

第1章

インド経済における「包括的」成長と格差分析の視角

平島 成望

要約

開発戦略の最優先課題が、構造調整政策から貧困削減政策にシフトしてから、発展途上国の開発過程における貧困研究が盛んになり、多くの研究業績が発表されるにいたった。インドにおいても例外ではなく、従来等閑視されていた貧困地域に関する詳細な研究が発表されるようになった。しかし、従来の貧困研究の欠陥は、フロー・タームによる貧困線の確定と、フロー・タームの貧困削減対策に焦点が集中した点であろう。その結果、貧困層が集中する農村地域における農業成長率の促進が、貧困削減の解と看做されてきた。しかし、インドの現況からは、貧困がより多く集積している農村の非農家層の、フローとしての所得のみでなく、ストックとしての資産保有の現状とアクセスの問題を無視しては、「持続的」な貧困対策を策定することは出来ないと考えられる。さらに、貧困は人間の尊厳にかかわる状態であることを考えると、農業セクターの経済分析のもつ限界は明らかである。

本章は、このような観点に立ち、貧困問題を、「地域開発としての農業・農村セクター分析として位置づけ、フローのみでなくストックの視点をいれた「格差」の問題」として分析する有効性を検討する。研究対象としては、インドにおける貧困州の代名詞的なビハール州を取り上げ、District 単位の問題点を検討し、第2段階に予定されている村落レベル調査に関する予備的考察を行なう。

キーワード：

貧困と格差、フローとストック、農業・農村セクターの位置づけと役割、農業労働者と非農家、地域区分の指標、洪水防御、有畜農業

1. はじめに

2008年アメリカにおけるサブプライム・ローン問題に端を発した金融危機は、やがて経済危機として全世界を席卷し始めている。それまでの世界経済の問題は、天井知らずの石油価格の高騰と、それに伴うその他の国際商品価格の高騰によるインフレ懸念であった。しかし昨今の金融危機により、それまで経済成長を牽引してきた製造業セクターが大きなダメージを受け、世界各国が、大量の失業者と消費水準の低迷による景気後退に直面している。皮肉にも、この景気後退により、何処まで高騰するか予測不可能といわれた石油価格も1バレル100ドルの水準から一時は30ドルの水準にまで急落し、世界的インフレ懸念が払拭されつつあるかに見える。

この一連の世界経済の混乱は、発展途上国の開発過程にも深刻な影響をもたらしている。アメリカの景気後退は、発展途上国の輸出を直撃し、さらには多国籍企業の現地からの撤退も出始めている。インドは、もともと輸出志向的成長戦略をとっていなかったために、中国よりはアメリカ発の金融危機の影響は少なくてすんだ。しかしながら、この世界的危機によってもたらされた開発戦略へのインパクトは重要であると考えられる。その第1は、FIIを中心とする投機資金の管理の問題である。第2は、経済成長が雇用創出的でなければならないという教訓である。第3は、経済発展過程における農業セクターの役割に関する再検討の必要性である。そして第4は、開発の目線を、1資本単位の効率性から社会の福祉水準の底上げにシフトする必要性である。この点は、インドの開発戦略で言及され始めた「包括的」(inclusive)発展の概念と軌を一にするものである。(1)本稿はこれら4つの課題を、第3に挙げた経済発展における農業セクターの役割を中心に、その他の課題も包摂して検討することにしたい。

2. 経済発展における農業セクターの役割の再検討

中国では、今回のアメリカ発の金融・経済危機の煽りを受け、多くの都市在住の企業の経営が悪化し、2000万人とも言われる農村からの出稼ぎ労働者が職を失い、農村に帰らざるを得ないと報じられている。この現象そのものは、規模の差を別にすれば、戦前における日本の経済発展過程においても度々観察された現象であった。しかし、発展途上国において、きわめて短期間にかくも大量の失業者が発生し、農村がそれらの失業者を吸収せざるを得ない状況は、少なくとも2つの点において、従来の開発経済論の再検討を促すものである。第1の問題は、低い雇用弾性値を伴う経済成長戦略のあり方である。つまり、都市企業における雇用吸収力の低さ・脆弱さの問題である。第2は、たとえ短期間といえども、農業セクターがこれらの労働者を吸収できる基盤があるか否かという問題である。

これまでの開発論の主張は、生産要素の生産性の高さを問題にし、生産性の低いセクターから高いセクターへの生産要素のシフトを発展の必要条件としてきた。その結

果、GDP に占める各セクターの高さの違いから、経済発展は工業化と同一視され、低生産性セクターである農業セクターの GDP 比率が低下するのが当然とされてきた。しかし、農業セクターの対 GDP 比率が低下するほどには、労働力における農業セクターの比率は低下しなかった。つまり、農村に滞留する過剰労働力が、工業化を支える低賃金労働力として、その他の伝統的役割（食糧の生産、工業原料の供給、開発資金の提供、国内市場の拡大）と共に工業化を下支えしてきた。（Johnston and Mellor, 1961）しかし、現実的には、農業セクターも、都市の製造業を中心とする非農業セクターも、農村の過剰労働力を吸収する雇用機会を十分提供するには至っていない。順調な経済成長率の陰で低下し続ける雇用弾力性がこのことを裏付けている。（S. Hirashima, 2008a）

1950, 60年代に描かれた開発論の中の経済発展のメカニズムと、それを支える農業セクターの役割の忠実な実行は、多くの発展途上国に GDP で計測された経済成長と、産業構造の変化をもたらした。しかし、成長と公正をバランスよく達成出来た国は少なく、多くの途上国で成長の成果の分配は不均衡であった。経済成長の負荷の部分は、社会の弱者、中でも農村における低所得者層に集中した。

世界銀行は、長年信奉してきた経済成長によるトリクルダウン効果を断念し、成長路線は維持しつつも、貧困削減を政策の優先課題とする政策転換を行った。世界銀行の貧困削減政策の問題は後ほど検討するとして、ここで確認しておきたいことは、この一見ラディカルに見える政策転換も、従来の経済発展の理論や計測に関しては基本的な変化はないという点である。しかしながら、この政策転換のもたらした確実なメリットは、貧困の地理的分布や貧困地域に関して、詳細な調査がなされるようになった点である。

そこで、本稿では発展著しいインドを事例として、何故「包括的」(Inclusive) 成長論が台頭したのかについて検討してみたい。

3. 「包括的」成長論における雇用・貧困・格差

1991年から本格的に始動する経済の自由化によって、インド経済は、それまでの「社会主義型社会」期の低い成長率から脱却できた。しかし、この順調に見える高度成長の経済のどこに問題があり、「包括的」成長論が台頭したのであるか。それは、輝かしい成長の影で、それを支えながらその恩恵に浴さない大多数の国民が、貧困の罨から抜け出せないでいる現実を反映したものである。インドは世界最大の民主国家と自負しているだけに、「成長によるトリクルダウン」の失敗は、社会の不安を醸造することにつながる危険性をはらんでいる。

インド社会を不安定にする内的要因は少なくとも次の3点であると考えられる。第1は、成長過程における雇用吸収力の低下と失業者、特に若年層における失業者の増

加である。第2は、著しい個人間・地域間および地域内格差の存在と、その改善の遅れである。そして第3は、比率では改善されているものの、絶対数では増加し続ける貧困層の問題である。これらの開発課題へのアプローチは、もちろんインド経済全体の戦略的变化を必要とするものではあるが、その解決に最も深く関与しているのは農業・農村セクターであると考えられる。ここで農業セクターでなく、農業・農村セクターとしたいのは、上記3つの課題の解決には、農業省と灌漑省を中心とする従来の農村開発的アプローチでは不十分であり、それ以外の開発に関連する省庁を含んだ地域開発のアプローチへのシフトが有効である、という考えに基づくものである。この3つの開発課題の解決にとって重要となる農業・農村セクターの役割は、農業生産の停滞の下では到底果たすことは出来ない。その意味で、生産関数のシフトを実現するR&Dの開発と改良農法の普及、およびそれを側面支援する社会的、経済的インフラの改革が不可欠となる。

技術革新による農業生産性の向上は、2つの意味において重要である。第1は、同一の生産量を実現するために必要とされる土地と水が節約されることである。生産性の向上によって生み出された農業余剰（主として土地や水）は、畜産、果樹、野菜等の生産と、その第1次、第2次加工過程の導入による乗数効果が期待できる。このことが実現すれば、農業・農村における雇用創出につながり、農家・非農家家計の所得増大とリスクの軽減が可能となる。

第2は、農業生産における生産性の向上は、それによる乗数効果が少ない場合でも、農業・農村における余剰労働力の収容能力の増加につながる。それは、技術革新を伴う関数のシフトによる適正労働投入水準の増加という意味ではなく、総生産の増加によって、生存賃金を保障された労働者の収容能力が増加するという意味である。つまり、生存賃金を保障する平均生産性を一定とすれば、生産関数のシフトによって、追加的労働投入水準は増加することになる。最も、これは農業・農村セクターの望ましい姿ではないかもしれないが、農工間の景気変動による短期的労働移動を吸収する役割としては重要度が増してきたと思われる。

以上の議論は、雇用吸収力の増強を伴う農業成長が重要である点を強調したものはあるが、この点を実現するためには、農業・農村の役割を、GDPのシェアを縮小することに求めずに、もっと積極的な役割を求める必要があるかもしれない。その具合像は、未だ仮説的ではあるが、地域の社会・経済のハブとしての機能である。ここでは、地域経済に果たす農業・農村の役割は、資源賦存度、要素比率に基づいて多様なものである事により、家計所得・資産の極大化と、地域間・階層間格差の解消が目的となる。重要なことは、コンセプトとして、工業化を含む経済発展を、受動的でなく、主体的に担うセクターとして位置づける意識改革が急務であると考えられる。「包括的」成長の問題は、決して農業生産性の増加のみで計測される問題ではなく、それ

が如何に地域社会の構成員の主体性により公正に達成できるかの問題であると考えられる。

4. インド農業と地域経済の特徴

これまでの議論を踏まえ、「包括的」成長の要の部分となすインド農業の特徴について、以下の諸点が重要であることを指摘しておきたい。(S. Hirashima, 2008a)

- 1) 農業環境の多様性に応じた多様な作付け形態を持つ農業である。
- 2) 人口の約 2/3 が居住しており、労働人口に占める割合は 40%を超えるが、GDP に占める割合は 20%強に過ぎない低生産セクターである。
- 3) インド農村には、農家のみでなく、身分階層制により差別された、数多くの農村雑業層（非農家）が存在している。統計上これらの農村雑業層は、農業労働者として把握されているが、この分類は不十分で、より厳密に定義される必要がある。
- 4) インド農業は、耕種部門と畜産部門が統合されている小規模有畜農業（Mix farming）が主体である。この有畜農業を支える労働過程は、主として女性によって担われており、作物の不作期におけるリスクヘッジの役割と共に、蛋白源の補給、輪作と飼料作物による地力機能、肥料・燃料・建築資材の供給という役割を担っている重要な経営形態である。
- 5) 土地 - 人口比率の悪化と、土地所有構造の歪み、低い灌漑率と地下水の管理不在、非効率な技術普及等により、現実の土地生産性は、潜在的生産水準を大幅に下回っている。
- 6) インド経済の成長率は、農業セクターの成長率によって影響を受ける度合いが大きい。インドの工業セクターの成長率は、農業依存的ではないという特徴を持っている。

以上のようなインド農業の特徴点は、インド経済政策の策定において把握しておかなければならないものである。例えば、貧困削減政策において、貧困線以下の人口の圧倒的部分が農村の居住者であり、しかも貧困層の割合は非農家層に多いために、農家における農業生産性の増加のみでは対策としては不十分となる。同様に、インド経済の地域性を検討する場合にも、農業における地域的特性の吟味が重要となる。この点をいくつかの州別分類で見ておきたい。

まず第 1 表によって全インドにおける地域的特長がある程度うかがい知ることが出来る。第 1 に、主要 16 州における 1980 - 82 年度平均の 1 人当たり州 GDP で見ると、インドの平均値を上回る州は、パンジャーブを筆頭に 7 州あり、下回る州は、

ビハールを最低に 9 州である。20 年を経た 1998 - 2000 年度に関しては、インドの平均値を上回った州が 2 州（カルナータカ、AP）追加され 9 州となった。その一方で、インド平均値に達しない州の数は 7 州となった。この 20 年間で、インドの平均値でみた相対的位置が下がった州は 7 州であるが、その中でも平均値以下のグループ（アーサーム、オリッサ、UP, MP, ビハール）の相対的悪化に注目したい。このことは、最高位のパンジャブを 100 とした時の相対的所得水準とその推移に歴然としている。

第 2 に、各州の経済成長率と雇用弾性値に注目したい。政府の想定する雇用弾性値は 0.5 である。今労働人口の伸び率を 2% とすると、失業を出さない経済成長率は 4% となる。雇用弾性値が 0.01 に下がれば、必要成長率は 20% に跳ね上がることになる。この点から判断すると、まず雇用弾性値 0.5 をクリアーしている州はアーサームただ 1 州のみである。一番低い州は、ケーララの 0.01 で、0.1 以下の州がケーララを含め 4 州（HP, AP, TN, ケーララ）である。一人当たり GDP のインド平均値を上回る 9 州（1998 - 2002）に関しては、ケーララと AP が雇用弾性値の低さをカバーする成長率を達成していない。インド平均値以下の 7 州に関しては、雇用弾性値の問題よりは経済成長率に問題があることが示唆されている。

第 3 は、各州における失業率の水準と変化である。まず、所得水準で見たインド平均値を上回る 9 州に関しては、1993 /94 年の時点では、ケーララと TN の失業率が群を抜いているし、1999/2000 年にはさらに悪化している。ケーララ、TN の両州に次いで失業率が高く、しかも悪化している州は AP とマハラシュトラの 2 州である。平均値以下の 7 州に関しては、ほぼ全ての州で雇用情勢は悪化しているが、特にアーサーム、WB, オリッサ、ビハールが失業率のインド平均値を上回っている。

第 4 は、州別貧困率の比較である。1983 年における貧困率のインド平均値は 44.5% であり、1999/2000 年は 26% と 18.5% 改善された。これを基準にすると、インドの平均値を上回っていた州の数は、1983 年時点で 6 州であるが、TN を除く全ての州が、所得水準で見たインド平均値を下回る州であった。その中で、際立って高い数値を記録して州は、オリッサとビハールで、両者共に 60% を超える高さであった。1999/2000 年になると、インドの平均値は 26% に急減するが、それを上回る州の数は 6 州で、その全てが低所得グループに属している。2 時点間の貧困の改善率で見ると、所得上位グループ 9 州の中では、TN とケーララがインド平均値を上回り、マハラシュトラ、カルナータカがそれに次ぐ改善率を記録している。所得水準の下位グループ 7 州に関しては、アーサーム、UP, MP を除いてインド平均値を上回る改善率を記録しているが、絶対水準の高さは依然として問題である。

第 5 に、各州の人口規模の問題がある。例えある州の数値が極端に高い（低い）場合でも、その州の人口が少なければインド全体の平均値にはあまり影響を与えない。逆も真なりである。この点からすれば、人口の多い UP, マハラシュトラ、ビハール、

WB、AP のパフォーマンスは、インドの平均値に影響する意味で、マクロ政策上重要州となる。しかし、開発課題の重要性と因果関係には、各州にそれぞれ特殊な事情が存在するから、「包括的」成長に関する開発政策の研究は、所得水準下位グループに焦点を当てながら、上位グループの開発経験を分析することに方向性を定める必要があると考えられる。

次に、経済発展における農業・農村セクターの役割に焦点を絞った地域分析を紹介することにしたい。

5 . 地域開発の優先度と農業・農村セクター

第 2 表は、インドの 16 州の中でどの州の開発を優先すべきかに関する 1 つの試みを示したものである。検討した指標は合計 9 つで、それ 3 つの開発課題にグループ化されている。第 1 の課題は、すでに述べたように、雇用を伴う成長を規定すると思われる 3 つの指標である。第 1 の指標は GDP に占める農業セクターの比重で、ここでは農業セクターが非農業セクターより雇用吸収力が高いと想定されている。第 2 の指標は食糧穀物の試験場と農家レベルの生産性ギャップで、ギャップが少ないほど生産性が高く、雇用吸収力も高いという想定である。第 3 の指標は灌漑率で、灌漑率の高さと生産性・雇用の間にはプラスの相関性があるという想定である。第 2 の課題は、地域間格差に関する 3 つの指標である。第 1 の指標は一人当たり農業所得の相対性を表す指標である。第 2 の指標は作付面積と比べた森林面積で、それが多ければ生産・雇用に対する高い潜在力を持つと想定されている。第 3 の指標は 1 ヘクタール当たりの公的農業投資で、いわゆる農業支援投資 (investment for agriculture) としての道路、灌漑、電力等による所得格差を表す指標である。そして第 3 の課題は、貧困に関する 3 つの指標である。第 1 の指標は動産としての家畜所有の状況であり、畜産による副収入とリスクヘッジの有無を問題にした指標である。第 2 の指標は、貧困の貧困線以下の人口比率である。そして第 3 の指標は、土地を主体とした資産保有額の状況である。

第 3 表は、9 つの指標それぞれに関して、開発上最も高いパフォーマンスを記録している州を基準とし、その基準値からどれだけ乖離しているかを計測し数値化したものである。例えば、灌漑率の最高値はパンジャブの 94.1% であり、最低のマハラシュトラは 14.5% である。最高値を 1 とすれば、最低値は 0.154 となる。すなわちその差は 0.846 となるから、マハラシュトラの灌漑率を高める必要度は 0.846 として指数化している。9 つの指数を横に加算したのが Baseline Index で、各州の開発の必要性を示している。したがって、数値が高いほど優先度が高いという風に計算されている。この表で示されている優先度の最高位から 5 位までは、アーサーム、ビハール、WB、オリッサ、MP で、その他の州との格差は歴然としている。

これに次ぐ優先度の高い州としては、ラージャスターン、カルナータカ、マハラシュトラ、UP を挙げる事が出来よう。

いままで検討してきたことは、マクロ（国）およびミニ・マクロ（州）のレベルの経済格差についてであるが、これだけでは「包括的」成長を論ずるための処方箋を書けるだけの分析としては不十分である。そこで次にミクロレベルの分析を実態調査によって検討したいと思う。そのためには以下の3つの準備段階が必要になる。第1段階は、フィールド・サーベイを行なう対象としての州の選択、第2段階は、選択州の域内格差に関する問題の整理、つまり分析対象ディストリクトの選択であり、そして第3段階は、調査村落の選択とである。本年度は第2段階までを完了させ、来年度の実態調査に必要な分析項目について予備的考察を行なうものとする。

6. ビハール州の域内格差分析に関する先行研究

「包括的」成長のミクロ分析の舞台をビハールに選定する理由は、基本的に3つである。第1に、同州はインドの開発から長年取り残され続けた州の代表格である。第1表によっても明らかのように、パンジャブを100とした場合の一人当たりGDPは、1998/99 - 2000/01年の時点でさえわずか22.3%であり、さらに両州の格差はこの20年間に縮小してはいない。ビハールが、開発の優先度に関してもアーサームについて2番目であることが第2表でも示されている。アーサームの統計事情や、治安の悪化等を考慮すると、ビハールを調査対象として選択するラショナルレは十分存在する。第2の理由は、域内の多様性であり、画一的な格差論を再検討する機会を提供してくれるということである。そして第3は、ビハールが群を抜いた農業州であるという点である。つまり、「包括的」成長論にとっての農業・農村セクターの役割を検討するのに適している州であるという点である。

ビハールに関する研究は、世界銀行が貧困削減政策を打ち出してから本格化した。それまでは、当の世界銀行をはじめ殆どのドナーが、インフラの不備、治安の悪さ、ガバナンスの悪さ等による理由によって成果が期待出来ないとして、ビハールをバイパスしてきたからである。ビハール研究の活性化は、したがって、貧困削減政策の副産物と言っても過言ではなかろう。以下は、州政府、世界銀行、研究機関による最新の資料を基に、ビハール州の社会・経済的概況をレヴューし、来年度に予定されているフィールド・サーベイの準備作業を行なうこととしたい。

ビハールは、北はネパールの国境に接し、西はUP、MP州、東はWB州、南は新しく誕生したジャルカンド州に囲まれた内陸州で、9つのDivisionと38のDistrictをもつ。人口は8300万人で、全インドの8%を占め、UP州、マハラシュトラ州について3番目に大きい州である（2000年センサス）。以下に、ビハールにおける農業生産の主な特徴を、世界銀行の目を通して列挙してみよう。（The World Bank,

2007)

1) ビハールは、平均降水量が年間 1 2 3 4 mm で、水に恵まれた州である。州内を Ganges, Gandak, Kosi の大河が流れ、未開発の大量の地下水にも恵まれている。そのため、灌漑率はインド平均値を上回るが、その一方で、河川氾濫への対策の遅れから、洪水が多発し、毎年大きな被害をこうむっている。また、部分的ではあるが、年間降水量 7 5 0 mm の旱魃地帯も抱えている州でもある。

2) 2 0 0 0 年センサスによると、全人口の約 9 0 % が農村人口で、労働力の 7 7 % 強が農業に従事している。したがって、都市人口比率はわずか 1 0 % に過ぎない農業州である。農村の貧困は深刻で、貧困率は、土地なし農業労働者と SC/ST に集中している。

3) 農家所得の内訳は、農業収入が 5 3 % で、非農業収入が 3 9 % である。(1 9 9 3 - 3 4)

4) ガンジス河によって、ビハールの農業は南北に二分されている。南部ゾーンは、降水量は少ないが、それを灌漑の発達でカバーしている。北部ゾーンはさらに二分され、北西ゾーンは最も降水量が多く、果実と野菜生産に比較優位を持つ。北東ゾーンは、もっとも洪水の被害を蒙る地帯である。

5) 労働力は比較的豊富であり、賃金も相対的に低い、土地が最も大きな制約条件となっている。

6) ビハール農業は基本的に自給的農業で、多様化は遅れている。2 0 0 1 - 0 2 年の作付け形態は、全作付け地の 7 6 % は、コメ (4 3 %)、小麦 (2 6 %)、メイズ (7 %) が占める。その他の作物の、豆類 (8 %)、野菜 (7 %)、果実 (3 %) を含めれば 9 4 % に達する。

7) 米と小麦の土地生産性はインド平均値より低い、メイズはインド平均値 (1 8 3 3 k g、2 0 0 3) をはるかに上回っている (2 4 2 2 k g)

8) 作物別生産額で見ると、野菜と果実が合わせて 5 0 %、米が 2 0 %、小麦が 1 3 % となっている。野菜生産、は全インドの第 3 位で、果実は第 6 位である。ビハールは、オクラ、ライチ、グアバの生産でインドをリードし、ポテトとマンゴは第 3 位の生産を誇っている。マンゴは同州の果実面積の 4 8 % を占め、全インドの 1 1 % を生産している。ポテトの生産は全インドの 6 % を占めている。

9) 畜産は、ビハールにおける農業所得の 1/4 を占めているが、その大部分は土地なしと 1 ヘクタール未満の零細農家によって所有されている。

1 0) 漁業は年率 8 % 以上で成長しているサブセクターであり、5 0 0 もの牛業組合が存在するが、実質的には市場向けではなく、自給的性格が濃厚である。

世界銀行の提示したビハール農業への処方箋は、基本的には以下の3項目である。第1は、地方分権化とボトムアップ・アプローチの推進である。第2は、小さな政府とPPPの奨励である。第3は、民営化の推進とそれをサポートする政府による役割の特定化である。報告書は、PPPベースのATMA (Agricultural Technology Management Agency)の役割を重視し、この機関を媒介として、生産者の計画への参加や民間企業の参加を通じて、ビハール農業の活性化が可能であるとしている。分野としては、技術の普及、水利組合による水管理、畜産の近代化、農産加工が指摘されている。民間セクターの参加を促す政府の役割としては、治安の維持、インフラの整備、土地規制の緩和等の必要性が指摘されている。

次に、ビハールの民間研究所が行なった調査を基に、同州の地域内の社会・経済的格差について、その概要を紹介したい。(AVRI,)

ここに紹介する論文は、ビハール州の38のDistrictを対象に、貧困の地域マップを作成したものである。基準に使っている指標は、4項目16指標であり、それから総合的インデックスを作成している。検討されている指標は以下の通りである。

- 1) 貧困インデックス：
 - (1) 貧困線以下の人口比率。
 - (2) 耐久消費財を所有していない農村家族の割合。
 - (3) 1家族1部屋に住む家族の割合。
 - (4) 女性の補助的労働への参加率。
- 2) 脆弱性 (Vulnerability) インデックス：
 - (1) 農村従事者に占める農業 (賃金) 労働者比率。
 - (2) 農村人口に占める SC/ST 比率。
 - (3) 農村人口に占めるムスリム人口比率。
- 3) 生活基盤 (Livelihood Potentials) インデックス。
 - (1) 1農家あたりの平均土地メンセキ (ヘクタール)。
 - (2) 作付け率。
 - (3) 土地生産性 (コメのヘクタール当たり収量; トン)。
 - (4) 1000人当たりの家畜頭数。
 - (5) 都市人口比率。
- 4) 社会資本インデックス：
 - (1) 農村識字率。
 - (2) 女性識字率 (男性識字率の対比における)。
 - (3) 人口10万人当たり SHG。

(4) 人口10万人当たり PACS と FCS。

この論文は、以上貧困問題の所在を明らかにするための16の指標を総合インデックスとして計測し、全ビハール9 Division、38 District を5つに類型化(クラスター)している。結果的に、この類型化はグループ内の同質化が出来ず、本来の目的である開発優先地域(行政的)の特定化に成功していない。2つのインデックス(貧困、生活基盤)を用いた9 Division の分類からは、いくつかの類型化が可能であるが、各 Division 中の District に関しては、Division としての特性を共有しない District があることから、Division 単位のクラスター化はあまり意味を持たなくなる。では、District を単位としたクラスター化は可能なのか。この試みもまた、同じような問題を抱えていることが判明する。(第3表)おそらく観察単位を村落レベルに下げても、問題は解決されないかも知れない。しかし、Division であれ District であれ、平均値における比較であるから、限界があることは明らかである。しかし、もし地方行政や政治が地域の開発に影響を与えているとすれば、行政単位の開発優先度は重要であり、その意味で、農作物だけから見た世銀のゾーニングと重ねて特定化する必要がある。その際の村落レベルの調査は、行政区別類型化の質的水準を高める役割を担うものでなければならない。そのことは、農村開発を地域開発として再検討する我々のアプローチにとって重要であると考えられる。

7. 先行研究の成果と問題点

先行研究のレビューは、世界銀行と、ADRI (Asian Development Research Institute) の2つの調査研究を中心に行なったが、いずれの研究も、今まで等閑視されていたビハール農業の実態に光を当てたという意味で、貴重な貢献をしていると考えられる。データの古さや不在という状況の中で、多くを期待するのはフェアでない。しかし、今後の研究に当たって、考慮しなければならない視点や調査項目について整理しておくことは必要と思われる。

1) 先行研究の問題点

まず、世界銀行の分析は、ビハール州農業の低生産性の側面だけを指摘するのではなく、将来展望について積極的な分析を試みている点において評価すべきものである。また、3つの農業ゾーニングは、農業セクターをマクロ政策的に見る視点としては妥当性を持つ試みである。しかし、以下の3点を指摘する必要があるだろう。

第1、貧困の撲滅を第1の政策課題としているにも拘らず、政府と市場の役割に関しては、従来の主張に基本的変化は見られない(地方分権化、小さな政府、民営化の促進、参加型開発等)。

第2、フロー・タームの分析だけで、ストック・タームの分析視角が欠落してい

る。したがって、土地に関しても経営規模のみに関心があり、土地所有の所有と分配に関する視点が薄い。

第3、成長分析に構造的視点が無い。貧困を規定している権力構造、身分階層制、多様な差別への目配りが欠落しており、R&Dによる生産性に焦点が集中している。

第4、水に関する参加型の水管理組織の必要性、畜産における協働組合化の必要性は指摘されており、そのモニタリング機能の強化の手段としての教育の重要性は説かれて入るものの、肝心の洪水対策には積極的関与が認められない。

次に、ADRIの研究に関する問題点を挙げてみたい。

この研究は、基本的には世界銀行のアプローチから逸脱しているわけではないが、分析対象を District レベルに下げている点で貴重な文献である。さらに、農業の成長に関する分析だけでなく、低生産性や貧困の背後にある社会的背景にも配慮している点でも評価できるものである。補強・修正しなければならない点は以下の通りである。

第1、この研究も、洪水や資産というビハールの開発にとって避けては通れない変数について言及はしていても、データ化できないという理由で分析から外されていることである。世界銀行と同様に、所得水準で計測される貧困が中心で、ストック分析が視野の中に入っていない。

第2、分析対象として上げられている16の変数は、いずれも工夫されたもので、そのものに関しては評価すべきである。しかし、貧困が従属変数であれば、15の独立変数との因果関係に対する検討がされていない。因果関係が明らかにされなければ、貧困削減政策としての優先順位は設定しがたい。

第3、世界銀行の調査にも共通するが、土地と水という農業にとって核となる変数に関する関心が浅い。例えば、土地の経営規模の状況はあっても、土地の所有形態とその分布に関する分析は薄い。土地と水との関係性の重要性に関する関心もない。ビハールの農村には、インド平均値より高い農業労働者が観察されている。インドにおける水へのアクセスは、土地所有を媒介として可能になることを考えると、この点の理解がないと、貧困層のおかれている状況を理解することは出来ない。

第4、「個人のコントロールできない諸要因」によって、現在の貧困があるとすれば、自然的、社会的制約条件を考慮する必要がある。その意味で、本論文は、降水量、洪水、SC/ST、ムスリムといった重要な変数が考慮されている。問題は、これらの変数と、その他の変数が同質的変数として扱われている点である。両者の因果関係は明らかであるので、数量化

出来ないとしても、両者の因果関係は明示的にしたほうがよい。

- 第5、本研究では、38 District のデータを基に、クラスター化を試みている。しかし、この試みでも District レベルのデータも所詮平均値であり、クラスター化の難しさを示している。社会・経済的現象の同質性を求めるクラスター化は、たとえ観察の対象を村落レベルに下ろしてきても、満足できる結果はでないかもしれない。しかし、本研究の示唆していることは、村落レベルの調査が、District レベルの分析を質的に補足・修正する最後の砦であるということであろうか。

8 . 今後の課題と研究の方向性 : 「包括的」成長における格差分析の視点

途上国の開発過程において、「包括的」成長の必要性が主張されるに至った基本的な原因は、すでに述べたように、「成長によるトリクルダウン効果」に問題が生じているという経験である。その結果、個人、家計、地域、国家間に様々な「格差」が生じ、そのことにより、雇用、貧困、差別、紛争といった、開発過程において解決される筈であった諸問題が、一向に解決されていないという現実直面している。

「格差」には一般的には絶対的格差と相対的格差が存在する。いかなる状況で、あるいは要因で「格差」が生じるのか。この問いへの答には、「格差」を説明する諸変数間の相関関係のみでなく、因果関係を明らかにする必要がある。そうでなければ、諸々の制約条件の下で、有効な処方箋を書くことが出来ないからである。

世界銀行による開発支援政策の最重点課題が、貧困削減政策へシフトしたことは、従来の成長によるトリクルダウン効果に対して、途上国の経験が否定的であることに依拠している。この政策の評価すべき点は、従来の考え方と違って、如何にマクロ経済の管理が良くても、貧困問題に寄与しなければ、良い評価は得られない、という点が1つ。今1つは、政策の評価が、最高点と平均点から、最低点と平均点にシフトしたことである。その結果、すでに述べたように、いままで等閑視されていた低所得層、地域における情報の収集が本格化してきたことである。

世界銀行のよる貧困対策には、いくつかの問題があると考えられる。第1の問題は、それが短期的性格を持っている点である。第2は、したがって、その分析の中心は、フローとしての所得分析であり、ストックとしての資産分析を欠いていることである。第3は、以上の結果、貧困層とは、一定のカロリーを満たすために必要な所得を貧困線と定め、それ以下の所得層を指すものとされる。この考え方には、フローとしての所得が、貧困線を超えれば良いわけで、そこでは最近盛んに研究されている vulnerability の問題や、貧困削減の持続性に深くかかわっている 資産の保有状況や、資産の持つ意味は問題にされない。

世界銀行の貧困削減策の理論的背景には、フローとしての所得と、ストックとして

の資産との間の比例的関係性という古典的仮定がある。しかし、この想定されている関係性は、経済成長の歴史的経験からは支持されていない。(S. Hirashima, 2008b) その原因分析に関しては別項に譲るとして、ここでは、貧困問題における資産分析の必要性をしておきたい。

本稿の分析の枠組みは、貧困、差別、雇用、紛争という開発問題を、短期的所得水準のものとしてではなく、長期的に解決しなければならない「格差」の問題として捉え、分析することである。両者のアプローチの基本的違いは、フローとしての所得のみでなく、ストックとしての資産の分析を採り入れる事と共に、「格差」の中でも絶対的格差ではなく、相対的格差がより重要であるという立場を採る点である。つまり、フローとしての貧困問題が解決しても、「格差」の問題は、経済発展の問題としては存続するであろうという立場である。これは、所得のジニ係数が縮小する過程で、資産のジニ係数が拡大するという状況に無関心であってはならないという立場である。以下、本稿で用いる「格差」というタームは、以上の内容を持つものとして限定的に用いるものとする。

さて、不十分ではあるが、インドにおける貧困の代名詞のようなビハール州の貧困問題に関する先行研究を検討した。以下は、今後の同州の貧困問題を調査するに際しての視点を仮説的に提示し、今後の研究課題としたい。

まず、ビハール州の全 Division と District をどのように識別するかという問題であるが、とりあえず、以下の通り考えたい。

第1、まず最も優先すべき課題は、洪水防御である。殆ど毎年22 District の5000以上の村が洪水に襲われているという現状が、独立後これまで放置されてきた状況は異常というほかない。また、ビハール州は、洪水と共に旱魃地域も含んでいる。したがって、第1の分類基準は、自然的要因として、年間降水量と洪水の被害を挙げるのが妥当である。

第2、分類の第2は、農家と非農家（農業労働者）の識別である。

第3は、農家と非農家における所得水準と資産保有状況である。

第4は、所得と資産水準を規定すると考えられる諸要因であり、これには社会的要因と経済的要因が考えられる。非農家に関しては、社会的要因として、SC/ST、ムスリム、カースト内区分を考慮する必要がある。後者に関しては、土地所有と経営規模、灌漑率（表流水、地下水）、作付け率と単位当たり収量、家畜保有、市場へのアクセス、家計所得に占める農外収入、社会セクター指標が考えられよう。ただし、非農家の大部分は土地なしの農村雑業層と考えられることから、この層に関しては、居住地（家屋、宅地、飲料水へのアクセス等）、乳畜保有、労働者の教育水準、ジェンダーの役割分担、家計に占める農内・農外収入比率とその内訳に関する情報が重要となる。

以上の諸点を考慮し、先行研究の地域区分と指標の範囲で考えると、まず世界銀行の洪水被害地と農業ゾーンは有用である。農業ゾーンは、洪水被害地との重なりも高いが、ビハールを西から東に貫通しているガンジス河の右岸全域を相対的に豊かで安定した南部ゾーンとし、洪水の常習地域である左岸を、上流(北西ゾーン)と下流(北東ゾーン)に分け、それぞれの特徴を挙げている。

ガンジス河左岸地域で、洪水の被害地ではない District はわずかに2つで、北西ゾーンの Siwan (Saran Division) と、北東ゾーンの Katihar (Koshi Division) である。一方、南部ゾーンで洪水被害地域とされているのは5つの District で、Munger Division の Munger, Lakhisarai, Shekhpura, と Bhagapur Division の Bhagapur, Banka のみである。この地域分類は重要な情報を与えているが、これに降水量の水準と年分布、ガンジス河以外の Koshi 河、Gantak 河に関する情報を重ねる必要があるだろう。しかし、分かっている情報だけからも、人々の生活基盤の安定にとって、洪水防御を最優先させなければならない理由は明白であろう。

次に4つの指標によるインデックスによる地域区分である。すでに述べたように、ADRI の研究では、Division レベルは愚か、District レベルにおいても、クラスター分析が有効性を発揮できていない。例えば、第3表によると、Purnia は、「貧困」と「脆弱性」のインデックスはクラスター1であるが、「生活基盤」と「社会資本」のインデックスに関しては、それぞれクラスター3と5に分類される。Gaya も、「脆弱性」と「社会資本」はクラスター1であるが、「貧困」と「生活基盤」インデックスは、クラスター3と4に位置づけられている。つまり、1つの District について総合判断に基づく優先順位がつけられないのである。この点に関する問題点は2つである。変数そのものの不備と、従属変数と独立変数間の因果関係の設定である。

前者に関しては、当然後者の問題に関係する限りで、1) 降水量とその分布、洪水に関するより詳細なデータ、土地所有形態、作付け形態、家畜の用途別分類に関するデータ、非農家の就業形態、農外収入の内訳と労働配分に関する詳細なデータ、資産保有の詳細に関するデータが必要である。また、農村開発を地域開発の視点で捉えらるれば、教育、保健医療に関するデータ(特にジェンダーを中心とした)データ、地域の産業構造の実態、ミニマクロ経済に関するデータ、および経済・社会変数と政治とのつながりに関する情報も必要である。後者に関しては、従来の所得のみを変数とする貧困分析でなく、資産保有状況を組み入れた格差分析とし、それを説明する変数を特定し、被説明変数との関係性、および諸変数間の相互関連性を分析するのが望ましい。

ADRI の分析の範囲で、この点に関するコメントをすれば、まず、資産保有の実態に関するデータが収集されていないために、格差分析は出来ない。貧困分析は、「貧困

インデックス」でなく、単に貧困線以下の人口比率のみを被説明変数とし、採用されている15の変数を関係づけると、以下のことぐらいしか言えそうにない。

まず、貧困線以下の人口比率が40%以上である District は、Araria, Nawada, Madhuburi, Purnia, Samastipur, Kathihar, Aurangabad の7つで、相当分散している。次に、各 District に関する説明変数を詳細に見ると、共通点は、自然条件でも、経済条件でもなく、社会的条件にあるように見受けられる。非農家比率、SC/ST 比率、ムスリム人口比率、低識字率という変数がこれに該当する。(第4表)

一方、一人当たり所得水準を指標にして、上位から見てゆくと、Patna, Munger, Bhagalpur, Begusarai, Rohtas, Muzaffarpur の順になる。これらの地域には、都市人口比率、識字率、農業生産性が高く、非農家比率、ムスリム人口比率、貧困線以下の人口比率が低い、という点に共通項があるように見える。(第5表) ただ不思議なことは、洪水被害に関して共通点が見出せないことである。例えば、貧困地域の中では、Nawada と Aurangabad は洪水被害地ではない。同様に、高所得地域の中でも、Munger, Bhagalpur, Begusarai, Muzaffarpur は、いずれも洪水被害地に属している。多分このことが、ADRI の分析の中からは処方箋としての洪水防御の提案がなされなかった原因であろう。しかし、38 District のうち、その58%が洪水の常習地域であるとするれば、その地域が洪水の恐怖と所得・資産の被害から開放されれば、ビハール州の雇用吸収力の増強、地域格差の縮小、および貧困削減に展望を見出す機会になるはずである。その意味でも、村落ベースの調査で、よりきめ細かな指標の分析が必要であると考えられる。

参考文献

1. Asian Development Research Institute (ADRI), *Poverty and Social Assessment: A District-wise Study of Bihar*, Patna, India.
2. ADRI, *Socio-Economic and Educational Status of Muslims in Bihar*, Patna, India.
3. Prabhat P. Gosh and Shaihal Gupta, *Economic Growth and Human Development in Bihar*, AVRI, Patna, India.
4. Prabhat P. Gosh, *Status of Women in Bihar*, AVRI, Patna, India.
5. AVRI, *Socio-Economic Base of Political Dynamics in Bihar and Madhya Pradesh: A Historical Evaluation*, Patna, India.
6. AVRI, *Study on Rural Poverty in Gangetic Plains : Profile and Developments*, Patna, India.
7. AVRI, *Subsistence Economies and Inorganic States: Economic Involutions in Bihar and Madhya Pradesh*, Patna, India.
8. Government of Bihar, *Tenth Five Year Plan (2002-07) and Annual Plan (2002-03)*, Patna, India.
9. Government of Bihar, *Economic Survey 2007-08*, March 2008, Patna, India
10. Government of Bihar, Memorandum for the Thirteen Finance Commission, December 2008, Ptna, Indi.
11. J.P. Singh and Damodar Tiwary, *Population and Health in Bihar*, Population Research Centre, Patna University, Patna, India.
12. The World Bank, *Bihar Agriculture: Building on Emerging Models of "Success"*, January 2007
13. S. Hirashima,(2008a) "Crucial Role of Agriculture in Indian Development: A Japanese Perspective," in Sankar Kumar Bhaumik ed., *Reforming Indian Agriculture: Towards Employment Generation and Poverty Reduction*, Sage Publication, India, 2008, pp. 315-341.
14. S. Hirashima, (2008b),"The Land Market in Development: A Case Study of Punjab in Pakistan and India," in *Economic and Political Weekly*, India, October 2008

第1表 1人当たり州GDPと成長率，州別失業率，雇用弾力性，および貧困人口比率：1980/81-2000/01

基準年=1993/94

	GDP Index: All India=100			GDP Index: Punjab=100		成長率 (%)	雇用 弾力性	失業率(%)		貧困人口/総人口 (%)		州別人口 (万人)
	1980/81- 82/83	1998/99- 2000/01		1980/81- 82/83	1998/99- 2000/01	1993/94- 99/00	1993/94- 99/00	1993/94	1999/00	1983	1999/00	2001
Punjab	165.8	157.3	(-)	100	100	4.6	0.426	3.1	4.03	16.2	6.2	2429
Haryana	140.5	144.6		84.7	91.9	5.8	0.42	6.51	4.77	21.4	8.7	2108
Maharashtra	131.9	155.7		79.5	99	5.8	0.216	5.09	7.16	43.4	25	9675
Gujarat	130.3	139.2		78.6	88.5	7.3	0.318	5.7	4.55	32.8	14.1	5060
Jammu & Kashmir	118.5	77.7	(-)	71.5	49.4	na	na	na	na	24.2	3.5	1007
Himachal Pradesh	106.4	111.3		64.2	70.8	7.1	0.052	1.08	2.96	16.4	7.6	608
Kerala	102.3	107.2		61.7	68.1	5.5	0.013	15.51	20.97	40.4	12.7	3184
Tamil Nadu	101.7	130.2		61.3	82.6	7.1	0.052	11.41	11.78	51.7	21.1	6211
Karnataka	94.5	119		57	75.6	7.6	0.185	4.94	4.57	38.2	20	5273
Andhra Pradesh	94	100.8		56.7	64.1	5.2	0.067	6.69	8.03	28.9	15.8	7573
Assam	92.9	61	(-)	56.2	38.8	2.7	0.737	8.03	8.03	40.5	36.1	2664
West Bengal	88.3	98.4		53.3	62.5	7.3	0.056	10.06	14.99	54.9	27	8022
Rajasthan	79.4	89.5		47.9	56.9	7	0.104	1.31	3.13	34.5	15.3	5674
Orissa	73.2	65	(-)	44.2	35	4	0.262	7.3	7.34	65.3	47.2	3671
Uttar Pradesh	71	59.4	(-)	42.8	37.9	5.5	0.185	3.45	4.08	47.1	31.2	16605
Madhya Pradesh	68.9	58.5	(-)	41.5	37.2	4.7	0.272	3.56	4.45	49.8	37.4	6039
Bihar	40.5	35.1	(-)	24.4	22.3	4.5	0.353	6.34	7.32	62.2	42.6	8288
All India	100	100				6.7	0.16	5.99	7.32	44.5	26	102702

(出所) Government of India, Ministry of Finance, Economic Survey, 2003-04, Ashok Mathur, Regional Economic Disparities and their Interface with Social Well-being in India, IISM, Meijigakuin University, 2004, ADB, Country Strategy and Program:India (2003-06), 2003より算出作成。

第2表 インド16州における開発優先度

Year	SGDP agri/state	Yield gap foodgrains Punjab=100	Irrigation ratio	Sub-total scores	Per capita SGDP agri.	Forest/net sown area	Public investment per ha	Sub-total scores	% of people below poverty line 1993	Rural assets per R. popul.	Livestock intensity	Sub-total scores	Base line index
	1998/99 P	1998/99 N	1996/97 N		1998/99 N	1997/98 N	1996/97 N		1993 P	1992 N	1992 P		
Andra Pradesh	28.30	54.05	43.12	1.70	41.68	0.63	174.00	1.94	21.69	13515	0.71	1.52	5.15
Assam	34.50	34.43	14.37	2.35	32.20	0.70	122.00	2.09	40.27	10328	1.99	2.48	6.92
Bihar	28.20	40.63	45.99	1.80	18.55	0.40	79.00	2.46	53.67	15424	1.89	2.61	6.87
Guajrat	18.90	38.12	33.11	1.73	39.96	0.19	179.00	2.18	24.07	18480	0.44	1.37	5.28
Haryana	34.90	72.17	78.78	1.30	78.03	0.03	215.00	1.80	24.75	66593	0.32	0.60	3.70
Himachal Pradesh	21.10	47.42	18.59	1.85	32.39	1.89	249.00	1.25	28.99	27060	2.25	2.13	5.23
Karnataka	27.20	36.03	23.36	2.06	46.81	0.30	156.00	2.09	32.88	19185	0.69	1.63	5.78
Kerala	23.00	51.42	15.43	1.89	42.68	0.48	282.00	1.83	25.26	33569	0.31	1.10	4.82
Madhya Pradesh	30.20	29.16	25.80	2.18	35.48	0.73	65.00	2.13	42.26	17227	0.89	1.92	6.23
Maharashtra	16.00	26.04	14.50	1.98	40.04	0.30	275.00	1.97	36.12	18317	0.62	1.67	5.62
Orissa	29.90	28.84	27.54	2.16	28.99	0.91	137.00	1.99	48.08	9652	1.23	2.30	6.44
Punjab	40.60	100.00	94.07	1.00	93.23	0.07	618.00	0.96	11.70	48014	0.29	0.63	2.59
Rajasthan	35.50	25.66	32.58	2.27	45.39	0.15	80.00	2.30	27.12	27069	0.43	1.29	5.87
Tamil Nadu	18.00	68.48	51.84	1.21	32.53	0.38	73.00	2.33	34.70	15195	0.86	1.80	5.34
Uttar Pradesh	33.80	52.00	63.59	1.64	35.51	0.30	228.00	2.09	40.59	23520	0.94	1.82	5.55
West Bengal	31.20	28.75	27.50	2.19	45.37	0.22	98.00	2.24	35.03	11878	1.74	2.25	6.67

(出所) S. Hirashima (2008a)

表3 Cluster Positions of present BRLPS Intervention Districts

District	Cluster Position with respect to			
	Poverty	Social Vulnerability	Livelihood Potential	Social Capital
Nalanda	4	3	4	2
Gaya	3	1	2	1
Khagaria	1	4	4	4
Muzaffarpur	4	3	3	3
Madhubani	2	4	4	4
Purnia	1	1	3	5

(出所) Asian Development Reserch Institute, Poverty and Social Assessment A Districtwise Study of Bihar

表4 ビハール州貧困比率上位県の指標

Division / District	Rural Population below poverty		Work participation rate for females as marginal workers		Percentage of rural workers engaged as agricultural labourers		Percentage of SC/ST among rural population		Percentage of Muslims in among rural population		Availability of land per rural household.		Agriculture Productivity (yield of paddy in tonne per hectare)		Percentage of urban population		Rural literacy Rate (R)	
	%	Rank	%	Rank	%	Rank	%	Rank	%	Rank	hectare	Rank	tonne	Rank	%	Rank	%	Rank
Araria	49.0	1	13.3	12	47.3	4	15.3	25	40.49	3	0.46	17	1.42	18	6.1	26	25.8	36
Nawada	45.0	2	13.0	13	27.7	29	25.3	3	10.2	20	0.45	18	1.62	11	7.6	22	35.8	19
Madhubani	44.9	3	12.8	14	34.5	14	13.6	32	16.53	11	0.35	28	1.01	33	3.5	37	32.8	25
Purnia	44.9	4	10.4	21	51.7	1	17.1	17	35.91	4	0.49	14	1.72	9	8.7	18	24.5	36
Samastipur	42.3	5	8.4	27	34.7	13	18.8	13	10.03	21	0.32	30	0.63	37	3.7	35	34.6	22
Katihar	40.6	6	14.9	8	44.4	6	14.8	28	42.08	2	0.4	24	1.09	31	9.1	17	24.1	37
Aurangabad	40.4	7	12.3	16	25.8	30	24.5	4	8.23	27	0.74	4	1.81	8	8.4	19	44.4	3

(出所) Asian Development Reserch Institute, Poverty and Social Assessment A Districtwise Study of Bihar.

表5 ビハール州貧困比率下位県の指標

Division / District	Rural Population below poverty		Work participation rate for females as marginal workers		Percentage of rural workers engaged as agricultural labourers		Percentage of SC/ST among rural population		Percentage of Muslims in among rural population		Availability of land per rural household.		Agriculture Productivity (yield of paddy in tonne per hectare)		Percentage of urban population		Rural literacy Rate (R)	
	%	Rank	%	Rank	%	Rank	%	Rank	%	Rank	hectare	Rank	tonne	Rank	%	Rank	%	Rank
Patna	15.8	38	9.0	25	31.1	22	19.7	10	3.57	38	0.48	15	2.29	3	41.6	1	41.3	9
Munger	25.1	32	9.9	22	28.6	27	16.7	19	7.45	30	0.32	32	1.5	13	27.9	2	42.8	8
Bhagalpur	27.5	28	15.4	7	29.9	26	13.9	31	12.33	17	0.42	24	1.27	25	18.7	3	35.3	21
Begusarai	29.9	27	7.9	28	33.8	17	14.8	29	11.91	18	0.29	34	1.34	21	4.6	32	36.8	15
Rohtas	33.3	25	9.3	23	23.7	35	20.6	9	7.9	28	0.84	2	2.65	2	13.3	9	47.3	1
Muzaffarpur	33.5	24	6.7	33	34.1	16	16.6	20	14.41	13	0.34	29	1.05	32	9.3	14	35.6	20

(出所) Asian Development Reserch Institute, Poverty and Social Assessment A Districtwise Study of Bihar.