



RIETI Discussion Paper Series 14-J-041

中国三大都市群の人口構造変動についての考察

孟 健軍

経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

中国三大都市群の人口構造変動についての考察

孟 健軍

(経済産業研究所／清華大学)

要 旨

中国経済の発展と都市化の進展に伴い、いくつかの大規模な都市群が形成されている。これらの大規模な都市群は主として東部沿海地域に位置する。そのうちの三大都市群とは、北京を中心とする環渤海地域、上海を中心とする長江デルタ地域、そして広東を中心とする珠江デルタ地域である。筆者は、近年の急速なインフラ整備によってこの三大都市群の域範囲は行政上の地区レベル以上の156都市地域により構成されていると考えている。2010年の人口センサスにおいて、これらの都市地域の平均人口規模はすでに500万人に達した。

本稿はこの156都市地域を対象にし、2000年と2010年の人口センサスデータを用いて、三大都市群における人口構造変動とその要因を考察する。具体的には、まず156都市地域の地域特性を通じ、三大都市群の定義と分類を行う。次に人口センサスデータの計量分析を通じ、三大都市群における人口構造変動の共通性と差異性を考察する。さらに、その変動要因は何かについて分析する。最後に、これらの人口構造変動によって中国の経済社会に及ぼす影響とその政策課題を探る。

キーワード: 都市群、人口構造変動、産業構造変化

JEL classification: R10, O18, L16

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

1. はじめに

2010年代に入り、中国は都市化の歩みを加速化させる歴史的に重要な時期を迎えている。最新の2010年第6回全国人口センサスにおいては都市在住人口が50%を超えた結果となっている。都市化はすでに中国経済発展の壮大なドラマの一つとなっている一方、社会問題解決の難題の一つでもある。

今日、中国はすでにいくつかの大規模な都市群を形成している。これらの大規模な都市群は主として東部沿海地域に位置する。そのうちの三大都市群とは広い意味で、北京市を中心とする環渤海地域、上海市を中心とする長江デルタ地域、そして広東省を中心とする珠江デルタ地域である。筆者は、近年の急速なインフラ整備によってこの三大都市群の範囲は行政上の地区レベル以上の156都市地域により構成されていると考えている。2010年の人口センサスにおいて、これらの都市地域の平均人口規模は500万人に達した。

本稿はこの156都市地域を対象にし、2000年と2010年の人口センサスデータを用いて、三大都市群における人口構造変動とその要因を考察する。具体的に、筆者はまず156都市地域の地域特性を通じ、三大都市群の定義と分類を行う。次に人口センサスデータの計量分析を通じ、三大都市群における人口構造変動の共通性と差異性を考察する。さらに、その変動要因は何かについて分析する。最後に、これらの人口構造変動によって中国の経済社会に及ぼす影響とその政策課題を探る。

2. 幾つかの概念説明及び定義分類

都市の発展とは、一般的に工業化、近代化によって引き起こされる人口の都市への集中の過程を指すものであり、経済発展の各主要素の空間的凝集と再分布の過程、すなわち都市化の過程である。都市は今日において、すでに中国の経済成長に必要な生産要素と近代化の要素が最も密集している地域である。中国は2010年に都市化率50%を超えて都市化が加速する段階にある。中国の都市化は現在の経済発展の重要な趨勢の1つを示しており、今後の社会形態の転換に計り知れない影響を与えている。これからもこのような都市化過程は少なくとも20年間から30年間、持続すると考えられる。それによって、中国ではいくつかの人類史上で最大規模の都市群を形成しつつある。本稿の中国三大都市群の人口構造変動についての定量分析はまさにこのような背景下にある。ここではまず、先行研究のレビューおよび本稿に関わる幾つかの概念と分類について説明しておきたい。

2.1 先行研究のレビュー

近年、多くの中国三大都市群についての研究は、本稿で定義した核心地域の都市効率および競争力を中心に展開してきた。これは長期に亘って中国都市化課題を取り上げているアメリカ・ブラウン大学教授である J. Vernon. Henderson 氏の 2007 年論文「中国の都市化：直面する政策課題と選択」¹に指摘されてから、それ以来、中国の研究者の間で盛んに議論してきている。例えば、「中国三大城市群空間構造集合能效測度与比較」（王・吳、2013）、「城市群現代産業体系的評価体系构建及指数測算」（張、2012 年）、「長江デルタ地域の産業・都市集積とその生産効率」（陳、2012 年）、「中国三大城市群崛起—挑戦与展望」（Andrew Ness・周・胡、2010 年）、「發展中国城市群的經濟分析与戰略選択」（王・陳、2008 年）などがある。しかし、中国では現在、まだ大規模な人口移動の局面にあるため、三大都市群の既存都市効率の研究より、都市群の広範囲の構造転換および地域配置はより重要な政策的意味をもっていると考えられる。

また、外国の都市圏の事例との比較研究については、その人口規模の大きさはおよそ数千万人の都市経済圏が対象になっている。例えば、「美国城市群的發展經驗及啓示」（姚・王、2013 年）などは、アメリカ人口が最も集中している東北部のボストンからワシントンまでの都市群を比較対象としている。地域面積こそ約 13.8 万平方キロあるが、人口は 5000 万人未満である。これらの研究はそれぞれ数億人居住の中国三大都市群の全体構造がなかなか説明できない状況であろう。さらに、三大都市群の首位都市の研究はその内部の経済発展についての比較を行っている。これは「北京上海広州經濟發展的对比分析」（刘・刘、2005 年）を参考にされたいが、三大都市群における首位都市の位置づけについて殆ど議論がなされていない。

2.2 地方行政体制についての説明

ここでは、まず中国の地方行政体制のとの関係を一度検討してみたい。それは地方行政体制の背後に中央と地方のさまざまな政治的経済的利権関係が関わっているためである。

今日の中国において、憲法では、従来の中央政府の下に、一級行政区の省・直轄市・自治区、二級行政区の県および三級行政区の郷・鎮の 3 つの行政区分を確立している。しかし、中国における現在の都市化は、4 直轄市、15 副省級市、17 省都、251 地区級市、368 県級市および 1 万 9234 鎮の 6 つのレベルにより展開されている²。そのうち、4 直轄市は一級行政区、368 県級市は二級行政区、そして 1 万 9234 鎮は三級行政区に相当するが、15 副省

¹J. Vernon. Henderson 氏の論文のなかに、中国の都市化水準は多くの国に遅れているにもかかわらず、中国国内における特有の現象として、小都市の発展が相対的に停滞している一方、500 万人以上の特大都市が多く存在しており、そしてこれらの特大都市の都市効率（例えば北京）がきわめて低いと指摘した。

²都市化と地方行政体制についての論文は、筆者の 2011 年 RIETI ディスカッション・ペーパー 11-J-063 を参考すること。

級市、17 省都および 251 地区級市は、憲法上の定義がないものの、一級行政区と二級行政区の間に位置づけることと定められている。近年の中国における大規模な都市化はこれらの都市地域によって牽引されている。

そこで、本稿は現行の中国における地方行政体制の伝統的な概念および従来の分類を超え、地区級市以上の都市地域³、つまり、4 直轄市、15 副省級市、17 省都、251 地区級市を同レベルの地方行政区として計量分析を行いたいと考えている。

2.3 人口流入についての説明

中国の都市化が加速した主な原因は、大規模な農村人口が都市と鎮に入り込んだことによるもので、世界の歴史上最大規模の人口流動と言える。とくに、近年、中国の地域間人口移動の規模はますます大きくなりつつあると同時に、地域間人口移動も一定的な方向に向かいつつあることが分かる。つまり、人口の流入地は沿海地域と大都市に集中する傾向が見られている。2010 年の人口センサス結果をみると、全国の地域間移動人口規模はすでに 8587.6 万人であった⁴。流入人口のトップ地域は、広東の 2149.8 万人であったが、以下は順に浙江の 1182.4 万人、上海の 897.7 万人、江蘇の 737.9 万人、北京の 704.5 万人などとなっている。流入人口は流出人口を差引いた地域間の純流入人口も、広東の 2061.7 万人、浙江の 997.0 万人、上海の 872.7 万人、北京の 677.0 万人、江蘇の 432.0 万人、天津の 271.8 万人などの順である。これら 6 つの一級行政区の純流入人口が純流入人口全体に占める割合は 90.0%に上り、そのうち広東省のみの純流入人口率は全体の三分の一を超し、34.9%に達し、他地域を圧倒している。

中国ではすでに北京（天津）地域、上海（浙江と江蘇）地域及び広東地域の方向に向かって人口移動が続いていることになっている。

2.4 地区級の「都市地域」の発展

いままで、中国における地区級の都市地域の発展には主に二つの特徴がある。一つは、都市の数の拡大であった。1990 年から 2010 年までの 20 年間で、中国の地区級以上として取り扱われている都市の数は、188 都市から 287 都市までに増加した。もう一つは都市規模の拡大であった。2010 年の都市地域の面積は 408.9 万平方キロに達し、1990 年に比べ 219.2 万平方キロ拡大した。これに伴って中国全土の面積に対する割合も 1990 年の 20%から 2010 年の 42.6%と大きくなっている。また、2010 年の地区級以上の都市地域の総人口が 12 億 4777 万人に達し、1990 年の 7 億 4870 万人に比べて約 5 億人の増加を見せた。都市地域の形成は特に、沿海地域と大都市を中心とする都市群の発展は著しく、そのうち、規模の大きい長江デルタ都市群や珠江デルタ都市群および環渤海都市群の三大地域はすでに、中国

³中国において都市の意味は日本と少し違う概念であり、しばしば地方行政の管轄地域を指す場合が多い。これは吉田ディレクターに指摘されたこともある。よって本稿ではこれらの都市を都市地域と称する。

⁴地域間の人口移動についての論文は、筆者の 2013 年 RIETI ディスカッション・ペーパー13-J-048 を参考すること。

における経済成長の重要な原動力をもたらす源泉になっている。

2.5 三大都市群の定義と分類

本稿では三大都市群の地域範囲および境界線を新たに定義してみた。1978年の改革開放以降、人口流入の特徴、都市化の進展と行政地域の変動および以上の行政区画の地域分類の定義などに基づいて、また、それぞれの都市地域の歴史的関連性、文化と生活習慣を考慮し、さらに、近年の道路網と高速鉄道網などの交通インフラ整備によって、表1に示されているように分類することができると考えられる。

三大都市群の首位都市はそれぞれ北京、上海と広州である。その核心地域、または小デルタ地域は直線距離が100キロ前後か、又は時間距離が1時間前後だと考えられ、メインゾーン、または大デルタ地域は直線距離が300キロ前後か、又は時間距離が2時間前後だと想定される。サブゾーン及び後背地は首位都市から500キロに離れる地域が多いが、近年の高速道路網及び高速鉄道網等の交通インフラ整備によって域内の関係がかなり強化され、ほぼ3時間前後での移動圏内となった。

よって、本稿では、広い意味での三大都市群のカバーする行政区域は、北京市を中心とする環渤海地域（2直轄市3省）、上海市を中心とする長江デルタ地域（1直轄市4省）、および広東省を中心とする珠江デルタ地域（1自治区4省）を指す。

2.6 三大都市群の地区級以上の都市数

中国では東部、中部および西部の都市数の比はそれぞれ1:0.87:0.44であるのに対して、都市人口数の比はそれぞれ1:0.51:0.27である。都市化の進みは明らかに東部に偏っており、とくに地区級以上の都市地域は三大都市群の行政区域に集中している。

2010年、地区級以上の都市地域は、北京市を中心とする環渤海地域の二直轄市三省には44都市がある一方、上海市を中心とする長江デルタ地域の一直轄市四省には51都市があり、広東省を中心とする珠江デルタ地域の一区四省には59都市がある（表2）。三大都市群の都市地域数は全国287の地区級以上の都市地域数に占める割合の54%である。そして、2010年の人口センサスではこれらの都市地域の平均人口規模はすでに500万人を超えている。

中国の都市化の進展は、中国特有の地方行政体制と強く関連しているが、本稿は三大都市群の各都市地域における既存の行政レベルを考慮せず、あくまでも同レベルの都市地域とみなし、以上のような概念と分類の説明に従って人口構造変動の計量分析を進める。

3. 統計データについての説明

近代化の過程においては経済資源の配置は主に分散から集中へ、農業から非農業へと移行するが、これは産業化の過程と捉えることができる。したがって、産業間の労働力変化

を通じて三大都市群の人口構造変動について考察することができる。本稿では、データの整合性の観点から主な指標として人口規模（常住総人口）の変化および三次産業労働力の変化から三大都市群における都市地域の人口構造変動について検討してみたい。

3.1 三次産業労働力の基本データ

中国の経済社会は21世紀に入ってから経済発展に伴い、激しい労働力の構造変化を遂げてきた。ここでは省級データを利用して三大都市群の都市地域の三次産業労働力変化の基本状況をみてみよう。表3は2000年と2010年の三大都市群の省級（省・直轄市・自治区）における三次産業労働力の構造変化である。全国では労働力構造（第一次産業、第二次産業、第三次産業それぞれの労働力比率）が2000年の50.0:22.5:27.5から2010年の36.7:28.7:34.6までに大きく変わってきた。この10年間は第一次産業は13.3%低下し、その代わりに、第二次産業は6.2%増えたのに対して、第三次産業は7.1%の増加であった。

三大都市群の省級（省・直轄市・自治区）における労働力構造は、第一次産業の労働力比率がすでに先進国並みの水準に低下した一方、第三次産業の労働力比率も急速に上昇している。とくに、2010年の北京の労働力構造は第二次産業もかなり低下して5.5:23.6:70.9となり、すでに先進国の労働力構造そのものであった。三大都市群の核心地域およびメインゾーンに位置する天津、江蘇と浙江、広東全域では第一次産業の比率が減少したものの、第二次産業の比率が依然として高い状況にある。そのうち、江蘇は2000年から2010年までのわずか10年間で第一次産業の労働力が約30%減少したのに対して、第二次産業と第三次産業がそれぞれ16.4%と13.1%増加し、労働力構造の大きな転換を遂げてきた。しかし、三大都市群のサブゾーンおよび後背地では第一次産業の労働力比率が大きく減ったにもかかわらず、いまだに40-60%台にある。中国の人口構造変動はこれらの基本データから今後20-30年にもまだまだ続くと思われる。

3.2 統計データ収集についての説明

以下、三大都市群の都市地域における計測用の統計データの収集、データの指標選択及びデータの処理方法について説明しておきたい。

中国の統計データに関して、1990年代半ばから近代的な統計概念が導入された地方が多いため、各省レベル以下の統計データの整備が地方によってまちまちであった。これは各地方の経済発展の度合いによるところが大きい。中国において、地方の統計データ、とりわけ都市地域の統計データなどの整備がかなり遅れたことを示している。

本稿にて使用されている都市地域のデータはすべて2000年の第五回人口センサスおよび2010年の第六回人口センサスで公表された統計データに基づいている。中国では現在、一般的に公表された人口センサスの統計データは省・直轄市・自治区という一級行政区レベ

ルの統計データのみである⁵。本稿は三大都市群における 156 の都市地域の人口構造変動分析に当たっては、三大都市群の都市地域という分析研究を行う上での基本的な枠組みを確定した後、二級行政区の県域人口センサスの統計データを入力し、計測したものである。

3.3 都市地域の指標選択および統計データの処理

本稿は人口センサスの統計データから人口構造変動の必要な項目を抜き出し、分析に必要な指標を選んでデータの入力及び処理を行った。その結果、研究対象として、2000 年および 2010 年の人口センサスを利用し、156 の都市地域における常住人口、総労働力、第二次産業労働力、および第三次産業労働力の指標が最終的に整理された⁶。しかし、2000 年と 2010 年ともに各県の常住人口の統計データは人口センサスの 100%の統計結果であったのに対して、労働力、第二次産業労働力および第三次産業労働力の統計データは人口センサスのそれぞれの 10%の統計抽出であった。

都市地域の統計データは、基本的に 2010 年における各地区級都市の並び順に従って、ある程度の調整及び検証の後に三大都市群の 156 の都市地域に並べた。しかし、利用可能な都市地域の数は、2000 年が 154 都市、2010 年が 156 都市となっている。その差は広西自治区において、2002 年以降、大きな行政区画の変更があったためである。すなわち、2002 年 12 月 28 日、広西自治区の来賓市は柳州市から分離昇格し、2003 年 8 月 6 日、広西自治区の崇左市は南寧市から分離昇格した。本稿では 2000 年と 2010 年の統計データの連続性と整合性を計測上に保つために、崇左市の統計データは南寧市に、来賓市の統計データは柳州市に統合している。

また、統計データの処理方法と調整については都市地域の「統計データ」のなかで一級行政区の中央政府の直轄市として扱われている北京、天津、上海をそれぞれ 1 つの都市地域として捉えている。さらに総人口と面積を考慮して、海南省⁷も一つの都市地域として考え、他の省と自治区の地区級の統計データと統合し、それぞれ 1 つの都市地域として計上している（表 4）。

4. 推定方法及び推定結果

4.1 計測変数についての説明および計測モデル

都市地域における人口構造変動の被説明変数は常住人口の増加であるが、それを補強するために、都市地域における労働力の増加も被説明変数として取り扱う。説明変数は三次産業の労働力変化であるが、第一次産業労働力の変化には第二次産業労働力の変化と第

⁵ 中国国家统计局のインターネットウェブの公表データを参照すること。

⁶ 労働力の指標は勤務地ではなく居住地に基づいて集計されている。

⁷ 海南省は地方行政管轄上に海口市と三亜市という 2 つの地区級市を設置している。

三次産業労働力の変化との相関関係があるため、本稿では省略する。また、三大都市群の各都市地域は首位都市の影響力関係を示すために、大都市のダミー変数も入れている。さらに、三大都市群の人口構造変動はそれぞれの地域構造特性による影響をみるために、二つの地域構造ダミー変数を加わっている。それは長江デルタダミーと珠江デルタダミーである。計測変数は以下のように設定している。

- 1、 常住総人口の変化は人口成長率 (g-population)、
- 2、 労働力の変化は雇用成長率 (g-workforce)、
- 3、 第二次産業労働力の変化は第二次産業の雇用成長率 (g-industry2)、
- 4、 第三次産業労働力の変化は第三次産業の雇用成長率 (g-industry3)、
- 5、 三大都市群の首位都市は大都市ダミー (d-big)、
- 6、 長江デルタの都市地域は長江デルタダミー (d-region2)、
- 7、 珠江デルタの都市地域は珠江デルタダミー (d-region3)

計測モデルとしては、以下のように設定している。

$$g\text{-population} = g\text{-industry2} + g\text{-industry3} + d\text{-big} + d\text{-region2} + d\text{-region3}$$

または、

$$g\text{-workforce} = g\text{-industry2} + g\text{-industry3} + d\text{-big} + d\text{-region2} + d\text{-region3}$$

とする。

4.2 推定結果

被説明変数の人口成長率の統計的有意の結果を見る限り、三大都市群の都市地域における常住総人口の構造変動は全体的に第三次産業の雇用成長率の増加によるところが大きいと示唆されている (表 5)。しかし、環渤海の都市地域を除き、第二次産業の雇用成長率の減少も統計的有意の結果に寄与している。また、常住総人口の構造変動は、地域別において環渤海の都市地域に首位の大都市ダミーの影響が強いと考えられる。さらに、珠江デルタの都市地域が環渤海の都市地域と長江デルタの都市地域との構造変動の差異性も認められる。

さらに、三大都市群の都市地域の労働力の構造変動、つまり雇用成長率の推定結果をみると、ほぼ人口成長率の結果と同じ傾向が見られたが、人口成長率の推定結果と一つだけの相違が認められている (表 6)。それは、珠江デルタの都市地域において第二次産業の雇用成長率は統計的有意の推定結果が見られなく、労働力の構造変動が第三次産業の雇用成長率のみによって起因している点である。

これは、全体の相関係数を見てみると、第二次産業の雇用成長率は三大都市群の人口成長率および雇用成長率との弱い負の相関関係が示された一方、第三次産業の雇用成長率は三大都市群の人口成長率および雇用成長率とかなり高い正の相関関係が見られた (表 7)。

しかし、変数の標準偏差を見る限り、152 都市地域における第二次産業の雇用成長率のバラツキがかなり大きい（表 8）。このまちまちの推定結果から、三大都市群の都市地域では第二次産業の雇用成長率が全体的に減少しているものの、いまだに大きく増加している都市地域があると示唆される。

4.3 推定結果の意味

これらの推定結果から、少なくとも、中国における三大都市群の都市地域では、製造業を中心とする経済発展パターンからサービス業を中心とする経済成長への移行過程にあることが示唆される。すなわち、これはすでに中国の“世界の工場から世界の市場へ”の変貌の姿を窺わせる結果となっているであろう。

また、三大都市群のそれぞれの地域においても各自の独特な特徴がある。

環渤海都市群は、北京を中心とする 2 直轄市 3 省の 4 4 都市地域をカバーしているが、都市地域の人口構造変動は、全体的に第三次産業の雇用成長率の増加によるものの、首位都市である北京の地位は非常に突出しているため、より一極集中という特徴が現れている。また、メインゾーンの北京市、天津市および河北省は、サブゾーンの山東省と遼寧省との経済関係が緩やかな連携にあることによって、都市地域の人口構造変動は“各自のゾーン”において労働力の産業構造転換が進んでいると推察されることができよう。

長江デルタ都市群は、おおむね華東全地域に位置し、1 直轄市 4 省の 5 1 都市地域である。都市地域の人口構造変動は、第二次産業の雇用成長率の減少と第三次産業の雇用成長率の増加との相関性が統計的有意の結果となり、それはこの地域において、全体労働力の産業構造転換が順調に進んでいることを示唆している。また、メインゾーンの上海市、江蘇市と浙江省の間の経済連携が強く、その効果はさらにサブゾーンの安徽省と福建省までに波及しているようになったと考えられる。

珠江デルタ都市群は、おおむね華南全地域に位置し、1 自治区 4 省の 5 9 都市地域である。都市地域の人口構造変動は、第三次産業の雇用成長率の増加によるところが大きいですが、第二次産業の雇用成長率の影響は都市地域によってプラスかマイナスかのまちまちの結果となっている。これは珠江デルタ地域内に第二次産業から第三次産業への労働力移転による結果であろう。また、メインゾーンの広東省全域は珠江デルタ地域内の人口 4 割、GDP 6 割を占めているため、サブゾーンの江西省、湖南省、海南省および広西自治区はそれを支える後背地に過ぎないという構造であろう。

2010 年、三大都市群の GDP 規模は、すでに 29 兆 7906 億元に達し、全国の 74.2% を占めている。人口規模も 7 億 6570 万人に上り、全国の 57.4% に相当する。（表 9）

5. 中国の経済社会に及ぼす影響とその政策課題

本稿の執筆最中の2014年3月5日に、中国では、第十二回全国人民代表大会第二次会議が開催されている。その日の李克強総理の政府工作報告⁸のなかで、2014年の政府工作全般按配については、工業化及び都市化を持続的に推進することによって区域の発展余地がかなり大きいことから、2014年の重点任務の一つは、“長江デルタ地域の経済一体化を推進し、大珠江デルタ地域の経済合作を深化させ、環渤海及び北京—天津—河北の経済協力を強めていく”ことであると言及されている。李克強総理が提起したこれらの地域は境界線がともかくとして、まさに本稿で分析してきた三大都市群の都市地域に該当する⁹。

5.1 中国の経済社会に及ぼす影響

今日、三大都市群の都市地域の人口構造変動は中国の経済社会発展に対して、少なくとも以下のような幾つかの共通な影響があると考えられる。

まず、三大都市群の都市地域において工業化の加速的発展は大量の雇用を作り出し、農村の多くの余剰労働力を吸収してこれらの都市地域の経済圏に移転させ、三大都市群の経済圏拡張を加速した。それによって、労働力と資本等の生産要素がさらに収益率の高い都市地域と都市圏に集中することを促進している。

次に、三大都市群の都市地域において工業化が急速に発展し、住民の消費構造が向上し、鉄鋼、建材、自動車、電子等の資本集約型工業部門の急速な発展を促進している。これらの部門には大規模な資源需要があり、大量物流と中短距離での資源配置の要求を満たすには、大都市のインフラ整備、人的資本の供給が必要である。これはさらに三大都市群の経済圏の発展を直接、間接に促している。

第三に、三大都市群の都市地域において民営経済が資本の蓄積を完成し、都市の不動産開発とインフラ建設などのプロジェクトに大量に進出した。また、外資企業が三大都市群の都市地域に大規模に集中しているとともに、三大都市群がグローバルな生産と供給の体系に一段と組み込まれるのを後押ししている。

最後に、三大都市群の都市地域において外資系企業、民営企業、多国籍企業は製造業の牽引力である。とりわけ、長江デルタ地域と珠江デルタ地域はこれらの企業が最も集中している。さらに、三大都市群はすでに中国のイノベーションと変革の力が集中する場所でもある。

しかし、三大都市群の都市地域においてはそれぞれの地域経済上の特徴によって人口構造変動が同じでないことから、それぞれの影響は独自な特徴を持っている。

もともと経済一体化が進んでいる長江デルタ都市群では、首位都市である上海は通商港湾としての強大な牽引力をもって、周辺の省と都市の急速な発展を引っ張っている。周辺都市地域の急速な発展はまた水位が高くなれば船の高さも上がるという表現のように、上

⁸2014年3月5日の全人代の李克強総理の政府工作報告の全文を参照すること。

⁹また、2014年3月18日、中共中央と国務院は《国家新型城鎮化規劃（2014—2020年）》の単行本を発行した。

海の位置を持ち上げるという好循環が現れている。また、長江デルタ地域のメインゾーンは、長江河口北岸の南通市から杭州湾以南の寧波まで、西は南京に到る 10 万平方キロの範囲内で、縦横に交錯した。海や河に通ずる近代的高速交通網がメインゾーン地域に位置する 15 の都市地域、55 の中規模都市、1446 の小さな町（鎮）を全て「都市経済圏」に組み入れることになっている。長江デルタ地域の経済発展は、既に地域の中心から周辺へと階段型に徐々に効果が波及、拡散する状態が形作られているため、更に広大な範囲への経済発展が可能となっている。これからさらなるバランスの取れた経済圏の形成が求められている。

経済協力を深化させる珠江デルタ都市群では、広州の首位都市としての影響力ははっきりしていないものの、深圳と珠海とを合わせた核心地域は現在の中国で最も成熟している経済圏である。珠江デルタ地域のメインゾーンも、三大都市群の中で最も早く形成され、基本的にいずれもそれぞれ釣り合いの取れた都市発展を遂げている。現在、この地域は地方行政区画の整理統合をしているところで、広東省の 21 の都市地域を 9 つの主要大都市に整理統合している。そして経済協力を深化させるために、すでに大広州（広州、佛山）都市経済圏、大深圳（深圳、東莞、惠州）都市経済圏と大中山（中山、珠海）都市経済圏などに整理統合されている。珠江デルタ地域のメインゾーンは地域内の広大な範囲に経済発展をもたらす一方、周辺の江西省、湖南省、海南省および広西自治区への拡散力はまだ弱い。現段階では、これらの省・自治区はあくまでも広東省の後背地として労働力の供給源および非効率産業の移転地としての役割を果たす状況である。

一方、経済協力を強めていきたい環渤海都市群では、首位都市である北京への過度な一極集中という現状から、周辺への経済的影響力は最も弱く、周辺都市と省の中で孤立しているような感じさえ与える。

北京は 2008 年の第 29 回オリンピックの開催都市であった。オリンピック開催の経済効果が「環渤海経済圏」全体に広がるために、北京は他に 6 都市と共同で競技種目を運営した。そのうちの 4 都市（天津、河北省秦皇島市、遼寧省瀋陽市、山東省青島市）は環渤海経済区域内にある。北京はオリンピックを協力して運営することを通じて、環渤海地域全体の産業構造を引き上げ、区域内の都市インフラを改善し、区域内観光業の発展を後押しし、域内の経済協力を強化することが少しでも可能となった。それによって、域内の交通とインフラの面では、北京、天津を中核として、直径 500 キロの区域内の重要な都市地域で高速交通網の「3 時間交通圏」が基本的に形成されている。

しかし、中核都市である北京と天津との間の関係さえも歴史的な問題と観念上の問題により、一貫してそれぞれの内部で自己完結する発展を遂げてきた。そして発展すればするほど互いの意識が離れ、経済的に有機的な連携を欠いている¹⁰。北京は周りの河北省、遼寧

¹⁰近年、北京、天津および河北で多発する PM2.5 の問題もこのような意識下にあろう。2014 年 2 月 26 日、この問題に対処するために、習近平国家主席は北京、天津および河北（遼寧と山東）に対して“運命共同体”を一緒に作ろうと呼びかけた。

省と山東省との経済連携も緩やかな関係しかできていない。また、北京は伝統的な消費都市であり、天津は交通の優位性により開放型商業都市と位置づけられてきたが、北京は首都の政治的優位性をもっているため、天津など周辺都市地域より多くの資源を獲得することができる。

5.2 政策課題

中国では過去の長期間に亘って、都市と農村の間に戸籍制度による「1つの国、2つの制度」を採用し、労働力が自由に流動できないようにされてきた。これによって大量の農業余剰労働力が形成され、今日巨大な制度的コストをもたらした。三大都市群の都市地域の共通の政策課題は、いかに大規模な人口流入問題に対処するかということにある。中国ではさまざまな歴史的原因により、都市と農村を越えて移動することを規制する戸籍制度が形成された。しかし、過去30年の経済発展はすでに、これ以上強制的に戸籍政策を用いて必然的に起きる人口の大移動を妨げることを不可能にしており、戸籍統計の戸籍人口と都市に実際に居住する人口の差が際立っている。この現象は珠江デルタの都市地域でとくに顕著である。2010年の深圳の常住人口は1035.84万人であったのに対して、戸籍人口はわずか251.03万人とわずか24.2%を占めただけである。これは都市経済の正確な分析を難しくしているだけでなく、将来の都市化の進展を遅らせる可能性もあるであろう。

また、三大都市群の都市地域においては“最適都市規模”の視点から人口規模の大きさという問題がしばしば指摘されてきた。しかし、中国の伝統的な地方行政レベルにおいては、地方政府の一般的な認識として地域内の管轄範囲の経済性を重視する傾向がある。それによって、多くの地方政府は自己完結型のような都市地域内部の生産性視点から大きな人口規模をもつ都市地域を追求してきている。その結果、これからはすでに過密かつ肥大化した都市地域の中長期的な開発政策をどのような方向に持っていくかという大きな課題が残っている。かつて、日本やアメリカでは都市の外部経済および外部不経済という都市の外部性問題が指摘されたことによってこのような人口規模の拡大政策の転換を余儀なくされた過去があった。例えば、日本の研究事例をみても、都市は20万人から40万人までの規模¹¹であれば、その経済外部性の規模効果がもっとも良いという結論に至っている。よって、本稿で分析してきた都市地域において、いかに経済活動による外部不経済を地方政府が自ら負担するのかが求められる。さらに、三大都市群において均衡の取れた都市地域を如何に構築するかが急務である。ごく最近、地方政府はようやく経済の外部性を考慮するような質のよい都市づくりや環境問題などの山積みの政策課題に自ら厳しく対処するような制度設計が進められるようになってきている。しかし、都市化に向かっている中国の人口規模を考えてみると、筆者を含む多くの研究者は三大都市群の都市地域において50万人

¹¹金本良嗣、徳岡一幸「日本的都市圏設定基準」、または、金本良嗣、大河原透「東京は過大か？—集積の経済と都市規模の経済分析」を参照されたい。

から 200 万人までの都市¹²を中心とするべきだと考える。特に、近年の高速鉄道網を代表する交通インフラの急速な整備および構築によって、中国経済社会構造はすでに経済基礎の“DNA”レベルから根底的な変化が生じており、このような考え方は支持されるべきものである。

李克強総理は去る 2014 年 3 月の政府工作報告において次の表現で今後の中国都市化に対して不退転の決意を言及した。それは“都市化は中国の現代化が必ず経由する道であり、中国の都市と農村の二重構造を打ち破る重要な依拠でもある。今後の一定期間においては現在の“3つの1億人”問題を重点に解決しなければならない。すなわち、中国政府は約1億人の農業移転人口を都市に落ち着かせることを推進すること、約1億人の都市住居条件の改善¹³を行うこと、約1億人の中西部地区での現地都市化を誘導すること”である。さらに、“そのため、中央政府はこれから差別化の経済政策を実施させ、産業移転を促進させ、地域を跨る大交通網及び大流通網を発展させ、新しい地域経済成長の極（圏）を形成させていく道しかない”という一言を付け加えた。

¹²20 世紀の 70 と 80 年代には、アメリカを中心とする“最適都市規模”の議論が展開されてきた。アメリカの研究者は都市規模が 150 万人以上に達すると、マーシャル外部規模経済効果は消失する。それによって大都市の発展ではなく、20-40 万人までの中小都市を発展することにあるという結論となった。この点には、先進国には都市と農村の格差が小さく、たくさん都市化された人口は“都市的ライフ”とした農村部に居住していることによって成立している。しかし、中国では理想的な都市化は地区レベル市と県レベル市を大いに推進することにある。地区レベル市の都市地域の人口規模はその市区人口が 50 万人から 200 万人まで非常に完備された文化、教育および医療施設などの公共サービスを持つ都市である一方、県レベル市の人口規模は 10 万人から 50 万人まで比較的完備された文化、教育および医療施設などの公共サービスをもつ都市である。このようにすれば、筆者が今まで議論してきた核心地域の大都市から中心都市、中都市、小都市および鎮等によって始めて均衡の取れた都市群が構築される。

¹³都市貧困者の居住区（中国語では棚户区で表現している。Rebuild shanty areas）及び城中村（Urban village か Villages inside the city）。

統計資料

1. 国務院人口調査弁公室と国家統計局人口就業統計司編『中国2010年人口センサス資料（地方篇）』、国家統計局、2013年2月。
2. 国務院人口調査弁公室と国家統計局人口就業統計司編『中国2000年人口センサス資料（地方篇）』、国家統計局、2002年12月。

参考文献

1. 中共中央と国務院単行本発行《国家新型城鎮化規劃（2014—2020年）》、人民出版社、2014年3月18日。
2. 姚曉東、王剛「美国城市群的發展經驗及啓示」『天津經濟』2013年第12期（全第235期）、2013年12月。
3. 王偉、吳志強「中国三大城市群空間構造集合能效測度与比較」『城市發展研究』卷2013年7期、2013年7月。
4. 孟健軍「中国の人口移動と經濟發展——最新の人口センサスからの検証」、RIETI Discussion Paper Series 13-J-048、經濟産業研究所、2013年。
5. 張冀新「城市群現代産業体系的評価体系构建及指数測算」『工業技術經濟』第9期（全第227期）、2012年9月。
6. 陳光輝「長江デルタ地域の産業・都市集積とその生産効果」加藤弘之編著『中国長江デルタの都市化と産業集積』神戸大学経済学叢書第18巻、（株）勁草書房、2012年3月30日。
7. 孟健軍「中国の都市化はどこまで進んできたのか」、RIETI Discussion Paper Series 11-J-063、經濟産業研究所、2011年6月。
8. Andrew Ness、胡以志「中国三大城市群崛起—挑戰与展望」『北京規劃建設』2010年05期、2010年5月。
9. 王小衛、陳克祿「發展中国城市群の經濟分析与戰略選抉」『上海經濟研究』2008年04期、2008年4月。
10. 周惠来、郭蕊「中国城市群研究的回顧与展望」『地域研究与開發』2007年05期、2007年5月。
11. J. Vernon. Henderson（弗農・亨德森）「中国の都市化：直面する政策課題と選抉」『城市發展研究』14巻第4期（32-41）、2007年4月。
12. 刘桂菊、刘可文「北京上海広州經濟發展的对比分析」『国土与自然資源研究』2005年第2期、2005年4月。
13. 金本良嗣、徳岡一幸「日本の都市圏設定基準」『応用地域学研究』2002（7）：1- 15、

2002年7月。

14. J. Vernon. Henderson, D. Black : The Theory of Urban Growth, Journal of Political Economy, 1999, 107, 252-284.

15. 金本良嗣、大河原透「東京は過大か？－集積の経済と都市規模の経済分析」『電力経済研究』No. 37、（財団法人）電力中央研究所経済社会研究所、1996年7月。

表1 三大都市群の定義および分類

エリア	環渤海都市群	長江デルタ都市群	珠江デルタ都市群
首位都市	北京	上海	広州
核心地域（小デルタ地域）	北京—天津—唐山	上海—蘇州—杭州	広州—深圳—珠海
メインゾーン（大デルタ地域）	北京—天津—河北全域	上海—江蘇南部—浙江北部	広東全域
サブゾーン及び後背地	遼寧全域、山東全域	江蘇北部、浙江南部、福建全域、安徽全域	江西全域、湖南全域、広西全域、海南全域
広い意味の三大都市群の行政区域	2直轄市3省（北京市、天津市、河北省、遼寧省、山東省）	1直轄市4省（上海市、江蘇省、浙江省、福建省、安徽省）	1自治区4省（広西自治区、広東省、江西省、湖南省、海南省）
伝統地域	華北東部地区及び遼東半島と山東半島	華東地区	華南地区

表2 三大都市群の地区級以上の都市数(2010年末)

省・直轄市・自治区	地区級以上の都市数
環渤海地域	44
北京	1
天津	1
河北	11
遼寧	14
山東	17
長江デルタ地域	51
上海	1
江蘇	13
浙江	11
安徽	17
福建	9
珠江デルタ地域	61
広東	21
江西	11
湖南	14
広西	14
海南	1
三大都市群の合計	156

注：広西の地区級以上の都市数は2002年と2003年の行政区画変更によって14となった。

出所：国家統計局編《中国都市統計年鑑2011年版》。

表3 省・直轄市・自治区の三次産業労働力構造（2000年、2010年）（%）

省・直轄市・自治区	2000年の労働力			2010年の労働力			2010-2000の労働力変化		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
環渤海地域									
北京	13.0	30.9	56.1	5.5	23.6	70.9	-7.6	-7.3	14.8
天津	30.3	34.8	34.9	20.4	38.6	40.9	-9.9	3.8	6.1
河北	70.8	14.1	15.1	59.7	19.6	20.7	-11.1	5.6	5.6
遼寧	51.8	21.4	26.8	44.2	20.7	35.2	-7.6	-0.7	8.4
山東	68.8	15.7	15.5	54.5	22.9	22.6	-14.3	7.2	7.1
長江デルタ地域									
上海	11.5	45.8	42.7	2.9	42.6	54.5	-8.6	-3.2	11.8
江蘇	52.3	27.7	20.1	22.8	44.0	33.2	-29.5	16.4	13.1
浙江	33.7	40.7	25.6	14.8	51.8	33.4	-19.0	11.2	7.8
安徽	75.0	10.7	14.3	54.2	21.6	24.3	-20.8	10.9	9.9
福建	47.8	27.3	24.9	28.3	37.3	34.4	-19.6	10.0	9.5
珠江デルタ地域									
広東	37.4	38.2	24.4	24.6	43.6	31.8	-12.8	5.4	7.4
江西	68.4	13.6	18.0	44.4	30.6	25.1	-24.0	16.9	7.0
湖南	75.0	9.7	15.4	55.9	19.3	24.8	-19.1	9.7	9.4
広西	77.7	7.6	14.7	67.0	11.8	21.2	-10.7	4.2	6.5
海南	68.1	8.1	23.8	59.1	9.4	31.5	-9.0	1.3	7.7
全国	50.0	22.5	27.5	36.7	28.7	34.6	-13.3	6.2	7.1

出所：第5回人口センサス（2000年）、第6回人口センサス（2010年）

表4 三大都市群の地区級以上の都市地域数(2000、2010年)

データ処理の項目	2010年	2000年
地区級以上の都市地域数	156	154
省・自治区の都市地域数	150	148
直轄市を一つの都市地域とみなす	北京、天津、上海	北京、天津、上海
省を一つの都市地域とみなす	海南	海南
広西自治区の都市地域の行政区画変更	柳州市から来賓市 南寧市から崇左市	柳州市 南寧市

出所：国家统计局編《中国都市統計年鑑 2011年版》により筆者作成

(表5) 人口成長率と説明変数の間の有意性

	(1)	(2)	(3)	(4)
人口成長率	環渤海	長江デルタ	珠江デルタ	全地域
第二次産業雇用成長率	0.004 [0.018]	-0.169*** [0.045]	-0.058*** [0.018]	-0.060*** [0.015]
第三次産業雇用成長率	0.089* [0.050]	0.461*** [0.085]	0.233*** [0.069]	0.268*** [0.078]
大都市ダミー	35.178*** [6.626]	9.897 [13.402]	8.789 [9.866]	18.442*** [5.481]
長江デルタダミー				-0.686 [1.843]
珠江デルタダミー				5.346*** [1.941]
N	44	51	57	152
R-squared	0.498	0.45	0.262	0.32

注: カッコ内は標準誤差。*, **, ***は、それぞれ10%、5%、1%水準で統計的有意。

(表6) 雇用成長率と説明変数の間の有意性

	(1)	(2)	(3)	(4)
雇用成長率	環渤海	長江デルタ	珠江デルタ	全地域
第二次産業雇用成長率	-0.003 [0.019]	-0.234*** [0.057]	-0.032 [0.023]	-0.054** [0.022]
第三次産業雇用成長率	0.136** [0.053]	0.626*** [0.109]	0.406*** [0.088]	0.392*** [0.089]
大都市ダミー	31.476*** [6.920]	17.098 [17.127]	11.145 [12.545]	20.591*** [6.296]
長江デルタダミー				-3.105 [2.455]
珠江デルタダミー				5.388** [2.402]
N	44	51	57	152
R-squared	0.48	0.49	0.309	0.341

注: カッコ内は標準誤差。*, **, ***は、それぞれ10%、5%、1%水準で統計的有意。

(表7) 各変数間の相関関係

相関係数	人口成長率	雇用成長率	第二次産業 雇用成長率	第三次産業 雇用成長率	大都市ダミー
人口成長率	1.000				
雇用成長率	0.873	1.000			
第二次産業雇用成長率	-0.111	-0.009	1.000		
第三次産業雇用成長率	0.408	0.481	0.326	1.000	
大都市ダミー	0.318	0.293	-0.107	0.178	1.000

(表8) 変数の基本データ

変数	標本数	平均	標準偏差	最小値	最大値
人口成長率	152	9.4	12.6	-8.6	72.0
雇用成長率	152	9.1	16.3	-17.5	84.1
第二次産業雇用成長率	152	75.3	65.4	-23.2	374.3
第三次産業雇用成長率	152	54.3	22.0	0.5	132.1

表9 三大都市群における基礎データ（2010年）

	環渤海	長江デルタ	珠江デルタ	全国	三大都市群の比重
面積（万平方キロ）	52.15	47.17	82.67	960	19.0%
総人口（万人）	24394.38	25250.12	26925.24	133281.09	57.4%
GDP（億元）	101359.49	113410.22	83136.63	401202.0	74.2%
都市地域（個数）	44	51	59	287	53.7%

出所：第6回人口センサス（2010年）、国家統計局編《中国都市統計年鑑2011年版》により筆者作成。