

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 5 月 31 日現在

機関番号：17102

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K01697

研究課題名（和文）合併が地域の成長に及ぼす影響に関する研究

研究課題名（英文）Studies on the effects of local government mergers on growth

研究代表者

宮崎 毅（Miyazaki, Takeshi）

九州大学・経済学研究院・教授

研究者番号：40458485

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、市町村合併が地域の人口成長をもたらすのかを経済理論モデルに基づいて実証分析する研究である。理論分析では、生産的公共財、自己にとってメリットの大きい公共財の供給が多い地域に、住民は移住することもわかった。実証分析では、人口と一人当たり所得は人口の純流入に正の影響があるが、合併の影響に焦点を当てると、一人当たり所得だけが純流入に正の影響を及ぼすこと、合併によって、福祉と生活保護への支出が人口の純流入を減らす、若年層への教育支出は移住を増やすこと、合併市町村では、若者は若年層への教育支出に正の反応を示すが、高齢者は生産的公共サービスに負の反応を示すことなどが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

初めて経済学的手法に基づいて合併が地域の成長に与える影響を分析する点で、学術的に意義のある研究である。合併の費用削減効果など合併が及ぼす影響について様々な研究が行われてきたが、合併が成長に繋がるのかは合併の成否を判断するうえで重要な点であるにもかかわらず、これまで経済学的手法を用いた研究が行われてこなかった。人口構成や産業別従業者数・事業所数などの詳細なデータを用いて、合併が人口や経済活動に影響を与える要因についても明らかにする。合併が人口動態や産業構造に及ぼす影響とその要因を明らかにする点で、実務上も有益な情報を提供するとともに実際の政策形成にも役立ち得る研究である。

研究成果の概要（英文）：This study examines empirically whether municipal mergers lead to population growth on the basis of economics and theoretical models. The theoretical analysis finds that people tend to move to localities that provide more productive public goods and public goods providing them with larger merits. Empirically, the following results are obtained. First, with a focus on merger impacts, per capita income positively affects inter-municipal net migration. Second, for merged municipalities, larger amount of spending on welfare and public assistance decreases net migration, whereas spending on youth education increases migration. Third, for merged municipalities, young people positively respond to spending on youth education but do not respond to spending on welfare and public assistance and productive public goods. Older people do not respond to youth education expenses but adversely respond to expenses for productive goods.

研究分野：財政、地方財政

キーワード：財政分権化 市町村合併 成長 人口 地方公共財 経済理論

### 1. 研究開始当初の背景

経済学では、これまで地域の発展や成長に強い関心を示してきた。地域の経済成長や人口成長に関して多くの研究が蓄積されてきたし、地方財政では地方政府の財政分権化が経済成長に与える影響の実証研究も行われている。市町村合併に関して、地方政府の合併インセンティブ、合併の費用削減効果、合併前の地方債発行に関するコモンプール問題などの研究があるが、合併が地域の成長に及ぼす影響はこれまで研究されてこなかった。

一方、地方政府の合併における利点と欠点について多くの研究が蓄積されている（例えば Alesina and Spolaore, 2003）。合併の利点は主に公共財供給における外部性の内部化、規模の経済であり、欠点は選好の異質性を考慮しない一律な公共財の供給、合併後中心部の望む資源配分が実現されてしまうこと、自治体間の競争が弱まることなどである。合併の利点と欠点の研究は経済学や地方財政の重要な研究課題であるにもかかわらず、合併の利点と欠点の大きさが反映されるであろう合併後市町村の人口及び経済成長に関する研究はこれまで行われてこなかった。

### 2. 研究の目的

本研究は、経済学に基づいて市町村合併が地域の成長や発展をもたらすのかを実証分析する初めての研究である。合併の費用削減効果など合併が及ぼす影響について様々な研究が行われてきたが、合併が成長に繋がるのかは合併の成否を判断するうえで重要な点であるにもかかわらず、これまで経済学の手法を用いた研究が行われてこなかった。本研究では、管轄権の境界設定モデルに基づき、合併が人口成長や経済成長に及ぼす影響を日本の市町村合併データを用いて推計する。人口構成や産業別従業者数・事業所数などの詳細なデータを用いて、合併が人口や経済活動に影響を与える要因についても明らかにする。合併後の自治体内における成長・衰退の格差も重要な問題であることから、市・町丁データを用いて中心部と周辺部における成長の格差も分析する。

### 3. 研究の方法

まず、財政分権化の理論分析から、合併後の人口移動に関する理論モデルを構築し、合併後、合併地域のどこに人口が移動するのか、合併しない地域の人口はどうなるのかなどを理論的に分析する。また、合併の理論分析と財政分権化に関する理論研究は基本的に同じモデルで分析でき、財政分権化に関する研究は合併の経済分析にも重要な示唆を示すものであることから、財政分権化のより基礎的な理論分析も行う。具体的には、財政分権化に関する理論モデルに基づいて、集権化と地域の異質性に関する分析を行う。

実証分析では、約 180 万サンプルから成る、日本の国勢調査における市町村レベルの 1 対 1 人口移動データを用いて、理論から導かれた仮説およびどのような特徴を持つ市町村で人口が成長しているのかを検証する。まず、合併市町村と未合併市町村を比較するのに必要となる、合併を志向したが合併しなかった市町村に関するデータベースを作成する。合併協議は行ったが合併しなかった地域は約 520 あることがわかり、元データからデータベースを作成する。分析に用いる変数として、2010 年の人口、一人当たり所得、転入者数、2005 年～2015 年の人口成長率、面積、失業率、大卒者比率、15 歳未満・65 歳以上人口比率、一人当たり歳入、地方税シェア、政府間財政移転シェア、一人当たり負債額、一人当たり所得、従業者数、事業所数、性質別・目的別歳出のデータから生産的・非生産的公共支出のデータベースを作成する。

### 4. 研究成果

(1) 地方分権の理論分析からは、地方財政における分権化定理によると、地域間の公共財選好における異質性が大きい時には、公共財供給は分権化された地方政府によって行われるのが望ましい。しかし、この研究では、選好の異質性が大きくなったとき、集権化された政府によって公共財が供給された方が社会的厚生が大きくなるケースが存在することが示された。公共財のスピルオーバーが大きく、地域間の選好の異質性が小さい時には、元々選好が高い地域の選好が高まると集権化された政府のもとで社会的厚生が高くなるケースがあることがわかった。このようなケースは、例えば、Figure 1 のようなパラメータの範囲で生じることが

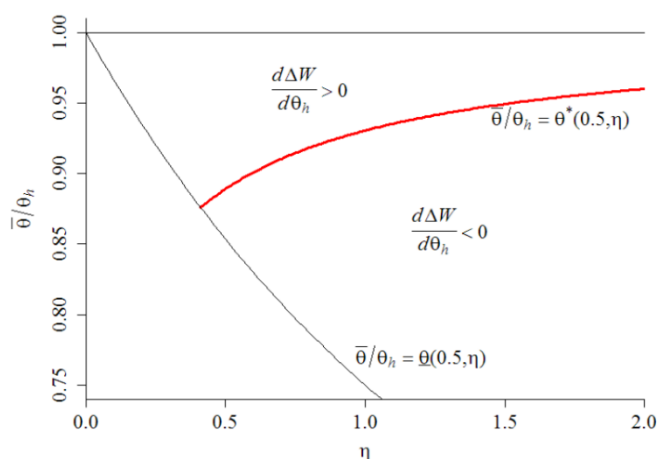


Figure 1: Signs of  $d\Delta W/d\theta_h$ ,  $\alpha = 0.5$

示されている（図の赤線の上）。

(2) 実証分析で検証するモデルとして、地域の社会的厚生の違いによって合併後に人口移動が生じるモデルを開発し、合併後の中心地、周辺地域、合併しなかった市町村を区別した上で、合併後の人口移動の様相について検討した。分析の結果、合併后市町村の人口および平均所得が大きいほど、合併後に未合併市町村に居住することのメリットが小さくなることなどが明らかとなった。また、生産的公共財、自己にとってメリットの大きい公共財の供給が多い地域に、住民は移住することもわかった。

(3) 実証分析では、約 180 万サンプルから成る、日本の国勢調査における市町村レベルの 1 対 1 人口移動データを用いて、理論から導かれた仮説およびどのような特徴を持つ市町村で人口が成長しているのかを検証した。分析の結果、人口と一人当たり所得は人口の純流入に正の影響があるが、合併の影響に焦点を当てると、一人当たり所得だけが純流入に正の影響を及ぼすこと、合併によって、福祉と生活保護への支出が人口の純流入を減らす、若年層への教育支出は移住を増やすこと、合併市町村では、若者は若年層への教育支出に正の反応を示すが、高齢者は生産的公共サービスに負の反応を示すことなどが明らかとなった（Table 1 を参照）。

Table 1. Effects of Expenditure and Spending Items on Migration

Dependent variables	Net migration, 2010 - 2015		Net migration of the young	Net migration of the older
	(1)	(2)	(3)	(4)
Diff in spending on welfare and public assistance, pc × Merger dummy	-0.497** (0.217)			
Diff in spending on youth education, pc × Merger dummy		2.775*** (0.631)		
Diff in spending on youth education, pc × Merger dummy			0.567*** (0.143)	
Diff in spending on productive public goods, pc × Merger dummy				-0.0893*** (0.0344)
Observations	1,883,756	1,883,756	1,883,756	1,883,756

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Miyazaki, Takeshi	4. 巻 54:34
2. 論文標題 Does Ethnic Diversity Affect Public Goods Provision? Evidence from Boundary Reform of Local Governments	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Applied Economics	6. 最初と最後の頁 3903-3923
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/00036846.2021.2017401	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Miyazaki, Takeshi	4. 巻 forthcoming
2. 論文標題 Fiscal Decentralization and Preference Heterogeneity: Revisiting the Decentralization Theorem	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Economics of Governance	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Miyazaki, Takeshi	4. 巻 13
2. 論文標題 Economies of Scope and Local Government Expenditure: Evidence from Creation of Specially Authorized Cities in Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 2684
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/su13052684	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件/うち国際学会 4件）

1. 発表者名 Miyazaki, Takeshi
2. 発表標題 Tiebout Sorting and Local Boundary Reforms: Theory and Evidence from Japan
3. 学会等名 The 79th Congress of the International Institute of Public Finance（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Miyazaki, Takeshi
2. 発表標題 Economies of Scope and Local Government Expenditure: Evidence from Creation of Specially Authorized Cities in Japan
3. 学会等名 The 77th Annual Congress of the International Institute of Public Finance (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Miyazaki, Takeshi
2. 発表標題 Fiscal Decentralization and Preference Heterogeneity
3. 学会等名 The 76th Annual Congress of the International Institute of Public Finance (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Miyazaki, Takeshi
2. 発表標題 Tiebout Sorting and Local Boundary Reforms: Theory and Evidence from Japan
3. 学会等名 EEA-ESEM 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 宮崎 毅	4. 発行年 2019年
2. 出版社 三菱経済研究所	5. 総ページ数 93
3. 書名 『平成の大合併の経済評価 合併の背景、動機、長期的影響 』	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------