

学・会・近・況 テーマ別セッションⅡ

インド社会経済変動の
空間分析

水島 司

本セッションは、近年急速に広まりつつある空間分析技法（地理情報システム GIS）を共通の手法とし、インドの社会経済分析のための重要な資料である土地台帳、センサス、National Sample Survey (NSS)などの各種統計を用いて、人口、耕地、移動、公共財、賃金、教育、都市化などの側面からインド社会の地域毎に特徴ある発展パターンを剔出しようとして組織された。報告者およびタイトルは、水島司「インド社会経済変動の空間分析」、佐藤隆弘「インド『地域』パネルデータからみた長期経済変動と実質賃金率」、宇佐美好文「センサス・タウンの急増—インドにおける都市化の一側面—」、栗田匡相「インドにおける生活インフラの普及と地域間格差」である。いずれも、科研費基盤研究(S)「インド農村の長期変動に関する研究」(研究代表 水島司)の成果である。なお、セッション会場では、海外の英語圏から同様な関心を有する参加者があったことから、予定を変更し、全て英文での報告、討議とした。

水島司「インド社会経済変動の空間分析」は、はじめに、19世紀前半に関する実証的研究の乏しさが、植民地的収奪を強調する民族主義歴史家と近世からの継続性を強調する修正主義歴史家の間の盛んな論争を生み出してきたと指摘する。続いて、同時期に南インドでは人口増大と耕地開発が大きく進んだと論じた2011年大会報告を踏まえて、さらに南インドの一地域の数百村を対象に、この時期に生じた社会変化の実態をGISを手法として解明しようとした。

18世紀末から1870年代に至る幾つかの村落史料を用いた同報告は、1870年代から1910年代にかけて生ずる大飢饉や疫病による大きな犠牲とそれによる人口の停滞は、1870年までの急速な人口増大と過剰開発に

よる環境の激変に対する社会の耐性の弱化によるものではないかとの仮説を検証しようとしたものである。それは、従来の人口動向研究が、インドの人口は1871年センサス以来続いていた人口停滞が1921年センサスを境にして増加現象に転じたという議論に終始し、19世紀に入り1871年センサスに至る時期にも、1871年から1921年までの時期と同様に人口が停滞してきたかのように扱ってきたことに対する問題提起となるものである。水島の上記仮説が正しければ、1870年代以降の厳しい飢饉の発生に際しても、古くから比較的安定した耕作条件を有する旧開発地は環境変動に対して比較的耐性があり、したがって人口の動きもより安定したものとなったであろうし、他方、自然環境が厳しいことから古くから開発が進んでいなかった新規開発地は耐性がなく、より不安定な人口の動きを示したはずである。

このような仮説の検証作業の内、実際の人口動向の検証は大会翌日の別報告Demographic Change and South Indian Society in the late 19th Centuryでなされ、本報告では、新旧両地域での社会構造——村落領主層の存在や村落土地所有構造、主力カーストの分布など——の空間的差異が検証された。それにより、1870年代までに、旧開発地で寡占的な支配を行ってきた村落領主層の土地所有の大幅減、新規開発地域での地稅査定額の低さ、井戸数の多さ、商人カーストの土地所有の大きさなどの特徴と、それらが示唆する新規土地開発への積極的な投資の可能性から、結局新旧開発地域の間で土地所有構造に大きな差異がないという思いがけない状況が示された。すなわち、まだ多くの荒蕪地を抱えていた旧開発地域の村落においても新たな階層による荒蕪地の耕地化・土地所有が進み、他方、新規開発地域では商人をはじめとして農業開発が積極的に行われ、この二つの動きの結果、新旧開発地域で同様な土地所有構造が成立したのであろうということになる。ちなみに、本報告に続く大会翌日の報告では、1870年代後半の大飢饉を挟んだ1871年センサスから1901年センサスまでの同地域での10年ごとの村別人口動態が分析され、大飢饉があった70年代には予想に反して旧開発地域での人口減と新規開発地域での人口増加が見られ、80年代も同様な現象が継続したこと、しかし90年代からは両地域での動きが逆転するという事態が示された。その要因として、植民地的土地制度の導入による旧開発地域での村落領主層とそれ以外の農民との間での土地權益抗争が近世的

相互扶助機能を衰退させていたであろうこと、旧開発地域内での新たな開発地も劣悪な生産状況にあった可能性が高かったこと、新規開発地域での商人層を中心とした新たな土地所有層の存在や新規開発の余地の大きさが飢饉時に人を寄せ集めた可能性があることなどが示唆された。しかし、全体として、現実には極めて複雑な様相を呈しており、仮説を立証するにはさらなる研究の進展が必要であるとの見通しが示された。GISでなければ検証や議論の設定が極めて困難な作業課題であったろう。

佐藤隆広「インド『地域』パネルデータからみた長期経済変動と実質賃金率」の問題意識は、次のようなものであった。今世紀に入ってから目覚ましい高度経済成長を実現しているにもかかわらず、インドは依然として極めて深刻な貧困問題に直面している。世界銀行の「世界開発指標」によれば、2010年時点のインドの絶対的貧困者は、貧困線を1日2ドル基準に設定した場合、国民の約7割にも達する。これに対して、2008年時点の中国の絶対的貧困者比率は約3割である。世界的にみても、インドの絶対的貧困が依然として深刻であることが確認できる。もちろん、インドの貧困問題に何ら変化がなかったわけではない。1978年時点では約9割もの国民が絶対的貧困者であったのに比べ、2010年までには2割程度の貧困削減を実現したことになるからである。報告は、インドの貧困問題の解明を目指し、とくに「長期変化」・「地域格差」・「賃金率」の3点に注目する。貧困問題は、好景気や政府介入によって一時的な改善が見られるとしても、長期にわたって貧困削減が持続可能でなければ貧困問題の根本的な解決にはならず、「長期変化」が重要だからであり、またインドの貧困問題には著しい「地域格差」が存在し、州政府や地方政府が貧困削減に果たす役割が1990年代の地方分権化以降飛躍的に高まってきている。さらに、経験的に、インドの貧困削減と「賃金率」上昇には強い正の相関が存在することが知られているからである。

以上の点から、佐藤報告は、1983～84年、1987年、1993～94年、1999～2000年、2004～05年、2009～10年の合計6時点における全国標本調査（National Sample Survey: NSS）の個票データから「NSS地域」（NSS Region）ごとに集計したパネルデータを作成した上で、GIS分析と計量経済分析を併用して、農村常用労働者の実質賃金率の決定要因を解明しようとした。実質賃金率の分析モデルとしては、ミンサー

型賃金関数アプローチが用いられ、GISによる作図を通じて実質賃金率と教育水準の空間的分布の時系列変化が視覚的に確認されたあと、賃金関数の推定のためのパネル回帰分析が行われた（固定効果モデル）。分析から、1)カーストや宗教などの社会的属性は必ずしも実質賃金率に統計的に有意な影響を与えていない、2)小学校および高校以上の教育水準は実質賃金率にプラスで有意な影響を与える（教育の収益率は大学・小学校＞高校の順）、3)中学校の教育水準は有意な影響を実質賃金率に与えない（符合自体はマイナス）、4)学歴と教育の収益率の間にはU字型の関係がある、などの結果がしめされた。

宇佐美好文「センサス・タウンの急増—インドにおける都市化の側面—」は、インドの都市化の特徴の一つであるセンサス・タウンの急増の実態の一端を明らかにするものであった。2011年センサス結果によると、都市人口比率は31%に達し、また史上初めて都市人口の増加（9100万人）が農村人口の増加（9040万人）を上回った。しかしながら、中国や隣国のパキスタンと比較して、インドの都市人口の増加スピードはかなり遅い。加えて、巨大都市にせよ100万人都市にせよ、大都市への人口集中が際立っていないことも特徴の一つである。その反面、注目されるのがセンサス・タウンの急増である。法定都市の増加は2001年の3799から2011年には4041へと6.4%にとどまったのに対して、センサス・タウン数は同期間に1362から3894と3倍近く増加した。センサス・タウンの定義は「人口4000人以上、人口密度400人/平方キロ、男子有業者の3/4以上が非農業部門活動に従事」である。換言すれば、人口規模の大きな都市的就業構造の「村」である。ただし、センサス・タウンはセンサス実施のために各州のセンサス当局がセンサス実施前に指定するものであるため、センサス結果に基づいて事後的に決定されるものではないことに留意が必要である。1991～2011年におけるデリー首都圏におけるセンサス・タウンの分布の比較と、衛星画像の分析から、デリー市域（MCD）周辺の農村部において、工場・住宅団地の開発、立退きさせられたJJ再定住コロニー、民間業者による非認可住宅コロニーが農地を侵食し、元農村集落が人口の流入によってセンサス・タウン化し、あるいは都市域に併合されて都市内村落と化した様子が明らかにされた。また、ビハールとタミル・ナードの比較からセンサス・タウン化に非常に大きな地域差があること、センサス・タウンの多くが大都市周辺部や幹線道路沿い

に分布することも明らかにされた。デリー首都圏のそれを例外として、センサス・タウンは、一方において、経済改革後の高度成長にもかかわらず大都市における雇用拡大が遅れており、農村部から労働力を吸引する力がそれほど強くなかったことを背景とし、他方において、工場その他の都市産業の農村部への移転や新設、中東産油国への出稼ぎからの送金、大都市のベッドタウン化などさまざまな契機により移住者が多数流入し、また元住民が建設業や都市的生活のための商業やサービス業といった経済活動に重心を移してきた「村」であり、都市化の過渡的段階にあるものと性格づけられた。経済活動は都市的ではあるが、行政的には未だ村であり、インフラや都市的アメニティの整備は遅れている。今後の課題として、ケース・スタディによりセンサス・タウンのより詳細な実態を明らかにすることと、インドにおける都市化プロセスを正確に理解するために、都市化の厳密な定義とセンサス結果に基づく都市人口を再計算する必要があることなどが指摘された。

栗田匡相「インドにおける生活インフラの普及と地域間格差」は、近年、インドの好調な経済成長が喧しく報じられる一方で、その成長の足かせとしてしばしば取り上げられるインフラ供給の不足の問題をとりあげたものである。一般的に、インフラは様々な経路を通じて社会生活や経済活動に影響を与え、経済成長や貧困削減に貢献すると考えられるが、発展途上国においてはこうしたインフラ整備が遅れていることが多く、インドもその例外ではない。一方で、国民の多くはインフラの価値を認識しており、インフラ供給への需要も大きい。このような認識から、報告では、インフラ普及停滞の要因に関し、1971年と2001年のセンサスを用いて、GISにより複数の生活インフラの30年間の普及の変化を地図化し、主に地域間格差の視点からの議論がなされた。地図化によって判明した事実として、1) 全般的に南部のインフラ普及割合は1971年時点でも2001年にかけての改善割合についてもよい、2) とりわけ、ケララ州は1971年も2001年も突出して高い普及率を誇る、3) 北西部（ラジャスタン、グジャラート、パンジャブ、ハリヤナ）も改善具合がよい、4) 北東諸州はアッサムを中心に上昇傾向にある、5) 他方、北部（ウッタル・プラデーシュ州、ビハール州）は全体的に改善の程度はあまりよくない、6) オリッサ州、マディヤ・プラデーシュ州、ジャルカンド州なども全体的に悪い、などが指摘された。こうした地域的な普及の格差は、社

会・経済指標の達成度と同様の動きを見せており、ビハールやオリッサ、ウッタル・プラデーシュ（とりわけ東部）といった地域は、総じて社会・経済指標も低く、生活インフラも普及しておらず、他方、南部、北西部の地域は生活インフラも社会・経済指標も高い。

以上の分析から、栗田は、インドにおける生活インフラ普及においては、その普及の程度において地域間格差が大きく、その普及の善し悪しは社会・経済指標の達成度とも関連があること、インフラ普及が進まない地域は貧困度が高く、社会指標のパフォーマンスも優れず、そのインフラ普及のボトルネックには、多くの論者が指摘しているように、財政的な課題が存在すると指摘する。続いて、こうした地域間格差が縮小傾向にあるかどうかについて、具体的に、相対的に普及が遅れた州が進んでいる州よりもより早いスピードで普及が行われているのかどうか（キャッチアップが観察できるか）が検証された。それによれば、キャッチアップは、電力、教育インフラや水道、その他のインフラで見られたが、医療インフラについては観察されない。そこから、生活インフラの特性も、インフラ普及を議論するには重要なポイントとなるという点が指摘された。さらに、地域間格差を地域間、地域内のそれぞれの要因に分解する分析がなされ、州間の格差は縮小傾向にあるものの、インフラの特性によって程度に大きな差があること、教育インフラにおいては州間格差のみならず州内での格差も大きく、医療インフラについては30年間という時間の変化にもかかわらず格差構造には大きな変化がほとんど見られないなどの状況が明らかとなり、ここでもインフラ特性の違いが地域間格差や地域内格差の様相の差異を生み出すという現象が確認された。残された課題として、インフラ整備の遅れは州における財政的な課題と表裏一体ではあるものの、なぜインフラの特性によって大きな普及の格差が生じるのかは財政赤字の問題だけでは解答は難しく、さらなる議論が必要であることが指摘された。

以上が、4報告の概要である。日本におけるインド研究は、初期のインド全体を対象とする研究から地域毎の研究へと進化し、精細な研究が蓄積されてきた。しかし、そのことが全体像をとらえることを困難にさせたことも事実である。近年、大量のデジタルデータが関係諸機関から出され、利用に供せられるようになっている。それらは、従来解明が困難であった微細な地域差までも明らかにしうる可能性をもっている。

GIS分析が、インド全体を視野に入れながら地域格差を浮き彫りにしていく重要な研究手法であることは間違いなく、しかも、それを可能にするインフラは、本セッションの報告者グループによって世界的水準へと整備された。近い将来、GIS利用が当たり前になる時代がくることは間違いない。国際水準の研究を生むにも不可欠である。本セッションが、そうした方向への駆動力となれば幸いである。

みずしま つかさ ●東京大学大学院人文社会系研究科教授