

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 13 日現在

機関番号：46401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24730133

研究課題名(和文) 地方政府の規模の拡大が社会経済に与える影響：実験アプローチによる検証

研究課題名(英文) The Effects of Enlarging Local Government Size on Society and Economy using an Experimental Approaches

研究代表者

清水 直樹 (SHIMIZU, Naoki)

高知短期大学・その他部局等・准教授

研究者番号：20508725

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,200,000円、(間接経費) 360,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、自然実験と傾向スコア解析の2つのアイデアを用いて、市町村合併および市町村の社会経済に関するデータを分析し、地方政府の規模の拡大(市町村合併)が社会経済(民主主義や効率化)に対していかなる影響を与えるのか、を解明した。分析結果から、地方政府の規模の拡大は、民主主義に対して中立的であること、行政サービスを中心に効率性を向上させることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)： This research has examined the effects of enlarging local government size (municipal mergers) on society and economy (democracy and efficiency), using natural experiment and propensity score analysis which bases on the data set of municipal mergers and municipalities in Japan. The result of this research shows that enlarging local government size bring the neutral effect on democracy, and increase efficiency with especial public services.

研究分野：政治学

科研費の分科・細目：政治学

キーワード：行政学 政治経済学 市町村合併 自然実験 傾向スコア 民主主義 行政改革 行政サービス

1. 研究開始当初の背景

地方政府の規模の拡大は社会経済（民主主義や効率化）に対していかなる影響を与えるのか。この問いは、古くて新しい問題である。古くは、Robert Dahl と Edward Tufte が地方政府の規模の拡大と民主主義が抱える問題について検討している（*Size and democracy*, Stanford University Press, 1973）。最近では、国内で「平成の大合併」が実施されたことを背景に、林正義による地方自治体の規模と効率性の関係を検討した研究（「地方自治体の最小効率規模」『フィナンシャル・レビュー』61、2002年）や、真淵勝による市町村合併と民主主義の関係を検討した研究（「市町村合併の政治的効果」『法学論叢』152(5-6)、2003年）がある。一方、国外でも日本ほど大規模ではないにせよ市町村合併が行われており、それをケースとして政府の規模の拡大に関する研究が行われている。たとえば、Christian Albrekt Larsen は、デンマークをケースとして、市の規模と民主主義の関係について研究している（"Municipal Size and Democracy", *Scandinavian Political Studies*, 25(4), 2002）。また実証的な研究だけでなく、Alberto Alesina と Enrico Spolaore は、国や自治体における境界変更の効果について、より一般的な理論モデルを提示している（*The Size of Nations*, The MIT Press, 2003）。以上のように、地方政府の規模の拡大が社会経済に対していかなる影響を与えるのかという課題は、古くからあり、現在も活発に議論されている。また将来的にみても、日本では道州制の導入が検討されているように、この課題は重要であり続けると考えられる。

しかしながら、この課題を扱ってきた研究には問題がある。最も大きな問題点は、地方政府の規模の拡大が社会経済に対して正の影響を与えるのか、負の影響を与えるのか、評価が定まっていないことである。一般的には、地方政府の規模の拡大は民主主義の機能を低下させ、効率性を高めると推察されている。しかし、民主主義の低下をもたらさないとする先行研究が存在したり、効率性を高めるわけではないという先行研究も存在したりする。

この問題は、先行研究のリサーチ・デザインから生じていると考えられる。たとえば、地方政府の規模の拡大 = 市町村合併が、政治参加 = 投票率にいかなる影響を与えるのか、という課題に取り組む場合、ある市町村が市町村合併を行った後の投票率と、その市町村が同一状況のもとで市町村合併を行わなかったときの投票率を計測し、その差をとることが理想的である。しかし、このような実験は不可能である。そこで、先行研究は、2つの方法によって、それを計測しようとしている。第1は、市町村の規模と投票率の相関関係を分析する方法である。しかし、この方法

では、規模の拡大が投票率に与える影響が測定できない。同じ10万人でも、市町村合併を経た10万人とそうではない10万人が区別されていないからである。第2は、規模の増加率を計測し、回帰分析を行う方法である。しかし、この方法は、次の2つの問題がある。第1に、異なる市町村の間には異質性の増大以外にも、様々な違いがあり、それらが適切にコントロールされていない可能性がある（Omitted Variable Bias）。第2に、投票率が逆に市町村合併に影響を与える可能性も否定できない（Reverse Causality）。こうした問題は、偽の相関を発見する余地を与えてしまう。以上の先行研究に対し、本研究は、実験的アプローチを用いることで、この問題を解決する。

2. 研究の目的

本研究は、自然実験（Natural Experiment）と傾向スコア解析（Propensity Score Analysis）の2つのアイデアを用いて、市町村合併および市町村の社会経済に関するデータを分析し、地方政府の規模の拡大（市町村合併）が社会経済（民主主義や効率化）に対していかなる影響を与えるのか、を明らかにすることが目的である。

地方政府の規模拡大の効果を測定するためには、上で述べたような実験を行うことが理想的であるが、それは不可能である。そこで、現実の偶然の出来事を利用することで、あたかも実験を行ったときと同様の結果を得られるケースがある。これを自然実験と言う。「平成の大合併」は、自然実験が適用できる可能性がある。すなわち、「平成の大合併」により、2004年4月1日時点で3100あった市町村が2005年4月1日時点で2395に減っている。これは、政府の規模を拡大した市町村（トリートメント・グループ）が705あり、政府の規模を拡大しなかった市町村（コントロール・グループ）が2395あることを示している。しかし、ただ単にこの両者を比較しただけでは、不十分である。なぜなら、実験を行う場合、実験群と対照群をランダムに割り振る（無作為割り当てを行う）ことが必要である。しかし、市町村合併は作為的に行われているので、この条件を満たさない。そこで、説明変数と被説明変数に影響を与える可能性がある共変量を用いて、ロジスティック回帰分析を行い、傾向スコアを算出する。そして、トリートメント・グループとコントロール・グループから、マッチングによって傾向スコアが近いペアを作成し、比較検討を行う。これにより、地方政府の規模の拡大が社会経済に与える影響を測定する。

3. 研究の方法

本研究は、(1)関連する研究の収集、整理、検討、(2)データの収集、打ち込み、整理、(3)データの分析、以上4つの作業を中心に進めた。

(1) 関連する研究の収集、整理、検討

データの収集のための準備として、先行研究がどのような変数に注目してきたのか検討していく必要がある。そこで、市町村合併の推進、あるいは効果、地方政府の規模の拡大の効果、民主主義や効率性の指標に関連する研究を中心に検討を進めた。

(2) データの収集、打ち込み、整理

上記(1)の作業を踏まえた上で選別したデータの収集、打ち込み、整理などの作業を進めた。具体的には、次のデータの収集、打ち込み、整理などの作業を進めた。

第1は、最も市町村合併が推進した年度である2004年度、2005年度の市町村合併のデータである。市町村合併については総務省「廃置分合等情報」で示されているデータを用いた。

第2は、市町村合併に影響を与える共変量となる2004年度、2005年度の人口、面積、財政力、農村度に関するデータである。人口は総務省統計局「国勢調査」の人口総数、面積は同調査の総面積、農村度は同調査の第1次産業就業者比率を、それぞれ用いた。2004年度のデータについては、2000年度と2005年度のデータを用いて線形補完を行った。一方、財政力指数については総務省「地方財政状況調査」で示されているデータを用いた。また、合併した市町村については、同調査から基準財政収入額と基準財政需要額を用いて、財政力指数を算出した。

第3は、2004年度から2012年度までの民主主義に関するデータである。これには、エル・デー・ピーの『JED-M データ』にある衆議院選挙、比例代表選挙区のデータと、『asahi.com で見る参院選のすべて』にある参議院選挙、比例代表選挙区のデータを用いて、これまで多くの論者が民主主義指標として用いてきた参加度と競争度を算出した。

第4は、2004年度から2008年度までの効率性などに関するデータである。これには、日本経済新聞社・日経産業消費研究所『全国市区の行政比較データ集』で示されている行政革新度(透明度、効率性・活性化度、市民参加度、利便度の5指標とそれらを合成した総合指標)と行政サービス度(子育て環境、高齢者福祉、教育、公共料金、住宅・インフラの5指標とそれらを合成した総合指標)を用いた。

(3) データの分析

最初に、市町村合併に関するデータや民主性、効率性に関するデータを用いてロジスティック回帰分析を行い、傾向スコアを作成した。そして、合併した市町村(トリートメント・グループ)と合併していない市町村(コントロール・グループ)から、マッチングによって傾向スコアが近いペアを作成した。それを用いて比較分析を行い、規模の拡大が民主性、効率性に与える影響を計測した。分析の結果、地方政府の規模の拡大は、民主主義に対して中立的であること、行政サービスを中心に効率性を向上させることが明らかになった(分析結果の詳細は以下の表1から4を参照)。

表1 市町村合併が効率性(行政革新度)に与える影響

| | 2年後 | 4年後 |
|----------|-----|-----|
| 行政革新度総合 | + | + |
| 透明度 | + | +* |
| 効率性・活性化度 | + | + |
| 市民参加度 | - | - |
| 利便性度 | + | + |

注: *** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$ * $p < 0.1$ で統計的に有意。

表2 市町村合併が効率性(行政サービス度)に与える影響効率性

| | 2年後 | 4年後 |
|----------|------|------|
| 行政サービス総合 | +*** | +*** |
| 子育て環境 | +** | +** |
| 高齢者福祉 | + | + |
| 教育 | +* | + |
| 公共料金等 | +** | +*** |
| 住宅・インフラ | + | + |

注: *** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$ * $p < 0.1$ で統計的に有意。

表4 市町村合併が民主主義(衆議院選挙)に与える影響

| | 4年後 | 7年後 |
|-----|-----|-----|
| 参加度 | +* | + |
| 競争度 | - | - |

注: *** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$ * $p < 0.1$ で統計的に有意。

表3 市町村合併が民主主義(参議院選挙)に与える影響

| | 3年後 | 6年後 |
|-----|-----|------|
| 参加度 | - | - |
| 競争度 | +** | +*** |

注: *** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$ * $p < 0.1$ で統計的に有意。

4. 研究成果

本研究から得られた研究成果は、第1に、地方政府の規模の拡大は、民主主義に対して中立的であること、第2に、行政サービスを中心に効率性を向上させること、を明らかにしたことである。

1で述べたとおり、先行研究によれば、地方政府の規模の拡大が民主主義や効率性に正の影響を与えるのか、負の影響を与えるのか、評価が定まっていなかった。これに対して本研究は、先行研究の問題点を指摘し、それを改善するため、自然実験と傾向スコア解析という2つのアイデアを用いて統計分析を行い、民主主義に対して中立的であること、行政サービスを中心に効率性を向上させることを示した。これが本研究の成果である。特に、先行研究では、負の影響を与えるという研究が多かった民主主義への影響に対して、本研究では負の影響を与えるわけではないという結果を示した。このことの意義、重要性は高いと言える。

この研究成果は、2013年5月に日本行政学会にて、2013年6月にCanadian Political Science Associationにて報告した(下記の学会発表と)。

また、派生的な研究成果として、本研究で用いた分析方法とデータを用いて、市町村合併が自民党の得票力など国政選挙に与える影響について分析したものを、日本行政学会とInternational Political Science Associationにて報告する(下記の学会発表と)。

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)

[学会発表](計4件)

清水直樹、「地方政府の規模の拡大が民主性と効率性に与える影響 - 傾向スコアによる市町村合併データの分析 -」、日本行政学会、2013年5月19日、愛知大学。

Naoki Shimizu, "Effects of Municipal Mergers in Japan," Canadian Political Science Association, June 4 2013, University of Victoria.

清水直樹、「市町村合併は自民党の得票力を低下させたのか - 傾向スコア分析による検討 -」、日本行政学会、2014年5月25日、東海大学。【採択決定済み】

Naoki Shimizu, "Municipal Mergers and Electoral Politics in Japan," International Political Science Association, July 22 2014, Montreal Convention Centre. 【採択決定済み】

6. 研究組織

(1) 研究代表者

清水 直樹 (SHIMIZU Naoki)
高知短期大学・その他部局等・准教授
研究者番号: 20508725