

## 研究ノート Research Note

# インドにおける州間人口移動の空間特性 ― 1991年と2001年の人口センサスデータによる分析 ―

陳 林\*・勝又悠太郎\*\*

**要旨：**本稿は、経済自由化以降の経済成長の中で、インドの州間人口移動にいかなる空間的特性がみられたのかを明らかにした。人口実移動の分析からは、西部のマハーラーシュトラとグジャラート、北部のデリーおよび近隣諸州、南部のタミル・ナードゥとカルナータカ、東部の西ベンガル、北東部のアッサムを中心とした人口移動圏が抽出された。マハーラーシュトラ、グジャラート、カルナータカの移動圏の拡張が確認された一方、タミル・ナードゥ、西ベンガル、アッサムの移動圏の縮小が進んでいた。デリーおよび近隣諸州は、依然1つの移動圏として捉えられるが、2001年には共通の流入州が減少した。ウッタル・プラデーシュとビハールは、人口流出地域としての性格を強めていた。

人口移動圏の流入州は経済発展の度合いによって、就業機会の増加にばらつきがみられた。西部のマハーラーシュトラとグジャラート、南部のカルナータカは就業機会の増加が激しいため、移動圏の拡張が実現できたと考えられる。一方、タミル・ナードゥ、西ベンガル、アッサムは就業機会の増加が停滞しているため、その勢力圏がより近隣州に縮小した。北部のデリー、パンジャブ、ハリヤーナーは就業機会の増加がみられたが、一部の州は社会的な要因による近隣州への移動も顕著となっている。

**キーワード：**州間人口移動、空間的特性、因子分析、人口移動圏、大都市、インド

## I はじめに

1991年の経済自由化以降、インドの経済成長は、都市化の進展や大都市の発展、工業地域の形成など急激な空間の変化をもたらしている(岡橋, 2015)。他方、インドには膨大な若年層人口が存在し、その数は急速に増加し続けている。本稿はこうした新たな経済空間の台頭の中で、インドの人口移動にいかなる空間的特性がみられたのかを解明することを目的とする。

人口移動は、人口の再配分において重要な役割を果たしており、地域の経済発展と強く関係している(Fan, 2005)。例えば、中国を対象とする研究では、2000年代以降の急激な都市化・工業化の影響により、流動人口は国内の周辺部から中心部へ、特に東部地域に集中したことが明らかにされた(Liu et al., 2011; Liu et al., 2015; He et al., 2016)。このように、一国の人口移動を捉える上では、経済の後発地域から発展地域への労働力移動の重要度が増している。

以上の視点から、インドの人口移動を理解するには、経済の空間構造を把握する必要がある。経済自由化以降のインドでは、州間の所得格差、さらには経済格差

が拡大している(絵所, 2008)。また、岡橋(2009)は、インドの州別年平均経済成長率には地域的ばらつきが大きいことを指摘している。その中で、グジャラート、マハーラーシュトラといった西部インド、カルナータカ、タミル・ナードゥといった南部インド、ハリヤーナー、ヒマーチャル・プラデーシュといった北部インドの一部は、成長率が全インドより高く、成長が加速している。一方、ビハール、ウッタル・プラデーシュ、マディヤ・プラデーシュといった「ヒンディー・ベルト」諸州、オディシャー、さらに北東部のアッサムは、成長率が全インドより近いが低く、成長は停滞・後退している。

また、インドの経済空間は、沿海地域、先進工業地帯、既存大都市およびその周辺部のさらなる発展と低開発地域の空洞化という構造が現れていると指摘された(Chakravorty and Lall, 2007)。岡橋(2012)も、現代インドの空間構造はこれまでの都市・農村の分断構造から、大都市を核とした求心的な空間構造に移行しつつあるとしている。そして、現代インドの空間構造にとって重要な意味をもつ地域発展として、大都市や

\* 広島大学現代インド研究センター／人間文化研究機構

\*\* 広島大学大学院文学研究科・院

大都市圏を核としたより広域の経済集積地域、いわゆる「メガ・リージョン」に注目している。

こうしたインド経済の空間構造は、人口の配置に大きな影響を与えている。インドの人口移動は、総じて州内移動が多いが、近年は州間移動に大きな増加がみられている。人口移動の重要な流れとして、農村から都市への向都移動が指摘されている（佐藤，1994）。1991年の向都移動は、コルカタ、デリー、ムンバイなどの大都市を主要な吸引中心地としていた。また、2001年のセンサスを分析した西川（2015）も、移動の大きな流れは、マハーラーシュトラ、グジャラート、首都デリーへの人口流入であると指摘した。以上のような人口移動を通じ、インドでは巨大都市の人口比率は高い増加率を維持し、圧縮された巨大都市が形成されている（日野・宇根，2015）。

一方で、インドの人口移動には、大きな地域的な差異が観察されている（宇佐美・柳澤，2015）。そのため、地理的な多様性を有しているインドの人口移動は、複雑な様相を呈していると考えられる。経済的な要因により大都市への労働力移動が進行する一方、一定の期間を経て出身地に帰還するものもあろう。また、都市郊外の成長により（由井，2015）、大都市へのさらなる人口集中は、郊外地域のスプロール化を促していると予想される。さらに、大都市への人口移動はその経済成長の度合いに伴って、その流入先も変動していると予想される。

以上に基づき、本稿は、経済自由化以降におけるインドの人口移動の複雑な動向を理解するため、州間人口移動の移動流の空間パターンの解明を目指す。州間の人口移動に着目する理由は、インドの地域構造を解明するには重要であると考えからである。人口の時間的・空間的变化は生産資本にとっての市場を変動させるだけでなく、商業やサービス業の立地に影響を与え、これらによって新たな生産配置や労働力配置を引き起こす引き金（山口，1979）となるため、地域構造と其の変化を図る指標の1つとして有効であろう。インドの州間人口移動に関する研究は佐藤（1994）と宇佐美・柳澤（2015）が注目される。佐藤（1994）は移動人口の単身性を基準に、急速に広がった家族随伴移動のパターンを識別し、インドの農村・都市間移動の地域類型を抽出した。宇佐美・柳澤（2015）は州間人口移動にみられた移動労働者の特徴とその差異、および就業状態の変化を解明した。ただし、佐藤（1994）は1981年およびそれ以前の人口移動データを分析していたため、経済自由化以降の状況を把握できていない。また、宇佐美・柳澤（2015）は労働力

の移動に重点を置かれており、社会的要因によるインドの人口移動の分析がなされていない。しかし、現代インドの人口移動をみるには最新のデータに基づき、経済的な要因だけでなく、社会的な要因に注目する必要があると考えられる。そのため、本稿はインドの最新データに基づき人口の実移動の分析から人口移動圏を抽出し、州間の人口移動の特性を捉えたい。人口移動圏の抽出方法としては、斎野・東（1978）、斎野（1987）、酒井（1991）などが用いた因子分析が有効であると考えられる。使用するものは、インドセンサス D Series の1991年および2001年のデータである。上記2時点のデータを比較分析することで、経済自由化前後のインドにみられた州間人口移動の変化を把握できる。

本稿は以下のように構成される。Ⅱでは、使用したデータの概況および分析方法を述べる。Ⅲではインドの人口移動の概観と特性を考察する。Ⅳは、1991年と2001年の州間人口実移動からインドの人口移動にみられた空間的特性を分析する。Ⅴでは、人口移動圏にみられた変動の要因を解明する。最後のⅥでは、本稿の成果をまとめるとともに、今後の課題を提示する。

## Ⅱ データと分析方法

### 1 使用するデータ

近年、インドセンサスデータの集計結果は、センサス局のウェブサイト<sup>1)</sup>を通じ、いくつかの集計シリーズに分け公表され始めている。これは、テーマもしくは集計の内容に基づき大きく3つに分けられる（鋤塚，2017）。すなわち、人口に関する集計、住宅に関する集計、「タウン」および「ビレッジ」に関する集計である。本稿で使用した地理的人口移動のデータ（D Series）は、人口に関する集計シリーズに分類される。そのほか、このシリーズに属するものには、基本的属性（A Series）、経済的属性（B Series）、社会的・文化的属性（C Series）、出生に関する属性（F Series）、世帯に関する属性（HH Series）がある。また、「指定カースト」について集計した SC Series と「指定部族」について集計した ST Series もある。上記8つの集計シリーズは、州・連邦直轄地（以降、州と表記）ごとに公表されている。

本稿の分析に使用した D Series（2001年）は、12の項目に分け集計されている<sup>2)</sup>（第1表）。データの詳細をみると、出身地、前住地、移動の理由、現住地の居住期間だけでなく、教育水準、経済活動、移動者の年齢構成ごとにも集計が行われている。なお、項目によって提供されるデータの行政単位は異なる。

第1表 インドセンサスのD Series データの項目表 (2001年)

番号	表 題	地域単位
1	D-1: POPULATION CLASSIFIED BY PLACE OF BIRTH AND SEX	国 / 州 / 県
2	D-1 APPENDIX: POPULATION CLASSIFIED BY PLACE OF BIRTH, AGE AND SEX	国 / 州 / 県
3	D-2: MIGRANTS CLASSIFIED BY PLACE OF LAST RESIDENCE, SEX AND DURATION OF RESIDENCE IN PLACE OF ENUMERATION	国 / 州 / 県
4	D-2 SC: MIGRANTS WITHIN THE STATE/UT CLASSIFIED BY PLACE OF LAST RESIDENCE, SEX AND DURATION OF RESIDENCE IN PLACE OF ENUMERATION FOR SCHEDULED CASTE	州
5	D-2 ST: MIGRANTS WITHIN THE STATE/UT CLASSIFIED BY PLACE OF LAST RESIDENCE, SEX AND DURATION OF RESIDENCE IN PLACE OF ENUMERATION FOR SCHEDULED TRIBE	州
6	D-3: MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE, DURATION OF RESIDENCE AND REASON FOR MIGRATION	国 / 州
7	D-3 SC: MIGRANTS WITHIN THE STATE/UT BY PLACE OF LAST RESIDENCE, DURATION OF RESIDENCE AND REASON OF MIGRATION FOR SCHEDULED CASTE	州
8	D-3 ST: MIGRANTS WITHIN THE STATE/UT BY PLACE OF LAST RESIDENCE, DURATION OF RESIDENCE AND REASON OF MIGRATION FOR SCHEDULED TRIBE	州
9	D-3: UA/City MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE, DURATION OF RESIDENCE AND REASON FOR MIGRATION	都市 / UA
10	D-4: MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE, AGE, SEX, EDUCATIONAL LEVEL AND DURATION OF RESIDENCE	国 / 州 / 都市
11	D-5: MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE, AGE, SEX, REASON FOR MIGRATION AND DURATION OF RESIDENCE	国 / 州 / 都市
12	D-6: MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE, ECONOMIC ACTIVITY, AGE, SEX AND DURATION OF RESIDENCE	国 / 州 / 都市
13	D-7: MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE WITH DURATION 0-9 YEARS REPORTING 'WORK/EMPLOYMENT' AS REASON FOR MIGRATION BY AGE, SEX AND EDUCATIONAL LEVEL	国 / 州 / 都市
14	D-8: MIGRANT WORKERS BY PLACE OF OF LAST RESIDENCE AND INDUSTRIAL CATEGORY	国 / 州 / 県 / 都市 / UA
15	D-9: MIGRANT WORKERS (OTHER THAN CULTIVATORS AND AGRICULTURAL LABOURERS) FROM PLACE OF LAST RESIDENCE AND OCCUPATIONAL DIVISION	国 / 州 / 県 / 都市 / UA
16	D-10: MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE, AGE, SEX, MARITAL STATUS AND DURATION OF RESIDENCE 0-9 YEARS	国 / 州 / 県 / 都市
17	D-11: PERSONS BORN AND ENUMERATED IN DISTRICTS OF THE (STATE/UT DISTRICT)	県
18	D-11: SC - PERSONS BORN AND ENUMERATED IN DISTRICTS OF THE STATE/UT FOR SCHEDULED CASTE	県
19	D-11: ST - PERSONS BORN AND ENUMERATED IN DISTRICTS OF THE STATE/UT FOR SCHEDULED TRIBE	県
20	D-12: MIGRANTS BY PLACE OF LAST RESIDENCE WITH DURATION OF RESIDENCE AS 0-9 YEARS AND AGE	国 / 州

注：UAはUrban Agglomerationの略称であり、インドの都市圏を意味する。2001年には384のUAがある。  
資料：2001年インドセンサスのD Series データにより作成。

因子分析で使用したのは、D Series (2001年)<sup>3)</sup>のD-3項目であり、前住地、性別、現住地の居住期間に基づき人口移動者が集計されている。この項目表は、基本的には州ごとに人口移動者が集計されているが、一部の大都市についてもデータが得られる。

## 2 人口移動者の定義

人口移動は、期間や理由によりいくつかの分類が考

えられる。インド政府がこれまで調査してきた全人口を対象とするセンサスでは、主に出生地と現住地の異なる人口を移動人口とみなす、出生地主義の立場をとってきた(佐藤, 1994)。こうした人口移動は、生涯移動と呼ばれ、短期の出稼ぎや2つのセンサスの途中に出生地に戻った移動が捉えられないという欠点がある。なお、1971年以降、調査項目として前住地の情報が調査されるようになった。さらに、2001年の

センサスでは経済活動の項目も追加された。

狭義の人口移動は、二時点の期間中における居住地の変更を伴う移動をさす（清水，2002；Fan,2008）。本稿では、前住地と現住地の変更に注目して以下のように人口移動者を定義する。センサスでは、現住地の居住期間を1年以内、1～4年、5～9年、10～19年、20年以上、不明の6項目に分けて集計されている。本稿は、人口移動者を現住地の居住期間が9年以内のもの限定する<sup>4)</sup>。これにより、経済自由化以降のインドにみられた人口移動の特性を、1980年代の人口移動者との比較を通じてより明瞭に抽出できると考える。ただし、ここで注意しておきたいのは、この定義による人口移動者は、5年前と調査時点の居住地が違う者を「移動者」とする日本の国勢調査（清水，2002）や中国とアメリカのセンサス調査（Fan,2008）とは異なる点である。

### 3 分析手法

州間人口移動を有意な少数の地域的パターンに集約するには、因子分析の適用によってその解決を図ることができる（斎野・東，1978；斎野，1987；酒井，1991）。これは、複雑なOD行列を要約させるだけでなく、抽出された地域的パターンが人口移動全体に対しどの程度の比重を占めているかも表せ、さらにその寄与率の順位により各地域的パターンの階層構成を明確化できるという利点をもつ（斎野・東，1978）。

州間人口移動を表す行列は、1991年のセンサスD SeriesのD2項目および2001年のD SeriesのD3項目を使用して基本データを作成した。行方向に人口移動の出発州、列方向に到着州というOD行列の形式で示した。移動者実数を使用する因子分析は、人口移動を介してインドの州間がどのような結合関係にあるのかを解明できる。

因子分析では、共通性の初期値を1にして、1回だけ共通性を推定するという因子抽出法を用いる。そして、その因子負荷量行列を回転<sup>5)</sup>した上で因子得点を算出し、各因子の解釈を行う。作業に際しては、酒井（1991）と同様に、因子負荷量の採用基準値は絶対値0.5以上、因子得点については絶対値1.0以上とした。

次に、対角要素の問題について触れる。OD行列の場合は、対角要素は自地区内の人口移動を意味する。一般的に大きな値を示すこの自地区内移動をデータに含めるかどうかにより、抽出される因子構造は大きく異なる（酒井，1991）。対角要素をゼロとした場合は、主要な中心地と後背地群は大きな非類似性をもつこと

になり、両者が別の因子として抽出される場合がある。一方、対角要素を含めた場合は、上記の現象を避けられるが、異常に突出した大きな値をもつ自地区内移動が因子パターンを大きく支配し、地区間移動がわかりにくくなるという欠点もある。そのため、本稿は対角要素をゼロとして因子分析を実施した。その理由は、インドの人口移動パターンは州内移動が支配的であることから（宇佐美・柳澤，2015）、自地区内移動を含めると州間関係の把握が難しくなるからである。

最後に、インドにおける州の変遷を簡潔に述べる。1991年時点でインドには32の州が存在したが、2001年には35州に増加した。これは2000年代になり、大規模な州の再編が実施されたためである。具体的には、ウッタラANCHAL（現ウッタラーカンド）州がウッタル・プラデーシュより、ジャールカンドがビハールより、チャッティスガルがマディヤ・プラデーシュよりそれぞれ分離し、新たな州として独立した（友澤，2013）。以上より、本稿の分析で使用した州間人口移動のOD行列は、1991年は31×31州の移動者数行列<sup>6)</sup>、2001年は35×35州の移動者数行列となる。

## III インドにおける人口移動の特性

### 1 人口移動の概況

第2表は1991年と2001年のインドにおける人口移動の概況を示している。これによると、インドの人口移動数は1991年の2億3,211万人から2001年の3億1,454万人へと大きく増加した。そのうち、国内の人口移動はそれぞれ2億2,589万人と3億939万人と圧倒的に多くを占めている。

国内人口移動は、州内人口移動が圧倒的に多数であり、1991年と2001年はそれぞれ1億9,920万人と2億6,822万人である。州内人口移動の属性をみると、農村間の移動がいずれの居住期間においても州内移動の6割以上を示している。農村間移動の多くは婚姻移動（佐藤，1994）のため、居住期間10年以上の場合はその割合がさらに高まり、1991年と2001年はそれぞれ74.1%と72.0%である。これは州内の農村間人口移動が婚姻に伴う定住移動といえよう。一方、農村間移動に次いで多かったのは農村から都市への移動であり、いずれの居住期間においても州内移動の2割弱である。このタイプの移動は就業など経済的要因による者が多いため、居住期間10年以上の場合はその割合は低下した。

一方、州間人口移動数は1991年の2,648万人から2001年の3,900万人へと増加し、インドの国内人口

第2表 インドにおける人口移動の概況

(単位：人、%)

1991年												
居住年数	1年未満		1～4年		5～9年		10年以上		不明		総数	
	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率
全人口移動	7,073,095		39,824,804		35,209,276		130,449,908		19,555,890		232,112,973	
国内移動	6,937,637		39,286,861		34,723,906		125,945,813		18,993,629		225,887,846	
州内移動	5,718,228	100.0	33,869,402	100.0	30,271,638	100.0	112,117,592	100.0	17,221,391	100.0	199,198,251	100.0
農村-農村	3,530,563	61.7	20,316,687	60.0	19,505,524	64.4	83,112,425	74.1	11,059,156	64.2	137,524,355	69.0
農村-都市	984,975	17.2	6,709,611	19.8	5,482,046	18.1	15,323,844	13.7	2,713,884	15.8	31,214,360	15.7
都市-農村	553,347	9.7	2,619,489	7.7	1,970,796	6.5	5,241,025	4.7	1,195,235	6.9	11,579,892	5.8
都市-都市	632,261	11.1	4,126,807	12.2	3,224,916	10.7	8,084,934	7.2	1,982,316	11.5	18,051,234	9.1
不明	17,082	0.3	96,808	0.3	88,356	0.3	355,364	0.3	270,800	1.6	828,410	0.4
州間移動	1,219,409	100.0	5,417,459	100.0	4,452,268	100.0	13,828,221	100.0	1,772,238	100.0	26,689,595	100.0
農村-農村	464,055	38.1	1,317,635	24.3	1,112,890	25.0	4,161,195	30.1	465,101	26.2	7,520,876	28.2
農村-都市	298,802	24.5	1,729,862	31.9	1,559,983	35.0	4,581,545	33.1	525,312	29.6	8,695,504	32.6
都市-農村	151,168	12.4	473,673	8.7	315,496	7.1	806,303	5.8	152,897	8.6	1,899,537	7.1
都市-都市	297,643	24.4	1,860,791	34.3	1,436,349	32.3	4,182,658	30.2	591,163	33.4	8,368,604	31.4
不明	7,741	0.6	35,498	0.7	27,550	0.6	96,520	0.7	37,765	2.1	205,074	0.8
国際移動	128,953		497,618		453,374		4,379,389		468,548		5,927,882	
分類不能	6,505		40,325		31,996		124,706		93,713		297,245	

2001年												
居住年数	1年未満		1～4年		5～9年		10年以上		不明		総数	
	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率
全人口移動	8,885,724		47,281,223		42,134,395		170,563,612		45,676,396		314,541,350	
国内移動	8,808,494		46,951,959		41,799,867		166,491,334		45,333,871		309,385,525	
州内移動	6,793,724	100.0	38,675,322	100.0	35,264,395	100.0	145,101,692	100.0	42,384,127	100.0	268,219,260	100.0
農村-農村	4,105,673	60.4	22,611,185	58.5	22,163,216	62.8	104,403,207	72.0	7,431,351	17.5	160,714,632	59.9
農村-都市	1,085,847	16.0	7,029,529	18.2	6,106,900	17.3	20,032,585	13.8	2,091,492	4.9	36,346,353	13.6
都市-農村	620,143	9.1	2,562,593	6.6	2,030,415	5.8	5,320,420	3.7	537,836	1.3	11,071,407	4.1
都市-都市	755,058	11.1	4,973,412	12.9	4,169,824	11.8	12,368,842	8.5	3,579,507	8.4	25,846,643	9.6
不明	227,003	3.3	1,498,603	3.9	794,040	2.3	2,976,638	2.1	28,743,941	67.8	34,240,225	12.8
州間移動	2,014,770	100.0	8,276,637	100.0	6,535,472	100.0	21,389,642	100.0	2,949,744	100.0	41,166,265	100.0
農村-農村	923,191	45.8	2,016,476	24.4	1,534,635	23.5	6,065,436	28.4	481,236	16.3	11,020,974	26.8
農村-都市	503,507	25.0	3,107,106	37.5	2,762,342	42.3	8,399,436	39.3	567,612	19.2	15,340,003	37.3
都市-農村	187,847	9.3	537,827	6.5	327,678	5.0	787,059	3.7	87,585	3.0	1,927,996	4.7
都市-都市	351,554	17.4	2,382,305	28.8	1,756,621	26.9	5,678,202	26.5	546,989	18.5	10,715,671	26.0
不明	48,671	2.4	232,923	2.8	154,196	2.4	459,509	2.1	1,266,322	42.9	2,161,621	5.3
国際移動	77,196		329,199		334,472		4,072,079		342,477		5,155,423	
分類不能	34		65		56		199		48		402	

資料：1991年および2001年インドセンサスのD Seriesデータにより作成。

移動に占める割合は11.8%から13.3%へと上昇した。州間人口移動は州内人口移動と異なり、農村から都市への移動が最も多く、州間人口移動の3割程度を占めている。2001年はその割合が1991年よりさらに上昇している。農村から都市への移動に次いで多かったのは農村間および都市間の移動であり、いずれ州間移動の3割弱を示している。ただし、2001年にはそれらの割合はそれぞれ低下傾向にある。このように、インドの州間人口移動は農村から都市への移動がより一層重要となってきている。

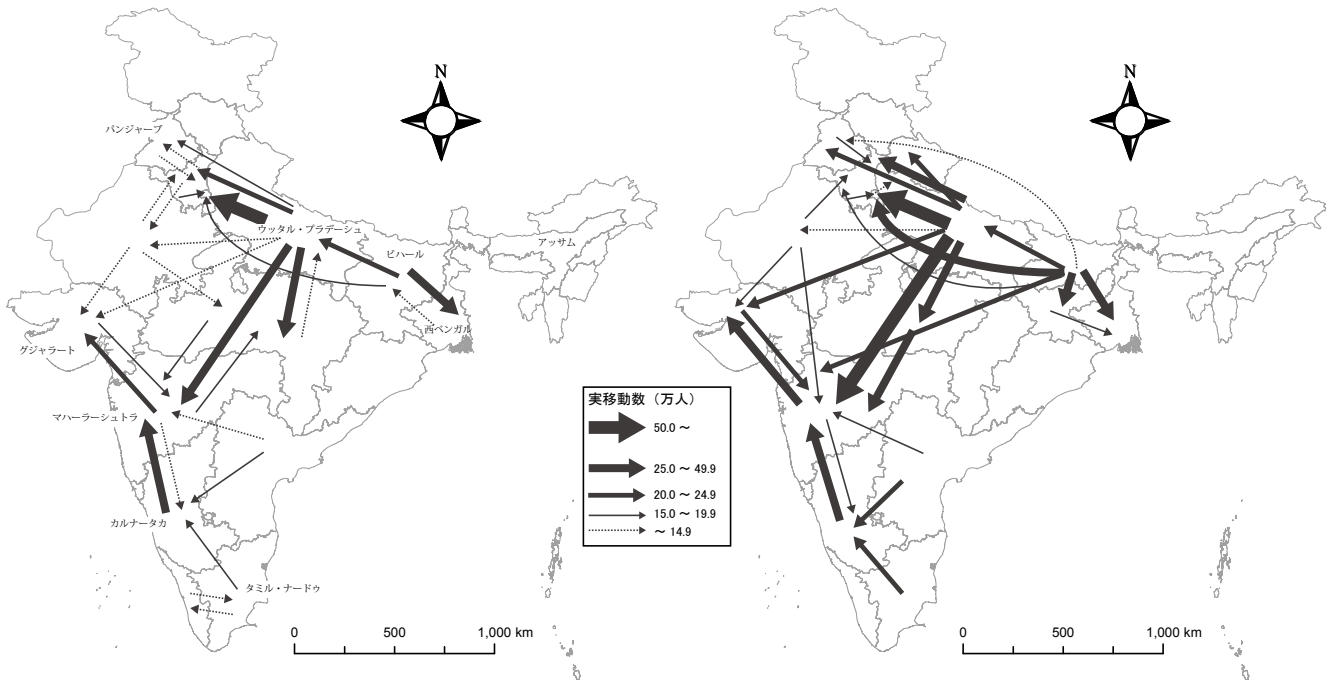
## 2 州間人口移動の特性

インドの州間人口移動は特定の州において流出(入)

が顕著である。1991年には居住期間9年以内の州間人口移動をみると、北インドのデリー(124.8万人)とマディヤ・プラデーシュ(35.2万人)、西インドのマハーラーシュトラ(83.7万人)、グジャラート(39.2万人)には多くの州から人口が流入している。一方、人口の流出が激しかったのは北インドのウッタル・プラデーシュ(173.8万人)とビハール(90.8万人)、および南インドのタミル・ナドゥ(34.8万人)とケーララ(21.5万人)となっている。2001年になると、州間人口の流入が多いのは西インドのマハーラーシュトラ(233.5万人)とグジャラート(67.4万人)、北インドのデリー(171.5万人)、ハリヤーナー(64.3万人)、パンジャブ(40.0万人)となっている。人

(1) 1991 年

(2) 2001 年



第1図 インドにおける州間人口移動流の分布（上位30位）  
資料：1991年および2001年インドセンサスのD Seriesデータにより作成。

口の流出が激しかったのは北インドのウッタル・プラデーシュ（273.1万人）、ビハール（178.1万人）、ラージャスターン（27.4万人）を筆頭に、南インドのタミル・ナードゥ（40.4万人）とアーンドラ・プラデーシュ（21.5万人）、東インドのオディッシャー（21.1万人）が続く。

続いて、人口移動流上位30位を中心に州間人口移動の特性を考察する。1991年には上位30位の州間人口移動数は605万人で州間人口移動の54.6%を占めた。2001年には上位30位の州間人口移動数は838.9万人へと増加し、依然州間人口移動の49.8%を占めている。第1図は1991年と2001年における上位30位の州間人口移動流を図化したものである。これによると、インドの州間人口移動は主に以下のような特徴を有している。1つ目は、多くの州から人口の流入がみられたのは経済発展の激しい西インドのマハーラーシュトラとグジャラート、北インドのデリーとハリヤーナー、南インドのカルナータカである。いずれの年において、3つ以上の州からの人口流入が顕著である。2つ目は、物理的距離が州間人口移動に大きな影響を与えていることである。1991年には近隣州間の人口移動が上位30位のうち26組を占め、2001年には依然22組がみられた。ただし、その数は減少しており、広範囲の州間移動がある程度進行しているとも

いえる。3つ目は、北インドのウッタル・プラデーシュとビハールは人口流出地域の性格がさらに強く、2001年にそれぞれ8州と7州への人口流出が顕著である。

#### IV 州間人口実移動からみたインドの人口移動圏 1 1991年の分析結果

第3表は1991年のインドの州間人口実移動量に基づき因子分析を行った結果である。上述のように、因子負荷量の基準値は絶対値0.5以上、因子得点については絶対値1.0以上とした。因子負荷量は、各因子と変量（ここでは州）との相関を示す。そのため、ここでは、因子得点の高い州は人口移動圏を示し、因子負荷量にあげられた州は人口移動の発地となる。なお、各変量の因子負荷が因子によって異なるため、州間人口流入の多い州はすべてその人口移動圏の発地になるとは限らない。第3表によると、全部で9因子が抽出され、その累積説明率は87.49%と高い要約を示した。そのうち、変動説明率が10%以上となったのは、第1因子から第4因子までの4つである。

続いて、因子負荷量と因子得点を用いて各因子の解釈を行う。第1因子と高い相関をもつ州は、西部のグジャラート、南部のゴア、カルナータカ、アーンドラ・プラデーシュ、北部のマディヤ・プラデーシュ、北東部のミゾラムと広範囲にわたる。因子得点が高いのは

第3表 1991年の実移動の因子構造

因子番号	第1因子		第2因子		第3因子	
変動説明量		4.83		4.41		3.84
変動説明率		15.58		14.23		12.37
累積説明率		15.58		29.81		42.18
因子負荷量	グジャラート	0.971	メガラヤ	0.984	チャンディーガル	0.845
	ゴア	0.914	ナガランド	0.980	ヒマーチャル・プラデーシュ	0.828
	カルナータカ	0.883	トリプラ	0.903	パンジャープ	0.762
	ミゾラム	0.859	アルナーチャル・プラデーシュ	0.897	ハリヤーナー	0.732
	マディヤ・プラデーシュ	0.738	マニプル	0.777	ウツタル・プラデーシュ	0.664
	アーンドラ・プラデーシュ	0.514			ラージャスターン	0.590
					デリー	0.585
因子得点	マハーラーシュトラ	5.247	アッサム	5.178	ハリヤーナー	2.863
					デリー	2.769
					パンジャープ	2.724

因子番号	第4因子		第5因子		第6因子	
変動説明量		3.39		3.08		2.42
変動説明率		10.95		9.94		7.80
累積説明率		53.13		63.07		70.87
因子負荷量	ポンディシェリー	0.935	ダマン・ディーウ	0.923	ビハール	0.827
	ラクシャドウィープ	0.902	マハーラーシュトラ	0.906	アッサム	0.811
	アンダマン・ニコバル諸島	0.850	ダドラ・ナガルハベリ	0.692	シッキム	0.636
	ケーララ	0.689	ラージャスターン	0.692	オディシャ	0.518
	シッキム	0.512				
因子得点	タミル・ナードゥ	4.882	グジャラート	4.901	西ベンガル	4.451
	ウツタル・プラデーシュ	1.370	マディヤ・プラデーシュ	1.800	アルナーチャル・プラデーシュ	1.364
					ウツタル・プラデーシュ	1.110

因子番号	第7因子		第8因子		第9因子	
変動説明量		1.98		1.73		1.44
変動説明率		6.39		5.59		4.65
累積説明率		77.25		82.84		87.49
因子負荷量	タミル・ナードゥ	0.863	デリー	0.730	西ベンガル	0.844
	アーンドラ・プラデーシュ	0.681	ダドラ・ナガルハヴェーリー	0.516		
因子得点	カルナータカ	4.443	ウツタル・プラデーシュ	3.995	ビハール	3.923
	アーンドラ・プラデーシュ	1.680	ハリヤーナー	1.732	アーンドラ・プラデーシュ	1.484
			タミル・ナードゥ	-1.072	マディヤ・プラデーシュ	1.425
			マディヤ・プラデーシュ	-1.644	デリー	1.317
			デリー	-2.449	ウツタル・プラデーシュ	1.078
					ハリヤーナー	-1.028
					アルナーチャル・プラデーシュ	-1.271

資料：1991年インドセンサスのD Series データにより作成。

マハーラーシュトラであり、この州への人口移動を表す因子と解釈できる。その発地は近隣諸州が中心であるが、ウツタル・プラデーシュは多くの州への人口移動が激しいため、その発地になっていない。第2因子の変動説明率は14.23%となり、第1因子に匹敵する値を示す。この因子と高い相関をもつ州は、メガラヤ、ナガランド、トリプラ、アルナーチャル・プラデーシュ、マニプルであり、いずれも北東部に位置している。因子得点が高いのはアッサムであり、この州への人口移動を示すものといえる。ここで注目したいのは北東インドにけるアッサムの中心性が人口移動流から読み取れなかった点である。

第3因子から第7因子は、いずれも大都市を有す

る州への人口移動と解釈される。第3因子は変動説明率が12.37%あり、デリー、ハリヤーナー、パンジャープの3州への人口移動となる。その発地は、北部インドのチャンディーガル、ヒマーチャル・プラデーシュ、パンジャープ、ハリヤーナー、ウツタル・プラデーシュ、ラージャスターン、デリーから構成される。この点は北部インドにおける相互的な州間人口移動が盛んであることから読み取れる。第4因子は、南部のタミル・ナードゥへの移動で、発地は人口流入の多いケーララをはじめ、近隣のポンディシェリー、ラクシャドウィープ諸島とアンダマン・ニコバル諸島、および北東部のシッキムとなる。第5因子は、西部のグジャラートへの移動を示し、発地は人口流入の多いマハー



ラーシュトラとラージャスターンだけでなく、近隣のダマン・ディーウとダドラ・ナガル・ハヴェーリーから構成される。第6因子と高い相関をもつ州は、北部のビハール、北東部のアッサムとシッキム、および東部のオディシャーである。この因子は、西ベンガルへの人口移動となり、近隣諸州からの移動が顕著である。第7因子は、カルナータカへの移動と解釈され、発地は人口流入が多いタミル・ナードゥとアーンドラ・プラデーシュの2州である。

一方、第8因子と第9因子は、いずれも大都市からの還流移動を表すものといえる。第8因子はデリーから近隣のウッタル・プラデーシュへの移動を示す一方、第9因子は西ベンガルからビハールへの移動と解釈される。

上記のように、1991年のインドでは、マハーラーシュトラ、デリーおよび近隣諸州、タミル・ナードゥ、グジャラート、西ベンガル、カルナータカの6大都市を中心とした移動圏と北東部のアッサムを中心とした移動圏が形成されていた。一方、ウッタル・プラデーシュとビハールには、大都市からの人口還流による移動が確認された。

## 2 2001年の分析結果

第4表によると、2001年には11の因子が抽出され、その累積説明率は87.13%に達した。大都市を有する州への人口移動を示すとみられる因子が6つあり、このタイプの人口移動が依然州間移動の主流を成している。

変動説明率が10%以上の3因子は、いずれもこのタイプに該当する。第1因子はマハーラーシュトラへの人口移動と解釈される。発地は8つの州に広がり、1991年の構成に新たに人口流入の激しいウッタル・プラデーシュと西ベンガル、および東部のチャッティースガルの3州が加わった。第2因子はパンジャブ、デリー、ハリヤーナーの3州への移動を示す。発地は、北部インドのヒマール・プラデーシュ、ジャンムー・カシミール、ハリヤーナー、チャンディーガル、ウッタル・プラデーシュの5州であるが、1991年にみられたラージャスターンは2001年には現れていない。これは主に当州から上記3州への人口流出がその他の発地と比べ、大きく増加していないためと考えられる。第3因子は、グジャラートへの移動と解釈され、その変動説明率は10.10%と1991年よりやや上昇した。発地は1991年と同じく近隣の4州から構成されるが、新たに追加されているのが東部のオディシャーである。

上記の3因子以外で大都市を有する州への人口移動に該当するのは、第4因子、第6因子、第8因子の3つである。第4因子は、北東部のシッキムとアッサム、北部のビハール、東部のジャールカンドの諸州から西ベンガルへの人口移動と解釈できる。その発地は人口流入の多い州か近隣の州となっている。第6因子は、南部諸州からカルナータカへの移動であり、発地には人口流入の多いタミル・ナードゥとアーンドラ・プラデーシュ以外に、近隣のケーララとゴアが新たに追加された。第8因子は、南部のボンディシェリーとベンガル湾南部に位置するアーンダマン・ニコバル諸島からタミル・ナードゥへの移動となる。

残りの因子は、上記の大都市を指向する人口移動とは性格を異にするものとなる。第5因子は、アッサムへの人口移動を示し、変動説明率は1991年の14.23%（第2因子）から2001年の8.61%（第5因子）へと低下した。発地も、北東部のメガラヤ、アルナーチャル・プラデーシュ、トリプラの3州に縮小し、1991年にみられたナガランドとマニプルの2州は現れていない。第7因子は、デリーからハリヤーナーおよびウッタル・プラデーシュへの分散的移動と、パンジャブからハリヤーナーへの移動に分けられる。上記の人口移動の動きは2001年の州間人口移動流にも読み取れる。

第9因子、第10因子、第11因子は、特定州間の人口移動と解釈できる。第9因子は、北部のウッタル・カンドからデリー、ウッタル・プラデーシュへの移動と、北東部のマニプルからミゾラムへの移動を示し、近隣州間の人口移動と捉えられる。第10因子は、北東部のナガランドからビハールへの人口移動である。第11因子は、ラクシャドウィープ諸島からケーララへの移動となる。

このように、2001年も、大都市を中心とする6つの人口移動圏が依然存在している。一方、北部のデリーとハリヤーナー、北東部のアッサム、南部のタミル・ナードゥでは、近隣地域か特定州間の人口移動が新たな傾向として抽出された。

## 3 人口移動圏の変化

1991年には、マハーラーシュトラ、アッサム、デリーおよび近隣諸州、タミル・ナードゥ、グジャラート、西ベンガル、カルナータカをそれぞれ中心とする人口移動圏が形成されていた。2001年になると、上記の人口移動圏が依然存在する一方、移動圏によっては説明率と発地の変動がみられた。説明率の上昇がみられたのは、マハーラーシュトラ、グジャラート、西ベン



第4表 2001年の実移動の因子構造

因子番号	第1因子	第2因子	第3因子	
変動説明量	6.15	3.76	3.53	
変動説明率	17.57	10.73	10.10	
累積説明率	17.57	28.31	38.40	
因子負荷量	グジャラート カルナータカ マディヤ・プラデーシュ ゴア チャッティースガル 西ベンガル ウツタル・プラデーシュ アーンドラ・プラデーシュ	0.956 0.928 0.833 0.829 0.793 0.743 0.672 0.502	ヒマーチャル・プラデーシュ ジャンムー・カシュミール ハリヤーナー チャンディースガル ウツタル・プラデーシュ	0.928 0.804 0.758 0.752 0.539
			ダマン・ディーウ ダドラ・ナガルハヴェーリー マハーラーシュトラ オディシヤ ラージャスターン	
			0.961 0.927 0.884 0.677 0.560	
因子得点	マハーラーシュトラ	5.464	パンジャープ デリー ハリヤーナー	4.274 2.944 1.237
			グジャラート	5.545
因子番号	第4因子	第5因子	第6因子	
変動説明量	3.14	3.01	2.54	
変動説明率	8.97	8.61	7.25	
累積説明率	47.38	55.99	63.24	
因子負荷量	ジャールカンド シッキム アッサム ビハール	0.884 0.862 0.823 0.528	メガラヤ アルナーチャル・プラデーシュ トリプラ	0.963 0.948 0.903
			アーンドラ・プラデーシュ タミル・ナードゥ ケーララ ゴア	
			0.830 0.820 0.749 0.524	
因子得点	西ベンガル ウツタル・プラデーシュ ビハール アッサム	4.875 1.368 1.281 -1.301	アッサム 西ベンガル	5.315 1.360
			カルナータカ マハーラーシュトラ	
			5.400 1.004	
因子番号	第7因子	第8因子	第9因子	
変動説明量	2.35	1.79	1.46	
変動説明率	6.71	5.10	4.17	
累積説明率	69.95	75.06	79.23	
因子負荷量	デリー パンジャープ	0.909 0.739	ボンディシェリー アングマン・ニコバル諸島	0.950 0.790
			マニプル ウツラーカンド	
			0.672 0.613	
因子得点	ハリヤーナー ウツタル・プラデーシュ	4.400 3.138	タミル・ナードゥ アーンドラ・プラデーシュ	5.393 1.384
			デリー ウツタル・プラデーシュ ミゾラム ビハール パンジャープ 西ベンガル ハリヤーナー	
			3.270 2.493 2.319 -1.051 -1.183 -1.279 -1.504	
因子番号	第10因子	第11因子		
変動説明量	1.40	1.37		
変動説明率	3.99	3.91		
累積説明率	83.22	87.13		
因子負荷量	ナガランド	0.912	ラクシャドウィープ	
			0.939	
因子得点	ビハール 西ベンガル	5.121 -1.724	ケーララ デリー アーンドラ・プラデーシュ タミル・ナードゥ	
			5.180 1.406 1.020 -1.029	

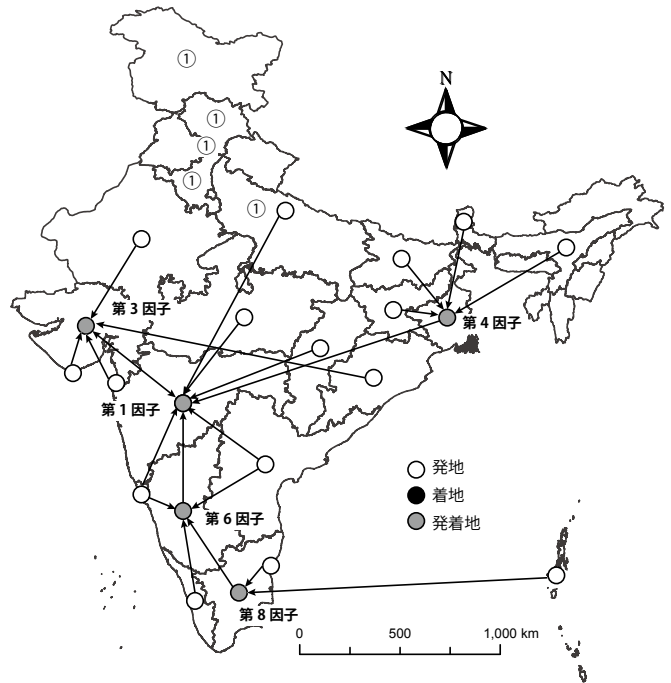
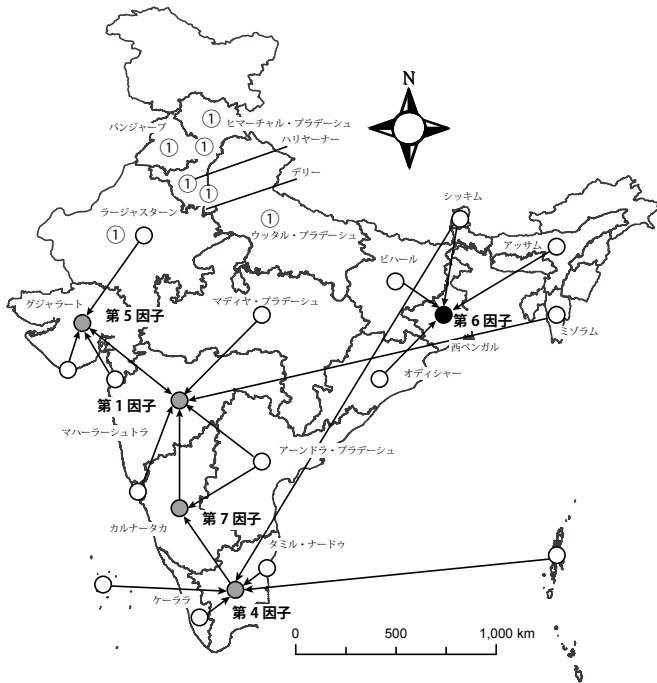
資料：2001年インドセンサスのD Series データにより作成。

ガル、カルナータカの4つである（第3表、第4表）。そのうち、西ベンガルを除く3つの移動圏は勢力圏を拡大させた（第2図）。マハーラーシュトラの発地には、東部の西ベンガルとチャッティースガル、カルナー

タカの発地には、南部のケーララとゴアが新たに追加された。グジャラートは、東部のオディシヤを勢力圏に含めた一方、西ベンガルは、オディシヤを喪失し、勢力圏が縮小した。

(1) 1991 年

(2) 2001 年

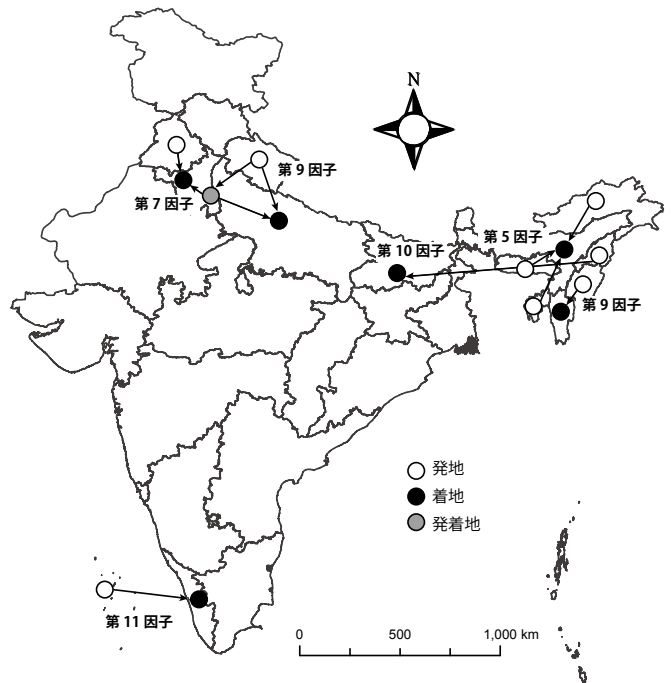
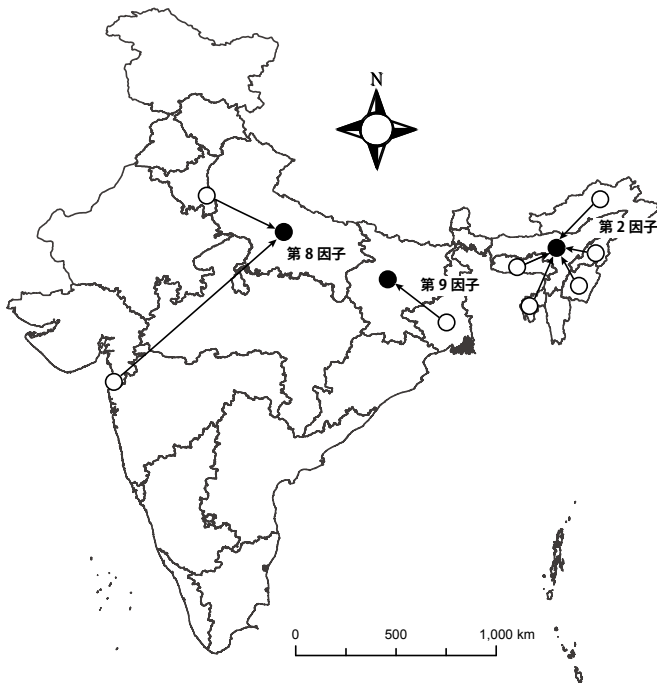


第2図 大都市を有する州の人口移動圏の変化

注：①は1991年の第3因子および2001年の第2因子の人口流入州を指す。  
資料：著者作成。

(1) 1991 年

(2) 2001 年



第3図 その他の人口移動圏の変化

資料：著者作成。

反対に、説明率が低下した移動圏もある（第3表、第4表）。特に、アッサム移動圏の衰退が著しく、勢力圏は東北部の3州にまで縮小した（第3図）。1991年の発地であった北東部のナガランドとマニプルは、それぞれビハールとミゾラムへの流出に移行した。一方、デリーおよび近隣諸州における説明率の低下は、その衰退を意味するものではなく、後述のようにデリーやハリヤーナーには独自の移動流を有することによると考えられる。

さらに、1991年時点では、ウッタール・プラデーシュとビハールには、それぞれデリーと西ベンガルからの人口還流による移動圏が形成されていた（第3図）。しかし、2001年には、この還流移動圏が現れなくなった。一方で、特定州間での人口移動が重要度を増している。新たに出現したのは、デリーから近隣のハリヤー

ナーとウッタール・プラデーシュ、ウッタラーカンドからデリー、パンジャブからハリヤーナーへの移動である（第3図）。このような変化が、デリーおよび近隣諸州は共通の人口流入州が少なくなることを意味し、変動説明率の低下をもたらしている。その他、北東部のマニプルからミゾラム、ラクシャドウィープ諸島から南部のケーララへの移動も抽出され（第3図）、両州間は一定のつながりを有しているといえる。

## V 州間人口移動の要因からみた人口移動圏の変動

### 1 主要流入州の移動要因

州間人口移動の要因は大きく就業、ビジネス、教育、家族随伴、その他に区分される<sup>7)</sup>。第5表および第6表はインドおよび主要流入州の移動理由を示したものである。これによると、インドの州間人口移動は男女

第5表 インドの主要流入州の移動要因（1991年）

（単位：％）

州	移動要因													
	就業		ビジネス		教育		家族随伴		婚姻		自然災害		その他	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
マハーラーシュトラ	40.0	3.9	17.6	2.9	6.0	2.1	20.9	35.7	0.6	40.1	0.4	0.4	14.7	14.9
アッサム	29.6	3.5	23.4	1.4	5.4	3.0	22.7	36.3	1.5	46.5	0.7	0.6	16.7	8.7
ハリヤーナー	42.8	4.1	10.1	1.4	3.1	1.2	33.3	29.3	0.6	57.2	0.5	0.3	9.7	6.4
デリー	54.1	3.7	7.0	0.7	3.1	1.4	30.1	55.2	0.4	34.5	0.1	0.1	5.3	4.5
パンジャブ	56.0	6.8	1.7	0.5	1.9	1.1	28.3	31.2	1.0	53.0	0.6	0.3	10.5	7.1
タミル・ナードゥ	41.0	7.2	5.4	1.1	8.8	3.3	28.9	31.3	1.9	46.2	0.3	0.2	13.8	10.7
グジャラート	47.2	8.8	18.3	4.4	2.3	1.1	21.6	38.7	1.0	37.3	0.1	0.1	9.6	9.7
西ベンガル	43.7	7.1	6.6	0.6	6.5	1.8	26.5	30.2	1.8	50.2	0.5	0.4	14.6	9.6
カルナータカ	38.5	6.6	6.0	0.9	11.7	2.9	25.5	32.0	1.3	44.8	1.0	0.5	16.1	12.3
ウッタール・プラデーシュ	34.7	3.4	6.6	0.9	9.6	1.5	30.5	21.0	2.0	67.1	1.9	0.6	14.8	5.4
ビハール	41.6	2.6	6.1	0.6	8.3	2.1	28.2	14.7	3.0	75.8	0.6	0.3	12.3	3.9
インド	43.9	5.1	10.0	1.4	5.4	1.8	26.8	34.0	1.1	48.5	0.5	0.3	12.4	8.9

資料：1991年のインドセンサスのD Series データにより作成。

第6表 インドの主要流入州の移動要因（2001年）

（単位：％）

州	移動要因													
	就業		ビジネス		教育		婚姻		出生移動		家族随伴		その他	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
マハーラーシュトラ	65.6	7.7	1.4	0.2	2.9	1.3	0.3	35.4	5.8	7.9	15.9	38.2	8.1	9.3
アッサム	36.2	3.6	21.1	0.9	3.8	1.9	1.2	44.1	1.6	1.5	22.2	40.0	13.9	7.9
ハリヤーナー	57.2	7.5	0.6	0.2	1.6	0.7	0.4	45.2	2.4	1.7	29.1	39.6	8.6	5.1
デリー	62.8	5.1	0.8	0.2	3.8	1.3	0.2	31.3	2.2	2.5	23.2	54.2	7.0	5.4
パンジャブ	65.7	8.9	0.9	0.4	1.3	0.8	0.5	42.9	2.7	2.6	20.0	37.1	8.9	7.3
タミル・ナードゥ	42.9	8.0	2.6	0.6	9.5	4.0	2.2	40.8	9.1	7.6	22.6	29.4	11.1	9.6
グジャラート	56.7	4.9	14.1	1.9	1.2	0.6	0.2	32.4	4.9	7.0	17.4	47.4	5.5	6.0
西ベンガル	46.1	8.6	5.4	0.4	4.0	0.8	1.2	43.3	2.7	2.4	25.3	35.1	15.3	9.5
カルナータカ	50.8	9.1	4.6	0.6	10.6	4.9	1.1	42.8	7.0	6.4	16.1	27.9	9.8	8.1
ウッタール・プラデーシュ	45.3	7.6	1.2	0.4	6.9	0.7	1.1	57.8	1.0	0.5	30.9	27.8	13.6	5.2
ビハール	33.4	1.9	1.3	0.1	6.1	0.6	3.2	83.7	2.3	0.5	22.9	9.1	30.8	4.1
インド	56.7	6.4	3.3	0.4	3.8	1.4	0.7	44.4	3.9	3.7	21.8	36.7	9.8	7.0

資料：2001年のインドセンサスのD Series データにより作成。

によってその理由が大きく異なる。男性には就業による移動が多くみられる。1991年と2001年はそれぞれ男性移動者の43.9%と56.7%を占め、このタイプの移動が一層重要となっている。一方、女性の方は婚姻移動が顕著であり、1991年と2001年はそれぞれ女性移動者の48.5%と44.4%を占める。それ以外、随伴移動も多くみられるが、全体的に女性の方が男性よりその比率がかなり高い。

続いて、前章で抽出された人口移動圏における主要流入州への移動はいかなる要因が突出しているのかを考察する(第5表、第6表)。1991年には男性の就業による移動がインド平均より高い州はデリー、パンジャブ、グジャラートであるが、2001年はマハーラーシュトラとハリヤーナーが新たに加わった。カルナータカはその比率の上昇が激しいが、2001年には依然インド平均より低い水準にある。西ベンガルとタミル・ナドゥはむしろ停滞している。

一方、女性の婚姻移動でインド平均より高い州は1991年には北インドのウッタル・プラデーシュ、ビハール、ハリヤーナー、パンジャブ、および東インドの西ベンガルと広範囲に及んでいる。2001年にはその範囲が北インドのウッタル・プラデーシュ、ビハール、ハリヤーナーの3州に縮小した。これは主に随伴移動等によって女性の移動性が上昇してきたことに影響されよう。2001年には女性の随伴移動がインド平均より高い州はマハーラーシュトラ、アッサム、ハリヤーナー、デリー、パンジャブ、グジャラートであり、1991年より範囲が広く及んでいる。

経済的な要因としてビジネスによる移動もある。このタイプの移動はアッサム、グジャラートが多かったが、1991年に顕著であったマハーラーシュトラは2001年に現れなくなった。そのほか、教育による移動は南インドのカルナータカとタミル・ナドゥ、およびウッタル・プラデーシュとビハールの男性に高い傾向がみられた。

## 2 人口移動圏の流入州における移動要因の変化

ここでは人口移動圏における流入州の移動要因がどのように変化してきたのかを分析する。第7表と第8表は1991年と2001年における流出州の移動要因を男性の就業移動と女性の婚姻移動に注目している。これによると、マハーラーシュトラ、グジャラート、カルナータカは就業機会の増加によって人口移動圏を拡張したといえる。1991年にはマハーラーシュトラへ人口流入したのは近隣諸州であり、男性の就業による移動はいずれの州において州平均より低い状態にある

が、家族随伴による移動およびその他の移動は相対的に高い割合を有している。女性の場合は婚姻移動がいずれの州において州平均より高い。このように、1991年にはマハーラーシュトラへの人口移動は婚姻移動など社会的な要因が重要な役割を果たしていたといえる。一方、2001年になると、マハーラーシュトラへ人口流入した州は広範囲に及んでいる。男性の就業による移動はいずれの流入州において圧倒的に重要な位置にある。特にマハーラーシュトラから遠く離れている西ベンガルとウッタル・プラデーシュは全体の7割以上が就業による移動である。女性の場合は近隣州を中心に婚姻移動の比率が依然高いが、1991年と比べ低下している。グジャラートへの流入州は男性の就業による移動の比率も上昇してきた。その中で、新たに流入先に追加されたオディシャーは高く、2001年には男性移動者の83.6%までに達した。女性の婚姻移動は近隣州を中心に高い比率がみられるが、いずれも低下傾向にある。カルナータカは男性の就業による移動は1991年の38.5%から2001年の50.8%へと大きく上昇した。その中で、1991年の流入州であるアーンドラ・プラデーシュとタミル・ナドゥはそれぞれ52.0%と61.1%であり、2001年に新たに流入州となったケーララも半数を超えている。女性の婚姻移動は上記の2州と異なり、近隣のアーンドラ・プラデーシュとタミル・ナドゥの比率が1991年より高くなった。

続いて、移動圏の縮小がみられた西ベンガル移動圏、タミル・ナドゥ移動圏、アッサム移動圏をみる。2001年の西ベンガルとタミル・ナドゥは男性の就業による移動の比率が1991年と比べあまり上昇していない。アッサムは1991年より男性の就業による移動の比率が高まってきたが、その値は2001年になっても36.2%と低い水準にある。以上によって、上記の諸州は男性労働力の吸引力が弱く、勢力圏の縮小をもたらしたと考えられる。一方、女性の婚姻移動は両州において1991年と比べ低下したが、近隣州を中心にその比率が依然高い。そのため、上記の移動圏の流入州は近隣州を中心に構成されている。

さらに、デリーおよび近隣のパンジャブとハリヤーナーについて考察する。2001年に共通して上記の3州へ人口流出した州は北インドの諸州に縮小した。その中で、男性の就業による移動の比率はいずれの州において大きく上昇した。特に人口密度の高いウッタル・プラデーシュは2001年にその比率が6割以上を占めている。反対に、上記の3州については以下のような移動流もみられる。デリーとパンジャブからハリヤーナーへの移動は男性の随伴移動と女性の

第7表 1991年人口移動圏にみられた主要流出州の移動要因

(単位：%)

マハーラーシュトラ (第1因子)			アッサム (第2因子)			ハリヤーナー (第3因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
グジャラート	25.9	45.1	メガラヤ	26.3	50.9	チャンディーガル	19.4	18.0
ゴア	39.5	42.8	ナガランド	12.3	37.1	ヒマーチャル・プラデーシュ	44.4	50.8
カルナータカ	29.7	45.0	トリプラ	22.0	56.1	パンジャープ	24.3	59.5
ミゾラム	18.6	37.1	アルナーチャル・プラデーシュ	17.4	33.7	ウッタール・プラデーシュ	53.1	52.7
マディヤ・プラデーシュ	19.5	44.0	マニプル	14.6	37.1	ラージャスターン	39.3	68.9
アーンドラ・プラデーシュ	35.4	42.8				デリー	24.2	69.1
州全体	40.0	40.1	州全体	29.6	46.5	州全体	42.8	57.2

デリー (第3因子)			パンジャープ (第3因子)			タミル・ナードゥ (第4因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
チャンディーガル	36.4	31.5	チャンディーガル	20.3	36.7	ボンディシェリー	25.1	58.5
ヒマーチャル・プラデーシュ	55.4	33.0	ヒマーチャル・プラデーシュ	52.1	58.4	ラクシャドウィープ	22.5	70.1
パンジャープ	29.7	33.5	ハリヤーナー	36.0	73.0	アングマン・ニコバル諸島	35.7	27.1
ハリヤーナー	41.0	50.9	ウッタール・プラデーシュ	67.1	35.6	ケーララ	50.7	43.3
ウッタール・プラデーシュ	55.5	34.0	ラージャスターン	45.4	64.2	シッキム	30.4	40.9
ラージャスターン	51.8	34.1	デリー	26.5	49.6			
州全体	54.1	34.5	州全体	56.0	53.0	州全体	41.0	46.2

グジャラート (第5因子)			西ベンガル (第6因子)			カルナータカ (第7因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
ダマン・ディーウ	16.0	69.0	ビハール	45.6	55.6	タミル・ナードゥ	49.4	38.5
マハーラーシュトラ	40.2	35.1	アッサム	21.9	45.2	アーンドラ・プラデーシュ	32.0	52.4
ダドラ・ナガルハベリ	37.2	82.2	シッキム	21.4	60.5			
ラージャスターン	41.8	45.4	オディシャー	58.6	57.0			
州全体	47.2	37.3	州全体	43.7	50.2	州全体	38.5	44.8

ウッタール・プラデーシュ (第8因子)			ビハール (第9因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
デリー	24.1	54.9	西ベンガル	42.0	81.2
ダドラ・ナガル・ハヴェーリー	26.8	83.5			
州全体	34.7	67.1	州全体	41.6	75.8

資料：1991年のインドセンサスのD Seriesデータにより作成。

婚姻移動が顕著となっている一方、デリーとパンジャープからウッタール・プラデーシュへの移動は男女を問わず随伴移動の比率も高い。また、ウッタラーカンドからデリーへは男性の就業移動が全体の62.8%

と高い。このような人口移動の動きは2001年におけるデリーおよび近隣諸州における移動圏の説明率の低下を招いている。

第8表 2001年の人口移動圏にみられた主要流出州の移動要因

(単位：%)

マハーラーシュトラ (第1因子)			パンジャープ (第2因子)			デリー (第2因子・第9因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
グジャラート	41.5	42.5	ヒマーチャル・プラデーシュ	53.6	57.2	ヒマーチャル・プラデーシュ	58.9	34.7
カルナータカ	54.3	37.6	ジャンムー・カシュミール	42.7	54.2	ジャンムー・カシュミール	39.9	17.5
マディヤ・プラデーシュ	56.7	39.2	ハリヤーナー	39.6	71.5	ハリヤーナー	45.8	50.8
ゴア	42.9	41.4	チャンディーガル	27.7	32.8	チャンディーガル	45.6	34.3
チャンディースガル	58.7	18.6	ウッタル・プラデーシュ	72.1	24.9	ウッタル・プラデーシュ	62.6	32.0
西ベンガル	79.6	32.5				マニプル	29.0	11.8
ウッタル・プラデーシュ	73.0	35.7				ウッタラーカンド	62.8	31.9
アーンドラ・プラデーシュ	58.8	37.5						
州全体	65.6	35.4	州全体	65.7	42.9	州全体	62.8	31.3

ハリヤーナー (第2因子・第7因子)			グジャラート (第3因子)			西ベンガル (第4因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
ヒマーチャル・プラデーシュ	49.2	48.1	ダマン・ディウ	47.9	50.6	ジャールカンド	50.2	57.6
ジャンムー・カシュミール	43.1	17.2	ダドラ・ナガル・ハヴェーリー	35.3	60.2	シッキム	31.6	57.7
チャンディーガル	27.2	24.8	マハーラーシュトラ	41.9	33.5	アッサム	25.7	41.0
ウッタル・プラデーシュ	62.0	37.2	オディシャー	83.6	30.4	ビハール	50.4	41.2
			ラージャスターン	42.8	38.3			
デリー	29.6	53.4						
パンジャープ	36.3	62.0						
州全体	56.7	32.4	州全体	56.7	32.4	州全体	46.1	43.3

アッサム (第5因子)			カルナータカ (第6因子)			ウッタル・プラデーシュ (第7因子・第9因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
メガラヤ	30.7	58.1	アーンドラ・プラデーシュ	52.0	51.7	デリー	27.7	41.3
アルナーチャル・プラデーシュ	20.3	34.7	タミル・ナードゥ	61.1	41.3	パンジャープ	36.9	38.7
トリプラ	30.8	59.9	ケーララ	52.4	33.0	マニプル	18.6	72.9
			ゴア	29.2	35.6	ウッタランチャル	51.8	68.8
州全体	36.2	44.1	州全体	50.8	42.8	州全体	45.3	57.8

タミル・ナードゥ (第8因子)			ミゾラム (第9因子)			ビハール (第10因子)		
流出州	移動理由		流出州	移動理由		流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性		就業/男性	結婚/女性
ボンディシェリー	21.1	48.8	マニプル	23.7	8.3	ナガランド	19.8	91.1
アンドンマン・ニコバル諸島	36.3	28.7	ウッタラーカンド	47.7	17.4			
州全体	42.9	40.8	州全体	53.6	11.6	州全体	33.4	83.7

ケーララ (第11因子)		
流出州	移動理由	
	就業/男性	結婚/女性
ラクシャドウィープ	20.8	9.1
州全体	49.7	27.4

資料：2001年のインドセンサスのD Series データにより作成。

## VI おわりに

本稿は、経済自由化以降の経済成長により、インドの州間人口移動にいかなる空間的特性がみられたのかを明らかにした。1991年には、西部のマハーラーシュトラとグジャラート、北部のデリーおよび近隣諸州、南部のタミル・ナードゥとカルナータカ、東部の西ベンガル、北東部のアッサムを中心とする人口移動圏が抽出された。2001年にはこれら移動圏が維持される一方、地域によってはそれに変動が生じていた。勢力圏を拡大したのは、マハーラーシュトラ、グジャラート、カルナータカの移動圏であり、いずれも就業機会の増加が大きく寄与している。マハーラーシュトラとグジャラートは東部の諸州、カルナータカは南部の諸州を発地として新たに加わった。また、マハーラーシュトラとグジャラートは、近隣の諸州だけでなく、全国の州から広く人口を集めていた一方、カルナータカは、南部の3州からの流入が顕著である。

デリーおよび近隣諸州に関しては、2001年にはその説明率が低下していた。デリーは、北部のウッタラーカンドから流入超過が続く一方で、デリーとパンジャブは近隣のハリヤーナーとウッタル・プラデーシュへの人口流出も顕著である。このように、経済自由化以降デリー、パンジャブ、ハリヤーナーへ人口流出が顕著である州は減少している。

これに対して、移動圏の縮小が進んでいるタミル・ナードゥ、西ベンガル、アッサムの3州では就業機会の増加が乏しかった。タミル・ナードゥの発地はポンディシェリーとアンダマン・ニコバル諸島のみにも縮小した。西ベンガルにおける経済基盤の沈下はその勢力圏の縮小をもたらしている。アッサムは、東北部において依然一定の中心性をもっているが、その衰退も著しく、人口移動の発地が、東北部の3州にまで減少していた。

人口密集地域のウッタル・プラデーシュとビハールは宇佐美・柳澤（2015）にも指摘されたように西向きへの人口移動に転換し、人口流出地域としての性格を強めていた。1991年の両州には、それぞれデリーと西ベンガルからの人口移動による還流移動圏が形成されていた。2001年になると、この還流移動圏は現れなくなった。それに代わり、両州は、西部と北部の多くの州に対する人口流出を示している。加えて、ビハールは、近隣の西ベンガルとジャールカンドへの人口流出も著しい。

本稿はインドのセンサスデータの制約もあり、2000年代以降の状況を把握できていない。また、州間人口移動を引き起こすメカニズムとその要因など解明すべ

き課題が多い。これらについては、事例研究を通じたさらなる分析等が必要なため、今後の課題としたい。

## 付記

本稿は、人間文化研究機構基幹研究プロジェクト「南アジア地域研究」の成果であり、広島大学現代インド研究センター2018年度第2回研究集会にて発表した内容に加筆修正したものである。

## 注

- 1) インドセンサスの集計結果（1991年と2001年）は、センサスデータのウェブサイト（[http://www.censusindia.gov.in/DigitalLibrary/Archive\\_home.aspx](http://www.censusindia.gov.in/DigitalLibrary/Archive_home.aspx)）を通じて公表されている。なお、2011年のデータは、本稿執筆時には一部のみしか公開されていなかったため、分析対象とすることができなかった。
- 2) 項目によっては、ST、SC別に集計されるものもあるため、実際の集計表は20である。
- 3) 1991年には、Dシリーズの項目数が17ある。2001年と比較すると、雇用による移動に関する項目がより詳細に公表されている。
- 4) 現住地の居住期間が不明と申告する者には、9年以内の移動者も含まれると考えられる。ただし、不明と申告した移動者は、居住期間が長いものが多いと考えられるため、本稿の分析に支障がないと判断した。
- 5) 因子軸を回転するのは抽出された因子を解釈しやすくするためである。本稿の因子分析は直交回転のバリマックス法を使用した。バリマックス回転は各因子に高い負荷量をもつ変数の数を最小化する方法であり、直交回転の方法の中でもっともよく使われる（小田，2007）。
- 6) 1991年のジャンムー・カシミールのデータには不備があるため、分析から除外した。
- 7) 1991年のセンサスにみられた自然災害による移動はその割合が小さいため、2001年には集計されなくなった。そのかわりに、2001年には出生移動という項目が新たに集計された。

## 参考文献

- 宇佐美好文・柳澤 悠（2015）：農村から都市へ。水島 司・柳澤 悠編：『現代インド2 溶融する都市・農村』東京大学出版会，217-254。
- 絵所秀紀（2008）：『離陸したインド経済—開発の軌跡と展望』ミネルヴァ書房。
- 岡橋秀典（2009）：躍進するインドの光と影—経済自由化後の動向を巡って—。立命館地理学，21，43-57。
- 岡橋秀典（2012）：現代インドの空間構造と地域発展—メガ・



- リージョン研究に向けて－. 広島大学現代インド研究－空間と社会, 2, 1-15.
- 岡橋秀典 (2015) : 経済発展と新しい経済空間. 岡橋秀典・友澤和夫編 : 『現代インド4 台頭する新経済空間』東京大学出版会, 3-25.
- 小田利勝 (2007) : 『SPSSによる統計分析入門』プレアデス出版.
- 鎌塚賢太郎 (2017) : インド国勢調査を用いた空間分析にむけて(1)－経済的属性に関する集計シリーズ (B Series) の特徴－. 経営学論集 (龍谷大学), 56-4, 39-53.
- 斎野岳廊 (1987) : わが国の人口移動圏とその変化－1971～1980年－. 東北地理, 39, 34-45.
- 斎野岳廊・東 賢次 (1978) : わが国における都道府県間人口移動の構造とその変化. 地理学評論, 51-12, 864-875.
- 西井高正 (1991) : 都道府県間人口移動パターンの推移について. 奈良大学紀要, 19, 113-130.
- 佐藤 宏 (1994) : 『インド経済の地域分析』古今書院.
- 清水昌人 (2002) : 入居時期および5年前常住地のデータからみた人口移動者数とその比較. 人口学研究, 30, 55-68.
- 友澤和夫 (2013) : 総論－インドの歩みと地域特性. 友澤和夫編 : 『世界地誌シリーズ5 インド』朝倉書店, 1-10.
- 西川由比子 (2015) : ジェンダーからみるインドの人口移動. 城西大学大学院研究年報, 28, 45-53.
- 日野正輝・宇根義己 (2015) : 都市化と都市システムの再編. 岡橋秀典・友澤和夫編 : 『現代インド4 台頭する新経済空間』東京大学出版会, 151-171.
- 山口不二雄 (1979) : 本書の課題と方法. 伊藤達也・内藤博夫・山口不二雄編 : 『日本の地域構造5 人口流動の地域構造』大明堂, 1-8.
- 由井義通 (2015) : 大都市化の発展と郊外空間. 岡橋秀典・友澤和夫編 : 『現代インド4 台頭する新経済空間』東京大学出版会, 223-243.
- Chakravorty, S. and Lall, S.V.(2007): *Made in India: the Economic Geography and Political Economy of Industrialization*. Oxford University Press, New Delhi.
- Fan, C.C. (2005): Interprovincial Migration, Population Redistribution, and Regional Development in China: 1990 and 2000 Census Comparisons, *The Professional Geographer*, 57(2), 295-311. DOI:10.1111/j.0033-0124.2005.00479.x
- Fan, C.C.(2008):*China on the Move: Migration, the State, and the Household*. Routledge, Oxon and New York.
- He, C., Chen, T., Mao, X., and Zhou, Y. (2016): Economic Transition, Urbanization and Population Redistribution in China. *Habitat International*, 51, 39-47. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.10.006>
- Liu, S., Hu, Z., Deng, Y., and Wang, Y. (2011): The Regional Types of China's Floating Population: Identification Methods and Spatial Patterns. *Journal of Geographical Sciences*, 21(1), 35-48. <https://doi.org/10.1007/s11442-011-0827-8>
- Liu, T., Qi, Y., Cao, G., and Liu, H. (2015): Spatial Patterns, Driving Forces, and Urbanization Effects of China's Internal Migration: County-level Analysis Based on the 2000 and 2010 Censuses. *Journal of Geographical Sciences*, 25(2), 236-256. <https://doi.org/10.1007/s11442-015-1165-z>

(2018年11月5日受付)

(2019年2月8日受理)

## **Changing Spatial Patterns of Inter-state Migration in India: An Analysis of the 1991 and 2001 Census Data**

**Lin CHEN\*, Yutaro KATSUMATA\*\***

\*The Center for Contemporary India Studies, Hiroshima University; National Institutes for the Humanities

\*\*Graduate Student, Graduate School of Letters, Hiroshima University

**Key words:** inter-state migration, spatial pattern, metropolitan areas, factor analysis, India

The paper aims to clarify the spatial patterns of inter-state migration in India, which has been under rapid economic development since 1991. To approach the issue, we employed the migration series data from two recent censuses in India for a factor analysis. The data was expressed in the form of a  $31 \times 31$  matrix in 1991 and a  $35 \times 35$  matrix in 2001, depicting the origin–destination migration.

Through analyzing the origin–destination migration matrix, we identified the following seven main regions or states: Maharashtra; Gujarat; Delhi and its neighboring states; Tamil Nadu; Karnataka; West Bengal; and Assam. In 2001, the regions of Maharashtra, Gujarat, and Karnataka successfully increased the number of their in-migration states due to the rapid increase of job opportunities for males since 1990s. On the other hand, the regions of West Bengal, Assam, and Tamil Nadu had already experienced a decrease in the number of their in-migration states mainly because of stagnant economic development. Delhi and its neighboring states were still considered a region in 2001. However, Delhi, Haryana, and Punjab have begun demonstrating unique features of migration flows, and this weakens the explanatory power to consider them as a single unit. Uttar Pradesh and Bihar, which have high population densities, were still playing crucial roles in providing migrants for the regions located in the western and northern parts of India.