

中国における省間人口移動の変容と規定要因：1985-2000

(財)国際東アジア研究センター
上級研究員 坂本 博・戴 二彪

Working Paper Series Vol. 2003-42
2003 年 12 月

この Working Paper の内容は著者によるものであり、必ずしも当センターの見解を反映したものではない。なお、一部といえども無断で引用、再録されてはならない。

財団法人 **国際東アジア研究センター**
ペンシルベニア大学協同研究施設

中国における省間人口移動の変容と規定要因 : 1985-2000

坂本博・戴二彪

要 旨

本稿は、急速な経済成長を続けている中国を研究対象に、1980年代後半、90年代前半および後半の3時期における中国省間人口移動パターンの特徴、変容およびその規定要因を検証した。主な分析結果は次の通りである。(1)内陸地域から沿海地域、特に北京、上海、広東を中核とする3大経済圏への移動が加速しつつある。(2)3大経済圏への人口集積は中核から圏内の周辺省へ波及している。(3)このような移動パターンに対して、省間所得格差要因や省間経済成長格差要因を加味した修正重力モデルの説明力が概ね良好である。特に、省間所得格差の影響は3時期のいずれにおいても顕著であり、かつ増大する傾向がある。これらの分析結果は、中国でFDIを中心とする産業集積や地域間経済格差の拡大が続く限り、沿海大都市圏への人口集積は今後も更に進むと示唆している。

Key Words: China, inter-province migration, income differential, economic growth gap, modified gravity model

1. はじめに

1970年代末以降、中国は、「改革開放」政策の実施によって市場経済体制へ移行しつつある。これに伴って、農村部から都市部への移動など、地域間人口移動に対する規制も徐々に緩和されるようになってきている。特に、全国総人口の約8割を占める農村住民の行動を厳しく管理してきた「人民公社」組織が1984年に解体されてから、労働雇用の管理や食糧、住宅および教育、医療サービスの提供などを通じて人口の移動を厳しく制限する「戸口」制度（「戸籍制度」）が依然残っているものの、移動自体の自由度は大きく増えている。その結果、1980年代半ば以降、経済成長とともに中国における地域間人口移動は急速に増加し、労働雇用、交通、都市建設、公共管理、地域（国土）開発など、政府関係部門にとって、人口移動の動向が政策立案の最大関心事となっている。

ゼリンスキー（Zelinsky, 1971）¹⁾の「人口移動転換仮説」やアロンソ（Alonso, 1980）²⁾の「5つのベル型曲線仮説」によれば、経済発展過程のある時期において、大都市圏への移動を中心とする大規模な地域間人口移動や人口の地理的集中は、ほぼ必然的に生じる現象だといわれている。その中で、農村部から都市部への労働力移動のメカニズムについては、ルイスやハリスとトダロなど開発経済学者らによる解釈がほぼ定着している（Lewis, 1954, Harris and Todaro, 1970）^{3) 4)}。また、人口と産業が一部の地域に集積するメカニズムについても、近年の「空間経済学」の発展によって理論的解明が進んでいる（Fujita, Krugman, and Venables, 1999）⁵⁾。しかしながら、各国の国内事情（歴史、制度、初期の都市システムの空間構造など）および外部環境の違いなどによって、それぞれの人口移動パターンやその変化プロセスは必ずしも一致しているとはいえない。過去20数年間、市場経済化とグローバル化の下で急速な経済成長を続けている中国において、どのような人口移動パターンとその変化過程が見られるであろうか。本稿は、最近公表された2000年中国人口センサスデータを含む各時期の人口移動データを用い、主に次のことを検討したい。

1. 1980年代半ば以降から2000年までの中国省間人口移動パターンの特徴と変化を明らかにすること。
2. 省間人口移動動向と地域間所得格差、地域間経済成長格差との関係を検証するとともに、中国の人口移動の所在する段階を把握すること。

本稿は、以下のように構成されている。次の第2節は、関連先行研究のサーベイを行う。第3節は、本稿所用の各回人口センサスの人口移動データを説明する。第4節は、人口センサスデータに基づいて、中国の省間人口移動パターンの変化を考察する。第5節では、所得格差や経済成長格差変数を加えた修正重力モデルを用い、各時期の省間人口移動の規定要因を検証する。最後の第6節は、第4節と第5節の分析結果に基づいて、中国の省間人口移動の変化とその影響要因を要約するとともに、今後の動向と課題を展望する。

2. 先行研究のサーベイ

地域間人口移動は、古くから、多くの関連学科で重視されてきた研究分野である。その中で、移動パターンの決定要因についての研究は、移動の移出地—移入地の経済・社会への影響についての研究とともに、地域間人口移動研究の中心となっている（Greenwood, 1997）⁶⁾。特に、移動パターンの決定要因については、ラベンスタインが「人口移動の法則」を発表して以来、多数の理論仮説と大量の実証研究の文献が蓄積されている（Ravenstein, 1885、1889）⁷⁾。こうした既存文献から、一国の経済・社会の発展水準の上昇に伴って、人口移動パターンもその規定要因も変化していくことが明らかである。

人口移動パターンの変化を人口転換や社会の近代化と結びつけて考察した最初の研究者と評価されるのはゼリンスキーである（石川 2001、河邊 2002）^{8) 9)}。彼は、欧米の人口移動変容の解釈にあたって、「移動転換仮説」を発表した。同仮説によれば、人口移動の転換は、次の5つのステージに分けることができる。

1. 前近代社会：地域的にもまた量的にも、ごく限られた人口移動と人口交流が見られるのみの社会。
2. 初期転換社会：急速な人口増加によって、農村から都市への移動、あるいは未開拓地や植民地への植民が見られ、地域間の交流も活発化し始めた社会。
3. 後期転換社会：人口の出生力と自然増加率の低下によって、初期転換社会に見られる諸移動タイプの移動量の増加が鈍化し、移動形態の多様化、複雑化が見られる社会。
4. 成熟社会：農村部から都市部への人口移動や移民などの伝統的な人口移動が減少し、都市間人口移動など都市内部の人口移動の多い社会。
5. 将来の成熟社会：成熟社会に見られる移動動向が更に強化される社会。都市間移動の内容は変化する。

ゼリンスキーの移動転換仮説は、人口移動のプロセスにおける変化要因を主に人口転換や社会の近代化に帰結したものである。

一方、アロンソは、経済成長、人口転換、人口と産業の空間集積、所得格差、地域間格差の5つの現象の時間的変化を観察した。彼によると、これらの5つのプロセスはお互いに関連するもので、横軸に時間、縦軸に各指標（人口増加率、経済成長率、空間集積指標、所得格差指標、地域間格差指標）と置いたとき、いずれもベル型の曲線になると主張している。即ち、経済成長の初期段階において、人口の大都市圏への移動（集積）は、経済成長率の上昇、地域格差の拡大に伴い、増加しつつあるが、経済成長のピーク期を過ぎた後、地域間人口移動と集積は、他の4つの現象とともに、徐々に鈍化していくということである。この「5つのベル型曲線仮説」は、クズネッツやウィリアムソンらの「逆U字仮説」（Kuznets, 1955、Williamson, 1965）^{10) 11)}とゼリンスキーの「移動転換仮説」を集約したものと見られ、人口移動に対する経済要因の影響をより明確にしていると考えられる。

ゼリンスキーの移動転換仮説とアロンソの5つのベル型曲線仮説は、時代区分の曖昧さなど欠点があるものの、人口移動の変容過程と影響要因の理解に対して多くの示唆を与えている。また、これらの仮説は、1970年代までの欧米諸国の人口移動の変化動向と

大体一致しており、日本を対象とする実証研究でもかなりの支持を得ている（黒田 1970、1976、田淵 1987、大友 1996）^{12) 13) 14) 15)}。

しかし、上述した仮説は、基本的に過去の先進国の経験に基づくものであり、経済のグローバル化が進んでいる 1970 年代以降の先進国人口移動動向とは若干のずれがあると見られている（Fujita and Tabuchi, 1997）¹⁶⁾。一方、多くの発展途上国において、大都市への移動が長期間に続いており、人口移動の段階はまだアロンソのベル型曲線の左側（ゼリンスキー仮説の第 2～3 ステージ）にあると見られる。経済のグローバル化による外部の影響が強まるなか、最近の地域間人口移動パターンはどのように変化しているか、そして今後どのように転換していくかということは興味深い。こうした動向を注意深く観察するとともに、その影響要因を検証、解明する必要がある。確かに、発展途上国の場合、人口移動に関する時系列の統計があまり整備されておらず、人口移動パターンとその変容プロセスの確認は先進国よりも困難であるが、既存の関連統計を活用し、国別の実証研究を蓄積していくことが重要だと思われる。

本稿の対象地域である中国について、地域間人口移動に関する研究はかなり存在しているが、記述分析がほとんどである（例えば、跨世紀的中国人口編委会、1994）¹⁷⁾。また、数少ない実証分析も、移動に関する信頼できるデータは人口センサスデータしかないという事情もあって、ほとんど第 4 回（1990 年）までの人口センサスのデータに基づくものである。例えば、1990 年センサスを用いた中国の 1985～90 年間の人口移動に関する分析について、筆者の知る限りでは、孟（1995）¹⁸⁾、戴（1996）¹⁹⁾、加藤（1997）²⁰⁾ の報告が存在する。孟（1995）の場合、省別移動人口を移入人口と移出人口の差をとった純移動人口として計算し、その実数の比較で移動パターンの分析を試みている。戴（1996）の場合、省間人口移動の動向を、重力モデルおよび所得格差変数を加えた修正重力モデルを用いて説明している。加藤（1997）の場合、孟（1995）の結果を拡張する形で、地域間の人口移動パターンを 4 つのカテゴリーに分類し、回帰分析で移動の影響要因を分析している。また、戴（1997）²¹⁾ は、複数時期の省間人口移動パターンの変動および省間人口移動と省間雇用成長格差の関係を分析したが、1980 年代（1982～90）のデータによるものである。

中国の地域間人口移動の動向を展望するために、1990 年代を含む、より長い時期のデータを用いた「改革開放」以来の移動パターンの変化とその影響要因の分析が不可欠である。次の諸節では、最近の 2000 年人口センサス（第 5 回）²²⁾ および 1990 年センサス²³⁾、1995 年 1%抽出調査データ²⁴⁾ を用いて、中国の地域間人口移動パターンの変容と要因を考察していく。

3. データ説明

中国において、全国および各地方の人口移動に関する統計は、中国政府の公安部および地方政府の公安局（庁）によって毎年行われているが、計画経済時代と同様、戸籍の変更が伴う移動のみを反映している。戸籍登録地を離れて戸籍の異動が伴わないまま移動するもの（いわゆる「流動人口」）が移動者の主流になった現在、中国の地域間人口移動の実態を反映できるものは人口センサスしかない。このため、人口移動が活発化になった 1980 年代半ば以降行われた 1990 年第 4 回人口センサスと 1995 年の全国 1%人口抽出調査では、「5 年前の居住地」など人口移動に関する調査項目を増設した。また、2000

年第5回人口センサスでも、同様な調査を行っている。

ただし、2000年人口センサスでは、1990年と異なり長短2種類のセンサス表を採用している。短表では人口の基本状況の項目を反映しており、長表ではすべての短表の内容と、移動、教育、経済活動、婚姻家庭、生育や住居などの状況の項目を調査している。ここではセンサスの細則に従い、長表ではランダムに抽出した戸（全体の約10%）について記録し、短表ではすべての戸について記録、報告がなされている。そして、その結果を「中国2000年人口普查資料」として公表している。人口移動は短表にも長表にも項目が存在するが、項目内容が若干異なり、それゆえ集計された結果も異なっている。短表では戸籍登録の状況から人口移動を説明できるよう調査されている。戸籍状況の記載は以下の5種類である。

1. 居住地と戸籍地が同じである。
2. 居住地と戸籍地が異なり、居住地に半年以上滞在している。
3. 現居住地での滞在は半年未満であるが、戸籍地を離れてからは半年以上である。
4. 現居住地での戸籍変更を待っている。
5. 国外に出て一時的に戸籍がなくなっている。

以上の5項目のうち戸籍地から離れて半年以上（ただし、1990年センサスでは、1年以上）で、居住地と戸籍地が異なる項目2と3については戸籍地に関する記載を求めている。戸籍地については8項目あるが、そのうち1から7までは市や県などの省内移動である。そして8番目に省外として、戸籍地の省を記入するようになっている。中国の地域統計や地域分析では、基本的に省を地域単位としているので、本研究で注目するのは、省と省との間の移動である（図1）。

（図1を挿入）

長表では短表で調査された上記の項目のほか、出生地、いつこの町に来たのか、どの町から来たのか、移動の原因、5年前の居住地について調査がなされている。なお1990年センサスでは5年前の居住地からの人口移動が調査されているのみなので、2000年センサスは調査項目が拡充していることが分かる。しかしながら、公表段階で移動の原因と移動先の関連性が報告されていないといった問題もある。結局2000年センサスでは、人口移動について、5年前の居住地以外に、戸籍地別と出生地別での省間移動データが利用可能である。ただし、人口移動の定義が異なるため、移動人口の報告結果に多少の違いが存在する。

本稿では、過去のセンサス結果と比較するため、使用するデータのうち、2000年データについては、長表記載の5年前の居住地からの人口移動データを利用する。また、90年センサスと95年1%抽出調査データでは、5年前の居住地からの人口移動が記載されているため、これを採用する。

4. 省間人口移動の推移

表1は、省別、地域別人口移入—移出の動向を示したものである。表では、公表されたデータに従って、移入規模と移出規模を示し、調査が実施された年の5年前における各地域の人口規模を基準とした純移入率を計算した。移入規模と移出規模は公表された実数であるが、1995年は1%抽出によるものなので、実際の移動人口数はこれに100倍したものだと推測される。また、2000年の長表も約10%抽出によるものなので、これも10倍した数字が実際だと思われる。

(表1を挿入)

まず、地域間移動人口の規模について、5年前の総人口に対する比率は、90年で1.06%、95年で0.94%、2000年で2.70%となり、95年以降急激に上昇していることが分かる。つまり地域間人口移動が盛んになってきたことが明らかとなる。

次に、省別純移入率をみると、純移入地がほとんど沿海省、純移出地がほとんど内陸省という基本パターンが読み取れる。特に、北京(首都)、上海(貿易と金融の中心都市)、広東(FDIと製造業の最大集積地)の3つの地域は、もともと純移入地域であったが、2000年にかけて、その比率を大きく上げ、それぞれの地域の人口の10%以上が他地域からの移入であることが分かる。また、これら地域の周辺地域の状況について、天津は北京ほどではないが期間を通じて純移入を示している。しかしその周辺の河北は純移出の傾向が強い。江蘇は、上海ほどではないが純移入地域である。浙江は、以前は純移出地域であったが、2000年には純移入地域に大きく変化している。海南が広東とともに純移入地域であるが、広東に隣接した広西や湖南は期間中ずっと純移出地域となっている。そこで、いわゆる3大経済圏として、北京、天津、河北の北京経済圏、上海、江蘇、浙江の上海経済圏、広東、海南の広東経済圏と地域を拡大したときの、純移入率を計算した。北京、上海の経済圏は経済圏の中で人口の出入りが大きいため、純移入率は下がっているが、それでも2000年にかけて上昇傾向にある。従って、人口流入が核となる地域だけでなく、その周辺地域にも影響を及ぼし、経済圏が拡大傾向にあることを示している。

なお、他の地域では、沿海の遼寧、福建、山東および新疆、チベットなど人口希少な辺境省(自治区)が純移入地域である。これに対して、内陸省のほとんど、例えば、吉林、黒竜江、安徽、江西、河南、湖北、四川、貴州、陝西、甘肅が純移出地域である。これらをまとめると、表の最後の欄で示すように、中国の人口移動の基本パターンは、内陸部から沿海部への純移出ということになるが、その移動比率が近年更に高まっていることが分かる。また、こうして見るかぎり純移入地域と純移出地域との違いにはその地域の経済状況が反映されているとも考えられる。つまり、中国における地域間人口移動の基本パターンは経済発展が遅れた地域(内陸部)から発展した地域(沿海部)への移動である。これは、各国の経済成長段階に見られる共通な現象であるが、中国の場合は長く人口移動が制限されていたため、この流れはさほど大きなものではなかった。ところが、2000年センサスでこの傾向がはっきりしてきたことが分かる。

人口移動については、経済格差のほかに、地域間の距離が重要となる。通常、地域間の距離(物理的にも経済的にも)が近いほど人口移動が起こりやすいことが言われてい

る。そこで3時期の各移入先地域の移入元の状況を示したのが表2である。ここでは純移入地域を中心に、移入元別移動人口対総移入者数比率の上位3地域を取り上げ、地域名と比率を示したものである。また、移入元が移入先の隣接地域である場合は、その地域に下線を引いている。

(表2を挿入)

ここで分かることは、上位3地域に隣接地域を示す下線が多いことから、人口移動は基本的に近隣の地域から起きていることが確認できる。しかしながら、北京や上海の例で見ると、四川や安徽など隣接地域以外からの移入も目立つことが分かる。

そこで、移入元別移動人口対総移入者数比率から人口移動の地域動向を具体的に見ることにする。まず、北京、天津へのいちばんの移入元とされ、隣接地域でもある河北の比率が下がっていることが分かる。東北で比較的経済が発達している遼寧は基本的にその周辺からの移動が中心である。上海では、隣接地域の江蘇、浙江の比率が下がり、少し離れた安徽からの移入比率が高まっている。これは江蘇についても同様である。ただ浙江の場合は安徽のほかに江西も比率が目立っている。福建も江西からの移動が多い。広東の場合、純移出地域である広西からの比率は下がっているが、同じ隣接地域でも湖南からはむしろ上昇傾向である。こうやって見た場合、移入地と移入元の関係は距離的な要因を多く含むものの、それぞれの地域でかなり事情が異なることが分かる。

また、逆の視点から、各移出元地域の移出先動向を見ることも同様に重要である。これにより受け入れ地域と送り出し地域の事情が異なることが確認されるからである。表2にならって移出先を示したのが表3である。ここでは主に純移出地域を取り上げている。東北の吉林、黒龍江は、基本的に遼寧に向かっており、表2の結果とあわせて、東北3省で1つの経済圏を形成するような動きをしている。安徽は基本的に上海経済圏を目指した移動が中心である。江西は、浙江、福建、広東と隣接地域に向かっており、いずれも純移入地域である。ただ広東への移動が目立ってきている。その点、湖南や広西は完全に広東に移動が集中している。そして、四川は北京や上海の経済圏よりも、広東や新疆を目指していることが分かる。また河南、湖北、貴州、陝西の広東への移出傾向が高まってきている点も興味深い。

(表3を挿入)

上述した省間人口移動パターンの特徴と変化は、歴史や言語文化などを含む多くの要因の影響を受けた結果と思われるが、省間経済格差とその変化、および距離が主な影響要因であろう。また、中国の31省の省別人口規模は、500万以下から8000万以上とばらつきが大きいので、地域の規模要因(人口、産業、地域面積)も、当然ながら、人口の移出入規模に影響すると見られている。例えば、3大経済圏の中でも、広東への移動規模が特に大きいということは、広東が北京や上海の都市型の地域と異なり、人口、産業規模と地域範囲が大きく、集積力の強い成長都市が多いことによるものだと考えられる。同省の珠江デルタ地域は、世界でも有数の電気・IT製品の生産集積地であり、広東省の人口センサスデータによると、地域内の深圳、広州、東莞などの主要都市は、それぞれ北京あるいは上海の移入規模と匹敵するほどの移入者を受け入れている。

以上の記述分析から、1985年以來の中国における省間人口移動の基本パターンと変化が大体分かった。このような移動パターンの裏に影響している要因についてもある程度見えてくるが、それは直感に過ぎず、さらに計量分析による裏付けが必要と思われる。

5. 修正重力モデルによる省間人口移動の規定要因分析

地域間人口移動の要因を分析する際、先進国の場合、人口移動の動機の多様化に伴って、マイクロデータに基づく移動行動分析が増えているが、発展途上国の場合、移動類型が相対的に単純であるとともに、人口センサスで得られたマイクロデータへのアクセスは極めて困難である。このため、集計データに基づく計量分析がほとんどだと見られている。こうした分析の中に、しばしば用いられているのは修正重力モデルである。

人口移動の重力モデルの基本形は以下のように表示される。

$$M_{ij} = G \cdot \frac{(P_i \cdot P_j)^\alpha}{d_{ij}^\rho} \quad (1)$$

ここで M_{ij} は、 i 地域から j 地域への人口移動数を示す。そして、 P_i 、 P_j は、それぞれの地域の属性で、例えば人口規模がそれにあたる。 d_{ij} は地域間の距離変数、 G は比例定数である。また地域の属性変数と地域間の距離変数に対して係数パラメータを置いている。しかし、式 (1) では、移入地域と移出地域の地域属性が十分に反映されているとはいえない。特に、経済成長の上昇時期において、雇用機会とより高い所得を求めることが人口移動の主な動機であり、人口移動に対する所得格差と雇用機会格差の影響は多くの研究で実証されている。中国の所在する経済段階および前述した省間人口移動パターンの特徴を考えると、人口移動に対する地域間所得格差と雇用機会格差の影響も重要なはずであろう。そこでこの2つの要因を重力モデルの中に入れて、それらの説明可能性を検証したい。しかし、雇用機会格差は実際に観察しにくい変数であるため、雇用機会格差の代理として経済成長率格差を変数として用いる。つまり経済成長期待の比較的高い地域は、それだけ雇用機会が高いと期待できるからである。

モデルは以下のように修正される (モデル 1)。

$$M_{ij} = G \cdot \frac{(P_i \cdot P_j)^\alpha}{d_{ij}^\rho} \cdot \left(\frac{Y_j}{Y_i} \right)^\beta \cdot \left(\frac{r_j}{r_i} \right)^\gamma \quad (2)$$

ここで Y_i 、 Y_j はそれぞれの地域の平均所得水準、 r_i 、 r_j はそれぞれの地域の経済成長率を示す。実際にはこれらの変数に対して対数を取ることによって、線形の重回帰分析を行う。そのため所得格差や、成長率格差に対しては、分数の形で相対的な格差を変数とする。なお、係数の符号は、人口規模変数と所得格差変数と成長率格差変数については正で、距離変数に対しては負であることが望まれる。つまり人口が大きければ人口移動も多く、地域間の所得格差が大きければ人口移動が多く、また成長率格差が大きいほど人口移動が多いということになる。逆に、地域間の距離が遠ければ人口移動が少ない

と解釈できる。

またデータであるが、人口規模については（先の表で用いた）各センサスが行われた年の5年前の各地域の人口データを用いる。所得水準も5年前の1人当たりのGDPを用いた。成長率は5年前からセンサスが行われた年までの平均を取った。地域間の距離は、各地域の面積から計算した物理的距離を用いた。なおデータは中国統計年鑑²⁵⁾など、公表されているデータを用いている。

表4は修正重力モデルによる推計結果を示したものである。各期間における推計結果を比較したとき、結果はおおむね良好で、地域間所得格差と経済成長格差を説明変数に加えた修正重力モデルの適用可能性が高いことが示される。しかしながら、注意しなければならないことは、成長率格差の符号が2000年で逆転していることである。もともと雇用機会格差の影響を観察するための代理変数であったが、これについて、データの問題を指摘する必要がある。成長率にかかわるデータの問題は最近よく議論されていることである。特に、経済発展の遅れた地域ほど成長率を高め報告する傾向がある。一方、3大経済圏など主な移動人口の受け入れ地域では、正規の雇用先のほかに、インフォーマルセクターや地下経済などへの雇用規模がかなり大きいと見られている。この場合、これらの経済活動がGDPに反映される可能性は低い。そのため、これらの地域の成長率が低めに出てくることがある。特に、90年代後半にサービス業が規制緩和されてから、この傾向が目立つようになった。よって、これらから、成長率格差が比較的小さくなるので、説明に乏しくなることが予想される。

そこで、成長率格差を変数から取り除いた修正重力モデルによる推計を試みた（モデル2）。結果は良好で、説明力についてもわずかに説明力を落としているだけである。ここで各期間における係数を比較すると、所得格差変数は係数の上昇傾向があるということが分かる。距離変数は、絶対値で90年が最小であるが、95年から2000年にかけて、少し下げている。距離変数のこのような結果について、人口移動が政府計画による「分配」でなく、個人の意思で動けるようになったのが、80年代後半からだとする、90年センサスにおける移動人口の中には計画経済による人口移動がまだ目立っていたということが考えられる。これだと、移動コストの影響がまだ今日ほど重要ではないと解釈できる。よって係数が低めに出たと考えられる。95年から2000年にかけての係数の変化について、人口移動に計画経済の影響はほとんどないと思われるが、交通の発達など、経済的な距離の縮小で、3大経済圏に比較的遠い地域からも人口が集まるようになってきていると考えられよう。この点は、先の記述分析である程度解明されているもので、それを統計的に裏付けるものとなっている。距離の係数の変化と逆に、所得格差の係数の上昇は、所得格差といった経済的な要因が人口移動に対して、より大きな影響を与えていることになる。このことは、中国が1985年以来、人口の集積が続き、現在はその加速期であると示唆しているであろう。即ち、中国の地域間人口移動、集積状況は依然アロンソのベル型曲線の左側の途中にあると見られる。近年加速している海外企業の中国進出、特に上海圏を中心とする地域への新規進出の急増によって、沿海地域、特に3大都市圏への人口の集積は今後しばらく続くことが予想される。

（表4を挿入）

6. 結びにかえて

本稿は、各時期に実施された人口センサスのデータを用いて、中国の地域間人口移動の変容を記述分析と計量分析から試みたものである。中国では、市場経済体制への移行に伴い、戸籍制度による人口移動規制が緩やかになり、人口の地域間移動が比較的容易になってきている。本稿の分析結果によると、近年の中国の地域間人口移動パターンは、基本的に内陸から沿海への移動であり、特に北京、上海、広東の3大経済圏もしくは都市圏への人口集積が加速していることが確認されている。また、こうした移動パターンは、主に地域間の経済格差と距離要因に左右されていることも明らかである。中国の約9割の外国直接投資と6割以上の国内投資が沿海地域に集中している現状をみると、所得水準や雇用機会が相対的に低い内陸地域から、沿海の3大経済圏をはじめとする各地域への移動は今後もさらに続くと予測できる。この意味では、中国のような発展途上国の地域構造の変容は、世界経済の空間組織の再編過程の一部として捉えてもよいであろう。今後、3大経済圏など個別地域への人口、産業集積動向、および地域生産性の変化に対する考察を通じて、中国における空間経済構造の変容過程とそのメカニズムについてさらに解明していきたい。

謝辞： 本研究に関して、京都大学の藤田昌久教授および国際東アジア研究センターの山下彰一所長からのコメントをいただいた。この場を借りて感謝したい。

参考文献

- 1) Zelinsky, W.: The Hypothesis of the Mobility Transition, *Geography Review*, 5, 1971.
- 2) Alonso, W.: Five bell shapes in development, *Papers of the Regional Science Association*, Vol.45, 1980.
- 3) Lewis, W.A.: Economic Development with Unlimited Supplies of Labor, *Manchester School of Economic and Social Studies* 22 pp.139-91, 1954
- 4) Harris, J. R and Todaro, M. P.: Migration, Unemployment, and Development : A Two-Sector Analysis, *American Economic Review*, Vol. 60 , pp.126-142, 1970
- 5) Fujita, M., Krugman, P. and Venables, A. J.: *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999.
- 6) Greenwood, Michael. J.: Internal Migration in Developing Countries, in *Handbook of Population and Family Economics* (volume 1B), ed. Mark R. Rosenzweig, and Oded Stark., North-Holland, 1997.
- 7) Ravenstein, J. T.: The Laws of Migration, *Journal of the Statistical Society*, Vol. 48, Vol. 52, 1885 and 1889.
- 8) 石川義孝：人口移転転換の研究，京都大学学術出版会，2001.
- 9) 河邊宏：国内人口移動の理論，『人口大事典』，培風館，2002
- 10) Kuznets, S.: Economic Growth and Income Inequality, *American Economic Review*, Vol. 45, No. 1, March, 1955.
- 11) Williamson, J.G.: Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns, *Economic Development and Cultural Change*, 13(4) Part2

pp.3-83, 1965

- 12) 黒田俊夫：人口移動の転換仮説, 『人口問題研究』 113 号, 1970
- 13) 黒田俊夫： 日本人口の転換構造, 『古今書院』, 1976.
- 14) 田淵隆俊：地域間所得格差と地域間人口移動, 『地域学研究』 17 号, 1987.
- 15) 大友篤：『日本の人口移動—戦後における人口の地域分布変動』, 大蔵省印刷局, 1996.
- 16) Fujita, M. and Tabuchi, T.: Regional Growth in Postwar Japan, *Regional Science and Urban Economy*, 27, pp.643-670, 1997.
- 17) 跨世紀的中国人口編委会：『跨世紀的中国人口』(各卷), 中国統計出版社, 1994.
- 18) 孟建軍：中国の改革・開放と人口流動, 『アジア経済』, 36-1 pp.26-48, 1995.
- 19) 戴二彪：中国における人口移動の地域パターンとその決定要因, 『応用地域学研究』 No.2, pp.201-212, 1996.
- 20) 加藤弘之：『中国の経済発展と市場化——改革・開放時代の検証』, 名古屋大学出版会, 1997.
- 21) 戴二彪：中国の地域間雇用成長格差の動向と人口移動パターン, 京都大学『経済論叢』第 159 卷, 第 5・6 号, 1997.
- 22) 国務院人口普查弁公室・国家統計局人口統計司編：中国 2000 年人口普查資料, 中国統計出版社, 2002.
- 23) 国務院人口普查弁公室・国家統計局人口統計司編：中国 1990 年人口普查資料, 中国統計出版社, 1993.
- 24) 国務院人口抽様調査弁公室編：全国 1%人口抽様調査資料, 中国統計出版社, 1997.
- 25) 国家統計局：『中国統計年鑑』, 各年版, 中国統計出版社.

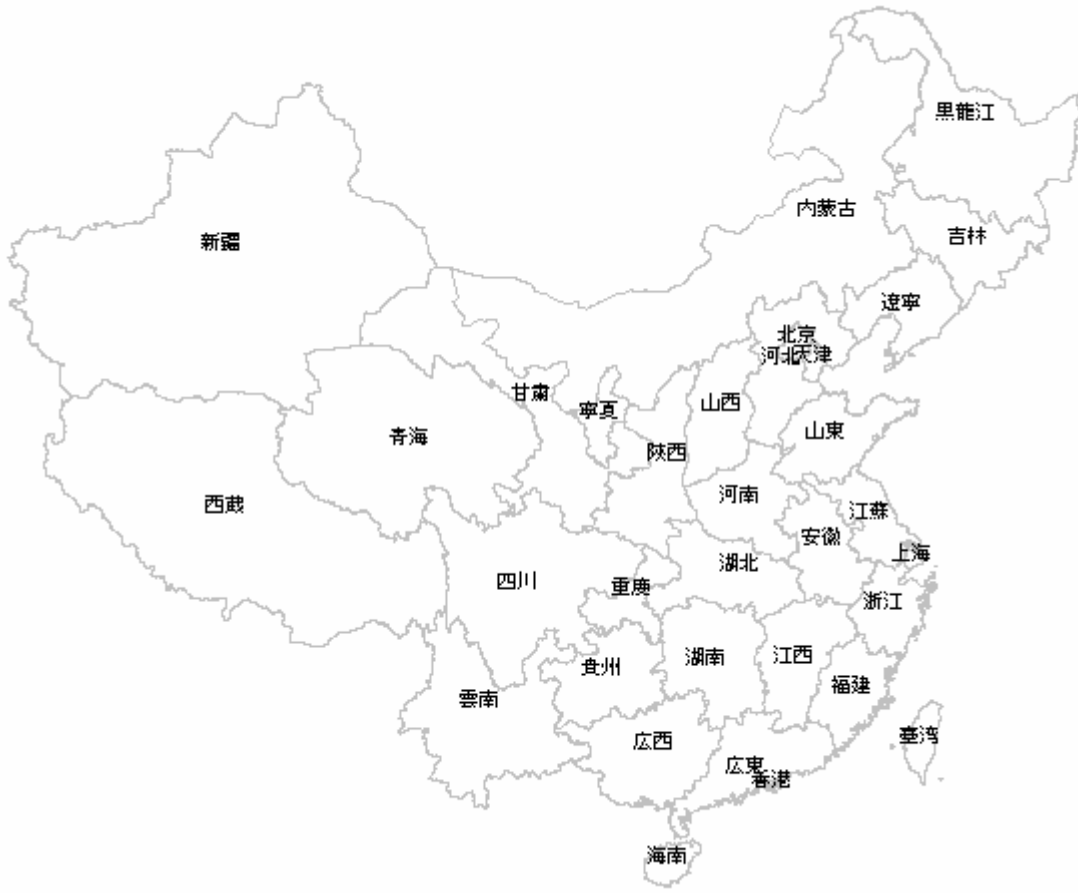


图 1 中国の行政区画

表 1 省別、地域別人口移入—移出動向

地域	1990年(総数)			1995年(1%)			2000年長表(約10%)		
	移入規模	移出規模	純移入率	移入	移出	純移入	移入	移出	純移入
合計	11101873			106564			3230308		
北京市	681356	132148	5.55	6944	1171	5.23	189225	17436	14.68
天津市	245275	72194	2.15	2232	619	1.86	49236	10428	4.34
河北省	520698	645704	-0.23	5031	4165	0.14	77004	87221	-0.16
山西省	307223	218472	0.33	1584	1367	0.07	38273	33357	0.16
内蒙古	254410	303129	-0.24	2752	2485	0.12	32556	44106	-0.51
遼寧省	542096	294996	0.67	4350	1965	0.61	75543	37987	0.93
吉林省	237510	355532	-0.51	1498	2950	-0.60	25428	52931	-1.08
黒龍江	367576	607485	-0.71	2243	6136	-1.10	30135	93982	-1.73
上海市	670612	132562	4.42	7260	1221	4.71	217143	16294	15.43
江蘇省	792651	620478	0.28	9688	4495	0.77	190924	124098	0.95
浙江省	337720	632323	-0.73	4656	5142	-0.11	271543	96980	3.99
安徽省	338346	533388	-0.38	1553	7443	-1.04	31382	289296	-4.30
福建省	252617	238387	0.05	3443	2196	0.42	134886	62453	2.29
江西省	225460	293772	-0.19	1253	5124	-1.02	23624	268060	-6.02
山東省	610397	534842	0.10	5269	3816	0.17	90474	87820	0.03
河南省	478286	589626	-0.14	2698	7401	-0.54	47007	230896	-2.02
湖北省	431745	346274	0.17	2705	3816	-0.20	60650	221020	-2.78
湖南省	272326	528614	-0.46	2150	7039	-0.80	36314	326122	-4.53
広東省	1260639	250494	1.79	19472	2209	2.76	1150295	43800	16.30
広西区	142891	588889	-1.15	1196	5538	-1.02	28775	183814	-3.41
海南省	150449	105977	0.74	1039	1020	0.03	21775	12959	1.26
重慶市							44810	110313	-2.18
四川省	472482	1316049	-0.83	3952	14571	-0.98	59012	439550	-4.66
貴州省	190892	312786	-0.41	1520	4015	-0.76	26163	123192	-2.77
雲南省	254334	277432	-0.07	2066	2416	-0.09	73580	39814	0.85
西藏区	n.a.	54582		357	281	0.35	7071	3535	1.50
陝西省	314886	362349	-0.16	1618	2645	-0.31	42304	71932	-0.84
甘肅省	199379	280715	-0.40	1387	2511	-0.50	20369	56082	-1.46
青海省	115861	102141	0.34	513	765	-0.56	7693	12315	-0.96
寧夏区	91997	56609	0.85	487	544	-0.12	12882	8742	0.81
新疆区	341759	277412	0.47	5648	1498	2.71	114232	21678	5.57
京津冀	1447329	850046	0.81	14207	5955	1.02	315465	115085	2.36
滬蘇浙	1800983	1385363	0.36	21604	10858	0.87	679610	237372	3.47
粵瓊	1411088	356471	1.69	20511	3229	2.51	1172070	56759	14.89
沿海	6207401	4248994	0.46	70580	33557	0.79	2496823	781290	3.49
内陸	4894472	6852879	-0.32	35984	73007	-0.55	733485	2449018	-2.44

筆者整理

(注1) 下線部地域は、東部沿海地域を示す。

(注2) 京津冀は北京、天津、河北（北京経済圏）、滬蘇浙は上海、江蘇、浙江（上海経済圏）、粵瓊は広東、海南（広東経済圏）を示す。また、沿海は下線部全地域を示し、内陸はそれ以外のすべての地域を示す。これら複数地域の合計は、移入、移出ともに当該地域の規模を単純に足し合わせたものである。

(注3) 1997年より分離独立した重慶市の90年、95年のデータは四川省に含まれる。また、西藏区（チベット）の90年の移入は未調査であった。

(注4) 純移入率はそれぞれ調査が行われた年の5年前の人口を基準としたものである。

表 2 主要移入地の移入元構造（各年における移動人口比率の上位 3 地域とその比率% を表示）

移入地	1990			1995			2000		
北京市	<u>河北</u> 31.41	河南 7.56	四川 6.65	<u>河北</u> 23.70	河南 11.75	四川 6.85	<u>河北</u> 19.71	河南 12.27	安徽 7.88
天津市	<u>河北</u> 38.92	山東 9.05	黒龍 5.73	<u>河北</u> 23.79	山東 13.49	黒龍 7.35	<u>河北</u> 21.97	山東 15.31	河南 7.82
河北省	四川 14.81	黒龍 9.41	<u>内蒙</u> 8.94	黒龍 15.48	四川 12.38	<u>内蒙</u> 11.19	黒龍 13.81	河南 9.83	<u>内蒙</u> 8.02
遼寧省	黒龍 27.68	<u>吉林</u> 16.39	<u>内蒙</u> 11.28	黒龍 27.36	<u>吉林</u> 19.61	山東 11.89	黒龍 29.64	<u>吉林</u> 17.11	<u>内蒙</u> 10.88
上海市	<u>江蘇</u> 31.98	安徽 17.20	<u>浙江</u> 15.24	<u>江蘇</u> 22.22	安徽 22.09	<u>浙江</u> 13.40	安徽 30.79	<u>江蘇</u> 21.64	<u>浙江</u> 9.31
江蘇省	安徽 18.96	四川 12.09	<u>浙江</u> 6.72	安徽 27.54	四川 9.76	<u>浙江</u> 6.92	安徽 37.61	四川 10.11	<u>浙江</u> 6.49
浙江省	<u>江西</u> 11.97	<u>江蘇</u> 11.15	安徽 9.35	<u>江西</u> 18.19	四川 13.53	貴州 11.23	<u>江西</u> 21.69	安徽 19.75	四川 13.35
福建省	四川 20.67	<u>浙江</u> 18.15	<u>江西</u> 16.49	四川 28.00	<u>江西</u> 21.09	貴州 7.55	<u>江西</u> 30.33	四川 21.05	安徽 7.54
山東省	黒龍 21.41	吉林 9.92	四川 7.43	黒龍 24.90	吉林 9.70	<u>河南</u> 6.43	黒龍 20.81	吉林 10.35	<u>河南</u> 8.73
広東省	<u>広西</u> 31.83	<u>湖南</u> 18.12	四川 12.21	<u>湖南</u> 22.76	<u>広西</u> 22.58	四川 18.05	<u>湖南</u> 21.92	四川 16.78	<u>広西</u> 14.01
海南省	<u>広東</u> 40.97	<u>広西</u> 20.21	四川 9.42	<u>広西</u> 23.39	四川 15.88	<u>広東</u> 13.28	湖南 14.44	<u>広西</u> 13.36	<u>広東</u> 13.11
新疆区	四川 34.60	河南 17.01	<u>甘肅</u> 11.34	四川 29.48	河南 28.51	<u>甘肅</u> 14.34	四川 25.73	河南 20.88	<u>甘肅</u> 18.71

筆者整理

（注）下線地域は隣接地域を示す。

表3 主要移入地の移入先構造（各年における移動人口比率の上位3地域とその比率%を表示）

移入地	1990			1995			2000		
吉林省	<u>遼寧</u> 24.99	<u>黒龍</u> 22.57	山東 17.03	<u>遼寧</u> 28.92	<u>黒龍</u> 19.29	山東 17.32	<u>遼寧</u> 24.42	山東 17.69	<u>黒龍</u> 13.96
黒龍江	遼寧 24.70	山東 21.52	<u>吉林</u> 10.78	山東 21.38	遼寧 19.39	<u>内蒙</u> 15.68	遼寧 23.82	山東 20.04	河北 11.32
安徽省	<u>江蘇</u> 28.18	上海 21.63	北京 6.04	<u>江蘇</u> 35.85	上海 21.55	<u>浙江</u> 6.80	<u>江蘇</u> 24.82	上海 23.11	<u>浙江</u> 18.54
江西省	<u>広東</u> 19.52	<u>福建</u> 14.18	<u>浙江</u> 13.76	<u>広東</u> 37.98	<u>浙江</u> 16.53	<u>福建</u> 14.17	<u>広東</u> 45.76	<u>浙江</u> 21.98	<u>福建</u> 15.26
河南省	<u>湖北</u> 13.47	新疆 9.86	北京 8.74	新疆 21.75	広東 13.44	北京 11.03	広東 35.52	新疆 10.33	北京 10.05
湖北省	<u>河南</u> 11.69	<u>湖南</u> 11.44	広東 11.19	広東 21.28	<u>湖南</u> 11.14	江蘇 9.49	広東 53.69	浙江 8.47	福建 4.37
湖南省	<u>広東</u> 43.21	<u>湖北</u> 8.05	<u>広西</u> 6.90	<u>広東</u> 62.96	浙江 3.84	江蘇 3.47	<u>広東</u> 77.31	浙江 4.44	<u>広西</u> 2.26
広西区	<u>広東</u> 68.15	<u>海南</u> 5.16	河北 4.09	<u>広東</u> 79.38	<u>海南</u> 4.39	湖南 2.47	<u>広東</u> 87.70	浙江 1.70	<u>海南</u> 1.58
四川省	広東 11.70	<u>雲南</u> 9.68	新疆 8.98	広東 24.12	新疆 11.43	<u>雲南</u> 6.97	広東 43.91	浙江 8.25	新疆 6.69
貴州省	江蘇 14.55	<u>四川</u> 13.66	広東 9.84	広東 16.49	江蘇 13.28	浙江 13.03	広東 37.07	浙江 17.50	<u>雲南</u> 9.83
陝西省	<u>河南</u> 11.15	<u>甘肅</u> 9.94	<u>四川</u> 7.55	<u>河南</u> 10.81	<u>甘肅</u> 9.60	新疆 7.98	広東 28.18	新疆 8.22	北京 6.57
甘肅省	<u>新疆</u> 13.80	<u>陝西</u> 13.22	<u>青海</u> 9.28	<u>新疆</u> 32.26	<u>内蒙</u> 10.67	<u>青海</u> 7.65	<u>新疆</u> 38.11	<u>陝西</u> 8.86	広東 7.86

筆者整理

（注）下線地域は隣接地域を示す。

表 4 修正重力モデルの推計結果

	モデル 1			モデル 2		
	1990 年	1995 年	2000 年	1990 年	1995 年	2000 年
定数項	7.14766	6.93393	7.02745	7.27532	6.93393	7.02745
P 値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
人口規模	0.62699	0.78910	0.67354	0.61809	0.78910	0.67354
P 値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
所得格差	0.51729	0.67132	0.78605	0.50593	0.75138	0.74425
P 値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
成長率格差	3.33354	7.20427	-4.14966			
P 値	0.010	0.000	0.019			
距離	-1.18680	-1.61051	-1.22910	-1.18431	-1.61051	-1.22910
P 値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
決定係数	0.604	0.509	0.648	0.601	0.493	0.647

筆者計算

(注) 本文式(2)の対数をとったものを推計、被説明変数は省間移動人口規模(対数値)。サンプル数は、モデル 1、2 ともに 1990 年は 841、1995 年は 870、2000 年は 930 である。