

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 8 日現在

機関番号：24304

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K03680

研究課題名(和文)産業連関モデルを用いた原子力発電所立地自治体の経済・財政構造分析

研究課題名(英文)Economic and financial structure analysis using the input-output tables in local governments of nuclear power plants

研究代表者

三好 ゆう(miyoshi, yu)

福知山公立大学・地域経営学部・准教授

研究者番号：60614112

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)：本研究による第1の成果は、市町村産業連関表の作成段階にて原子力発電所立地自治体の県産業連関表に致命的な誤りがあること、隣接する京都府内の全26市町村を作成したところ、先行研究にて一般化されつつあった作成手順に従うと大きな誤差が生じること、という2つの重大な問題を明らかにした点である。第2に、地方交付税をはじめとする財源保障機能の不安定さが、自治体によるため込みを促した結果、基金総額が高い水準にあることを指摘した点である。

小規模自治体で医療・福祉を含む「公務」部門が上位にあることから、地方財政制度においては「住民の福祉の増進」という自治体本来の役割を發揮していくことが課題であるといえる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、市町村産業連関表の作成に関する先行研究の不適當な点を指摘し、表の正確性に関わる重大な課題を明らかにした点、ならびに地方財政制度における財源保障機能の安定化・強化の必要性を自治体財政運営の状況から明らかにするとともに、市町村産業連関表からも示唆した点にある。地域の経済的基本構造を把握する方法論がより精緻化され、地方財政制度の再考への応用を提示したことは、政策実践的意識においても意義が大きい。

研究成果の概要(英文)：This research results are two. First, we find there is a fatal error in the prefectural input-output table in local governments of nuclear power plants. And what we clarified by making an input-output table for 26 municipalities in Kyoto Prefecture is that a large error will occur if made according to common methods. Second, the instability of function to secure financial resources, including a local allocation tax, encouraged the local governments to accumulate money, and as a result, the total amount of the fund was high.

In small municipalities, the "government service" sector including medical care and welfare was at the top of the industrial structure. In the local financial system, it is necessary to exercise the "promotion of welfare for residents" which is the essence of the role.

研究分野：財政学

キーワード：市町村産業連関表 地方財政制度 財源保障機能

1. 研究開始当初の背景

(1) わが国では、2011年の福島原発事故を契機に、原子力発電所(以下、原発という)が日本経済ならびに地域経済に与える影響を再検証することが課題となっている。原発立地自治体の経済的基本構造に関するこれまでの研究では、関連企業を狭い範囲に限定し、直接雇用数や所得データのみに基づいて、地域への経済波及効果(生産誘発効果)は小さいとの結論に至っている。地域経済の担い手である住民や企業への影響力が明らかにされているとは言い難い。

(2) 原発立地自治体を対象とした財政研究では、その多くが税財政の状況のみの分析にとどまっており、また、隣接自治体をはじめとした非立地自治体との比較研究はほとんどない。財政運営を評価するには、地域の経済構造を視野に入れて行う必要がある。

(3) 脱原発あるいは原発縮小を余儀なくされている状況下、立地自治体の産業転換は不可避であると考えられる。中長期的な視野でソフトランディング型の経済転換政策を行っていくことが望ましいといえるが、そのためには地域における経済的基本構造を明確にすることが必要不可欠である。産業連関分析のツールは、電力業のみならず、関連産業も含めた直接・間接の経済波及効果を計測する点で有効性が高く、かつ、地域政策形成にきわめて有用な手法であり、先行研究の限界を克服する。

2. 研究の目的

本研究の目的は、産業連関表を用いて自治体の経済的基本構造を解明し、産業転換による地域再編の可能性を考察することにある。

3. 研究の方法

(1) マクロ分析(量的リサーチ)

「産業連関分析」: 市町村の産業連関表を作成し、経済・産業構造の特徴づけを行う。

「財政依存の解明」: 主として「決算カード」を基に財政状況を整理し、自治体財政運営の課題を抽出し、自律に向けた方策を検討する。

(2) ミクロ分析(定性的リサーチ)

現地調査にて、製造業(商社、プラント、建設、メンテナンスなど)・対人サービス業(旅館・宿泊、飲食など)に対し、一次業者の電力会社との関連性についてヒアリングする。

4. 研究成果

(1) ノン・サーベイ法による市町村産業連関表の作成に関する成果

県産業連関表の誤りの発見

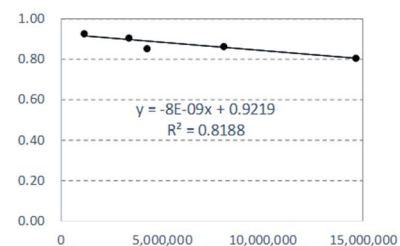
分析対象であった福井県の市町村産業連関表を作成する過程で、福井県の公表データに重大な誤りがあることが本研究チームによって明らかとなった。具体的には、「移輸出額」「移輸入額」における非現実的な数値である。(基礎データへの信頼が揺らいだことから、分析対象を原発立地隣接県(京都府)に変更。)

先行研究にて示された「製造業における需要額対移輸入額の線形性」を本研究ケースにおいても確認

製造業について、京都府と隣接府県の府県内需要額対移輸入額に綺麗な曲線を得ることができた。これは、先行研究(浅利・土居(2013)(2016))で提唱される生産額対移輸出額の線形性利用法(EMALEX法)を応用し、さらに展開させたものである。

平成23年版の京都府内における市町村産業連関表の作成において、移輸入率は0.922を得た(図1)。

【図1 京都府と隣接権の製造業需要額計と移輸入率】



「経済センサス」と「産業連関表」との非対応部門の明示

本研究にて京都府内全26市町村の105部門における産業連関表を作成したことで、先行研究の不十分さが新たに発見された。その1つが、「経済センサス」と「産業連関表」との非対応部門の存在の指摘である。非対応部門についての推計方法は、これまでの先行研究では何ら示されておらず、そうした部門が存在することすら指摘されていないことが分かった。京都府の場合は、「合成樹脂」、「化学繊維」、「自動車・二輪自動車」部門がこれに該当する。他統計の利用可能性を検討するなど、普遍的な方法論(解決策)を早急に見出す必要がある。

全市町村の市内生産額の合計額と府内生産額との誤差の提示

先行研究では、「経済センサス」における「市町村データ」と「都道府県データ」の使用が一般的とされてきたが、この方法に従った推計では、大きな誤差が生じることが明らかとなった。京都府内全26市町村の105部門における「市内生産額」を算出した結果、全市町村の市内生産額の合計額と府内生産額とに誤差が生じる(誤差額は約541億円、誤差率は0.3%、

全市町村の市内生産額の合計額の方が若干少ない)結果となった。誤差率が2桁となった7部門については再検討の余地が大いにあるが、「市町村データ」のみの使用が最も輕易な是正方法といえる。

(2) 小規模自治体における経済的基本構造の解明に関する成果

研究途中年度において、原発立地自治体が属する広域自治体(福井県)の県産業連関表に重大な誤りがあることが判明したため、隣接府県(京都府)の産業連関表の作成へと変更せざるをえなかった。しかし、原発立地自治体の隣接県かつ“非立地”自治体の全市町村について、105部門の産業連関表を同時に作成したことにより、小規模自治体における産業特性の傾向を普遍化することができたことは、今後の研究における立地自治体との比較において、きわめて有意義であった。

小規模自治体では、「公務」「病院」「教育」といった公共サービスを提供する部門、とりわけ医療・福祉に関わる部門が上位を占めており、基幹産業として位置づけられる存在にあった。また、製造業の特定部門が上位となる地域もあったが、1企業の存在に依るところが大きく、企業の撤退が即時に地域の産業構造の特質を変容させる可能性がある。このことは、自治体財政ならびに地域経済の持続可能性を追求していくうえで、電力業(電力会社)に依存した産業構造にある立地自治体と同様の問題・課題を内包しているといえよう。

(3) 地方行財政に関する成果

基金増加の背景にみる財源保障機能の不安定さ

地方自治体の財政運営の状況は、全体でみると健全化に向かっているものの、基金総額が増加傾向にあり(04年は13兆円、16年では21.6兆円)そのうち財政調整基金に限って見ても高い水準(04年で3.7兆円、16年で7.5兆円)にあることが分かった。地方財政健全化法の影響により、「借金返済至上主義」と緊縮財政志向が蔓延していると考えられる。地方交付税をはじめとする財源保障機能の不安定さが、自治体によるため込みを促し、基金の活用を妨げているといえる。

地方法人税2税の再配分に対する問題点の指摘

2008年から導入された地方法人2税による再配分、すなわち人口や従業員数に応じて東京都から他の道府県に再配分されるしくみは、税収格差の是正に対する抜本的な見直しとはいえない。政党離脱への疎みを背景とした特殊な政治状況に依存した財政調整であり、その意味で地方にとっては不安定な財源保障であるといわざるをえない。さらに、このしくみは、都市と地方との対立を激化させることにも繋がる。

(4) 上記(2)(3)から勘案する地方財政制度の課題:「財源保障機能の安定化と強化」

小規模自治体の産業特性をみると、「公務」「病院」「教育」といった公共サービス提供部門すなわち非収益的部門が上位にあることから、自治体財政における財源保障の安定性はきわめて重要課題であることが見てとれる。加えて、基金が増加傾向にある実態や一時的措置とも見える対応状況から鑑みても、今後の地方財政制度改革においては財源保障機能の安定化と強化が大きな論点となろう。

財源保障機能と財政調整機能の2つを持つ地方交付税をはじめとして、基金活用も視野に入れて「住民の福祉の増進」という自治体本来の役割を發揮していくためには、自治体が将来を見通すことができるだけの十分な財源保障機能を有する制度確立が求められる。また、「自治体戦略2040構想」における圏域マネジメントと二層制の柔軟化については、基礎自治体が主体的に選び取るべきであり、そのためには自律的判断を保障するための地方行財政制度の確立が不可欠である。

地方財政制度が変容、すなわち財源保障機能重視から成果主義重視へと変質しつつある中で、経済・財政的に「依存」していても「自律」的に地域運営についての判断を下すことができる「自律・依存型の基礎自治体」に対し、財源保障機能を安定化・強化する必要があることが、本研究によって示唆された。

経済統計学の分析手法を用いることで、地方財政論における論拠がさらに強固にされた本研究の学術的意義は大きいといえる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 三好ゆう	4. 巻 4
2. 論文標題 ノン・サーベイ法による市町村産業連関表の作成と課題 - 京都府内全26 市町村の「市内生産額」の推計から -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 福知山公立大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 185-208
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 -

1. 著者名 寺崎友芳、三好ゆう	4. 巻 7
2. 論文標題 綾部市産業連関表作成とあやべ水無月まつり花火大会経済波及効果の試算	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 京都産業大学経済学レビュー	6. 最初と最後の頁 1-18
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 -

1. 著者名 関耕平	4. 巻 3
2. 論文標題 2019年度政府予算の特徴と地方行財政の課題	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 住民と自治	6. 最初と最後の頁 29-35
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 関耕平	4. 巻 772
2. 論文標題 地域再生を目指して：「地方創生政策」批判	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 学習の友	6. 最初と最後の頁 22-25
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 渡邊英俊	4. 巻 44
2. 論文標題 山陰地方における域内/域外取引の構造と物流問題 - 中海・宍道湖・大山圏域の事業所アンケートの結果をもとに -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 経済科学論集	6. 最初と最後の頁 75-99
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 -

〔学会発表〕 計2件 (うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 関耕平
2. 発表標題 原発災害からの環境被害回復と復興に向けた自治体財政運営の課題 南相馬市における「参加型予算」の実態と可能性を中心に
3. 学会等名 環境経済・政策学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡邊英俊
2. 発表標題 中国地方における域内/域外取引の構造と物流問題-中海・宍道湖・大山圏域の事業所アンケートの結果をもとに-
3. 学会等名 日本地域経済学会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 関耕平ほか	4. 発行年 2020年
2. 出版社 今井書店	5. 総ページ数 198
3. 書名 地域が抱える生きづらさにどう向き合うか (山陰研究ブックレット9)	

1. 著者名 京都府北部産業連関分析研究会	4. 発行年 2019年
2. 出版社 株式会社オカムラ	5. 総ページ数 130
3. 書名 京都府北部5市2町の産業連関表からみる地域産業の特徴—データ編—	

1. 著者名 関 耕平	4. 発行年 2017年
2. 出版社 島根大学法文学部山陰研究センター	5. 総ページ数 61
3. 書名 講演会 エネルギーは地域社会の未来を変える	

〔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
研究分担者	関 耕平 (SEKI kohei) (10403445)	島根大学・学術研究院人文社会科学系・准教授 (15201)	
研究分担者	渡邊 英俊 (WATANABE hidetoshi) (50580833)	島根大学・学術研究院人文社会科学系・准教授 (15201)	