が生じていたときに、全国一律の政策変更が行なわれると、自然実験が生じるという現象である。代表的な研究に、植民地期の土地制度(ザミンダーリー制度とライヤットワーリー制度の対比など)が独立後の各地域の経済成長にどのような違いをもたらしたかを吟味することによって、土地制度のインパクトを分析した Banerjee and Iyer [2005]、労働立法の製造業成長率への影響を分析した Besley and Burgess [2004]、Aghion et al. [2008]、貿易自由化の企業生産性や貧困指標への影響を分析した Topalova [2004]、Topalova [2005] などがある。

Aghion et al. [2008] が着目した自然実験について、もう少し詳しく紹介しよう。この研究の目的は、インド製造業のパフォーマンスへの産業政策・労働政策の影響を検出することである。州ごとに労働規制のやり方には違いがある。しかしこれは州ごとの政治プロセスによって内生的に生じた違いなので、州ごとの労働規制の差と、州ごとの製造業のパフォーマンスの差をクロスセクションで比べても、その分析は典型的な内生バイアスを持つ結果しか生み出さない。

次に彼らが注目したのは、年ごと、製品ごとにライセンス・ラージには違いがあったことである。特に1985年、1991年にライセンス規制に大変革が行なわれた。しかしこれも全インドレベルの政治プロセスによって内生的に生じたので、年ごとのライセンス・ラージの水準と、製造業のパフォーマンスを時系列で比べても、その分析は内生バイアスを免れない。

そこで彼らは、州ごとの労働規制の変化と、全インドレベルのライセンス・ラージの改革とは時点がずれている箇所がたくさんあることに着目した。全インドレベルの改革がもたらす実質的な政策変化はしたがって州ごとに予期せぬ差異を生み出す。この部分が「自然実験」であるというのが、Aghion et al. [2008] の研究のエッセンスであり、実証結果はライセンス緩和政策が、労働保護度合の高い州からそうでない州への製造業立地の移動をもたらしたことを示すものであった。

これら一連の研究からは、自然実験アプローチを適用する上での鍵が、「多様性の中の統一」とりわけ連邦制と民主主義という政治的な条件であることが浮かび上がる。インド経済に適用された自然実験アプローチの多くが、「変化の州間差異」に着目したものだからである。とはいえ、各論文が着目したコントラストが真にランダムだったかということに関しては、留保が必要であろう [Rosenzweig and Wolpin 2000]。言い換えると、自然実験アプローチが説得力を持つためには、注目する政策や制度面での「変化の地域間差異」が、注目する経済パフォーマンスとは無関係に生じたことを、さまざまな方法で示すことが必要だということになる。

計量分析的にこのことをどう示せばよいかの好例として、Chakrabarti and Roy [2007] を挙げておきたい。この論文は、マディヤ・プラデーシュ州が2000年11月にマディヤ・プラデーシュ州とチャティースガル州とに分割されたことを自然実験とみなし、より小さな政治単位において、そうでない場合よりも、有権者の真の政治意向が投票に反映させることを実証的に示した研究である。投票行動の変化をもたらす得他の要因の効果を、州の分割ダミーが拾っている可能性について、丁寧につぶしていく作業を徹底的に行なっている点が参考になる論文である。一般的に、南アジア地域研究者であれば、ある経済学者が「自然実験」とみなした現象が、実は他の要因の効果を拾っている可能性があるという批判を、さまざまなかたちで提示することができると思われる。

### 3-3 「実験ブーム」を超えて

以上、開発経済学における「実験ブーム」について概観したが、そこで気づく第1のポイントは、このブームの核心に南アジア経済の分析があることである。インドにおいて「ランダム化された政策介入実験」が多い理由としては、実施費用が安い（人件費が安い、人口密度が高い、教育水準の高い人材が得やすいなど）ことと、ITを通じて国際社会と情報が共有しやすいことなどが挙げられよう。インドを題材とした「自然実験」の研究が多い理由についてはすでに説明した。

第2のポイントは、外生的な情報、純粋な嗜好に関する情報を実験によって得ようとするがあまり、分析される経済問題が矮小化し、実験の手法や識別条件の吟味ばかりが高度化する傾向である。最近の開発経済学がテクニカルになりすぎて退屈であることを絵所 [2007] は嘆いているが、それが特に当てはまるのが、実験ブームであるように感じられる。

このような実証開発経済学の傾向に対し、開発経済学の理論面を代表するインド人経済学者からの批判も多く出されている。例えば *Economic and Political Weekly* 誌の特集号における P・K・バルダン、D・ムケルジー、K・バスなどによる批判と、バネルジーによる反論とを参照されたい [Bardhan 2005; Mookherjee 2005; Basu 2005; Banerjee 2005]。政策介入実験によってインパクトの推計値を得ることのみ腐心すること、言い換えると、背後にある人間の経済行動をブラックボックスに入れた実験アプローチによる政策効果の分析が、途上国経済の真の理解につながらないことは、特集参加者の多くが認めるところであった。

このような分析を超えて、人間行動に関する経済学的な理論仮説を検定する手段ともなるような工夫を凝らした政策介入実験を用いた研究が、いくつかが現れつつある。これを不破 [2008] は、「ランダム介入実験の第2段階」と呼んでいる。インドを舞台にしたこのようなタイプの実験が、今後さらに増えることを期待したい。

## 4 結び

本稿は、日本の南アジア経済研究における制度・政策分析の傾向を振り返りつつ、近年の応用経済学・計量経済学の手法を用いた制度・政策のインパクトに関する実証研究の流れについて簡単に展望した。この作業からは、近年の手法適用上の鍵が、「多様性の中の統一」とりわけ連邦制と民

主義という政治的な条件であることが浮かび上がった。そして、この政治的な条件が生み出す〈地域内の変化〉の〈地域間の差異〉への着目は、日本のこれまでの南アジア経済研究においても確実に存在した。しかしながら、日本の研究ではこの点への着目が明示的に「自然実験」(natural experiments)あるいは「差異の平均値の差」(double difference)といった定量的手法に関連づけられていないことが多かったため、今日の応用経済学各分野の専門ジャーナルや、開発経済学の専門ジャーナルから取り残されつつあるように思われる。これらの定量的手法を明示的に意識することにより、日本の南アジア経済研究のこれまでの強みであったフィールド観察の重視やデータの吟味などを生かした研究を、国際社会に向けて発信していくことができるのではないだろうか。

もう1つ重要な日本の南アジア経済研究がなすべき貢献分野としては、現場を知らない一部の経済学者が安易に「自然実験」とみなしているものが本当に外生的かどうか、地域研究の視点からの批判的再検討が挙げられる。本稿第3節で取り上げたインド経済を例にした「自然実験」に関しても、実は他の要因の効果を拾っていただけである可能性が否定しきれない。

さらには「実験ブーム」の次に来るものとして、制度や政策の決定・実施過程に関する緻密な理論・実証分析があると思われる。日本の南アジア経済研究の伝統は、このような政治プロセスを含んだ経済分析にもっとも力を発すると期待したい。

## 註

<sup>1</sup> 網羅的ではなく、筆者の手元にあるリストから作成したものにすぎないことを断っておく。本来はそれぞれの研究者の代表的な研究について文献情報をつけるべきであるが、紙幅の制約から省く。松本編 [2006]、絵所編 [2002]、柳澤編 [2002]、佐藤編 [1991] などの文献リスト・研究展望を参照されたい。

<sup>2</sup> 例えば、*Journal of Economic Perspectives* 誌 2002 年 16 卷 3 号のインド小特集の3論文 Ahluwalia [2002]、Datt and Ravallion [2002]、Roy [2002]、およびその中の引用文献を参照されたい。

<sup>3</sup> 開発経済学における主要アイデアの変遷に関して、より詳しくは、絵所 [1997]、Hayami [2003] を参照。また、1990 年代までの開発経済学に与えたインドの経済思想のインパクトに関しては、絵所 [2002] が詳しい。

<sup>4</sup> ハイデラバード市郊外にある ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics、国際半乾燥熱帯作物研究所) が 1975 年から 84 年にかけて収集した村落調査のマイクロデータは、個別の世帯の生産行動と消費のあらゆる面にわたる、10 年間にわ

- たる詳細な情報を集めた貴重なパネルデータである。参与観察を取り入れた調査により、畑の地片ごとの投入・産出量とそれらのタイミング、世帯員の栄養状態や信用供与などに関するきめ細かな情報など、きわめて詳細なデータが記録された。1980年代後半から90年代にかけて、開発のミクロ（計量）経済学、とりわけ不確実性下の低所得家計の動学分析をはぐくんだパネルデータと呼んでもよいと思われる〔黒崎 2002: pp.70-73〕。
- <sup>5</sup> 「治験効果」(treatment effects) の手法とも呼ばれる。途上国における開発政策の評価という観点から、プログラム評価ないし治験効果の計量分析手法に関する展望を行なった論文に Ito [2007] がある。また、最新の *Handbook of Development Economics* においては、全 16 章のうち 4 つの章がプログラム評価に充てられている [Schultz and Strauss 2008]。
- <sup>6</sup> Difference in difference と呼ばれる。2 時点間の変化分を複数地点で比較するのがその代表例である。
- <sup>7</sup> PROGRESA について詳しくは Schultz [2004] などを参照。メキシコの貧困家計の母親に対し、子供の学校出席などを条件に、毎月、かなりの額の資金移転が行なわれ、女子の中学校就学率の改善に一定の成功を収めたのが PROGRESA である。その成果を測る上で、「ランダムな政策実験」となるように導入時に制度設計されたことが重要である。約 500 の貧困地域が、当初の対象地域として客観的指標を用いて選択された後、この地域すべてで、家計調査を行ない、受給資格のある貧困家計が識別された。ところが、実際の PROGRESA は、約 500 の対象地域から統計的にランダムに選出された約 3 分の 2 の地域においてのみ、実施された。3 分の 2 の地域が政策実験対象地域、残りの 3 分の 1 の地域が比較用コントロール地域となったのである。そして、3 年間 PROGRESA が試行される期間を通じて、対象地域とコントロール地域の両方で、受給資格者の家計調査が、継続的に行なわれた。こうして作成されたパネルデータは、開発プロジェクトの実施地域と非実施地域の選択が完全にランダムであり、かつ、プロジェクト実施前と実施後の両方の情報を両方の地域に関して提供するものだったので、新薬効果の試験とほぼ同じ理想的実験状況が作られた。なお、当初、PROGRESA 支給対象地域から外れた 3 分の 1 の村は、3 年後に、この評価作業を経て、より効率的に修正された PROGRESA 第 2 段階の対象となって、就学率の上昇を経験することとなったことは、付記しておきたい。
- <sup>8</sup> これ以前にも、インドの農村には少ないながらも女性がグラム・パンチャーヤットの議長であった村は存在したから、そのような村と、男性議長の村とを比較すれば、同じ議論ができると思われる読者もいるかもしれない。しかし、この社会実験以前に女性が議長であった村は、住民がそのような選択を行った村であるから、そうでない村と、観察できない異なる特色を持っていたことが疑われる。この内生バイアスゆえに、両者の単純な比較では、女性が議長になるという制度・政策の効果を正しく検出することはできない。Chattopadhyay and Duflo [2004] の研究では、女性以外は議長になれないという外生のルールによって女性が議長になった村と、そうでない村とを比較しており、それぞれの村がランダムに割り振られている（観察できない特色において異なっている可能性が無視できる）ので、制度・政策の効果が、正確に検出できるのである。
- <sup>9</sup> 開発経済学におけるもう 1 つの実験ブームは、実験経済学ないし行動経済学の途上国への進出である [不破 2008]。心理学の実験のようなゲームを、被験者にやらせられ、その結果からリスク行動や異時点間の評価基準、協調や利己性・利他性などに関する嗜好 (preferences)

を明らかにするのが実験経済学であり、近年は途上国のフィールドでも頻繁に行なわれるようになってきた。途上国の場合、リスク選好、時間選好などが貧困問題と関連している可能性があること、伝統的な制度や規範に関して多様な個人が共存していることなど、先進国の大学生を集めた実験とは異なった論点が分析できるという利点がある [不破 2008]。2000 年代に入り、インドの各地でさまざまな実験経済学の試みが進められているが、興味深いことに、現在のように実験経済学が一般化する以前に、実験経済学の途上国への適用が最初に試みられたのも、インドであった。1970 年代半ばに ICRISAT 農村において実施されたリスク選好に関する実験である。リスク回避度がどれくらいかを計測するための実験とは、当選額と当選確率の組み合わせが異なる各種の「くじ」を被験者に選択させる実験である。したがって先進国の大学生が相手だと、その「くじ」に参加することに対して支払われる報酬は、研究予算上あまり大きなものにならず、被験者が選択した「くじ」のパターンは、経済行動で問題になるリスク回避度（例えば投資行動へのリスク回避度の影響など）を示しているのではなくて、少額のギャンブルを純粋な娯楽として楽しむときの嗜好を示している可能性が高くなるとの批判があった。1970 年代のインドではまだ物価が安かったこともあり、農民の数週間の稼ぎに相当するかなりの金額を「くじ」の報酬として被験者に提示し、「くじ」の当たり外れを天候変動に基づく経済変動に結びつけて被験者に説明したことなどにより、実際の経済行動で問題になるリスク回避度を引き出そうとした点で、ユニークな実験であった [Binswanger 1981]。

## 参考文献 (ABC順)

- Aghion, P., R. Burgess, S. Redding, and F. Zilibotti, 2008, "The Unequal Effects of Liberalization: Evidence from Dismantling the License Raj in India", *American Economic Review*, 98-4, pp. 1397-1412.
- Ahluwalia, M.S., 2002, "Economic Reforms in India Since 1991: Has Gradualism Worked?", *Journal of Economic Perspectives*, 16-3, pp. 67-88.
- Banerjee, A.V., 2005, "'New Development Economics' and the Challenge to Theory", *Economic and Political Weekly*, 40-40, October 1, 2005. "Symposium— New Directions in Development Economics: Theory or Empirics", edited by Ravi Kanbur, 43, pp. 40-44.
- , 2007, *Making Aid Work*, Cambridge: MIT Press (A Boston Review book).
- Banerjee, A.V. and L. Iyer, 2005, "History, Institutions and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India", *American Economic Review*, 95-4, pp. 1190-1213.
- Besley, T., and R. Burgess, 2004, "Can Labor Regulation Hinder Economic Performance? Evidence From India", *Quarterly Journal of Economics*, 119-1, pp. 91-134.
- Bardhan, P.K., 2005, "Theory or Empirics in Development Economics", *Economic and Political Weekly*, 40-40, October 1, pp. 4333-4335.
- Basu, K., 2005, "New Empirical Development Economics: Remarks on its Philosophical Foundations", *Economic and Political Weekly*, 40-40, October 1, pp. 4336-4339.
- Binswanger, H.P., 1981, "Attitudes toward Risk: Theoretical Implications of an Experiment in Rural India", *Economic Journal*, 91, pp. 867-890.
- Chakrabarti, R. and J. Roy, 2007, "Effect of Redrawing of Political Boundaries on Voting

- Patterns: Evidence from State Reorganization in India”, *Staff Reports*, Number 301, September, Federal Reserve Bank of New York.
- Chattopadhyay, R. and E. Duflo, 2004, “Women as Policymakers: Evidence from a Randomized Policy Experiment in India”, *Econometrica*, 72-5, pp. 1409-1443.
- Datt, G. and M. Ravallion, 2002, “Is India’s Economic Growth Leaving the Poor Behind?”, *Journal of Economic Perspectives*, 16-3, pp. 89-108.
- 絵所秀紀、1997、『開発の政治経済学』、日本評論社。
- 、2002、『開発経済学とインド—独立後インドの経済思想—』、日本評論社。
- 、2007、「国が豊かになることと人が幸せになることは違います—連続インタビュー 経済学は人を幸せにする方法を教えられるですか?—」、『経済セミナー』、630 (2007年9月)、6-9頁。
- 絵所秀紀 (編)、2002、『現代南アジア2 経済自由化のゆくえ』、東京大学出版会。
- 不破信彦、2008、「実証開発経済学の分析手法の最近の動向について—計量経済分析における「内生性」問題を中心に—」、『農業経済研究』、79-4、233-247頁。
- Hayami, Y., 2003, “From the Washington Consensus to the Post-Washington Consensus: Retrospect and Prospect”, *Asian Development Review*, 20-2, pp. 40-65.
- Ito, S., 2007, “A Practical Guide to the Program Evaluation Methods”, in Hiroko Uchimura (ed.), *Health Service and Poverty: Making Health Services More Accessible to the Poor*, Joint Research Program Series, 142, February, Chiba: Institute of Developing Economics, pp. 143-203.
- Krugman, P., 1993, “Toward a Counter-Counterrevolution in Development Theory”, *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992*, Washington D.C.: World Bank, pp. 15-38.
- 黒崎卓、2001、『開発のミクロ経済学—理論と応用—』、岩波書店。
- 松本脩作 (編著)、2006、『インド書誌—明治初期～2000年刊行邦文単行書—』、東京外国語大学大学院地域文化研究科。
- Mookherjee, D., 2005, “Is There Too Little Theory in Development Economics Today?”, *Economic and Political Weekly*, 40-40, October 1, pp. 4328-4333.
- Rosenzweig, M.R. and K.I. Wolpin (2000) “Natural ‘Natural Experiments’ in Economics”, *Journal of Economic Literature*, 38-4, pp. 827-874.
- Roy, T., 2002, “Economic History and the Modern India: Redefining the Link”, *Journal of Economic Perspectives*, 16-3, pp. 109-130.
- 佐藤宏 (編)、1991、『地域研究シリーズ7、南アジア経済』、アジア経済研究所。
- Schultz, T.P., 2004, “School Subsidies for the Poor: Evaluating the Mexican PROGRESA Poverty Program”, *Journal of Development Economics*, 74-1, pp. 199-250.
- Schultz, T.P. and J. Strauss (eds.), 2008, *Handbook of Development Economics 4*, North-Holland Elsevier.
- Topalova, P., 2004, “Trade Liberalization and Firm Productivity: the Case of India”, IMF Working Paper, 4-28, February.
- 、2005, “Trade Liberalization, Poverty, and Inequality: Evidence from Indian Districts”, NBER Working Paper, 11614, September.
- 柳澤悠 (編)、2002、『現代南アジア4 開発と環境』、東京大学出版会。

## 要旨

## キーワード

経済制度、経済政策、インパクト評価、多様性の中の統一

本稿は、南アジアにおける経済制度・政策のインパクトに関する実証分析を題材に、日本の研究動向と、応用経済学・計量経済学の手法を駆使した近年の研究について、簡単に展望した。この作業からは、近年の手法適用上の鍵が、「多様性の中の統一」とりわけ連邦制と民主主義という政治的な条件にあることが浮かび上がった。この政治的条件が生み出す「地域内の変化」の「地域間の差異」に明示的に着目することにより、日本の研究成果を国際社会により効果的に発信することが可能になると思われる。また、日本の南アジア経済研究が貢献できる分野としては他に、現場を知らない一部の経済学者が安易に「自然実験」とみなしている現象が本当にそうみなせるかどうかを地域研究の視点から批判的に再検討すること、制度や政策の決定・実施過程を緻密に分析することなどが挙げられる。フィールド調査を重視する日本の研究の伝統は、このような分析に力を発揮できるであろう。

## Summary

**Empirical Research on the Impact of Economic Institutions and Policies in South Asia: A Survey**

Takashi Kurosaki

**Keywords: economic institutions, economic policies, impact evaluation, Unity in Diversity**

This article reviews empirical research on the impact of economic institutions and policies in South Asia. This is a topic which has been intensively analyzed by Japanese social scientists since the early 1960s, based on detailed field surveys and careful examination of various data. These studies in Japan are contrasted with studies published in recently emerging literature in development economics, which use program evaluation methodologies in microeconometrics. In recent literature, due attention is paid to the endogeneity of institutions and policies in order to derive causal inference (e.g., the inference that policy A causes economic outcome B to increase/decrease, not the observation that policy A is correlated with outcome B). To control for the endogeneity bias, a useful methodology is the “difference in difference” (DID), which can be especially effective in the Indian context of “Unity in Diversity”. Because of their federal political system and rich regional histories, individual regions within India experienced heterogeneous im-

pacts when a policy was changed at the national level. We can therefore find several interesting examples of natural experiments. Although the Japanese social scientists shared this perspective, they rarely presented it in a rigorous way using key words such as DID or natural experiments. By explicitly employing these key words and paying more attention to causal inference, studies by Japanese social scientists could contribute more to the emerging empirical literature on South Asian economies. Another area in which Japanese studies have a potential advantage is the careful investigation of whether a seemingly “natural” experiment in South Asia was indeed associated with exogenous variations in policies or institutions. Using the detailed knowledge based on fieldwork that characterizes the Japanese studies, we may be able to show that some of the natural experiments analyzed in the existing literature were not so good as to be regarded as “exogenous”. Finally, the tradition of field-based analysis in Japan could contribute to the analysis of the endogenous formation of economic policies and institutions. Existing recent literature on the causal impact of policies/institutions has a tendency to control the endogeneity of policies and institutions by throwing the endogenous process into a black box. This is a serious problem which should be overcome through future studies.