

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 16 日現在

機関番号：32636

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530268

研究課題名(和文) 中国の新区や都市圏による内陸開発は有効か？ - 小地域産業連関モデルからのアプローチ

研究課題名(英文) Urbanization Effect on the development of inland region in China-input-output approach

研究代表者

岡本 信広 (Okamoto, Nobuhiro)

大東文化大学・国際関係学部・教授

研究者番号：00433863

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：日中関係の影響を受けて、調査地の変更とモデル構築におけるデータ収集の困難があった。調査地を変更するとともに、モデルを修正しつつ、若干の目的変更を行った。中国の都市化は制度改革の側面があること、小地域産業連関モデルの構築には産業特化を入れること、都市化の中国経済への影響と内陸開発の有効性について一定の可能性があると、わかった。

研究成果の概要(英文)：Suffering from the aggravation of Japan-China relationship, there are some difficulties of conducting the interview and data collection in China. However, alternative regions of survey were selected and existing China input-output table was modified for the purpose of analysis. Some conclusion was drawn on the effectiveness of regional development in China by urbanization process which China government are putting emphasis on.

研究分野：応用経済学

キーワード：都市化 産業連関 内陸開発

1. 研究開始当初の背景

(1) 2000年以降の西部大開発を中心とする地域協調発展戦略は、徐々に都市地域の形成、いわゆる都市化に焦点を移行しつつある。

(2) 2004年に中部掘起が提起され、2006年からの第12次5カ年計画では中国全土を4地域(沿海、東北、中部、西部)に分けた地域の協調発展戦略が地域開発戦略の基本となった。地域バランスの具体的な政策として「新区」建設と「都市圏」や「都市群」建設による拠点開発方針が打ち出された。例えば2006年には相対的に発展の遅れていた沿海北部地域において、天津濱海新区が上海浦東新区と同等の位置づけとなった。また中部掘起の主要開発戦略は、武漢都市圏(湖北省)、中原都市群(河南省)、長株譚都市群(湖南省)、皖江都市帯(安徽)などの中心都市とその周辺都市とを一体化させることによって大都市圏を形成し、その周辺地域の開発を行うというものである。2010年に入ると西部地域でも同じような動きが加速する。上海浦東(1991年)、天津濱海(2006年)に続いて、2010年重慶両江が新区に指定された他、2011年に陝西西咸新区、成都天府新区が設置された。それとともに2007年成都と重慶は都市化、とくに農村都市一体化の総合改革地域となった。

(3) 本研究を始める同時期(2012年)に、李克強は都市化を経済政策の柱とすることを強調した。これにより中国の地域開発は全土から見ればバランスを考えた協調発展であるが、各地域の地域開発を詳細にみると、都市化と拠点開発に焦点が移動していったのである。

2. 研究の目的

(1) 内陸部の新区設置や都市化による拠点開発戦略が中国経済、とくに経済発展の遅れている内陸部の開発戦略に有効かどうか、検討する必要がある。これが本研究の根本的な問いである。

(2) 本研究の観点は、産業連関分析モデルなどの数量モデルを基本として、数量的に都市化の効果を測定することにある。都市経済などを対象とした小地域産業連関モデルを構築するとともに中国の新区などの拠点設置や都市化の進展をサーベイしつつ、その効果を測定するべく分析を行う。

(3) ただし、2012年の尖閣諸島問題をきっかけとした日中関係の悪化が、もともとの対象地域であった武漢や成都など西部地域の現地調査を困難にさせた。また小地域産業連関モデルの構築において、存在するデータ状況と現存の推計手法では研究の結果、精度が期待できない(Okamoto2014)。そこで目的

を若干変更し、中国の都市化政策のサーベイをはじめとして、中国の都市化政策がもたらす中国全体への影響を明らかにするという方向に転換した。

3. 研究の方法

(1) まず、中国の都市化について、文献調査と現地調査によりサーベイを行った。中国の都市化の特徴は、制度面での農村・都市の一体化という側面を持つ。労働では戸籍制度によって農村・都市労働市場が分断されているとともに、農民が都市で働くことについては、都市住民ほど職業選択の自由があるわけではない。土地市場も農村と都市で分断されており、都市化に必要な土地調達において困難をきたしている。都市化の費用については各地方政府は土地を基本とした土地財政制度を作り上げ、それがまた土地に過度に依存した資金調達となって、農民の生活に大きな悪影響をもたらしている。したがって、都市化が中国経済に与える影響は、とくに農民の都市住民化が可能か、サービス産業での消費が伸びるかどうか、を検討する必要がある。

(2) 次に小地域産業連関モデルの開発を行う。都市化の経済的効果を測定するには都市に焦点をあてた小地域の産業連関モデルが有効である。都市に特化した小地域産業連関モデルが構築されれば、農民の都市住民化による消費構造の変化が都市地域、あるいはその他中国に与える経済的影響が数量的に測定できる。あるいは北京や上海、そして重慶といった都市地域の経済開発が他の地域にどのような効果をもたらすかを測定できるであろう。そこで、現存する省レベルの産業連関表を何かしらのデータを用いて「小地域化」する手法を開発する必要がある。

(3) 一方で、中国の都市化はただのインフラ建設という側面だけではなく、都市・農村の一体化という制度改革の側面をもつ。制度改革が与える影響を考察するには、産業連関モデルだけでは物足りない。そこで最初の分析目的に加えて、都市モデルとくにランクサイズルールを当てはめるなどの数量的な分析を加える必要もある。

4. 研究成果

3年間の研究によって得られた成果は大きく分けて以下の3つである。

(1) 中国都市化の定性的研究

(2) 中国小地域産業連関モデルの開発

(3) 都市化、拠点開発と中国経済への影響

以下、それぞれの項目にわたって、研究成果をわかりやすく報告する。

(1) 最初に中国の都市化について定性的な研究を行った。得られた知見は、新型都市化政策は、都市・農村を一体化させるととも

に、都市人口の増加によって製造業中心の構造からサービス産業中心の構造へ転換すること、それに加えてエネルギー節約、環境フレンドリーな経済構造を作り上げること、新型都市化を推進するとしながらも、実は大都市については抑制的であり、地方の中小都市の開発がメインであること、都市・農村の制度的分断が労働、土地、資本の流動を妨げ、生産要素の資源配分が効率的でないこと、などである。

(2) 次に、都市を対象とする小地域の産業連関モデル構築の可能性を探った。とくに Flegg et al.(1995)によって提案された一連の Flegg LQ による地域化を、中国の産業連関表を事例に検討してきた。

LQ による地域化は地域の産業が全国よりもあまり存在しない場合、他地域から移入しているという前提で技術係数を下方調整する。LQ が産業の供給力に着目しているのに対し、CIQ は産業間の需要と供給力を考慮して、技術係数を調整する。FLQ は、CIQ に加えて地域規模を考慮して小地域であればあるほど移入が多いという前提で技術係数を調整する。AFLQ は、FLQ に産業の地域特化も考慮している。

検証の結果、中国の地域の多様性から、この方法が一番いいとは一概に言えないということがわかった。ただし、FLQ によって中国の 2/3 の地域の産業連関モデルの精度は向上したのは確かであるので、まったくの可能性がないわけではない。中国では地域特化の影響を受けている可能性があるというところまでは突き詰められてきたので、小地域産業連関モデルの構築はさらに研究を進めれば、さらなるブレイクスルーが期待できるかもしれない。

(3) 小地域産業連関モデルの構築が今回の研究期間で構築するのは難しいことが判明したので、全国の産業連関表、公表されている省市産業連関表を用いて、中国の都市化と経済開発についてシミュレーション分析をおこなった。

中国の新型都市化政策の推進には、都市インフラ建設のための費用のみならず、農村都市一体化のための制度改革費用がかかる。世界銀行と国務院発展研究センターは政府によって都市化の費用はまかなえるとするが、私のシミュレーションによれば政府負担は大きく、コストの 1/3 しかベネフィットがないことがわかった。新型都市化政策は、短期的には地方政府の財源問題が浮上するが、長期的には消費主導型、産業構造高度化などが期待できる。

また北京、上海、重慶という直轄市に焦点をあてて、都市化と経済開発に関する分析をおこなった。中国の都市化が経済成長、とりわけ地域経済の成長に与える影響を考察した。地域の産業連関モデルを推計するのに使

われる「地域化」の手法を応用し、都市化を産業集積における地域内取引の増加ととらえ、都市化とそのインパクトを計測した。直轄市の中でも上海の都市化が経済成長に与える影響は大きく、西部地域や中部地域などの内陸開発にも有益であることがわかった。

最後に、中国は大都市化を抑制しているがそれが有効なのかどうか、ランクサイズルールを用いて検証した。ランクサイズルールの実証分析によれば、過去の政策的影響を受けて中国の都市は中小都市中心のシステムである。長期的には都市システムがランクサイズルールに従うとするならば、中国は大都市、とくに人口 300 万人以上の大都市はまださらなる拡大が必要であるといえる。中国が大都市抑制の方針を貫くとしても、ランクサイズルールに従った都市化政策で実行可能なのは、都市群や都市圏の建設であろう。1000 万人以上の大都市で個別に人口制限を行ったとしても、交通機関の発達によってさらに大きな都市群を作ることとは可能である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 7件)

岡本信広「中国の都市化とその課題 - 生産要素の観点から」国際関係学部国際学会議実行委員会編『台頭する中国とアジアの新秩序(大東アジア学論集特別号)』2015年3月、pp.1-22、査読無

穆堯苙・天野祐子「中国の国境隣接地方の地域発展戦略の形成と実態 - 中央と地方の関係を中心に -」『ERINA REPORT』環日本海経済研究所 Vol.121 2014年12月 pp.21-31 査読無

岡本信広『中国の都市システム - 都市規模を抑制するのは合理的か?』『ERINA REPORT』No.121、2014年12月、環日本海経済研究所、pp.3-11、査読無

岡本信広「新型都市化政策の評価 - 中国は都市化の費用をまかなえるのか?」『東亜』No.569、2014年11月号、pp.32-53 査読有

Nobuhiro Okamoto "Does Regional Size Matter in Regionalization of National Input-Output Table by the FLQ formula?-A Case Study of China-", Discussion Paper No. 222., Institute of Economic Research, Chuo University, 2014、査読無

岡本信広「中国はなぜ都市化を推進するのか? - 地域開発から都市化へ」『ERINA REPORT』No.115、2014年1月環日本海経

済研究所, pp.4-12 査読無

岡本信広「中国の地域(省市自治区)産業
連関モデルと移輸入」『中央大学経済研究所
年報』第44号, 2013年, pp.201-222, 査読無

〔学会発表〕(計 4件)

岡本信広「中国の地域間分業と地域の「位
置」」2014年11月29日 応用地域学会(琉
球大学・沖縄産業支援センター)

穆尧芊「中国の地域発展戦略の実施プロセ
ス」2014年11月9日 中国経済経営学会全
国大会(東京大学)

岡本信広「中国の都市化は経済成長を支え
るか?」2013年12月14日 応用地域学会
(ARSC)第27回研究発表大会(京都大学)

岡本信広「FLQによる全国産業連関表の地
域化 - 中国の事例」2013年10月14日 日本
地域学会第50回年次大会(徳島大学)

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕
出願状況(計 0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕
ホームページ等
<http://okmtbhr.seesaa.net/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡本 信広 (OKAMOTO, Nobuhiro)
大東文化大学・国際関係学部・教授
研究者番号: 00433863

(2) 研究分担者

穆 尧芊 (MU, Yaoqian)
公益財団法人環日本海経済研究所・研究員
研究者番号: 00551417
(平成25年度より研究分担者)

(3) 連携研究者 なし

研究者番号: