

令和 4 年 5 月 6 日現在

機関番号：32677
研究種目：基盤研究(C) (一般)
研究期間：2018～2021
課題番号：18K01662
研究課題名(和文) 地方政府の行政広域化と財政ルールの実証研究

研究課題名(英文) Evidence of municipal mergers and fiscal rules

研究代表者
広田 啓朗(Hirota, Haruaki)

武蔵大学・経済学部・教授

研究者番号：10553141
交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、財政ルールが財政赤字に与える影響を実証分析を実施した。特に、地方財政健全化法の導入に注目して、同法が監視対象とする財政指標のみならず、監視対象ではない財政指標に焦点を当てた分析を実施した。都道府県の分析では、フロー指標とストック指標において、フロー指標は改善する一方で、ストック指標は悪化する傾向にあることが明らかになった。市町村の分析では、監視対象である指標は改善しているが、監視対象ではない指標においてストック・フロー調整が行われていることが明らかになった。また、自治体クラウドの導入が、歳出に与える影響をDIDを用いて検証した。導入から数年後に歳出は減少傾向にあることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

財政ルールの研究では、地方財政健全化法が地方公共団体の財政状況に与えた影響を実証的に検証するため、同法で監視対象となる健全化指標のみならず、監視対象ではない財政指標についても焦点を当てて検証を実施した。健全化法の導入は、監視対象である健全化指標を改善させる一方で、監視対象ではない財務指標の改善に寄与しないという懸念もある。財政ルール回避の先行研究の文脈の中で、財政ルールにおいて監視対象ではない指標に焦点を当てて分析することは、学術的な貢献があると考えられる。特に、ストック・フロー調整の検証により、フローの赤字は改善する一方で、ストックの債務残高はあまり改善していないことが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：First, I analyze a new fiscal rule and creative accounting using stock-flow adjustments. The paper contributes to the literature on creative accounting by using Japanese municipal and prefectural data. I focus on stock-flow adjustments by considering the relationship between the increase in the change in debt stock and the decrease in the deficit to measure creative accounting. In particular, my contribution on the municipal level is the finding that municipalities engage in stock-flow adjustments by increasing their expenditures and revenues through intergovernmental transfers. Second, my paper is to identify the fiscal effects of cloud computing systems on municipal expenditure in Japan. As a result, municipalities that introduce the inter-governmental cooperation cloud systems decrease their total expenditures a few years. I find that the introduction of the inter-governmental cooperation cloud systems of municipalities obtains the decrease in total expenditures.

研究分野：公共経済学・財政学

キーワード：財政ルール 地方財政健全化法 ストック・フロー調整 コモン・プール問題 市町村合併 広域連携 自治体クラウド

1. 研究開始当初の背景

本研究における行政広域化とは、地方政府の合併や広域連携のことを指している。日本における合併とは、平成の大合併のような、二つ以上の市町村が一つの市町村となる配置分合の一形態のことを指す。広域連携とは、既存の行政区域のまま市町村等が、消防やゴミ処理、公営病院等の公共サービスを共同で供給する広域連合等を指す。また、この枠組みの延長線には、都道府県より大きな行政範囲で公共サービスを実施する道州制を巡る議論があった。日本の行政広域化の研究は、市町村合併により発生するコモン・プール問題と、規模の経済性による歳出削減効果という二つの視点から実証的に検証されてきた。

コモン・プール問題が深刻化する場合、制度的な枠組みを変更することの他に、財政支出や赤字の水準について制度的に財政ルールを課すことが、財政規律の維持に効果があることも考えられる。しかし、財政制度の透明性が低いときに財政ルールを導入すると会計上の操作が発生しやすいことを示す研究も存在していた。von Hagen and Wolff(2006)は、ストックとフローに関わる調整をストック・フロー調整と定義した。彼らは、EU 諸国を対象に、フローの財政赤字よりもストックの債務残高が大きくなる問題を指摘した。しかし、新しく導入された財政ルールに抵触しない範囲で、地方政府が、フローの財政赤字とストックの債務残高間や会計間で調整を行うかどうかは検証されていなかった。

2. 研究の目的

行政広域化の研究では、2つの視点から研究に取り組んだ。第1に、これまでの研究に引き続き、コモン・プール問題の検証を目的としていた。既存研究では、平成の大合併に焦点を当て、合併直前に市町村が、投資的経費や地方債発行を増加させることを明らかにしていた。しかし、どのような種類の公共事業が増加するのかが明らかになっていなかったため、土木費の内訳に着目して、合併直前にどのような土木費が増加するのかを明らかにすることを目的としていた。第2に、広域連携が市町村歳出に与える影響を実証的に検証するため、行政デジタル化の1つとして自治体クラウド導入が市町村歳出に与える影響を検証することを目的としていた。

財政ルールの検証では、財政ルールの導入が財政赤字に与える影響を実証的に検証することを目的としていた。第1に、地方財政健全化法の導入が、監視対象である健全化指標に与える影響を検証する。健全化指標では、3つのフロー指標にはイエロー(早期健全化団体)・レッドカード(財政再生団体)と呼ばれる財政健全化のための判断基準が存在しているが、ストック指標である将来負担比率にはレッドカードが存在しない。そのため、監視対象である健全化指標において、地方公共団体はレッドカードが存在するフロー指標の改善に注力する一方で、レッドカードが存在しないストック指標の改善は先送りにするのではないかという懸念があったからである。第2に、地方公共団体は、同法の導入後、監視対象となる指標の改善に取り組む一方で、監視対象ではない指標は改善しない又は悪化する懸念がないかという問題意識の下、実証的に検証を実施することを目的としていた。第3に、上記とは異なる視点で、旧財政ルールにおいて、レッドカード(財政再建団体)の対象となった地方公共団体が、財政危機からどのように財政再建に取り組んだのかを実証的に検証することも目的としていた。

本研究では、人口減少下で合併や広域連携のあり方を模索し、地方財政健全化法に直面する地方公共団体の財政運営を分析することで、より効果的な政策の立案につながるような新たな知見を得ることを目的としていた。

3. 研究の方法

分析手法としては、日本の都道府県及び市町村の財政データを用いて、Difference in Differences(DID)、Propensity Score Matching-DID(PSM-DID)、Seemingly Unrelated Regression(SUR)、Event Study(ES)、Synthetic Control Method(SCM)などの推定手法により分析を実施した。

行政広域化における市町村合併の研究では、PSM-DIDを用いて、吸収される小規模な市町村が合併直前に土木費のうち都市計画費・公園と道路橋りょう費を増加させるかどうかを検証した。また、広域連携の研究では、市町村によって自治体クラウドの導入のタイミングが異なることから、ESを用いて介入群における平均介入効果の推定を実施した。

財政ルールの検証では、地方財政健全化法における財政指標を分析対象として、SURによる指標間の相関に着目した検証を実施した。また、地方財政健全化法において監視対象ではない指標への影響を検証するためにDIDを用いた検証を実施した。旧財政ルールの効果の検証では、財政再建団体の再建へのプロセスを検証するために、SCMを用いた分析を実施した。

4. 研究成果

行政広域化及び財政ルール視点から、様々な実証分析を実施した。また、本研究の申請段階では想定していなかった新たな研究テーマである旧財政ルールにおける財政再建プロセスの検証についても分析に着手することができた。

研究成果は、国内外において定評のある査読付き学術誌に掲載や海外招待講演という形で公表している。また、当方の専門分野とは異なる日本ファイナンス学会にて、公共経済学分野における疑似実験手法の適用事例を紹介する特別レクチャーを実施した経験を有する。

研究論文は、2本の査読付き国際学術誌、2本の査読付き国内学術誌への掲載に至った。2018年には、これらの研究成果が認められて第18回日本地方財政学会佐藤賞を受賞した。さらに、ワーキングペーパーとして、4本の研究論文を執筆している。ワーキングペーパーのうち3本は国際学術誌への掲載に向けて投稿又は改訂作業中である。また、本研究からの拡張の1つとして、公会計改革が市町村財政に与える影響の分析にも着手することができた。

その他として、研究成果の公表に関して、広く研究成果を公開したいという思いから一般的な経済雑誌に寄稿した。以上のように、研究成果の社会への発信や還元も果たすことができた。

ただし、研究期間中の新型コロナウイルス感染症の拡大により、一部の研究計画を変更せざるをえない部分があった。地方公共団体へのヒアリング調査や現地での国際学会での発表などは中止することになった。

- (1) 市町村合併の研究の1つとして、合併直前の市町村の財政運営をPSM-DIDによって分析した。特に、小規模団体において、合併直前に投資的経費のうち道路橋りょう費や公園の建設経費が増加していることが確認できた。
- (2) 2007年度から2014年度の市町村パネルデータを用いて、クラウドシステム導入が市町村歳出に与える影響を分析した。DID推定の結果、広域連携の1つである自治体クラウドについては、クラウドシステム導入が市町村歳出を有意に減少させることが示された。ES推定では、自治体クラウド導入と市町村歳出の減少の関係について、クラウド導入から年度を経るにつれて市町村歳出は減少することが明らかになった。単独クラウドについては、基礎的歳出の減少は、導入から7年後に減少効果はあるものの自治体クラウド導入団体に比べて小さいことが明らかになった。
- (3) 都道府県を対象に、健全化指標の相関関係に着目してSUR推定を実施した。分析より、フロー指標である実質赤字比率と、ストック指標である将来負担比率には負の相関関係が確認された。また、地方財政健全化法では監視対象ではない財務状況把握の財務指標と健全化指標の相関関係も検証した。フロー指標の改善には、都道府県を積み立てていた積立金の取り崩しが寄与していることが明らかになった。
- (4) 市町村を対象に、2007年に公布、2008年に施行された地方財政健全化法が、財政面に与えた影響を実証的に検証した。分析では、健全化法の公布から施行の時間的なラグと、旧制度下で定められていた外生的な閾値を利用して介入群と対照群を割り当てることによるDIDを用いた検証を試みた。分析結果より、健全化法の施行により健全化4指標は改善の傾向を示すことが明らかになった。次に、健全化法において監視対象ではない指標に着目すると、地方債現在高の差分は増加する一方で実質赤字は改善するというpositive stock-flow adjustments(SFA)が検出された。また、SFAの発生要因として、歳出総額の増加を上回る歳入総額の増加が赤字の改善をもたらしていることが明らかになった。最後に、歳入の増加は国からの財政移転によりもたらされており、財政移転の増加が健全化4指標や実質赤字の改善に寄与していることが明らかになった。
- (5) 旧財政ルール下で財政再建を実施した団体の再建プロセスについて、自主的な再建を実施した団体と、中央政府の管理下で再建した団体の再建プロセスの違いを明らかにするため、SCMを用いて分析を実施した。分析より、自主再建をした団体の方が、人件費や物件費、投資的経費を再建直後から大きく削減して、財政再建に取り組んだことが明らかになった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 4件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Hirota Haruaki、Yunoue Hideo	4. 巻 63
2. 論文標題 Fiscal rules and creative accounting: Evidence from Japanese municipalities	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of the Japanese and International Economies	6. 最初と最後の頁 101172 ~ 101172
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jjie.2021.101172	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 -
1. 著者名 野津成希・広田啓朗	4. 巻 51
2. 論文標題 自治体クラウドと市町村歳出 - 自治体クラウドと単独クラウドに着目した実証分析 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 地域学研究	6. 最初と最後の頁 235 ~ 253
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 Shun-ichiro Bessho and Haruaki Hirota	4. 巻 CIRJE-F-1172
2. 論文標題 "Do public account financial statements matter? Evidence from Japanese municipalities"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 CIRJE Discussion paper	6. 最初と最後の頁 1 ~ 58
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 無
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 Hirota Haruaki、Yunoue Hideo	4. 巻 67
2. 論文標題 Public investment and the fiscal common pool problem on municipal mergers in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Economic Analysis and Policy	6. 最初と最後の頁 124 ~ 135
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.eap.2020.07.001	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 Hirota Haruaki and Yunoue Hideo	4. 巻 105694
2. 論文標題 Fiscal rules and creative accounting: Evidence from Japanese municipalities	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 MPRA paper	6. 最初と最後の頁 1-45
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 無
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 Hirota Haruaki and Yunoue Hideo	4. 巻 98861
2. 論文標題 The effects of the new fiscal rule and creative accounting: Empirical evidence from Japanese municipalities	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 MPRA paper	6. 最初と最後の頁 1-37
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 無
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 Hirota Haruaki and Yunoue Hideo	4. 巻 98862
2. 論文標題 Public investment and the fiscal common pool problem on municipal mergers in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 MPRA paper	6. 最初と最後の頁 1-20
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 無
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 広田啓朗・湯之上英雄	4. 巻 198号
2. 論文標題 「地方財政健全化指標における相互依存関係の実証分析」	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 経済分析	6. 最初と最後の頁 1-21
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 広田啓朗・湯之上英雄	4. 巻 89160
2. 論文標題 The effects of the new fiscal rule and creative accounting: Empirical evidence from Japanese municipalities	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 MPRA	6. 最初と最後の頁 1-26
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 無
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17件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 5件)

1. 発表者名 野津成希・広田啓朗
2. 発表標題 自治体クラウドと市町村歳出
3. 学会等名 2021年度第5回関西公共経済学研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 Under control vs self-reconstruction after fiscal bankruptcy on municipalities
3. 学会等名 神戸大学六甲台財政・公共経済セミナー
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 Fiscal rules and creative accounting: Evidence from Japanese municipalities
3. 学会等名 東京大学CIRJE財政ワークショップ
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shun-ichiro Bessho and Haruaki Hirota
2. 発表標題 Do public account financial statements matter? Evidence from Japanese municipalities
3. 学会等名 日本経済学会2021年度春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 Under control vs self-reconstruction after fiscal bankruptcy on municipalities
3. 学会等名 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 Shun-ichiro Bessho and Haruaki Hirota
2. 発表標題 Do public account financial statements matter? Evidence from Japanese municipalities
3. 学会等名 日本財政学会第77回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Shun-ichiro Bessho and Haruaki Hirota
2. 発表標題 Do public account financial statements matter? Evidence from Japanese municipalities
3. 学会等名 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 Shun-ichiro Bessho and Haruaki Hirota
2. 発表標題 Do Fiscal Statements Matter? Evidence from Japanese municipalities
3. 学会等名 95th Annual Conference of Western Economic Association International (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 Under control vs self-reconstruction after fiscal bankruptcy on municipalities
3. 学会等名 2019年度第1回地方財政研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 Under control vs self-reconstruction after fiscal bankruptcy on municipalities
3. 学会等名 2019 Australasian Public Choice Conference, Queensland University of Technology, Australia (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 Under control vs self-reconstruction after fiscal bankruptcy on municipalities
3. 学会等名 応用経済学ワークショップ, 慶應義塾大学経済研究所
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 広田啓朗
2. 発表標題 財政学・公共経済学分野における疑似実験手法の適用について
3. 学会等名 日本ファイナンス学会第1回秋季研究大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 "The effects of the new fiscal rule and creative accounting: Empirical evidence from Japanese municipalities"
3. 学会等名 Workshop on Municipal Mergers and Local Public Finance, VATT Institute for Economic Research, Helsinki, Finland
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 "The effects of the new fiscal rule and creative accounting: Empirical evidence from Japanese municipalities"
3. 学会等名 The 74th Annual Congress of the International Institute of Public Finance (IIPF 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 "The effects of the new fiscal rule and creative accounting: Empirical evidence from Japanese municipalities"
3. 学会等名 The Australia-Japan Research Centre (AJRC) seminar, Australian National University
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 "The effects of the new fiscal rule and creative accounting: Empirical evidence from Japanese municipalities"
3. 学会等名 Public Economics workshop, University of Adelaide
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruaki Hirota and Hideo Yunoue
2. 発表標題 "The effects of the new fiscal rule and creative accounting: Empirical evidence from Japanese municipalities"
3. 学会等名 Japan-Taiwan Seminar on Public Finance, National Chengchi University
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔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
---------	---------