

# 地方創生策の効果検証のための地域経済循環システムの構築

○武藤孝義 市川学 (芝浦工業大学)

## Verification of the Effectiveness of Local Development Measures in Regional Economic Circulation Systems

\*T. Muto and M. Ichikawa (Shibaura Institute of Technology)

**概要**— 国内における人口減少と高齢化が地域経済を縮小させている。内閣府は、これらの課題を是正し、将来にわたって活力ある日本社会を維持していくために、まち・ひと・しごと創生基本方針<sup>1)</sup>を掲げている。本研究では、地域外との所得の流入をを加味した地域経済循環をシミュレーションにより再現し、地方創生策の一つである産業誘致策を行うシナリオにおいて、地域内の生産額を分配額で除した値である地域経済循環率の推移を観察し考察した。

**キーワード**: 地域経済, 地方創生, 地域経済循環分析

### 1 背景・目的

近年国内における人口減少と高齢化が地域経済を縮小させている。内閣府は、まち・ひと・しごと創生基本方針<sup>1)</sup>を掲げて、地方創生を推進することで地域経済を活性化させようとしている。方針では、地方への人や仕事の流れを生み出すことを目標とし、地方自治体が自主的に政策を決定し実施することとなっているが、失敗事例も存在する。多くの地域では、所得の循環がうまく機能せず、生産、分配、支出のそれぞれの段階において所得が流出し、地方の家計や企業で所得増加につながっていない可能性がある。そのためにも、地域の所得循環構造を再構築し、地域の活性化を図る必要がある。

そこで本研究では、地域経済を可視化できるプラットフォームを構築した上で、地方創生策を検証することを目的とする。地域経済の再現では地域内外の所得の流入をを加味し、地方創生策の中でも産業誘致を検証する。

### 2 方法論

地域経済循環は主に企業、家計、生活者の相互作用により成り立つ。また地域経済には地域内外の所得の流入も発生するため、本モデルでは地域内経済と地域外経済を相互作用させる形で地域経済を再現する。そこで本研究ではSOARS Toolkit<sup>2)</sup>を利用し、シミュレーションモデルを構築する。本研究におけるモデルの概要図をFig.1に示す。

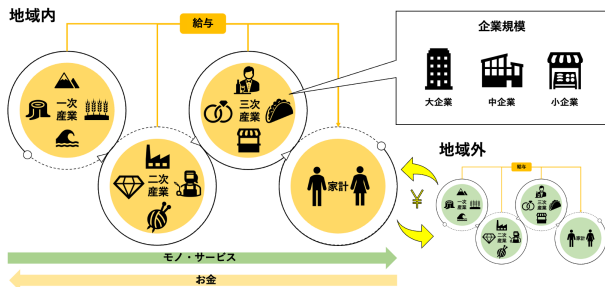


Fig. 1: 地域経済循環

また、本研究では10年間(120ヶ月目)計測し、5年目(60ヶ月目)に産業誘致を行うシナリオ分析を行う。

### 3 シナリオ分析

本研究では各月の地域経済循環率を算出することで、地域経済がどれだけ自立しているかを判断する。地域経済循環率は地域内企業の生産(付加価値額)を分配(所得)で除した値で、値が低いほど他地域から流入する所得に対する依存度が高いことを示している。

Fig.2が5年目に産業誘致を行った場合と行わなかった場合の地域経済循環率の推移である。これらを比較すると、産業誘致を行った場合の方が数%であるが、地域経済循環率が相対的に高くなっていることがわかる。

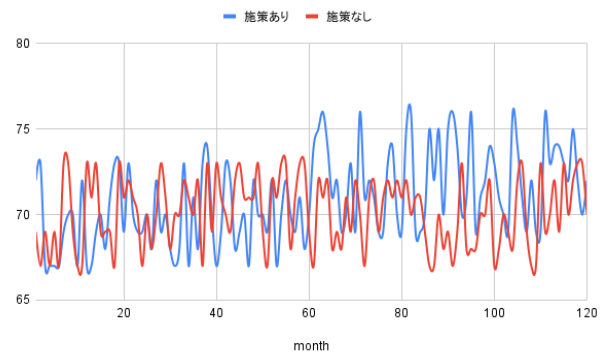


Fig. 2: 地域経済循環率の推移

この結果から、今回地域特性を反映させたモデル地域において、産業誘致策が有効であることが示された。

### 4 課題

本モデルは企業を日本産業分類より18産業を3産業に類型して設計しており、給与額は平均値を採用しているため更なる粒度の緻密化が可能である。また、企業間取引についても、企業ごとに競争力を付与しそれらの相対評価に応じて取引を行っているが企業の粒度を高めることで、より現実値に近い企業間取引を再現できる。

### 参考文献

- 1) <https://www.chisou.go.jp/sousei/info/pdf/r03-6-18-kihonhousin2021hontai.pdf>
- 2) 小野, 市川, 出口: 大規模エージェントベースシミュレーションのためのSOARS Toolkitの提案, SSI2020, GS6-4-5(2020)