

# インドにおける不平等と移動の実証研究

——社会的制約構造は経済機会へのアクセスを阻んでいるか——

島 根 良 枝

## 目 次

第1章 序論

第2章 データと分析手法

第3章 推計結果と考察

第4章 おわりに

## 第1章 序論

インドでは人口移動（以下移動）が低位にとどまってきた。2011年国勢調査<sup>1)</sup>によると、インドの農村人口は全人口の68.8%で約8億3,300万人である。全人口に対する国内移動者の比率は37.5%に上るが、州間移動はわずか4%にとどまり、多くは州内・県内の移動である。とくに、農業労働者の季節移動を含む農村から農村への移動が全移動の約半数を占める。都市部と農村部の実質賃金格差が持続しているにもかかわらず移動率が低いというパラドクスは、長年にわたり研究関心を集めてきた。

この「低移動パラドクス」に関しては、理論・実証の両面から研究が蓄積されてきた。中でも注目されてきたのは、地主による所得と生存の保障、カースト／サブカースト内の保険ネットワークの存在が都市部への移動を抑制しているとする議論である。地主による所得と生存の保障のメカニズムの研究は、Bardhan（1983）が基礎を築き、インド地域研究において深化してきた。地主と労働者の関係の核心は、土地所有者が自らの土地で働く労働者と1年未満から生涯に及ぶ長期契約<sup>2)</sup>を結び労働力を確保する一方で、労働者側は一定の安定収入と困窮時の福祉的保護を得る点にある<sup>3)</sup>。地主—労働者間の垂直的な支配関係の研究が蓄積されていた中で、Munshi and Rosenzweig（2016）が明らかにしたカースト／サブカーストの系統という水平的ネットワークによる非公式な保険の存在は、垂直的支配関係に焦点を当ててきた従来研究とは異なる観点を示したものである。このネットワークは頻繁な交流によって維持され、所得ショックを受けた世帯が現金や現物の援助を受けて消費を平滑化するなど、実質的な保険として機能している。

インド農村地域では、政府の社会保障制度や民間信用の機能が脆弱であるため、地主との関係

1) インドの国勢調査は10年毎に実施されてきたが、2021年調査が長期間延期されているため2011年が最新の調査結果である。2027年3月を基準日とする国勢調査の実施が正式に通知されている（Office of the Registrar General & Census Commissioner, 2025）。

2) インドの農村の文脈において、世襲的な社会制度の中での永続的労働を含んでいると理解されている。

3) Bardhan（1983）、Eswaran and Kotwal（1985）、Mukherjee and Ray（1995）など。

性やカースト／サブカーストシステムのネットワークは重要な保険として機能する。しかしその一方で、こうした関係性は移動を含む選択行動を抑制する要因にもなっている。所得保障と引き換えに継続的な従属や地域への滞留を暗黙の前提としており、地域外での就業や居住を選択した場合には、相互扶助や保障を失うリスクが生じるためである。本稿では、このような地域内の関係性を社会的制約構造と定義する。

既存研究は実証研究においても、カーストや宗教、世帯内地位などの世帯および個人属性の影響を重視してきたが、それらは低移動パラドクスの理論的背景として、社会的制約構造が移動を抑制する方向に働くことを前提にしていると解釈できる。従来の実証研究は、この制約効果を線形関係として捉え、線形モデルによる推計を行ってきた。

しかし、島根（2020）は2011年国勢調査を用いて、移動が全体として増加傾向にあるとともに、州によって移動の規模や形態に顕著な違いがみられることを明らかにした。ここでいう形態とは、期間（短期・長期）や目的、移動元と移動先の組み合わせを指す。移動の規模と形態の地域的偏りは、人々の移動行動に地域的要因が作用している可能性を示唆している。また、国勢調査では移動元と移動先の組み合わせを州レベルでしか把握できないが、より小地域単位の要因が影響しており、州内でも地域間の差異が存在する可能性がある。

この点を検証するため、移動先と出身地の双方での調査を計画し、その準備として2018～2020年にデリー近郊の移動者居住集積地域で現地調査を行った。そこでは、地主との関係やカースト／サブカーストシステムのネットワークが保険として機能して移動を抑制するという従来の理論とは異なる実態が観察された。農村から押し出され、都市周辺の過酷な環境に暮らす人々にとって、地元共同体との経済的・社会的なつながりの中で地元にとどまるという選択肢はなく、移動は「選択」ではなく「生存のための手段」であった。彼らの中には、帰郷という選択肢を失い都市にとどまる者もいたが、多くは地元と都市を行き来しながら生活していた。ただし、彼らはもはや地元の保障メカニズムの内部で生計を立てることができず、その枠組みから押し出されていた。他方で、より良い経済機会を求めて移動した者の中には、もともと地元の保障メカニズムに依存せずに生計を立てていた層もいた。ビハール州出身の大卒者の一例では、デリーで管理職として安定した所得を得ながら、地元で土地取得や新規投資を積極的に行っていた。彼らにとって移動は、より高い所得と資産形成の機会をもたらすものであり、選択の余地なく押し出された人々とは対照的であった。現実の移動には、「押し出された移動」と「選択された移動」が併存している。

移動の要因を分析した研究には、個票データを用いて世帯と個人属性の影響を検証するものや、移動先でのヒアリング調査に基づき移動理由を分析するものがある。しかし、移動するかしないかという選択そのものにおいて、当該地域の属性の影響を数量的に検証した研究はこれまで存在しない。本稿では、島根（2020）および現地調査の知見を踏まえ、地域内不平等と移動との関係が単調な線形ではなく、不平等の水準によって移動が抑制から促進に転じる逆U字型の非線形関係にあるとの仮説を検証する。ここで地域内不平等度は、地主支配やネットワーク依存と

いった社会的制約構造の強さを代理する変数とみなす。不平等度が低い領域では、不平等度の上昇が社会的制約構造を強め、移動抑制効果が強まる。しかし、不平等度がある転換点を超えると、所得保障や保険機能が機能不全に陥り、それに依存していた層で「押し出された移動」が生じ、さらに機会追求的な移動も加わることで、全体として移動が促進される。この不平等度と移動の関係は、ある転換点を境に、左側では移動抑制、右側では移動促進がみられる二段階の構造として観察される。転換点以降の移動促進は、生存のための押し出しと機会追求が合成された総効果である。この仮説を実証的に検証するため、本稿では、世帯と個人属性を統制し、地域内不平等度の一次項と二次項の影響を推計する。

本研究の問題関心の背後には、アマルティア・センの「自由としての発展 (development as freedom)」(Sen, 1999) の視座がある。センが説くように、発展とは経済成長や所得増加ではなく、人々が自らの選択に基づいて「どうあるか、何をしたいか (beings and doings)」からなる選択可能なファンクショニング (functionings) の幅を拡大、すなわち潜在能力 (capabilities) を拡大し、「実質的自由 (substantive freedom)」を実現することである。本稿で扱う移動の抑制はより良い経済機会への自由なアクセスを妨げるものであり、押し出された移動は選択の自由が欠如した状況で生じる行動である。人々が「移動する自由／移動しない自由」を行使できているかは、地域内不平等によって左右されている可能性がある。移動の抑制や「押し出された移動」と「選択された移動」の二重性は、人々の直面する選択肢集合がいかに制約されているかという、自由をめぐる問題でもある。

## 第2章 データと分析手法

### 2.1 利用データ

本稿では、インド統計・計画実施省 (Ministry of Statistics and Programme Implementation: MoSPI) 傘下の全国標本調査機構 (National Sample Survey Organisation<sup>4)</sup>、当時の名称に基づき、以下 NSSO) によって実施された、第 64 次ラウンド (National Sample Survey 64th Round, July 2007-June 2008, 以下 NSS64) の「雇用、失業および移動調査 (Schedule 10.2: Employment & Unemployment and Migration Particulars)」の個票データを使用する。NSS64 は、5 年ごとに実施される大規模調査 (Quinquennial Round) ではないものの、インド全土における労働市場および移動の実態を捉えるための詳細なマイクロデータである<sup>5)</sup>。また、NSSO が移動を調査モジュールに含めた調査としては、1993 年の第 49 回、1999-2000 年の第 55 回に続く最新の調査である<sup>6)</sup>。

4) NSSO は、その後 National Sample Survey Office に改称され、現在は National Statistical Office (NSO) に統合されている。

5) 調査は、地理的なアクセスが困難な一部地域を除き、インドの全州および連邦直轄領を網羅して実施された。インド全土で 12,688 の FSU が割り当てられ、うち 12,589 の FSU (農村部 7,921, 都市部 4,668) で調査が完了し、125,578 世帯、572,254 人の個票サンプルが収集された (NSSO, 2010)。

6) 2017 年度以降に NSO が毎年実施している Periodic Labour Force Survey (PLFS) では、2020 年度に移

NSS64の標本設計は、層化二段抽出設計 (stratified two-stage sampling design) による。まず、第一段階層化 (Stratification) として、各州・連邦直轄領 (State/UT) の各地区 (District) 内において、「農村層 (Rural Stratum)」と「都市層 (Urban Stratum)」の2つの基本層が形成され、2001年国勢調査に基づき人口100万人以上の都市がある場合、その都市は独立した層として扱われる。これらの層 (strata) から、第一段階抽出単位 (First Stage Units: FSU<sup>7)</sup>) が抽出される<sup>8)</sup>。

第二段階抽出においては、地理的な代表性を担保する第一段階層化とは目的を異にする、移動関連世帯の重点的な抽出を意図した第二段階層化 (Second Stage Stratification: SSS) が用いられる。具体的には、第二段階層 (Second Stage Strata: SSS) として、世帯が SSS1 の送金受取世帯 (out-migrant household), SSS2 の雇用目的の移動世帯 (employment-related migrant household), SSS3 の非移動世帯 (other household) に分類され、各 FSU 内で、SSS1, SSS2, SSS3 からそれぞれ 2:4:4 の比率で最終抽出単位 (Ultimate Stage Units: USU) として抽出される<sup>9)</sup>。

Schedule 10.2 では、移動に関する情報、雇用・失業状況に関する情報、および消費支出に関する情報が、同一の調査枠組みの下で体系的に収集されている。移動に関しては、Block 3 において過去 365 日間の流入移動、Block 3.1 において流出移動者からの送金が世帯レベルで記録され、Block 6 では、世帯構成員個人レベルで、通常居住地の変更を伴う長期的な移動と、雇用・求職目的による短期移動が記録されている。この構成により、恒久的な居住地移動と一時的な移動とを区別した把握が可能となっている。雇用・失業状況に関しては、世帯構成員個人レベルで、Block 4 に主たる活動の詳細と学歴などの属性、Block 5 に最大四種の活動それぞれについて活動時間と賃金受取額が記録されている。消費支出については、移動データと同一の抽出フレームワークの下で Schedule 1.0 として実施された世帯レベルの消費支出調査データが、Schedule 10.2 の Block 7 に収録されている。このため、FSU 単位での統合が統計的に整合的に行われ、地域内不平等度を示す FSU レベルのジニ係数を算出できる。後述の通り、本稿では Block 7 に収録された世帯の月間消費支出総額を用いて地域内ジニ係数を算出し、分析の主要説明変数として用いた。

NSS64 では、移動関連世帯を重点的に抽出する設計が採用されているものの、移動世帯の希少性から調査現場では代替サンプリング (shortfall compensation) が実施され、実際のサンプル構成比は設計比の 2:4:4 から乖離している。また、季節変動を平準化するため、各 FSU を Sub-

ゝ 動に関する調査項目が含まれたが、独立した調査モジュールとして詳細を把握するものではない。NSO は 2026-27 年度 (2026 年 7 月～2027 年 6 月) に全国移動調査を実施予定であると公表している。

7) 第一次抽出単位は、一般的な統計用語では Primary Sampling Unit (PSU) と呼ばれるが、本稿ではインドの調査設計における呼称に従い、FSU で統一する。

8) 非復元単純無作為抽出 (Simple Random Sampling Without Replacement: SRSWOR) による。なお、FSU の人口が 1,200 人を超える場合には、農村部ではハムレットグループ (hg), 都市部ではサブブロック (sb) に分割される。

9) 注 8) で述べた通り分割された FSU については、hg, sb それぞれから 1:2:2 の比率で USU が抽出される。

sample 1 および Sub-sample 2 に分け、半年ずらして同一設計で調査が行われた。これらの乖離を補正し分割実施データを統合するため、NSS64 では、乗数（multiplies）と呼ばれる、最終的な抽出確率を反映した統合ウェイト（wgt\_combined）が各世帯に付与されている。

本稿では、Schedule 10.2 の各ブロックの個票データ読み込み、世帯 ID に基づいて統合し、独自の分析用データセットを作成した。分析に際しては、後述するようにビハール、マディヤ・プラデシュ、ラージャスターン、ウッタル・プラデシュの四州を「BIMARU」、それ以外の州を「非 BIMARU」と定義し、地域区分別の比較分析を行う。

構築した分析用データセットの妥当性を検証するため、サンプルフレーム（標本抽出枠）を規定する構造的指標について、作成したデータセットからの集計値と公式統計との突合を行った。具体的には、標本設計の最小単位となる層数（Strata）については公式の標本設計規定から算出した参照値、抽出の母体となる FSU 数については公式報告書の数値を本稿の地域区分に則して集計した値を用い、データセット側の集計結果と比較検証した。表 2-1 に示した標本設計と観測数の要約の通り、データセット側から得られた設計上の規定数値は、公式資料に基づく参照値および集計値と一致、あるいは極めて近似している。この結果から、個票データの読み込みおよび統合処理が適切に完了しており、作成されたデータセットが NSSO の定める標本設計の構造を忠実に保持していることが確認できる。

表 2-1 標本設計と観測数の要約

|                | 全国                 | BIMARU           | 非 BIMARU          |
|----------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 層数（Strata）     | 1,196<br>(1,196)   | 377<br>(384)     | 819<br>(812)      |
| 第一段階抽出単位数（FSU） | 13,783<br>(12,589) | 3,386<br>(3,386) | 10,397<br>(9,203) |
| 観測数            | 616,395            | 176,589          | 439,806           |
| 推計母集団規模        | 1,101,847,938      | 364,950,838      | 736,897,100       |

（出所）NSSO（2007a, 2007b, 2010）および、NSS64（Schedule 10.2）個票データを統合して筆者が構築した分析用データセットより作成。

- （注）1. 層数および第一段階抽出単位数の上段は、分析用データセットにおける実数（集計値）。  
 2. 層数の下段（括弧内）は、NSSO（2007a, 2007b）の標本設計規定に基づき、各州・連邦直轄領の標本設計から導出した参照値。  
 3. 第一段階抽出単位数の下段（括弧内）は、公式報告書（NSSO 2010）に掲載された州別の数値を、本稿の地域区分に即して再集計した数値。  
 4. 推計母集団規模は、分析用データセットから統合ウェイトを用いて算出した推計値。

## 2.2 分析手法

本稿の目的は、地域内不平等度が個人の移動行動に与える影響を検証することである。次節で示すように、移動に関して四つの行動類型を設定し、これらをアウトカムとして用いる。推計にあたっては、個人が当該アウトカムの条件に該当するか否かを目的変数とする二値ロジットモデル推計を実施する。

基本モデルは次式で表される。

$$\text{logit} \{\text{Pr}(\text{Type}_i = 1)\} = \alpha + \beta_1 \text{Gini}_d + \beta_2 \text{Gini}_d^2 + \gamma X_i + \delta_s$$

ここで、 $\text{Type}_i$  は個人  $i$  が当該アウトカムの条件に該当する場合に 1 をとるダミー変数、 $\text{Gini}_d$  は FSU レベルの地域  $d$  のジニ係数の一次項、 $\text{Gini}_d^2$  はジニ係数の二次項、 $X_i$  は個人・世帯属性の統制変数群、 $\delta_s$  は州固定効果 (State Fixed Effects) である。線形モデルでは  $\beta_2 = 0$  とする。なお、本稿では分析対象を年齢が 15 歳以上 64 歳以下の個人に限定している。

推計にあたっては、NSS64 の標本設計に基づくサーベイ推計を行った。具体的には、世帯に付与された統合ウェイトを個人単位に適用し、一次抽出単位を FSU、層化変数を *stratum* とする標本設計を指定し、統計解析ソフト Stata 19.0 を用いて以下の設定で実行した。この設定により、実際の標本設計構造に基づく分散推定が行われる。本稿における推計結果は全て、この設定による。

```
svyset FSU[pweight = wgt_combined], strata(stratum)
```

本稿の仮説は次の通りである。不平等度が低い領域では、不平等度の上昇はとどまる行動を促進 (移動を抑制) するが、ある転換点を超えると、逆にとどまる行動を抑制 (移動を促進) する方向に転じる。したがって、ジニ係数の一次項の係数が正、二次項の係数が負である場合に、本稿の仮説である逆 U 字型関係が成立する。この転換点は、一次項および二次項の回帰係数から  $-\beta_1 / (2\beta_2)$  により算出される。

推計にあたっては、線形モデルと二次項を含む非線形モデルを推定し、AIC・BIC、尤度比検定および Wald 検定を用いてモデルを選択する。非線形モデルが採用された場合には、転換点を基準として効果の向きがどのように変化するかを確認する。

推定結果の解釈に際しては、対数オッズ比であるロジット係数ではなく、確率変化としての限界効果を用いる。平均限界効果により、不平等度が 1 パーセントポイント変化したときの当該行動類型である確率の平均的な変化を示すとともに、分布上の代表点である第 1 四分位 (P25) および第 3 四分位 (P75) における限界効果を算出し、不平等度の水準によって効果の大きさや符号がどのように異なるかを確認する。平均限界効果は全体的な傾向を要約する指標であり、限界効果は異なる不平等度水準における効果の違いを把握するための補助的な指標である。

### 2.3 行動類型の作成

本分析における主要な課題は、移動が生じた際の出発地である前居住地の不平等度を観測できない点にある。移動を「移動する」という選択として捉える場合、不平等度は本来、出発地の属性として定義されるべきである。しかし、NSS 64 の Schedule 10.2 では、移動者・非移動者のいずれについても、情報が調査時点の居住地で収集されており、移動者について、移動という意思決定をした際の居住地を FSU レベルで特定することが出来ない。

そこで本稿では、出発地の不平等度に基づいて移動の生起を捉える枠組みから、現居住地における地域内不平等度の水準に応じて、人々の行動がどのような分布をとるかを分析する枠組みへと転換する。具体的には、観測可能な地域内不平等度の違いが、四つの行動類型のそれぞれが生起する確率にどのような影響を及ぼすかを検証する。

この枠組みに基づき、本稿では Block 6 に収録された個人レベルの移動データを用い、非移動型、短期調整型、恒久移動型、複合移動型の四つの行動類型をアウトカム変数として設定する。

#### (1) 非移動型

通常居住地の変更がなく、かつ過去 1 年間に以内に 1 か月以上 6 か月未満の就業または求職目的の短期移動（以下短期移動）も行っていない個人を 1 とする。

居住と就業の双方において、とどまっている行動類型の個人である。

#### (2) 短期調整型

通常居住地の変更はないが、短期移動を行った個人を 1 とする。

本稿では、短期移動によって居住地にとどまることが可能になっている、つまり短期移動が居住地にとどまるための調整行動として機能していると想定し、この類型を短期調整型と呼称する。

#### (3) 恒久移動型

通常居住地の変更を伴う移動を行っており、短期移動は行っていない個人を 1 とする。

居住地の変更という長期的な移動を経験した後、新たな居住地においては短期移動を行わずとどまっている行動類型の個人である。短期のとどまる行動は、長期移動を経た後の定着として解釈できる。

#### (4) 複合移動型

通常居住地の変更を伴う移動と、短期移動の双方を行った個人を 1 とする。

居住地の変更という長期的な移動を行った後も、短期的な就業目的の移動を行っている行動類型の個人である。

以上で定義した四つの行動類型について、全国、BIMARU、非 BIMARU 別に、件数および統合ウェイトを用いて算出した加重比率を示したものが表 2-2 である。加重比率から、非移動型および恒久移動型が全体の大部分を占めることが確認できる。

表 2-2 行動類型別の件数と比率

|          | 非移動型    | 短期的調整型  | 恒久移動型   | 複合移動型   |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 全国       |         |         |         |         |
| 観測数      | 372,059 | 372,059 | 372,059 | 372,059 |
| 件数       | 210,863 | 14,994  | 143,067 | 3,135   |
| 加重比率 (%) | 58.7    | 1.7     | 39.3    | 0.4     |
| BIMARU   |         |         |         |         |
| 観測数      | 104,218 | 104,218 | 104,218 | 104,218 |
| 件数       | 54,567  | 6,299   | 42,684  | 668     |
| 加重比率 (%) | 56.6    | 2.5     | 40.5    | 0.3     |
| 非 BIMARU |         |         |         |         |
| 観測数      | 267,841 | 267,841 | 267,841 | 267,841 |
| 件数       | 156,296 | 8,695   | 100,383 | 2,467   |
| 加重比率 (%) | 59.7    | 1.3     | 38.6    | 0.4     |

(出所) 本稿で用いた分析用データセットより筆者作成。

(注) 1. 15～64 歳の分析対象者についての値。

2. 行動類型は同一の分析サンプルに基づき定義されているため、各地域区分内では観測数は行動類型間で共通である。

## 2.4 地域内不平等変数の作成

本研究で最も主要な変数である地域内不平等度を現す変数として、NSS64 の Schedule 10.2 中 Block7 にある月間消費総額を世帯人員数で除した一人当たり月間消費総額を用いて、極端な外れ値をウインスライジング処理<sup>10)</sup>したうえで、次式により FSU 単位の加重ジニ係数を算出した。

$$G = \frac{\sum_i \sum_j w_i w_j |x_i - x_j|}{2\mu \sum_i w_i \sum_j w_j}$$

ここで、 $x_i$  は世帯  $i$  の一人当たり月間消費総額、 $w_i$  は統合ウェイト、 $\mu$  は統合ウェイトを用いて算出した一人当たり月間消費総額の加重平均値である。得られた FSU レベルのジニ係数を、その FSU に属する全個人に付与した。

参考として、土地所有規模データを用いた土地ジニ係数も作成した<sup>11)</sup>。土地ジニ係数と上述の消費から求めたジニ係数との間には高い相関が確認され、いずれを用いた場合でも推計結果の方向性および統計的有意性は概ね一貫しており、頑健な結果が得られた。本稿では、カテゴリ変数である土地所有データに比べて、より豊富な情報を有する消費から算出したジニ係数を主要変

10) ウインスライジング処理とは、分布の両端に位置する極端な値（外れ値）を、上位および下位の特定パーセンタイル値（本研究では上位 1%・下位 1%）に置き換えることで、平均値や分散への過度な影響を抑制する手法である。極端値を削除するトリミング処理と異なり、観測値の総数を保持したまま外れ値の影響を緩和できる点に特徴がある。

11) 土地ジニ係数の算出にあたっては、土地所有面積が区分カテゴリーとして提供されているため、各区分の中央値を代表値として割り当て、統合ウェイトを用いて FSU 単位のジニ係数を算出した。最上位区分（8 ヘクタール以上）については、下位区分（4-8 ヘクタール）の幅を参考に代表値を設定した。

数として用いる。

表 2-3 は、ジニ係数を含む主要変数の記述統計量を示している。地域内不平等度を示すジニ係数の平均値は、全国で 0.249 である。BIMARU では 0.218 と全国平均を下回っている一方、非 BIMARU では 0.261 と相対的に高い値を示している。ジニ係数の分布範囲について、BIMARU は最小値・最大値ともに非 BIMARU より低く、地域内不平等度が全体として低いことが確認できる。

表 2-3 主要記述統計

| 変数            | 観測数     | 平均    | 標準偏差  | 最小    | 最大     |
|---------------|---------|-------|-------|-------|--------|
| 全国            |         |       |       |       |        |
| ジニ係数（地域内不平等）  | 372,059 | 0.249 | 0.078 | 0.020 | 0.618  |
| 年齢（歳）         | 372,059 | 34.3  | 13.5  | 15    | 64     |
| 一人当たり消費支出の対数値 | 372,059 | 6.693 | 0.576 | 3.296 | 11.319 |
| BIMARU        |         |       |       |       |        |
| ジニ係数（地域内不平等）  | 104,218 | 0.218 | 0.063 | 0.070 | 0.450  |
| 年齢            | 104,218 | 33.5  | 13.6  | 15    | 64     |
| 一人当たり消費支出の対数値 | 104,218 | 6.478 | 0.474 | 4.579 | 9.458  |
| 非 BIMARU      |         |       |       |       |        |
| ジニ係数（地域内不平等）  | 267,841 | 0.261 | 0.079 | 0.020 | 0.618  |
| 年齢            | 267,841 | 34.61 | 13.51 | 15    | 64     |
| 一人当たり消費支出の対数値 | 267,841 | 6.777 | 0.590 | 3.296 | 11.319 |

（出所）表 2-2 に同じ。

（注）1. 15～64 歳を分析対象とする。

2. ジニ係数（地域内不平等度）は FSU レベルで定義し個票データに付与。

3. 記述統計量は非加重で算出。

## 2.5 統制変数とサブグループ分析

NSS64 個票データを用いた従来の研究が、主として限られた個人属性や世帯属性によって移動行動を説明してきたのに対し、本稿では、個人および世帯の属性を幅広く統制した上で、地域内不平等度の効果を推計する。具体的には、個人属性として年齢および年齢の二次項、性別、教育水準、婚姻状態、通常活動ステータス、世帯属性として世帯規模、宗教、社会階層、農村／都市居住、土地所有規模等を統制する。また、州固定効果および調査サブラウンドを制御した。個人および世帯の属性については、分析に用いた全てのカテゴリー変数の構成比を表 2-4 に示した。

表 2-4 カテゴリー変数の構成比（全国）

| 変数                   | カテゴリー                           | 加重比率（％） |
|----------------------|---------------------------------|---------|
| 教育水準                 | 小学校未満                           | 54.0    |
|                      | 初等教育                            | 28.6    |
|                      | 中等教育（専門学校を含む）                   | 13.2    |
|                      | 高等教育（学士以上）                      | 4.2     |
| 性別                   | 女性                              | 48.6    |
|                      | 男性                              | 51.4    |
| 婚姻状態                 | 未婚                              | 23.4    |
|                      | 既婚                              | 71.2    |
|                      | 死別／離婚                           | 5.4     |
| 世帯主との関係              | 本人                              | 22.1    |
|                      | 既婚の子供                           | 4.8     |
|                      | 未婚の子供                           | 37.1    |
|                      | 配偶者                             | 22.5    |
|                      | その他                             | 13.5    |
| 普段の活動                | 不安定な就業                          | 41.7    |
|                      | 安定した就業                          | 38.6    |
|                      | その他                             | 19.7    |
| 宗教                   | ヒンドゥー教                          | 82.0    |
|                      | イスラム教                           | 13.0    |
|                      | その他                             | 5.0     |
| 社会階層                 | 指定カースト／指定部族                     | 24.5    |
|                      | その他後進階級（Other Backward Classes） | 42.8    |
|                      | その他                             | 32.7    |
| 土地所有面積区分             | 2ha 未満                          | 35.4    |
|                      | 2ha 以上 4ha 未満                   | 44.7    |
|                      | 4ha 以上                          | 19.9    |
| 都市／農村                | 都市                              | 30.5    |
|                      | 農村                              | 69.5    |
| 世帯人員数区分              | 4 人以下                           | 34.6    |
|                      | 5～6 人                           | 37.0    |
|                      | 7 人以上                           | 28.4    |
| 普段の活動が賃金労働か          | 賃金労働でない                         | 61.4    |
|                      | 賃金労働である                         | 38.6    |
| 賃金労働者が 1 週間の間に賃金を得たか | 得た                              | 92.4    |
|                      | 得なかった                           | 7.6     |

（出所）表 2-2 に同じ。

全国の推計に加えて、地域内不平等度の効果が地域特性によって異なる可能性を検討するため、ビハール、マディヤ・プラデシュ、ラージャスターン、ウッタル・プラデシュの四州を BIMARU<sup>12)</sup>、それ以外の州を非 BIMARU として区分し、サブグループ（subpopulation）推計を実

12) 「BIMARU」は、1980 年代半ばに人口統計学者のアシーシュ・ボーズ（Ashish Bose）によって名付けられた造語で、ビハール州、マディヤ・プラデシュ州、ラージャスターン州、ウッタル・プラデシュ州の 4 州を指す。後年の一部文献では、社会経済状況の類似性からオディシヤ州（旧オリッサ州）を含めた 5 州を指す場合もあるが、本稿では用語の原義および主要な先行研究に従い、4 州を対象とする。なお、2000 年に旧州から分割・新設されたジャールカンド州、チャッティスガル州、およびウッタラカンド州については、本稿では BIMARU の定義に含めていない。

施する。BIMARU は四州の州名に由来する略称であり、ヒンディー語で「病む」を意味する *bīmār* に通じる語感をもつ呼称として用いられてきた。これらの州は、長年にわたり社会経済的後進性や経済停滞が指摘されてきた地域であり、社会的制約構造の強さという点で他地域と異なる特徴を有している可能性がある。本稿では、BIMARU と非 BIMARU という区分を用いることで、ジニ係数によって捕捉できる地域内不平等度と、それだけでは捉えきれない地域特性とが、移動行動との関係にどのように現れるかを検討する。

### 第3章 推計結果と考察

本章では、ジニ係数で測った地域内不平等度と移動行動の関係について、推計結果を整理した上で考察を行う。分析にあたっては、非移動型、短期調整型、恒久移動型、複合移動型という四つの行動類型を設定し、それぞれについて全国、BIMARU、非 BIMARU 別に推計を行った。推計結果の主要な指標は表 3-1 および表 3-2 に示している。ここで、転換点 (Turning Point: TP) は、ジニ係数の一次項および二次項の回帰係数から算出される非線形関係の反転点を表す指標であり、平均限界効果 (Average Marginal Effect: AME) は、ジニ係数が 1 パーセントポイント (以下 pp) 変化したときに、当該行動類型である確率が平均的にどの程度変化するかを示す指標である。なお、全変数を含むロジット推計による回帰係数の詳細は付表 1～3 に示す。

表 3-1 ロジットモデルにおける線形モデルと非線形モデルの選択結果

|               | 非移動型     | 短期的調整型   | 恒久移動型   | 複合移動型   |
|---------------|----------|----------|---------|---------|
| 全国            |          |          |         |         |
| ΔAIC (線形－非線形) | －28.6    | －1065.9  | －236.9  | －77.8   |
| LR 検定 p 値     | 3.1E-08  | 3.2E-234 | 6.8E-54 | 4.1E-19 |
| 選択結果          | 非線形モデル   | 非線形モデル   | 非線形モデル  | 非線形モデル  |
| BIMARU        |          |          |         |         |
| ΔAIC (線形－非線形) | －477.8   | －482.5   | －46.4   | －37.2   |
| LR 検定 p 値     | 2.4E-106 | 2.2E-107 | 3.5E-12 | 3.8E-10 |
| 選択結果          | 非線形モデル   | 非線形モデル   | 非線形モデル  | 非線形モデル  |
| 非 BIMARU      |          |          |         |         |
| ΔAIC (線形－非線形) | 0.6      | －596.6   | －305.2  | －52.8   |
| LR 検定 p 値     | 0.236    | <1.0E-3  | <1.0E-3 | <1.0E-3 |
| 選択結果          | 線形モデル    | 非線形モデル   | 非線形モデル  | 非線形モデル  |

(出所) 推計結果より筆者作成。

- (注) 1. ΔAIC は、線形モデルの AIC から非線形モデルの AIC を差し引いた値。ΔAIC<0 は非線形モデルが、ΔAIC>0 は線形モデルが選好されることを示す。
2. LR 検定の p 値について、計算結果が 0 と表示された場合には表示精度の制約によるものであり実際には 0 ではないため「<1.0E-3」と表示した。

表 3-2 平均限界効果 (AME), 転換点 (TP) とジニ係数の係数

|            | 非移動型   | 短期的調整型 | 恒久移動型 | 複合移動型  |
|------------|--------|--------|-------|--------|
| 全国         |        |        |       |        |
| AME        | -8.95  | -10.96 | 23.92 | -1.24  |
| TP         | 0.22   | 0.31   | 0.74  | 0.29   |
| ジニ係数一次項の係数 | 4.34   | -35.88 | 3.14  | -26.86 |
| ジニ係数二次項の係数 | -9.73  | 58.41  | -2.11 | 45.64  |
| BIMARU     |        |        |       |        |
| AME        | -24.75 | -6.97  | 33.36 | 0.79   |
| TP         | 0.23   | 0.28   | 0.18  | 0.25   |
| ジニ係数一次項の係数 | 17.01  | -37.36 | -8.30 | -19.18 |
| ジニ係数二次項の係数 | -37.00 | 66.58  | 23.40 | 39.07  |
| 非 BIMARU   |        |        |       |        |
| AME        | -13.38 | -9.12  | 24.78 | -1.63  |
| TP         | -      | 0.31   | 0.41  | 0.31   |
| ジニ係数一次項の係数 | -0.97  | -39.62 | 5.47  | -31.72 |
| ジニ係数二次項の係数 | -      | 63.10  | -6.70 | 51.91  |

(出所) 表 3-1 に同じ。

(注) 1. AME は推計された係数と予測確率を用いて手計算により算出, 単位はパーセントポイント (pp)。

2. TP は FSU レベルのジニ係数の実値。

3. 非 BIMARU の非移動型は線形モデルで推計。

### 3.1 非移動型についての整理

本節では, 通常居住地 (Usual Place of Residence: UPR) の変更も短期的な就業・求職目的の移動 (Short Duration Migration: SDM) も行っていない個人を 1 とする非移動型について, 地域内不平等度が及ぼす影響を検討する。非移動型は, 本稿の四つの行動類型の中で, とどまる行動の状態がどのような条件下で維持されるか否かを最も直接的に捉える指標であり, 不平等が移動を抑制する局面を検証するうえで中心的な位置づけを持つ。

全国推計の結果では, 非線形モデルが選択され, ジニ係数の一次項は正, 二次項は負となる逆 U 字型の関係が確認された。TP は 0.22 と低い水準に位置しており, 低い不平等水準では非移動型の確率が高いが, 不平等が一定水準を超えるととどまる行動は維持されにくくなり, その確率は低下に転じる。一方, AME は -8.95pp と負であり, 地域内不平等度の上昇は非移動型の確率を低下させる方向に作用している。非線形性が確認されているにもかかわらず AME が負であることは, 観測されるジニ係数の平均値が TP を上回る水準に位置していることと整合的である。この結果は, 不平等が常にとどまる行動を抑制するわけではなく, 不平等度の高い地域ほどとどまる行動が成立しにくいことを示している。ただし, ここで確認されている関係は, 時間の経過に伴う不平等度の変化と行動変化を捉えたものではない点に留意する必要がある。本稿の分析は, 調査時点における居住地の地域内不平等度と非移動型との関係を横断的に捉えたものであり, 「不平等度が上昇した結果としてとどまる行動の状態が維持されなくなる」という時間順の因果を示すものではない。

BIMARU に限定した推計では、非移動型に対する非線形性は全国よりも明確に表れる。ジニ係数の一次項は大きく正、二次項は大きく負であり、逆 U 字型の関係が強く確認される。TP は 0.23 と全国に近い水準に位置するが、AME は  $-24.75\text{pp}$  と、全国に比べて大きな負の値を示している。この結果は、BIMARU においては、地域内不平等度の上昇がとどまる行動を維持する方向に働く局面が存在する一方で、その局面が比較的狭く、一定水準を超えた不平等がとどまる行動を急速に減らしていくことを示唆している。AME が強く負であることは、BIMARU においてジニ係数の平均値が TP に近い水準に位置しているため、TP を下回る領域で観測されるとどまる行動の確率の上昇よりも、TP 近傍からそれを上回る水準におけるとどまる行動の確率の低下が、AME として反映されていることと整合的である。すなわち、BIMARU では、地域間で観測される不平等度の水準が低い場合には非移動型が相対的に成立しやすい一方、不平等度の高い地域ではとどまる行動が成立しにくいという関係が確認される。平均的には後者の領域が大きな重みを持つため、不平等度の高い地域ほどとどまる行動が成立しにくいという結果が強く現れており、不平等と移動の関係は単純な抑制効果として捉えることはできない。

非 BIMARU においては、線形モデルが採択されている。ジニ係数の推計係数は負であり、地域内不平等度の上昇は、全ての水準において一貫して非移動型の確率を低下させる方向に作用している。AME も  $-13.38\text{pp}$  と明確に負である。この結果は、非 BIMARU では、地域間で観測される不平等度の水準が低い場合であっても、非移動型が相対的に成立しやすくなる局面が確認されず、不平等度の高低にかかわらずとどまる行動の確率が一貫して低いことを示している。BIMARU で確認されたような、水準に応じた「一時的なとどまる行動の強化」という非線形的な関係が存在しない点は、両地域の対照的な特徴である。

非移動型に関する分析からは、全国および BIMARU では、不平等ととどまる行動の関係は非線形であり、低水準の不平等ではとどまる行動が一時的に強まる局面が存在する。しかし、その TP はいずれも低く、平均的には不平等の上昇がとどまる行動の状態を維持されなくする方向に作用している。BIMARU ではこの維持を弱める効果が特に強く、とどまる行動が持続しにくい構造が示唆される。非 BIMARU では非線形性は観測されず、不平等の拡大が一貫してとどまる行動を弱める。これらの結果は、地域内不平等度が「とどまる」行動を抑制する局面と、その抑制が特に強く現れる地域が存在することを示している。

### 3.2 短期調整型についての整理

短期調整型は、UPR を維持したまま SDM を行っている行動類型である。本稿では短期調整型を、移動を回避している状態でも居住地を変更する長期移動でもない、中間的な行動として位置づけている。分析上の関心は、SDM それ自体の頻度や規模ではなく UPR を維持したまま移動が行われている点にあり、地域内不平等度の変化に応じて、この行動がどう現れるのかを検討する。

モデル選択の結果によれば、短期調整型については、全国、BIMARU、非 BIMARU のいずれ

においても非線形モデルが支持されており、地域内不平等度との関係は地域を問わず非線形である。全国の推計結果では、ジニ係数の一次項が負、二次項が正となり、短期調整型の生起確率との間に U 字型の関係が確認される。TP は 0.31 であるが、全国のジニ係数の平均値はこれを下回っており、本稿の横断分析は主として TP より左側の領域における水準差を捉えている。BIMARU においても短期調整型と不平等度の関係は U 字型を示し、TP は 0.28 と全国よりやや低い水準に位置している。ただし、BIMARU のジニ係数の平均値は TP を明確に下回っており、観測の中心は短期調整型の確率が低下する領域に分布している。したがって、推計上は TP を超える水準で短期調整型が増加に転じる構造が示されるものの、不平等度の水準差が短期調整型の生起確率を系統的に高めているとは解釈できない。非 BIMARU においても非線形性は確認され、TP は 0.31 と全国と同水準であるが、ジニ係数の平均値はこれを下回っている。加えて、短期調整型に該当する観測数が少ないため、TP 以降の挙動については解釈に慎重を要する。横断的にみた平均的な関係としては、短期調整型の AME はいずれの地域でも負であり、全国では -10.96pp、BIMARU では -6.97pp、非 BIMARU では -9.12pp と推計されている。すなわち、観測される不平等度の分布を踏まえると、不平等度の上昇は、全国・地域別を問わず、短期調整型の確率を平均的に押し下げる方向に作用している。

表 2-2 に示される加重比率からも明らかなように、短期調整型は全国的にみても全体に占める割合が小さく、特に非 BIMARU では比率が低い。このことは、短期調整型が広範に共有された行動様式というよりも、特定の条件下でのみ選択される行動である可能性を示唆している。

以上の推計結果は、短期調整型の位置づけについて、いくつかの解釈可能性と整合的である。第一に、短期調整型が恒久移動に至る前段階として現れている可能性が考えられる。この場合、U 字型の関係は、不平等度が一定水準を超えた範囲において、恒久移動に先立つ行動として SDM が選択されやすくなる状況を反映している可能性がある。ただし、AME が負であり、観測比率が小さい点を踏まえると、この経路が平均的な移動経路となっているとはいえない。

第二に、短期調整型が、恒久移動に進むための条件を欠いた層にとっての限定的な対応として現れている可能性がある。この場合、短期調整型は恒久移動への通過点というよりも、居住地を維持したまま状況に対処するための行動として位置づけられる。非線形性が確認される一方で、AME が抑制的である点は、このような限定的な役割と整合的である。

第三に、短期調整型が、非移動型である確率が相対的に低い不平等度の水準においてのみ、一時的に観測される行動である可能性も排除できない。この場合、短期調整型は恒久移動とも直接には結びつかず、地域内不平等度の上昇に伴う調整の一形態として断続的に現れる。

これらの可能性はいずれも、本稿の推計結果と矛盾するものではない。一方で、短期調整型が恒久移動への一般的な経路として機能しているかどうかについては、恒久移動型との比較を通じて改めて検討する。

### 3.3 恒久移動型についての整理

恒久移動型は、UPR の変更を伴う移動を経験した後に、調査時点では SDM を行っていない行動類型である。本稿では、居住地の変更という不可逆的な選択の後、短期的な調整行動を伴わず定着している状態を表す行動類型として位置づけている。

モデル選択の結果をみると、全国、BIMARU、非 BIMARU のいずれにおいても非線形モデルが支持されている。ただし、非線形関係の形状は地域によって異なり、全国と非 BIMARU では逆 U 字型、BIMARU では U 字型である。また、AME はいずれの地域でも正であり、不平等度の水準が高い地域ほど恒久移動型である確率が高い傾向は共通しているが、その大きさは BIMARU で最も大きい。

全国推計の TP は 0.74 であるが、ジニ係数の最大値は 0.618 にとどまっており、分析対象となる地域内不平等度の水準はすべて TP より低い領域に位置している。したがって、本稿の横断比較は、逆 U 字型関係の左側における水準差として解釈される。AME は +23.92pp であり、この範囲内では、不平等度の水準が高い地域ほど、UPR 変更後は SDM をせずにとどまる確率が高い傾向が確認される。

BIMARU に着目すると、恒久移動型については U 字型の関係が確認され、TP は 0.18 に位置している。AME は +33.36pp であり、全国よりも大きい。不平等度の水準が高い地域ほど恒久移動型である確率が高いという傾向は全国と共通しているが、その強さは BIMARU でより大きい。ここで重要なのは、不平等度が移動の「出発地」の属性ではなく、移動後の居住地における属性として観測されている点である。すなわち、BIMARU における結果は、貧困度や不平等度の高い州群に居住地を移した人々が、その移動先では SDM を行っていない状態を捉えている。このことは、不平等度の高い地域において、UPR 変更後の追加的な調整行動が生じにくい状況が存在する可能性を示唆する。一方、その背景にあるメカニズムについては、本稿の結果からは特定することはできない。

非 BIMARU でも非線形モデルが選択され、恒久移動型と不平等度の関係は逆 U 字型である。TP は 0.41 に位置し、AME は +24.78pp である。全国および非 BIMARU では、観測されるジニ係数の範囲が TP 未満に限られるため、不平等度が高い地域ほど恒久移動型である確率が高い関係として解釈される。一方、BIMARU では U 字型で TP が 0.18 に位置するため、TP を超える範囲では同様に確率が上昇するが、TP 未満の範囲では逆方向となり得る。AME の大きさは BIMARU (+33.36pp) より小さく、全国の結果は、観測数の大きい非 BIMARU の関係を相対的に強く反映した形で現れている。

### 3.4 複合移動型についての整理

複合移動型は、UPR の変更を伴う移動を経験した後も SDM を行っている行動類型である。UPR 変更という不可逆的な移動と、その後の調整的な SDM が同時に観測される点で、本稿で設定した四つの行動類型の中でも、行動の意味づけが最も難しい類型である。

モデル選択の結果をみると、複合移動型については、全国、BIMARU、非 BIMARU のいずれにおいても非線形モデルが支持されている。

全国の推計結果では、ジニ係数の一次項は負、二次項は正であり、複合移動型と地域内不平等度の間には U 字型の関係が確認される。TP は 0.29 であり、この値より低い不平等水準では、不平等度の上昇に伴って複合移動型の確率は低下し、これを超えると上昇に転じる形状が示されている。もっとも、AME は  $-1.24pp$  と小さく、横断的にみた平均的な関係としては、不平等度の高い地域ほど複合移動型である確率が高いとはいえない。BIMARU においても、複合移動型と不平等度の関係は U 字型を示し、TP は 0.25 に位置している。一方、AME は  $+0.79pp$  と小さく、横断的にみた平均的な関係としては、UPR 変更後も SDM を行う確率が顕著に高いとはいえない。非 BIMARU においても、複合移動型と不平等度の関係は非線形であり、U 字型の形状が推計される。TP は 0.31 に位置し、AME は  $-1.63pp$  と小さい負の値である。このことから、非 BIMARU においても、平均的な関係としては、不平等度の高い地域ほど複合移動型である確率が高いとはいえない点で、全国および BIMARU と共通している。

回帰係数をみると、複合移動型については、BIMARU および非 BIMARU のいずれにおいても、賃金労働に従事している個人である確率が高いことが確認される。一方で、非 BIMARU では、調査直前 1 週間に賃金を得ていない個人が複合移動型である確率も高い。すなわち、複合移動型は賃金労働への従事と同時に、就業の継続性や安定性が必ずしも確保されていない状態と併存して観測されている行動類型であることが示唆される。

最後に、短期調整型および複合移動型といった SDM を伴う行動類型に着目すると、地域内不平等度に関するジニ係数の一次項および二次項の係数が、非移動型や恒久移動型と比べて相対的に大きく推計されている点が確認される。すなわち、UPR の変更の有無にかかわらず、SDM を伴う行動類型では、不平等度の水準変化と行動確率との関連がより明瞭に現れている。この結果は、SDM を伴う行動類型が、居住地の変更そのものとは異なる形で、地域内不平等度の水準に応じた短期的・調整的な対応として選択されている可能性を示唆している。ただし、SDM が恒久移動を代替・抑制する行動なのか、あるいは恒久移動へと至る過程の一部を構成しているのかについては、本稿の横断分析からは判別できず、今後の検討課題として残される。

### 3.5 本稿の結果が示す全体像の整理

本稿では、はじめに第 1 章で、現地調査および先行研究の知見を踏まえ、地域内不平等度と移動との関係が単調ではなく、不平等度の水準によって移動が抑制される局面と促進される局面が分かれるという二段階の構造を仮説として提示した。具体的には、不平等度が低い領域では、地主との関係やカースト／サブカーストのネットワークといった地元の社会的保障メカニズムが機能し、移動は抑制されやすい。不平等度がある水準を超えるとこうした保障メカニズムが機能不全に陥り、それに依存していた層で「押し出された移動」が生じ、さらに機会追求的な移動も加わることで、全体として移動が促進される可能性がある、というものである。本稿では、この仮

説を検証すべく、地域内不平等度を社会的制約構造の強さを代理する変数とみなし、ジニ係数の一次項および二次項を用いた非線形モデルによって推計を行ってきた。

3.1 節から 3.4 節までの推計結果を総合すると、地域内不平等度と移動行動の関係は、行動類型や地域によって異なる形で現れるものの、多くの場合において単調ではなく、非線形の関係として確認された。不平等度の上昇が一貫して移動を抑制する、あるいは促進するという単純な関係は観測されず、不平等度の水準や行動類型に応じて、その関係の形状や強さが異なって現れている。また、全ての行動類型に共通して、地域内不平等度を示すジニ係数の回帰係数は、教育、土地保有、就業形態、宗教といった他の説明変数の係数と比較して、絶対値が相対的に大きい傾向が確認される。この点は、個人属性を統制した後においても、地域内不平等度が移動行動と系統的な関連を有すること、さらに不平等度が移動行動を説明するうえで重要な役割を果たしている可能性があることを示している。

行動類型別にみると、非移動型については、全国および BIMARU において逆 U 字型の関係が推計され、不平等度が低い領域ではとどまる行動が相対的に成立しやすい一方、一定水準を超えたとどまる行動である確率が低下する構造が確認された。ただし、TP はいずれも低い水準に位置しており、地域内不平等度が比較的低い段階で、とどまる行動を相対的に支える関係から、とどまる行動を弱める関係へと転じている。その結果、横断的にみた平均的な関係としては、不平等度の高い地域ほどとどまる行動である確率が低い傾向が示されている。

恒久移動型については、全地域で非線形モデルが支持されたものの、その形状や TP の位置には地域差がみられた。全国および非 BIMARU では逆 U 字型、BIMARU では U 字型と異なる。一方で、AME はいずれの地域でも正であり、不平等度の水準が高い地域ほど恒久移動型である確率が高いという点は共通している。ただし、この関係の強さや不平等度の水準域は地域によって異なっており、恒久移動がどのような条件下で現れるかについては、単一のパターンに還元することはできない。

短期調整型および複合移動型については、いずれも非線形性が確認されたものの、AME は小さく、平均的な関係は弱い。とりわけ短期調整型では、全地域で AME が負であり、不平等度の高い地域ほど SDM を行いながら UPR を維持する確率が平均的に高いとはいえない。複合移動型についても、地域によって AME の符号は異なるが、その大きさはいずれも小さく、この行動類型が平均的な移動経路として広く選択されているとは解釈しがたい。SDM を伴う行動類型では、ジニ係数の一次項および二次項の係数の絶対値が非常に大きい点が特徴的である。

以上の結果は、地域内不平等度が行動タイプの成立確率に及ぼす影響を、抑制か促進かという単純な二分法では捉えきれないことを示している。本稿において非移動型、短期調整型、恒久移動型、複合移動型という四つの行動類型を区別して設定したことにより、不平等度の水準や地域的文脈に応じて、選択される行動が異なることが実証的に明らかとなった。

### 3.6 行動類型間の比較による整理

3.1 節から 3.4 節までで検討した四つの行動類型について、地域内不平等度との関係を共通の比較軸に沿って整理する。不平等度の水準変化が、どのような行動分布の違いとして現れているのかを、行動類型間の相対関係として明らかにする試みである。

第一に、不平等度と行動類型の関係における非線形性の現れ方を比較すると、四つの行動類型はいずれも単調な関係には還元できないものの、その意味合いは大きく異なる。非移動型および恒久移動型では、不平等度との関係が比較的明確な形状を伴って推計されており、不平等度の水準に応じて行動の成立確率が体系的に変化している。一方、短期調整型および複合移動型では、非線形性自体は確認されるものの、その平均的な効果は弱く、特定の不平等度水準においてのみ断続的に現れる行動である可能性が高い。

第二に、AME の符号と大きさに着目すると、行動類型間の性質の違いがより明確になる。非移動型では、平均的には不平等度の高い地域ほどとどまる行動である確率が低下しており、不平等度の上昇が非移動型である確率を高める効果は限定的であることが示されている。一方、恒久移動型では全ての地域で AME が正となっており、不平等度の高い地域ほど恒久移動型である確率が高いという共通した傾向が確認された。この対照は、不平等度の上昇が、移動を回避する行動よりも、UPR 変更を伴う行動の分布とより強く結びついていることを示唆している。

これに対して、短期調整型および複合移動型では、AME はいずれも小さく、横断的にみた平均的な関係としては、不平等度の高い地域ほどこれらの行動類型が選択されているとは確認できない。とりわけ短期調整型では、全国、BIMARU、非 BIMARU のいずれにおいても AME が負であり、不平等度の上昇が、SDM を行いながら UPR を維持する行動を一般的な対応として位置づけることは困難である。複合移動型についても、地域によって AME の符号は異なるものの、その大きさはいずれも限定的であり、平均的な移動経路として中心的な役割を担っているとは言えない。

第三に、行動類型間でジニ係数の一次項および二次項の係数の大きさを比較すると、SDM を伴う行動類型において、不平等度との関連が相対的に強く推計されている点が共通して確認される。この特徴は、非移動型や恒久移動型と比べ、短期調整型および複合移動型が、不平等度の水準変化に対してより感応的であることを示している。以上の比較結果は、SDM を伴う行動類型が、不平等度の水準変化に対して感応的に反応する調整的な行動としての側面を持つ可能性を示唆している。

非移動型から恒久移動型への分布の変化は比較的明確に観測される一方で、SDM を伴う行動類型は、不平等度の水準に応じて選択されるものの、その役割は補助的かつ限定的である。不平等度と移動行動の関係は、単一の移動経路を想定することで理解できるものではなく、複数の行動類型が併存する分布構造として捉える必要がある。

### 3.7 地域差が示す不平等度と移動行動の含意

本節では、BIMARU と非 BIMARU の対照を通じて、地域内不平等度と移動行動の関係が、同一の行動類型であっても地域によって異なる形で現れている点を整理する。ここでの関心は、地域差の存在それ自体を確認することではなく、推計された関係の形状や強さの違いが、結果の解釈にどのような含意を持つかを明確にする点にある。

第一に、非移動型に関しては、地域差が最も明確に現れている。全国および BIMARU では逆 U 字型の関係が推計され、不平等度が低い領域でとどまる行動が相対的に成立しやすい一方、一定水準を超えるととどまる行動の確率が低下する構造が確認された。他方、非 BIMARU では非線形モデルは支持されず、不平等度の上昇が一貫して非移動型の確率を低下させるという単調な関係が推計されている。この対照は、非移動型を成立させる条件が、BIMARU では不平等度の水準に応じて段階的に変化し得るのに対し、非 BIMARU ではより均質な形で作用している可能性を示唆している。

第二に、短期調整型および複合移動型については、両地域で非線形性が推計される点では共通しているものの、AME はいずれも小さく、平均的な関係として不平等度の高い地域でこれらの行動類型が一般化しているとはいえない点が共通している。したがって、地域差は主として TP の位置や関係の形状に現れており、これらの行動類型は、不平等度の水準に応じて成立条件が変化し得るものの、地域固有の支配的な行動様式として定着しているわけではないと解釈される。

第三に、恒久移動型に関しては、地域によって推計される関係の形状および TP の位置が大きく異なる点が特徴的である。全国および非 BIMARU では逆 U 字型、BIMARU では U 字型が推計されており、不平等度の水準域に応じた確率の変化の仕方が地域によって異なる。もっとも、本稿で観測されている不平等度の範囲内では、いずれの地域でも AME は正であり、横断的には不平等度の高い地域ほど恒久移動型である確率が高い傾向が確認される。この点から、恒久移動型について重要なのは、関係の方向そのものよりも、不平等度のどの水準域で行動の変化が現れるかが地域によって異なる点にある。

以上の整理から、全国の推計結果は単一の行動メカニズムを反映したものではなく、BIMARU と非 BIMARU という異なる地域的文脈が重なり合った結果として現れていることが確認される。

### 3.8 分析結果の解釈上の限界

本章では、地域内不平等度と移動行動の関係について、四つの行動類型を用いた推計結果を示してきた。本節では、これらの分析結果について、解釈可能な範囲と、その際に留意すべき点を整理する。

第一に、本稿の分析は横断データに基づくものであり、観測されている関係は、同一時点における地域内不平等度と行動類型との対応関係である。このため、不平等度の変化が時間的に先行し、それに伴って個人の移動行動が変化したという時間順の因果関係を検証するものではない。

推計結果は、不平等度の水準が異なる地域間において、行動類型の分布がどのように異なっているかを示すものであり、「不平等が上昇した結果として移動が生じた」という因果的解釈はできない。

第二に、非線形モデルにおいて推計された TP の解釈にも留意が求められる。いくつかの行動類型では、TP が観測される不平等度の分布の端、あるいはその外側に位置しており、本稿の分析は実質的に TP の片側の水準差を捉えている。この場合、非線形性の存在自体は示されているものの、TP を境とした行動の反転を実証的に確認しているわけではない。したがって、TP の位置は、関係の形状を理解するための指標として位置づけるべきであり、特定的水準を境に行動が変化するという実践的・規範的な境界として直ちに用いることは適切ではない。

第三に、AME は、推計された非線形関係を単一の平均的な効果として要約した指標であり、すべての不平等度水準や個人に等しく当てはまる効果を意味するものではない。本章で確認されたように、非線形性が存在する場合、AME が小さい、あるいは負であっても、特定的水準域では行動類型の確率が上昇している可能性がある。したがって、AME の符号や大きさのみから行動の一般化や優勢な移動経路を判断することにはできない。

第四に、本稿では、教育、土地保有、就業形態、宗教といった個人属性を同時に統制しているものの、これらの変数間の相互作用や内生性については体系的に検討していない。また、地域内不平等度そのものが移動行動の結果として変化している可能性や、移動先選択と不平等度の同時決定性といった問題も残されている。これらの点は、本稿の推計結果を過度に一般化することを避ける上で重要な留保である。

以上の限界を踏まえると、本章で得られた結果は、不平等度と移動行動の関係について、単純な因果命題を提示するものではなく、行動分布の構造的特徴を明らかにすることに主眼を置いたものと位置づけられる。不平等度の水準、行動類型、地域的文脈の組み合わせによって、異なる行動パターンが現れているという事実自体が、本章の主要な知見である。

## 第4章 おわりに

本稿の問題意識は、インドにおける人々の移動が個人の自由な選択の結果として生じているのではなく、地域内不平等や社会的制約構造のもとで抑制され、場合によっては押し出される形で生じているのではないか、という点にある。移動は経済機会へのアクセスを拡張する重要な手段である一方で、その前提となる「移動する自由」や「移動しない自由」そのものが不平等な条件のもとで損なわれている可能性がある。本稿は、この点を実証的に検討することを目的としてきた。

この問題意識に立ち、本稿では、移動を結果としてではなく制約構造のもとで形成される行動として捉える分析枠組みを採用し、非移動型、短期調整型、恒久移動型、複合移動型という行動類型を設定した上で、地域内不平等度との関係を実証的に検討した。また、BIMARU と非 BI-

MARU という地域区分を導入し、行動類型ごとにロジットモデルを用いた推計を行うことで、不平等度と移動行動の関係が、どの行動に、どの地域で、どのような形で現れているのかを整理した。

地域内不平等度の影響で特に問題となるのは、それが移動行動を一様に抑制あるいは促進するのではなく、居住地にとどまる行動と居住地を変更する行動との分かれ目そのものに作用している点である。すなわち、不平等度は移動の多寡を直接左右するというよりも、どちらの行動が現実的な選択肢として立ち現れるのかを決める形で、人々の行動を規定している。非移動型では、不平等度の水準が高い地域ほどとどまる行動が相対的に観測されにくい一方、恒久移動型では、不平等度の高い地域ほど居住地変更を伴う行動が相対的に多く観測される傾向が確認された。これは、不平等度が移動を一律に促進あるいは抑制するのではなく、置かれた条件のもとで、どの行動が選択肢として成立するのかを分けていることを示している。

次に、短期調整型および複合移動型については、非線形な関係は確認されるものの、非移動型や恒久移動型のように明確な平均的な関係は観測されないことが分かった。これらの行動は、居住地にとどまるための調整として現れている場合と、居住地変更と結びついた不安定な過程として現れている場合とが混在している可能性が高く、その役割を一つの意味に集約することはできない。この点は、移動が単純な二択ではなく、制約のもとで複数の形を取り得る行動であることを示唆している。

本稿の分析を通じて、今後さらに研究を進める方向性として明確になったのは、不平等度と移動行動の関係が、誰にとって、どのような形で制約として作用しているのかを明らかにする必要性である。本稿では、行動類型別・地域別に平均的な関係を捉えることはできたものの、不平等度の影響がどの社会経済層において、どの行動の選択肢を狭めているのかを識別するには至っていない。とりわけ、非移動型と恒久移動型の分岐が不平等度と強く結びついて観測される一方で、その分岐が資源制約の強い層における「移動できない」状況なのか、相対的に余裕のある層における「移動しない」選択なのかを区別することはできていない。この点を明らかにすることは、不平等が移動の自由をどのように損なっているのかを理解する上で不可欠である。この課題に接近するためには、消費分位別に同様の分析を行い、不平等度と行動分布の関係に内在する異質性を明示的に捉えることが有効である。

また、短期調整型および複合移動型が示した位置づけの不明確さは、本稿の分析が捉えきれなかった側面を示すと同時に、移動の自由がどのように部分的に行使され、あるいは代替的な形で表出しているのかを理解する上で、重要な論点を浮かび上がらせている。本稿では、短期移動を一括して扱っているため、それが居住地にとどまるための調整行動なのか、将来的な居住地変更と結びついた不安定な過程なのかを識別することができなかった。この区別ができない限り、短期移動が移動の自由を補完しているのか、それとも制約のもとで選択を先送りしているにすぎないのかを判断することは難しい。この点に接近するためには、短期移動を頻度、距離、就業形態、季節性といった側面から区別したアウトカムを構成し直し、それぞれがどの行動類型や不平

等度の水準と結びついて現れているのかを検討することが有効である。こうした分析によって、短期移動が居住地維持のための調整として機能している場合と、居住地変更へと向かう過程の一部として現れている場合とを、統計的に区別することが可能になると考えられる。

さらに、本稿は横断データに基づく分析であるため、不平等度の変化を経験した同一の個人が、時間の経過とともにどのように行動を変化させたのかを捉えることはできない。本稿が示した関係は、不平等度の水準が異なる地域において、どのような行動分布が相対的に観測されるかを示すものであり、移動の自由が時間を通じてどのように制約されたり、変化したりするのかという過程を捉えるものではない。しかし、もし移動の自由が固定的な状態ではなく、時間の経過に伴って制約の程度が変化する性質をもつのであれば、その過程を捉えることは、移動行動の理解にとって重要である。この点に接近するためには、移動に関するモジュールを含む複数時点の調査を接続し、個人の移動履歴を部分的にでも復元する試みが有効である。こうした分析によって、横断分析では捉えきれなかった、不平等度の変化と行動変化との時間的対応関係を検討することが可能になると考えられる。

本稿は、地域内不平等度と移動行動の関係を、行動類型と地域区分を組み合わせることで検討する試みである。従来、移動は賃金格差や期待所得の差に対する反応として、その「結果」に着目して論じられてきたのに対し、本稿は、移動を社会的制約構造のもとで形成される行動として捉える分析枠組みを提示した。この枠組みにより、人々が経済機会へのアクセスにおいて直面している制約のあり方を、行動分布の違いとして数量的に把握することが可能となる。本稿の分析は、移動の自由に関する最終的な結論を与えるものではないが、今後、不平等度と移動行動の関係をより精緻に検討していくための基盤を提示するものと位置づけられる。

付表1 ロジット推計による回帰係数（全国）

| 行動類型<br>推計モデル                | 非移動型<br>非線形モデル | 短期的調整型<br>非線形モデル | 恒久移動型<br>非線形モデル | 複合移動型<br>非線形モデル |
|------------------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| ジニ係数の一次項                     | 4.342***       | -35.880***       | 3.136**         | -26.864***      |
| ジニ係数の二次項                     | -9.731***      | 58.408***        | -2.108          | 45.643***       |
| 年齢の一次項                       | -0.011**       | 0.036***         | 0.012**         | -0.046          |
| 年齢の二次項                       | 0.000***       | -0.001***        | 0.000***        | 0.000           |
| 一人当たり消費金額（対数値）               | -0.427***      | -0.756***        | 0.484***        | -0.125          |
| 賃金（対数値）                      | -0.263***      | 0.527***         | 0.217***        | 0.488***        |
| 教育（ベースは小学校未満）                |                |                  |                 |                 |
| 初等教育                         | 0.291***       | -0.212***        | -0.296***       | -0.585***       |
| 中等教育（専門学校を含む）                | 0.326***       | -0.457***        | -0.283***       | -0.364**        |
| 高等教育（学士以上）                   | 0.507***       | -0.748***        | -0.477***       | -0.783***       |
| 性別（ベースは女性）                   |                |                  |                 |                 |
| 男性                           | 1.220***       | 1.219***         | -1.562***       | 0.015           |
| 婚姻状態（ベースは未婚）                 |                |                  |                 |                 |
| 既婚                           | -0.083         | -0.200*          | 0.097           | -0.615          |
| 死別／離婚                        | -0.947***      | -0.616***        | 0.928***        | -0.183          |
| 世帯主との関係（ベースは本人）              |                |                  |                 |                 |
| 既婚の子供                        | 0.756***       | 0.165***         | -1.092***       | -0.558***       |
| 未婚の子供                        | 1.574***       | 0.034            | -1.959***       | -1.552**        |
| 配偶者                          | -1.764***      | -1.408***        | 1.626***        | 1.206***        |
| その他                          | -0.193***      | 0.033            | 0.094*          | -0.267          |
| 普段の活動（ベースは不安定な就業）            |                |                  |                 |                 |
| 安定した就業                       | -0.381***      | -0.924***        | 0.771***        | -0.970***       |
| その他                          | -0.146***      | -2.532***        | 0.253***        | -1.316***       |
| 宗教（ベースはヒンドゥー教）               |                |                  |                 |                 |
| イスラム教                        | 0.416***       | 0.221***         | -0.499***       | 0.003           |
| その他                          | 0.067          | 0.077            | -0.088          | 0.068           |
| 社会階層（ベースは ST/SC）             |                |                  |                 |                 |
| その他後進階級（OBC）                 | -0.076***      | -0.136**         | 0.122***        | -0.235**        |
| その他                          | -0.073**       | -0.159**         | 0.109***        | -0.603***       |
| 土地所有面積区分（ベースは 2ha 未満）        |                |                  |                 |                 |
| 2ha 以上 4ha 未満                | 0.107***       | 0.398***         | -0.185***       | 0.180           |
| 4ha 以上                       | 0.159***       | 0.495***         | -0.215***       | -0.011          |
| 都市／農村（ベースは都市）                |                |                  |                 |                 |
| 農村                           | 0.083*         | 0.960***         | -0.123**        | 0.224           |
| 世帯人員数区分（ベースは 4 人以下）          |                |                  |                 |                 |
| 5～6 人                        | 0.120***       | -0.087*          | -0.121***       | 0.040           |
| 7 人以上                        | 0.084***       | -0.058           | -0.115***       | 0.337**         |
| 普段の活動が賃金労働か（ベースは賃金労働でない）     |                |                  |                 |                 |
| 賃金労働である                      | -0.210***      | 0.889***         | -0.051          | 0.980***        |
| 賃金労働者が 1 週間の間に賃金を得たか（ベースは得た） |                |                  |                 |                 |
| 得なかった                        | -1.531***      | 3.078***         | 1.285***        | 2.846***        |
| 定数項                          | 4.828***       | 0.470            | -5.914***       | -3.129          |
| 観測数                          | 210,863        | 14,994           | 143,067         | 3,135           |
| Wald F                       | 251.563        | 65.464           | 233.619         | 17.033          |
| p 値 (Prob > F)               | 0.000          | 0.000            | 0.000           | 0.000           |

(出所) 表 3-1 に同じ。

(注) 1. \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ 1%, 5%, 10% 水準で有意を示す。

2. 観測数は、副母集団 (subpopulation) に属する該当アウトカムの件数を示す。推計は副母集団指定によるサーベイ・ロジット推計であり、分散推定にはサーベイ全体を用いて算出した分散を利用。

3. 州ダミーは推計に含めたが表中では省略。

付表2 ロジット推計による回帰係数 (BIMARU)

| 行動類型<br>推計モデル                 | 非移動型<br>非線形モデル | 短期的調整型<br>非線形モデル | 恒久移動型<br>非線形モデル | 複合移動型<br>非線形モデル |
|-------------------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| ジニ係数の一次項                      | 17.014***      | -37.356***       | -8.303**        | -19.182***      |
| ジニ係数の二次項                      | -36.998***     | 66.585***        | 23.405***       | 39.070***       |
| 年齢の一次項                        | -0.060***      | 0.089***         | 0.051***        | 0.001           |
| 年齢の二次項                        | 0.001***       | -0.002***        | -0.001***       | 0.000           |
| 一人当たり消費金額 (対数値)               | -0.349***      | -0.783***        | 0.546***        | -0.726*         |
| 賃金 (対数値)                      | -0.195***      | 0.323***         | 0.124*          | -0.018          |
| 教育 (ベースは小学校未満)                |                |                  |                 |                 |
| 初等教育                          | 0.339***       | -0.088           | -0.421***       | -0.182          |
| 中等教育 (専門学校を含む)                | 0.404***       | -0.428***        | -0.338***       | 0.109           |
| 高等教育 (学士以上)                   | 0.435***       | -0.678***        | -0.374***       | -0.682*         |
| 性別 (ベースは女性)                   |                |                  |                 |                 |
| 男性                            | 1.901***       | 2.143***         | -2.752***       | 0.434           |
| 婚姻状態 (ベースは未婚)                 |                |                  |                 |                 |
| 既婚                            | -0.792***      | -0.019           | 0.931***        | 1.059*          |
| 死別／離婚                         | -1.582***      | -0.558**         | 1.748***        | 0.363           |
| 世帯主との関係 (ベースは本人)              |                |                  |                 |                 |
| 既婚の子供                         | 0.356***       | 0.213***         | -0.998***       | 0.054           |
| 未婚の子供                         | 0.725***       | 0.346*           | -1.688***       | 0.570           |
| 配偶者                           | -2.248***      | -1.405***        | 1.843***        | 1.795***        |
| その他                           | -0.608***      | 0.225            | 0.210**         | 1.484***        |
| 普段の活動 (ベースは不安定な就業)            |                |                  |                 |                 |
| 安定した就業                        | 0.095          | -0.672***        | 0.619***        | -1.488***       |
| その他                           | -0.114*        | -2.735***        | 0.395***        | -1.344***       |
| 宗教 (ベースはヒンドゥー教)               |                |                  |                 |                 |
| イスラム教                         | 0.667***       | -0.013           | -0.848***       | 0.447           |
| その他                           | -0.094         | -0.562           | 0.043           | 0.198           |
| 社会階層 (ベースは ST/SC)             |                |                  |                 |                 |
| その他後進階級 (OBC)                 | -0.063         | -0.056           | 0.094           | -0.274          |
| その他                           | -0.214***      | -0.084           | 0.240***        | -0.789**        |
| 土地所有面積区分 (ベースは 2ha 未満)        |                |                  |                 |                 |
| 2ha 以上 4ha 未満                 | -0.014         | 0.406***         | -0.113          | 0.147           |
| 4ha 以上                        | -0.056         | 0.357***         | 0.009           | -0.081          |
| 都市／農村 (ベースは都市)                |                |                  |                 |                 |
| 農村                            | 0.352***       | 1.197***         | -0.556***       | 0.023           |
| 世帯人員数区分 (ベースは 4 人以下)          |                |                  |                 |                 |
| 5～6 人                         | 0.250***       | -0.174**         | -0.231***       | -0.169          |
| 7 人以上                         | 0.263***       | -0.301***        | -0.223***       | -0.333          |
| 普段の活動が賃金労働か (ベースは賃金労働でない)     |                |                  |                 |                 |
| 賃金労働である                       | -0.562***      | 0.879***         | -0.022          | 1.581***        |
| 賃金労働者が 1 週間の間に賃金を得たか (ベースは得た) |                |                  |                 |                 |
| 得なかった                         | -1.103***      | 2.085***         | 0.624           | 0.462           |
| 定数項                           | 2.612***       | 0.296            | -4.097***       | -0.275          |
| 観測数                           | 54,567         | 6,299            | 42,684          | 668             |
| Wald F                        | 176.483        | 63.105           | 156.626         | 14.510          |
| p 値 (Prob > F)                | 0.000          | 0.000            | 0.000           | 0.000           |

(出所) 表 3-1 に同じ。

(注) 付表 1 に同じ。

付表3 ロジット推計による回帰係数（非 BIMARU）

| 行動類型<br>推計モデル                | 非移動型<br>線形モデル | 短期的調整型<br>非線形モデル | 恒久移動型<br>非線形モデル | 複合移動型<br>非線形モデル |
|------------------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|
| ジニ係数の一次項                     | -0.972***     | -39.617***       | 5.474***        | -31.719***      |
| ジニ係数の二次項                     |               | 63.102***        | -6.699***       | 51.906***       |
| 年齢の一次項                       | 0.010*        | 0.009            | -0.007          | -0.054          |
| 年齢の二次項                       | 0.000         | -0.001***        | 0.000           | 0.000           |
| 一人当たり消費金額（対数値）               | -0.436***     | -0.730***        | 0.464***        | 0.083           |
| 賃金（対数値）                      | -0.243***     | 0.625***         | 0.191***        | 0.551***        |
| 教育（ベースは小学校未満）                |               |                  |                 |                 |
| 初等教育                         | 0.219***      | -0.330***        | -0.196***       | -0.722***       |
| 中等教育（専門学校を含む）                | 0.252***      | -0.512***        | -0.203***       | -0.573***       |
| 高等教育（学士以上）                   | 0.443***      | -0.848***        | -0.400***       | -1.005***       |
| 性別（ベースは女性）                   |               |                  |                 |                 |
| 男性                           | 0.956***      | 0.859***         | -1.165***       | 0.001           |
| 婚姻状態（ベースは未婚）                 |               |                  |                 |                 |
| 既婚                           | 0.113         | -0.362**         | -0.086          | -0.925          |
| 死別／離婚                        | -0.816***     | -0.734***        | 0.814***        | -0.229          |
| 世帯主との関係（ベースは本人）              |               |                  |                 |                 |
| 既婚の子供                        | 0.890***      | 0.144*           | -1.113***       | -0.777***       |
| 未婚の子供                        | 1.798***      | -0.121           | -2.023***       | -1.976***       |
| 配偶者                          | -1.639***     | -1.411***        | 1.563***        | 1.093***        |
| その他                          | -0.078        | -0.093           | 0.047           | -0.771          |
| 普段の活動（ベースは不安定な就業）            |               |                  |                 |                 |
| 安定した就業                       | -0.413***     | -1.070***        | 0.704***        | -0.873***       |
| その他                          | -0.055        | -2.161***        | 0.118***        | -1.187***       |
| 宗教（ベースはヒンドゥー教）               |               |                  |                 |                 |
| イスラム教                        | 0.323***      | 0.432***         | -0.394***       | -0.243          |
| その他                          | 0.051         | 0.137            | -0.068          | 0.086           |
| 社会階層（ベースは ST/SC）             |               |                  |                 |                 |
| その他後進階級（OBC）                 | -0.092***     | -0.205**         | 0.139***        | -0.167          |
| その他                          | -0.039        | -0.267***        | 0.075**         | -0.523***       |
| 土地所有面積区分（ベースは 2ha 未満）        |               |                  |                 |                 |
| 2ha 以上 4ha 未満                | 0.134***      | 0.390***         | -0.193***       | 0.189           |
| 4ha 以上                       | 0.222***      | 0.597***         | -0.283***       | 0.019           |
| 都市／農村（ベースは都市）                |               |                  |                 |                 |
| 農村                           | 0.015         | 0.804***         | -0.039          | 0.332           |
| 世帯人員数区分（ベースは 4 人以下）          |               |                  |                 |                 |
| 5～6 人                        | 0.084***      | -0.050           | -0.089***       | 0.117           |
| 7 人以上                        | 0.045         | 0.159*           | -0.105***       | 0.597***        |
| 普段の活動が賃金労働か（ベースは賃金労働でない）     |               |                  |                 |                 |
| 賃金労働である                      | -0.096*       | 0.939***         | -0.069          | 0.674***        |
| 賃金労働者が 1 週間の間に賃金を得たか（ベースは得た） |               |                  |                 |                 |
| 得なかった                        | -1.416***     | 3.485***         | 1.164***        | 2.934***        |
| 定数項                          | 4.775***      | 1.051            | -5.397***       | -3.571          |
| 観測数                          | 156,296       | 8,695            | 100,383         | 2,467           |
| Wald F                       | 185.600       | 39.753           | 175.210         | 15.211          |
| p 値（Prob > F）                | 0.000         | 0.000            | 0.000           | 0.000           |

(出所) 表 3-1 に同じ。

(注) 付表 1 に同じ。

## 参考文献

- Banerjee, B. (1983). Social networks in the migration process: Empirical evidence on chain migration in India. *Journal of Developing Areas*, 17(2), 185-196.
- Bardhan, P. (1983). Labor-tying in a poor agrarian economy: A theoretical and empirical analysis. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(3), 501-514.
- De Haan, A. (1999). Livelihoods and poverty: The role of migration-A critical review of the migration literature. *Journal of Development Studies*, 36(2), 1-47.
- Deshingkar, P., & Grimm, S. (2004). *Voluntary internal migration: An update*. Overseas Development Institute.
- Eswaran, M., & Kotwal, A. (1985). A theory of two-tier labor markets in agrarian economies. *American Economic Review*, 75(1), 162-177.
- Fields, G. S. (2011). *Working hard, working poor: A global journey*. Oxford University Press.
- Imbert, C., & Papp, J. (2020). Short-term migration, rural public works, and urban labor markets: Evidence from India. *Journal of the European Economic Association*, 18(2), 927-963.
- Jayaram, N. (2018). Inequality and mobility in India. *Indian Journal of Human Development*, 12(3), 339-358.
- Keshri, K., & Bhagat, R. B. (2013). Socioeconomic determinants of temporary labour migration in India. *Asian Population Studies*, 9(2), 175-195.
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1993). Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431-466.
- Mishra, P. S. (2016). Internal migration, remittances and socio-economic development: A class and caste wise empirical study of rural India. In N. Paul (Ed.), *Development, displacement & capital* (pp.93-113). De Paul Centre for Research and Development.
- Mukherjee, A., & Ray, D. (1995). Labor tying. *Journal of Development Economics*, 47(2), 207-239.
- Munshi, K., & Rosenzweig, M. (2006). Traditional institutions meet the modern world: Caste, networks, and the allocation of labor. *American Economic Review*, 96(4), 1225-1252.
- Munshi, K., & Rosenzweig, M. (2016). Networks and misallocation: Insurance, migration, and the rural-urban wage gap. *American Economic Review*, 106(1), 46-98.
- National Sample Survey Office. (2010a). *Migration in India 2007-2008 (NSS 64th Round, July 2007-June 2008; Report No.533 [64/10.2])*. Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India.
- National Sample Survey Office. (2010b). *National Sample Survey 64th Round (2007-2008): Employment and unemployment including migration module*. Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India.
- National Sample Survey Organisation. (2007a). *Instructions to field staff, Vol.1: NSS 64th Round (July 2007-June 2008)*. Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India.
- National Sample Survey Organisation. (2007b). *Note on estimation procedure of NSS 64th Round (July 2007-June 2008)*. Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India.
- Office of the Registrar General & Census Commissioner. (2025). *ORGI gazette notification: Census 2027 (GAZ\_NOTIFICATION\_07)*. Ministry of Home Affairs, Government of India.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- 宇佐美好文. (2014). 第 10 章 労働力移動と農村社会. 柳澤悠・水島司 (編著), 激動のインド 第 4 巻 農業と農村 (pp.339-371). 日本経済評論社.
- 島根良枝. (2020). インド国内労働移動分析にむけて－国勢調査人口移動データにみる州レベルの特徴－. 龍谷大学社会科学研究年報, 50, 203-220.