# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 16 日現在

機関番号: 15401 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2014~2016

課題番号: 26780146

研究課題名(和文)地方公務員数の削減が地域労働市場に与えた影響

研究課題名(英文) The impact of public employment on local labor market

#### 研究代表者

川田 恵介(Kawata, Keisuke)

広島大学・国際協力研究科・准教授

研究者番号:40622345

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,700,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、地方公務員の削減が地域の雇用に与えた影響について、就業構造基本調査を用いて推定した。推定の結果、地方公務員の削減が、地域の雇用に与えた影響は不明瞭であった。ただし補助的な分析として、公共事業への依存度が高かった建設業における雇用減少が地域労働市場に与える影響についても推定し、他産業における雇用を増やす、という結果を得た。この結果は、先行研究の存在する米国等とは異なり、労働力人口の減少が進む日本の地方においては労働供給制約が重要であり、産業間労働移動は比較的進んでいることを示している。

研究成果の概要(英文): This research estimates the impact of public employment on local labor market by using the employment status survey. The estimation results cannot show clear effects of public employment. We additionally estimate the impact of employment in constructing sector because the sector heavily depended on public expenditure. The estimated impact of employment in the constructing sector is negative, which means that the reduction of employment in the constructing sector increases the employment in other sector. The result can be interpreted as the labor supply is constrained in rural Japan, and the inter-industrial labor adjustment may be worked.

研究分野:応用ミクロ経済学、労働経済学

キーワード: 地域労働市場 波及効果 供給制約 雇用乗数効果

# 1. 研究開始当初の背景

- (1)現在の日本においては、中央・地方政府の財政難を背景に、公的部門における雇用の削減が続いている。しかしながら地方においては、公的部門における雇用は地域経済において重要な役割を占めていると指摘されてきた。
- (2) 今後の日本社会における財政赤字削減の議論においても、公的支出の減少が疲弊の進む地域経済に与える影響を正しく考慮することは、効率性・公平性両面から極めて重要であると考えられる。しかしながらこの影響に関する研究は、日本おいてはシミュレーション分析が中心であり、今日的なデザイン・ベースの実証研究は行われてこなかった。

# 2. 研究の目的

(1) 地方公務員の削減が、地域における他部門への雇用に与える影響を実証的に分析する。とくに以下のような対立する仮説が存在しており、どちらが成り立っているのか、明らかにする。

地域乗数効果:地方公務員は、地域の財、サービス市場における重要な消費者である。このため地方公務員の削減は、地域の財、サービスへの需要を減らしてしまい、結果としてそれらの財・サービスの生産、流通に従事する労働者の雇用へ負の影響を与える。

公務員数↓

 $\downarrow$ 

財・サービスへの需要↓

 $\downarrow$ 

他産業における労働需要↓

#### 図1:地域乗数効果

**クラウディング効果**:地方公務員の削減によって、労働供給に余剰が生まれる。この余剰労働者の一部は、他の産業において雇用される。

公務員数↓

1

余剰労働者↑

 $\downarrow$ 

他の産業における労働供給↑

図2:クラウンディング効果

すなわち地域労働市場における雇用が、労働 需要の影響を強く受けているのか、それとも 労働供給の影響を受けているのか、識別する ことが目的となる。

(2) 加えて、建設業従事者の縮小が、地域の雇用に与える影響についても同様の分析を行う。建設業は、政府部門の財政支出の影響を強く受けていたことが予想されるため、広義での公的部門と解釈できるためである。

## 3. 研究の方法

(1) 就業構造基本調査を用いて、地域労働市場のデータを作成した。当該データは非常に大規模な個票データであり、また昭和54年から5年ごとに調査されている。このため長期にわたり、精度の高い労働市場データを作成できる。

地域労働市場の定義としては、東京大学空間 情報研究センターが公表している、通勤率を もとにした都市圏の定義を用いて、都市圏別 に失業率や就業率などの労働市場指標を集 計した。また市町村合併による行政区分の変 化に対応するために、2010年時点を基準 年として、それに合わせて都市圏を定義した。

(2) 公務員数の削減が与える影響を因果効果として推計するために、Bartic shock を操作変数とする2段階推定を行った。Bartic shock は、初期年次時点での地域における公務員雇用比率と各年度における日本全体での公務員雇用量をかけた値である。

この指標は、日本全体で進んだ公務員削減の 地域別の潜在的影響を捉えることを目的と している。すなわちより公的部門に雇用を依 存している地域ほど強い影響を受けた、と想 定することになる。

また日本全体の公務員数の減少が、地域内・ 時系列方向での変動を生み出すため、地域固 有の事象が、交絡因子になる可能性を減少さ せることができる。

(3)建設業従事者の削減が与えた影響についても、公務員数の削減と同様の実証戦略をとり、その因果効果の推定を行った。

## 4. 研究成果

- (1)公務員数の削減については、あまり明瞭な結果は得られなかった。とくに頑健性のチェックのために、分析に含む地域を変えた場合、推定結果が大きく変動してしまった。ただ質的には概して地域公務員数の削減は、他の部門の雇用に対して、正の影響を持つと推定された。このためクラウンディング効果を支持している可能性はあるが、統計的に有意な結果ではなく、あまり強調することはできない結果であった。
- (2)建設業従事者削減の効果については、頑健に、他の産業における雇用に正の効果を

持つことが推定された。また当該結果は統計的に有意でもあった。

このような結果が出た背景としては、公務員数に比べ、建設業従事者のほうがより劇的に減少しており、効果が検出されやすかった可能性が考えられる。

(3)補助的な分析として、公務員数、建設業従事者の減少が、地域の人口や失業者数、非労働力者数に与えた影響についても推計を行った。

結果、推計された符号そのものは理論的予測と一致していたものの、どの指標についても分析に含める都市圏区分について頑強ではなく、また統計的に有意な効果も検出できなかった。

- (4)以上の結果から、とくに建設業において減少した雇用は、クラウンディング効果を通じて、ある程度他の産業に吸収されたことを示している。また地域からの人口流出や失業者数の増加ももたらしていない。すなわち産業間労働移動がある程度上手くいっているとも考えられる。
- (5) 余剰労働力を吸収した産業を明らかにするために、産業別の雇用者数の増減について推定してみると、あまり頑強な結果ではないながらも、小売業等の接客サービス業へ移動した可能性が示唆された。当該産業は、相対的に低賃金であり、雇用量としての調整は上手くいっていたとしても、雇用の質は低下した可能性も示している。
- (6) 労働者の属性別の影響を推定するため に、年齢や学歴、性別ごとに労働市場指標を 作成し、推計を行った。

推計の結果、建設業における雇用減少の影響は、大卒者よりも高卒者のほうが、また高年齢層よりも低年齢層のほうが強いようにも見受けられる結果であり、いくつか統計的にも有意な結果を得た。しかしながら都市圏区分変更に対しては、やはり頑健ではなく、推計の信頼性については疑念が残る結果となった。

(7)以上をまとめると、建設業における雇用減少が、地域労働市場全体に与えた効果については、頑健かつ統計的に有意な結果を得た。しかしながら、公務員数の減少やどの部門に特に影響を与えたか、あるいは労働者の属性別の分析については、あまり頑健な結果は得られなかった。これらの論点については、よりデータを充実させた、精度の高い研究が必要になると考えられる。

# 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4件)

1. Anupama Marana, <u>Keisuke Kawata</u>, Yuichiro Yoshida

Environmental Impact and Travel Time Savings of a New Monorail System in Colombo Commuting Traffic, 査読あり, Transportation Research Part D: Transport and Environment (Note), Volume 51, Page 122-128, March 2017.

- 2. <u>Keisuke Kawata</u>, Kentaro Nakajima, Yasuhiro Sato, Multi-region Job Search with Moving Costs", 査読あり, Regional Science and Urban Economics, Volume 61, Page 114-129, November 2016 (old version).
- 3. Jarot Indarto, <u>Keisuke Kawata</u>, Shinji Kaneko

"Do Forest Permits Cause Deforestation in Indonesia?" , 査読あり, International Forestry Review, Volume 17, Pages 165-181, June 2015.

#### 4. Keisuke Kawata

Work Hour Mismatch and On-the-job Search, 査読あり, Economic Modelling, Volume 47, Pages 280-291, June 2015.

〔学会発表〕(計2件)

- 1. <u>Keisuke Kawata</u>, Foreign influenced and populism, 応用地域学会、琉球大学 (沖縄)、2014年11月29日
- 2. <u>Keisuke Kawata</u>, Work hour mismatch and on-the-job search, Annual Conference of the European Society for Population Economics, the University of Minho (ポルトガル),  $2014 \mp 6$ 月 18日

〔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::

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:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

研究代表者のホームページ:

https://sites.google.com/site/keisukeka wata7/

- 6. 研究組織
- (1)研究代表者

川田 恵介 (KAWATA, Keisuke )

広島大学・大学院国際協力研究科・准教授

研究者番号: 40622345