

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 28 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2008～2012

課題番号：20330045

研究課題名（和文） 新経済地理学に基づいた、規模縮小時代の都市・地域政策の研究

研究課題名（英文） Research on the urban and regional economic policies based on the new economic geography in the era of a shrinking economy

研究代表者

高橋 孝明（TAKAHASHI TAKAAKI）

東京大学・空間情報科学研究センター・教授

研究者番号：30262091

研究成果の概要（和文）：

本研究では、経済の規模が縮小する時代に固有の都市・地域経済問題を考え、それらの問題の解決に資するような政策的インプリケーションを、新経済地理学の枠組みから導き出した。そのために、まず、新経済地理学の成果を整理し、個別の問題に応用できるような基礎的枠組みを構築した。そして、その枠組みに則って問題の要因を明らかにし、とるべき経済政策を考察した。具体的な問題としては、都市内空間構造の再編、少子高齢化と就労パターンの変化、輸送セクターおよび輸送インフラストラクチャー投資、都市部（中央）と地方（農村部）の不均衡等を取り上げた。

研究成果の概要（英文）：

This research has studied some of the urban and regional economic problems that are particularly important in the era of a shrinking economy. We have derived policy implications on these problems from the framework of the New Economic Geography (NEG). For that purpose, first, we have constructed based on the models of the NEG a basic framework that is applicable to each of the problems. Next, we have analyzed the causes of the problems and examined the economic policies to remedy them. The problems discussed in the research include the change in urban spatial structure, aging population and the change in an employment pattern, transport sector and infrastructure investment in that sector, the imbalances between urban area (core) and rural area (periphery).

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	2,300,000	690,000	2,990,000
2009年度	1,900,000	570,000	2,470,000
2010年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2011年度	2,300,000	690,000	2,990,000
2012年度	1,800,000	540,000	2,340,000
総計	10,100,000	3,030,000	13,130,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：地域経済学，新経済地理学，都市経済学，経済政策

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

## 1. 研究開始当初の背景

依然としてわれわれは、都市・地域をめぐる、さまざまな問題に直面している。これまで、交通混雑の問題や住宅の量と質の問題など、多くの都市・地域問題が高度経済成長のひずみとして生じてきた。ところが、その後高度成長は終息し、経済は安定成長期に入った。また、近年少子高齢化が進み、これまで前提とされてきた経済の規模拡大が過去のものとなり、規模の縮小が現実のものになりつつある。このような状況にあって、当然のことながら都市・地域問題も変質してきている。

たとえば、マクロなスケールで見れば、経済全体の成長鈍化を背景にして、限られた果実を都市部と地方でどのように配分すべきかという問題が、いっそう尖鋭的なかたちで突きつけられるようになってきている。都市部と地方との間で財政をどうバランスさせるかという議論も、この一つの現れに過ぎない。また、ミクロなスケールでは、たとえば中心市街地衰退の問題がある。この問題は、基本的に地方中小都市自体の衰退に起因するのであり、都市が成長しているときには考える必要のない問題だった。

こうした問題に対して経済学は何ができるのか。これまで、地理的な空間が重要な役割を演じる問題に対して、経済学が処方箋を描くことはひじょうに難しかった。これは、経済学が空間をうまく分析する道具をもたなかったことによる。ところが、1990年代になって、経済活動が空間上にどのように分布するかを明らかにしようとする「新経済地理学」が生まれた。新経済地理学では、それまであまり顧みられることなかった、規模に関する収穫逓増、非競争的な産業構造、輸送費、といった事象が重要な役割を果たす。この新しい枠組みは強力で、経済活動が地理的に集積する理由、輸送費が経済地理に及ぼす影響、都市の階層構造が生成されるメカニズムなど、さまざまな現象を説明するのに用いられてきた。それらの成果は、最近、いくつかの文献にまとめられている（Fujita et al. (1999)、Fujita and Thisse (2002)）。

ところが、新経済地理学を経済政策に応用する研究はまだあまり進められていない。

（数少ない例外として、Baldwin et al. (2004)がある。）先に述べたように、現在われわれは、多岐にわたる都市・地域経済問題に

直面しており、その解決策が強く望まれている。政策的インプリケーションの導出は急務であると考えられる。

参考文献：

Baldwin, R. E., R. Forslid and P. Martin., *Economic Geography and Public Policy*. Princeton University Press, 2004.

Fujita, M., P. Krugman and A. J. Venables, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. The MIT Press, 1999.

Fujita, M. and J.-F. Thisse, *Economics of Agglomeration*. Cambridge University Press, 2002.

## 2. 研究の目的

本研究は、経済の規模が縮小する時代に固有の都市・地域経済問題を考え、それらの問題の解決に資するような政策的インプリケーションを、新経済地理学の枠組みから導き出すことを目的とする。主に以下の問題を取り上げた。

## (1) 都市内空間構造の再編

経済の規模縮小時代においては、規模拡大の時代と異なる都市構造が求められる。経済学の観点から、規模縮小時代に都市内空間構造がどのように変化したかを分析し、あるべき都市内空間構造を探究する。

## (2) 少子高齢化と就労パターンの変化

規模縮小化時代に起きている少子高齢化と就労パターンの変化の問題を取り上げる。前者については、高齢者の都市内立地および都市内移動のあり方を探り、後者については、女性の就労の増加に伴う保育所不足の問題を考察する。

## (3) 輸送セクターおよび輸送インフラストラクチャー投資

輸送インフラストラクチャーは、経済活動の立地に影響を及ぼす。したがって、国際輸送についても、国内輸送についても、それをどう整備していくかは重要な問題である。新経済地理学の分析枠組みを用いて望ましい投資のありかたを分析し、政策的含意を導く。

## (4) 都市部（中央）と地方（農村部）の不均衡

新経済地理学は、経済活動の集積に伴う利

益と不利益を考え、それらがちょうどバランスするような、最適な集積の水準に着目する。都市部と地方の不均衡を考える際には、この最適水準を規準にする必要がある。

### 3. 研究の方法

研究は以下の手順で進められた。まず、新経済地理学の成果を整理し、政策分析に適した基礎的枠組みを構築した。ついで、どのような都市・地域経済問題を考察するか検討した。さらに、構築した枠組みを用いて個別の問題を分析し、政策的インプリケーションを得た。なお、これらの手順は場合によっては同時進行的に進められた。

なお、一部のテーマによっては、必要に応じて、随時アンケート調査や視察等が行われた。

### 4. 研究成果

#### (1) 新経済地理学理論の精緻化

新経済地理学の理論を、現実の問題に応用可能なようにさらに精緻化することを試みた。

① 通常の新経済地理学モデルでは、経済が二つの地域から成ると仮定されるが、この仮定を緩め、経済が多地域から構成されていることを認めると、それまでとは質の異なった問題が発生することを明らかにした。あわせて、多地域において都市の階層構造がなぜ形成されるのか、厳密な検討を加えた。

② 新経済地理学は、経済活動が集積するかどうかを議論する際、生産要素としての土地の役割を無視している。それを明示的に分析に入れることで、これまで得られてきたものとは異なる結論が得られることを明らかにした。

③ 輸送費のありかたと経済活動の集積の関係について、厳密な分析を行った。とくに、輸送費が輸送の方向によって異なってくる可能性に注目し、その可能性を認めると、経済活動の集積する傾向が弱まることを明らかにした。

④ 戦略的競争が企業の集積を促進するのか妨げるのか、伝統的な理論モデルに新たな要素を取り入れて再検討した。とくに、企業が複数の生産物を生産することを考慮に入れると、空間的競争の結果がどのように変化するか、考察した。

⑤ 産業構造と経済地理の間の相互依存関係を明らかにした。具体的には、交易の自由

が増大したときに、産業構造がどのように変化するかを見るため、起業家の行動と、企業の誕生・消滅プロセスを厳密な理論モデルで定式化した。その結果、起業と交易の自由度との間には、非単調な関係があることがわかった。合わせて、現実の都道府県のデータを用いて、市場の大きさが起業にどのような影響を及ぼしているかを調べた。

#### (2) 都市内空間構造の再編

中心市街地活性化のためにどのような政策が有効かを見るため、都市内における商業集積がいかなる要因によって形成されるか、理論的に考察した。

① 新経済地理学の概念枠組みを用いて大都市における中心市街地と郊外のサブセンターの関係を明らかにし、中心市街地衰退の問題の本質的な原因を探った。

② 各商業中心地でどのような財のバラエティが販売されているか、消費者が正確に知らないために商業活動が集積する可能性について理論的に検討した。

③ 自動車に対する公共交通のアクセシビリティの向上が、自動車志向型都市構造を是正する上でひとつの重要な政策となり得ることを示した。

#### (3) 少子高齢化と就労パターンの変化

① アンケート調査の結果に基づき、高齢者の都市内立地と都市内移動の実態とその問題点を探った。それらには、郊外都市と大都市の間で大きな違いがあることがわかった。また、問題を解決するためにどのような政策が有効か、検討した。

② 都市部における保育所の不足についてアンケート調査を行い、その実態を明らかにした。その結果、保育所が絶対的に不足しているという問題もさることながら、保育所サービスの需要と供給が空間的に一致していないこと（空間的ミスマッチ）が問題を深刻にしていることがわかった。

#### (4) 輸送セクターおよび輸送インフラストラクチャー投資

一国の経済の効率性から見て、輸送セクターがどのような大きさであるべきか、考察した。そして、望ましい大きさに誘導するために、どのような政策が求められるか、分析を行った。

(5) 都市部（中央）と地方（農村部）の不均衡

① 中央と地方の最適なバランスを調べるために、一国内の地域間の効用の差異がどのような水準になっているかを調べた。

② 農村地域の活性化を図るために、滞在型市民農園の活用が有効であるかどうか、検証した。

#### 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 53 件)

(1) Takahashi, T., “Agglomeration in a city with choosy consumers under imperfect information.” *Journal of Urban Economics*, 76, 28-42, 2013. 査読有

(2) Lai, F.-C. and T. Tabuchi, “Hotelling meets Weber.” *Regional Science and Urban Economics*, 42, 1017-1022, 2012. 査読有

(3) Sato, Y., T. Tabuchi and K. Yamamoto, “Market size and entrepreneurship.” *Journal of Economic Geography*, 12, 1139-1166, 2012. 査読有

(4) Takahashi, T., “Directional imbalance in transport prices and economic geography.” *Journal of Urban Economics*, 69, 92-102, 2011. 査読有

(5) Oyama D., Y. Sato, T. Tabuchi and J.-F. Thisse, “On the impact of trade on the industrial structures of nations.” *International Journal of Economic Theory*, 7, 93-109, 2011. 査読有

(6) Nakajima K. and T. Tabuchi, “Estimating interregional utility differentials.” *Journal of Regional Science*, 51, 31-46, 2011. 査読有

(7) Tabuchi T. and J.-F. Thisse, “A new economic geography model of central places.” *Journal of Urban Economics*, 69, 240-252, 2011. 査読有

(8) Kawabata, M., “Spatial mismatch problem of childcare in Tokyo.” *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 21, 300-303, 2011. 査読有

(9) Pflueger, M. and T. Tabuchi, “The size of regions with land use for production.”

*Regional Science and Urban Economics*, 40, 481-489, 2010. 査読有

(10) Picard, P. M. and T. Tabuchi, “Self-organized agglomerations and transport costs.” *Economic Theory*, 42, 565-589, 2010. 査読有

(11) Behrens, K., A. R. Lamorgese, G. I. P. Ottaviano, and T. Tabuchi, “Beyond the home market effect; Market size and specialization in a multi-country world.” *Journal of International Economics*, 79, 259-265, 2009. 査読有

(12) T. Tabuchi, “Self-organizing marketplaces.” *Journal of Urban Economics*, 66, 179-185, 2009. 査読有

(13) Kawabata, M., “Spatiotemporal dimensions of modal accessibility disparity in Boston and San Francisco.” *Environment and Planning A*, 41, 183-198, 2009. 査読有

(14) Mai C.-C., S.-K. Peng and T. Tabuchi, “Economic geography with tariff competition.” *Regional Science and Urban Economics*, 38, 478-486, 2008. 査読有

[学会発表] (計 26 件)

(1) Tabuchi, T., “Are NEG models capable of simulating agglomeration in the real world?.” *North American Regional Science Conference*, Westin Ottawa, Ottawa (カナダ), 2012年11月8日.

(2) Kanemoto, Y., “Evaluating Benefits of Transportation in Models of New Economic Geography.” *Kuhmo Nectar Conference on Transportation Economics*, Quadriga Forum Berlin, Berlin (ドイツ), 2012年6月22日.

(3) Tabuchi, T., “Preferential trade agreements harm third countries.” *PET12*, Association for Public Economic Theory, Academia Sinica, 台北 (中華民国), 2012年6月13日.

(4) Kanemoto, Y., “Second-Best Cost-Benefit Analysis with a Microfoundation of Urban Agglomeration.” *European Congress of the Regional Association International*, Barcelona (スペイン), 2011年9月1日.

(5) Kanemoto, Y., “Second-Best Cost-Benefit Analysis with a Microfoundation of Urban Agglomeration.” Kuhmo Nectar Conference on Transportation Economics, The Royal Institute of Technology, Stockholm (スウェーデン), 2011年6月30日.

(6) Behrens, K., Y. Kanemoto, and Y. Murata, “The Henry George Theorem in a second-best world.” North-American Regional Science Council Meetings, San Francisco (アメリカ合衆国), 2009年11月19日.

[図書] (計4件)

(1) 高橋孝明, 『都市経済学』. 有斐閣, 2012. 334 ページ.

(2) 佐藤泰裕、田渕隆俊、山本和博, 『空間経済学』. 有斐閣, 2011. 219 ページ.

(3) 森地茂・金本良嗣, 『道路投資の便益評価－理論と実践』. 東洋経済新報社, 2008. 372 ページ.

(4) 黒田達朗・田渕隆俊・中村良平, 『都市と地域の経済学』. 有斐閣, 2008. 228 ページ.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

高橋 孝明 (TAKAHASHI TAKAAKI)  
東京大学・空間情報科学研究センター・教授  
研究者番号: 30262091

### (2) 研究分担者

金本 良嗣 (KANEMOTO YOSHITSUGU)  
政策研究大学院大学・その他部局等・教授  
研究者番号: 00134198

田渕 隆俊 (TABUCHI TAKATOSHI)  
東京大学・経済学研究科 (研究院)・教授  
研究者番号: 70133014

河端 瑞貴 (KAWABATA MIZUKI)  
慶應義塾大学・経済学研究科・准教授  
研究者番号: 60375425

(研究開始時から平成23年11月15日まで)

### (3) 連携研究者

なし