

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 18 日現在

機関番号：32663

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26380322

研究課題名(和文)官民連携による社会資本整備と産業集積

研究課題名(英文)A public capital construction by PPP and an industry accumulation

研究代表者

川崎 一泰 (Kawasaki, Kazuyasu)

東洋大学・経済学部・教授

研究者番号：40338752

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究計画を通じて、大きく3つの成果を発表した。第一に、社会資本整備が地域の生産性に及ぼした影響を分析した結果、資本の移動には寄与せず、労働移動に影響を及ぼした可能性を明らかにした。第二に、固定資産税を活用した地域再生資金についての分析で、現状の仕組みでは開発利益が税収にうまくつながらない状況にあることを示した。こうした状況の改善には様々な減免措置の見直しの必要性を指摘した。第三に、東日本大震災のサプライチェーン寸断による経済的影響を計測した研究を実施し、地域的なリスク分散の重要性を指摘した。

研究成果の概要(英文)：In this research project, we have released three results. First, we analyzed how a public capital have affected regional productivity. In the result of analysis, we got the effect of public capital did not affect private capital movement, but affect labor force movement. Second, I analyzed about a possibility of regional regeneration fund using property tax. In this analysis, I showed a development benefit did not lead to tax revenue and pointed out the problem of several cutting tax systems. Third, we analyzed the economic impact of the Great East-Japan Earthquake. We pointed out establishing multiple supply chain disruptions would work to mitigate the damage of potential natural disasters in the future.

研究分野：経済政策、地域経済学

キーワード：社会資本 生産性 構造改革特区 地域再生

1. 研究開始当初の背景

我が国の人口は 2005 年前後をピークに、人口減少社会に突入した。また、国、地方の政府債務残高も 1000 兆円を超え、GDP 比で 200% 程度と世界でも未曾有の水準に達している。こうした中、「失われた 20 年」と言われるようにバブル経済崩壊後の経済低迷を受け、地域経済も停滞をしている。具体的には地方の中心市街地の空洞化や工場の海外移転などの現象に表れるように、地方の人口減少と生産力の低下は極めて深刻な状況である。加えて、2011 年に発生した東日本大震災による資本の毀損は東北地方をはじめ関連産業の生産力に深刻な影響を及ぼした。

こうした中、東北地方の経済復興のための予算が確保され、復興事業が展開されているが、労働力不足と資材不足による価格高騰が起こっている。これらの現象は復興事業に加え、除染事業で大量の資源を優先順位もなく投入していることに起因するものと考えられる。資源が限られているので、効果の高い(生産性の高い)ところから優先的に資源を投下していくべきなのである。

2. 研究の目的

本研究では、地域の生産性を高める政策のあり方を示すことに主眼を置きつつ、産業集積による生産性への影響や開発利益の還元に関する分析を行う。こうした分析を通じて、地域経済の再生政策を提案することを研究目的とする。

3. 研究の方法

社会資本整備と地域の生産性に関する分析は、Kawasaki (2013)、宮川・川崎・枝村 (2013) で使用したモデルを拡張し、分析を行った。具体的には TFP の変化を資本移動に伴う生産性向上効果と労働移動による生産性上昇効果等に分解し、それぞれの生産性上昇効果に社会資本ストックや構造改革特区の認定状況などがどの程度寄与しているかを分析した。

地域再生ファンドに関する分析については、地域開発によって生じる開発利益がきちんと固定資産税収に反映されているかどうかを実証的に検証することでわが国での適用可能性を明らかにする。この部分においては、固定資産税収データを入手し、地理情報システム(GIS)を活用した分析を試みた。具体的には、東京圏における新駅開業に伴う開発利益が地価上昇や固定資産税上昇に反映されるかを実証研究した。

東日本大震災に伴うサプライチェーン寸断効果に関する研究は、東日本大震災直後に推計した徳井他(2012)のサプライチェーンの寸断効果をより詳細なデータに基づき再検証したものである。岩手、宮城、福島、茨城の 4 県を独立の地域として扱った独自の地域間産業連関表を推計し、それを使ってサプライチェーン途絶による生産活動への影響

の大きさを再推計した。その作業は、電力中央研究所が 1995 年ベースで作成した都道府県別の多地域産業連関表を利用して、まず 1995 年ベースの地域間産業連関表を構成することから始めた。電力中央研究所の都道府県別産業連関表には、各都道府県内の産業連関だけでなく、各都道府県内の各産業とそれ以外の都道府県の間にもどれだけの移出入額があったかの情報が含まれている。この移入額情報と、移入側の産業連関情報を使って、地域間産業連関表を作成した。こうして作成した 1995 年ベースの地域間産業連関表から、岩手、宮城、福島の各県の東北地域内の産業連関と他地域との中間投入取引の東北地域全体に占める比重を計算し、同様に茨城県の関東地域全体に占める投入産出上の比重を求めて、それらを使って経済産業省作成の 2005 年版地域間産業連関表から被災 4 県を独立地域として抽出することによって、本分析用の地域間産業連関表を作成し、分析に用いた。

4. 研究成果

本研究計画を通じて、大きく 3 つの成果を発表した。

(1) 社会資本整備が地域の生産性向上に寄与したか？

社会資本整備が地域の生産性に及ぼした影響を分析した。この研究では、社会インフラを実物資産としての社会資本と規制緩和といった制度的な無形資産としての社会基盤を捉え、そのそれぞれが地域の資源配分に影響を及ぼし、成長力(生産性)を高めたかを検証している。具体的には各都道府県の生産性向上を地域産業の構成による要因、資本移動に伴う要因と労働力移動に伴う要因に分解し、社会資本整備や構造改革特区がこれらの要因にどの程度の影響を及ぼしたかを分析した。

我々の実証分析の結果、従来型のいわゆる社会資本は資本移動に伴う生産性向上は負値で有意となっており、収益率とは関係なく旺盛な投資が行われていたことや一度蓄積された資本の用途を変更することが難しいことなどからこのような結果となったことが推察される。一方労働力移動に伴う生産性向上は有意な結果が得られなかった。

一方、ルールなどの社会基盤の効率化を表す構造改革特区に関する分析では、資本移動に伴う効果は有意な結果を見出すことはできなかったものの、労働力移動に伴う生産性向上は有意に寄与していることが明らかになった。

こうした結果を踏まえると、財政制約が厳しい中、より効果的に地域振興を図ろうとするならば、我々は構造改革特区や国家戦略特区などの規制改革により産業や知識の集積効果を追求する方が有用なものと考えている。Sims 理論(物価水準の財政理論)やアメリカでのトランプ政権の誕生などで拡張的財

政政策が注目される中、量的な投資規模ばかりにとられることなく、どのように成長につなげていくかをまさに「戦略的」に捉える必要があるのだろう。

(2) 固定資産税を活用した地域再生ファンドの可能性

固定資産税を活用した地域再生資金についての分析で、現状の仕組みでは開発利益が税収にうまくつながらない状況にあることを示した。こうした状況の改善には様々な減免措置の見直しの必要性を指摘した。

まず、この研究では、固定資産税を活用した地域再生ファンドの可能性を探るための基礎的な研究として、固定資産税の基本的な考え方と実際の制度を整理し、開発利益が地域再生ファンドの担保となりうるかどうかの検証する実証分析を行った。

固定資産税に関しては、基礎的公共サービスを提供する市町村の主要な財源であり、諸外国においても基礎的自治体の主要財源となっているものである。この固定資産税の課税ベースとなる地価等は公共サービスの便益が反映されやすいことから応益性の高い税と考えられる。一方で、開発利益を還元するためには、この税を活用することが望ましく、欧米諸国で導入されている財産税を活用したファンドのTIFを地域再生のための財源とすることを提案した。

このファンドが成り立つためには、開発利益がきちんと地価に反映され、固定資産税収の増加につながる必要がある。そこで、本稿では、空間データを活用した実証分析を試みた。その結果、新駅開発の効果は地価には一定の効果があるものの、固定資産税収には影響を及ぼさないことが明らかになり、日本の固定資産税の応益性に関する問題が存在することが示唆された。つまり、開発利益は地価には反映されているものの、地価上昇が適切に固定資産税収に反映させていない。この問題は制度的な影響が大きいものと考えられ、制度改正により、適切な地域再生ファンドとなる可能性はある。

(3) サプライチェーン寸断効果と地域分散の有用性について

東日本大震災のサプライチェーン寸断による経済的影響を計測した研究を実施し、地域的なリスク分散の重要性を指摘した。

新たに独自に作成した地域間産業連関表を用いて、徳井他(2012)に基づき、改めて東日本大震災によるサプライチェーン途絶の影響を推計し直すと、大き目の推計値でGDPの0.41%となった。広域地域区分の地域間産業連関表を使って同様の推計をした徳井他(2012)では、この大きさをGDPの1.35%と求めていたので、両者を比較すると、広域地域区分の地域間産業連関表を使ったことによって、サプライチェーン途絶による国内産業活動への影響の大きさを3倍程度大きめ

に推計していたことが分かった。ただし、震災による生産活動への直接被害の大きさはGDPの0.11%と推計されているので、サプライチェーン途絶による全国生産活動への間接被害の大きさが直接被害の大きさを大きく上回ったという結論には変わりはない。

ただし、サプライチェーン途絶による間接被害の大きさは下方修正されたものの、日本のように狭い国土のなかに複雑な産業連関が張り巡らされている国では、自然災害による生産活動への直接被害が、産業連関を通じた間接被害によって何倍にも増幅されるという教訓に変わりはない。そして、こうした影響の大きさを個別の産業でみれば、該当産業の産業連関の度合いにも依存し、また直接被害の復旧スピードなどにも依存することに注意が必要であろう。中間投入品目数が多く複雑な産業連関に依存している産業にとっては、サプライチェーンの複地域化によって、間接被害を軽減するための対策をとっておくことの意義が失われるわけではない。

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 14件)

Joji Tokui, Kazuyasu Kawasaki and Tsutomu Miyagawa, The economic impact of supply chain disruptions from the Great East-Japan earthquake, Japan and the World Economy, 査読有, 41, 2017, 59-70.

宮川努、川崎一泰、枝村一磨、資源配分の変化に伴う地域の生産性向上と経済政策の役割-社会資本整備か規制緩和か-、RIETI Discussion Paper Series, 査読無、17-J-022, 2017, 1-22.

川崎一泰、矢部智仁、平成の大合併と地価変動-静岡県における合併後の価格変動の確認-、日本不動産学会誌、査読無、39-4、2017、29-34

川崎一泰、世界経済はリーマンショック級の危機?、改革者、査読無、2016.8、2016、38-41

川崎一泰、人口予測の楽観的偏りと年金資産運用、改革者、査読無、2016.3、2016、36-37

川崎一泰、繰り返される幸せの青い鳥を探せ!、改革者、査読無、2016.2、2016、36-37

川崎一泰、政府予測はなぜ楽観的なのか?、改革者、査読無、2016.1、2016、44-45

川崎一泰、利権化する消費税軽減税率、改革者、査読無、2015.12、2015、36-37

川崎一泰、「民間の創意工夫」とは言うものの、改革者、査読無、2015.11、2015、48-49

川崎一泰、政府予測の楽観的バイアスと独立財政機関、Eco-Forum、査読無、31-1、2015、30-37

Joji Tokui, Kazuyasu Kawasaki and Tsutomu Miyagawa, The economic impact of

supply chain disruptions from the Great East-Japan earthquake, RIETI Discussion Paper Series, 査読無, 15-5, 2015, 1-38

川崎一泰、持続的に賃上げができる構造を探れ、改革者、査読無、2015.6、2015、38-41.

Kazuyasu Kawasaki, Tsutomu Miyagawa and Joji Tokui, Reallocation of Production Factors in the Regional Economies in Japan: Towards an application to the Great East-Japan earthquake, 学習院大学経済産業研究所年報、査読無、2014、103-120

川崎一泰、民間が投資しやすい環境を～ローカルアベノミクスを考える～、改革者、査読無、2014.9、2014、52-55

〔学会発表〕(計 6件)

Joji Tokui, Kazuyasu Kawasaki and Tsutomu Miyagawa, The economic impact of supply chain disruptions from the Great East-Japan earthquake, 2016Toyo-Marburg Workshop, 2016.11.5, Marburg, Germany

川崎一泰、固定資産税を使った地域再生ファンドの可能性、日本地方財政学会、2016.5.21、静岡大学(静岡市)

Kazuyasu Kawasaki, The interregional distribution of public capital and movement of production factors, Western Economic Association, 2015.6.30, Hilton Hawaiian Village, Honolulu, United States.

Kazuyasu Kawasaki, The interregional distribution of public capital and movement of production factors, Austrasian Public Choice Society Conference, 2014.12.5, Monash University, Melbourne, Australia.

川崎一泰、固定資産税を使った地域再生ファンドの可能性、日本経済学会、2014.10.11、西南学院大学(福岡市)

Joji Tokui, Kazuyasu Kawasaki and Tsutomu Miyagawa, The economic impact of supply chain disruptions from the Great East-Japan earthquake, The workshop in the economic effect of the East Japan Great Earthquake, 2014.6.28, Southern California University, Los Angeles, United States.

〔図書〕(計 3件)

飯田泰之、木下斉、川崎一泰、入山章栄、林直樹、熊谷俊人、地域再生の失敗学、光文社新書、2016、301(85-139)

川崎一泰、官民連携による積極投資で地域の魅力を高めよ、時事通信社編、全論点 人口急減と自治体消滅、時事通信社、2015、372(84-87)

川崎一泰、国、地方の財政健全化の可能性、東洋大学 PPP 研究センター、公民連携白書 2014-2015、時事通信社、2014、

168(101-106)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 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

6. 研究組織

(1) 研究代表者

川崎 一泰 (KAWASAKI, Kazuyasu)
東洋大学・経済学部・教授
研究者番号：40338752

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()