

H29地域協働研究（ステージⅠ）

H29-Ⅰ-14「三陸地域における観光の地域経済への波及効果のための産業連関表の作成」

課題提案者：公益財団法人さんりく基金  
研究代表者：総合政策学部 Tee Kian Heng  
研究チーム員：公益財団法人さんりく基金

### ＜要 旨＞

産業連関表は産業別観光消費の経済波及（直接効果、間接一次波及、間接二次波及）の算定の基礎となる。本研究では、三陸地域中部（宮古市・山田町・大槌町・岩泉町）の産業連関表の作成を試みた。産業連関表の作成に当たり、岩手県の平成23年の産業連関表をベースに、岩手県と対象地の産業別就業者数比、人口比、世帯比、市町村内総生産などの統計を使用した。

### 1 研究の概要（背景・目的等）

観光が地元にとどのように経済波及をもたらすかを分析する必要がある。この分析は産業連関表を用いることにより、分析が可能となる。岩手県内において産業連関表は平成23年の岩手県表と平成12年の盛岡市表があるが、その他の市町村表や最近の広域表は作っていない。そこで本研究は三陸地域の産業連関表の作成を試みる。

### 2 研究の内容（方法・経過等）

本研究は対象地域を三陸地域中部（宮古市・山田町・大槌町・岩泉町）に設定した。産業連関表の作成は総生産・中間投入・中間需要、粗付加価値、最終需要の順に行う。  
・総生産、中間投入・中間需要、粗付加価値の推定：

#### (1)総生産の推定

中間投入・中間需要と粗付加価値を推定するために、まず対象地の総生産を推定する。対象地の総生産は主に県における対象地の産業別就業者比で平成23年の岩手県の産業連関表の産業別総生産（103部門）を按分する方法で推定する。

#### (2)中間投入・中間需要と粗付加価値の推定

中間投入・中間需要と粗付加価値の推定は県と同じ特徴を持つことを仮定して、県の投入表と同じ割合で(1)を按分する。

#### (3)粗付加価値の再推定

粗付加価値は市町村内総生産（14部門）からも確認することができる。県内総生産における対象地の総生産比で、(1)の産業別総生産（14部門に括った後）を按分する。ここで計算した粗付加価値と(2)粗付加価値を比較して、過大或いは過少評価を判断して、補正係数を計算する。この補正係数を用いて、103部門の粗付加価値を補正する。併せて(1)総生産額も補正する。  
・最終需要項目の推定：

(4)民間消費支出について県に対する対象地の人口比で県の産業連関表の民間消費支出を按分する。

(5)一般政府の消費支出は、県に対する対象地の公務員比、公立学校比、世帯数比を用いて県の産業連関表の一般政府の消費支出を按分する。

(6)公的総固定資本形成は岩手県の投資経費と対象地の投資経費で比率を計算し、県の産業連関表の公的総固定資本形成にかけて算出する。

(7)民間総固定資本形成と在庫投資は県における対象地の産業別就業者比で県の産業連関表のその額を按分する。  
(8)移輸出についても県に対する対象地の就業者比を用いて、移輸入については県に対する対象地の人口比を用いて県の産業連関表のその額を按分する。

・バランス調整

産業連関表では中間投入+粗付加価値で総生産が計算される。一方、中間需要+最終需要でも総生産が計算される。部門別の両方の生産額が一致する必要がある、最後の作業として、両方の生産額が等しくなるように、移輸出入や最終需要項目等で調整する。

### 3 これまで得られた研究の成果

本研究においては、産業別観光消費の経済効果の算定の基礎となる市町村の産業連関表の作成を行った。作成した産業連関表から対象地の産業の特徴を知ることができる。図1は宮古市の36部門の産業連関表をもとに算出した移輸出入率をグラフにしたものである。図から宮古市は移輸出を特化した産業はほとんどないことがわかる。図2は宮古市の36部門の産業連関表をもとに算出した影響力係数と反応度係数である。影響力係数で1以上の産業は自産業の増産が他の産業への影響が大きいことを示し、反応度係数で1以上の産業は他の産業から影響を受けやすいことを示す。しかし、上述のバランス調整によって、対象地の産業の特徴や波及効果分析が影響されることがわかったため、分析する際に、留意する必要がある。

### 4 今後の具体的な展開

三陸地域中部の市町村ごとの産業連関表を作成したので、4市町村を含む広域表の作成を試みる。宮古・室蘭フェリー航路開設が広域に与える経済効果の算出や、ラグビーワールドカップ2019の釜石開催による経済効果の算出などを試みる。

### 5 その他（参考文献・謝辞等）

- (1)入谷貴夫（2012）『地域と雇用をつくる産業連関分析入門』、自治体研究社。  
(2)岩手県政策地域部「いわての統計情報（経済→産業連関表）」、<http://www3.pref.iwate.jp/webdb/view/>

outside/s14Tokei/top.html、アクセス日：2017年9月1日。  
(3)小長谷一之・前川知史（2012）、『経済効果入門』、日本評論社。

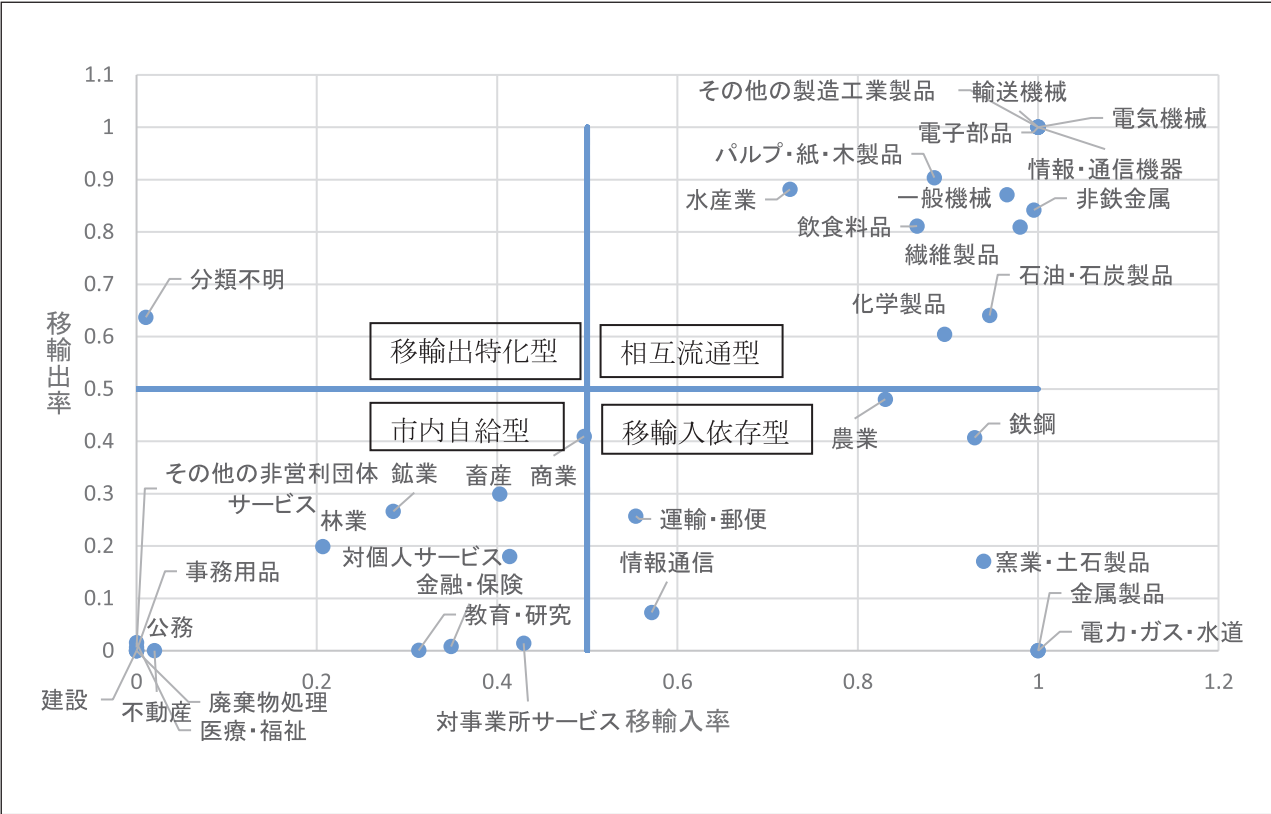


図1 宮古市の移輸出率【36部門表】

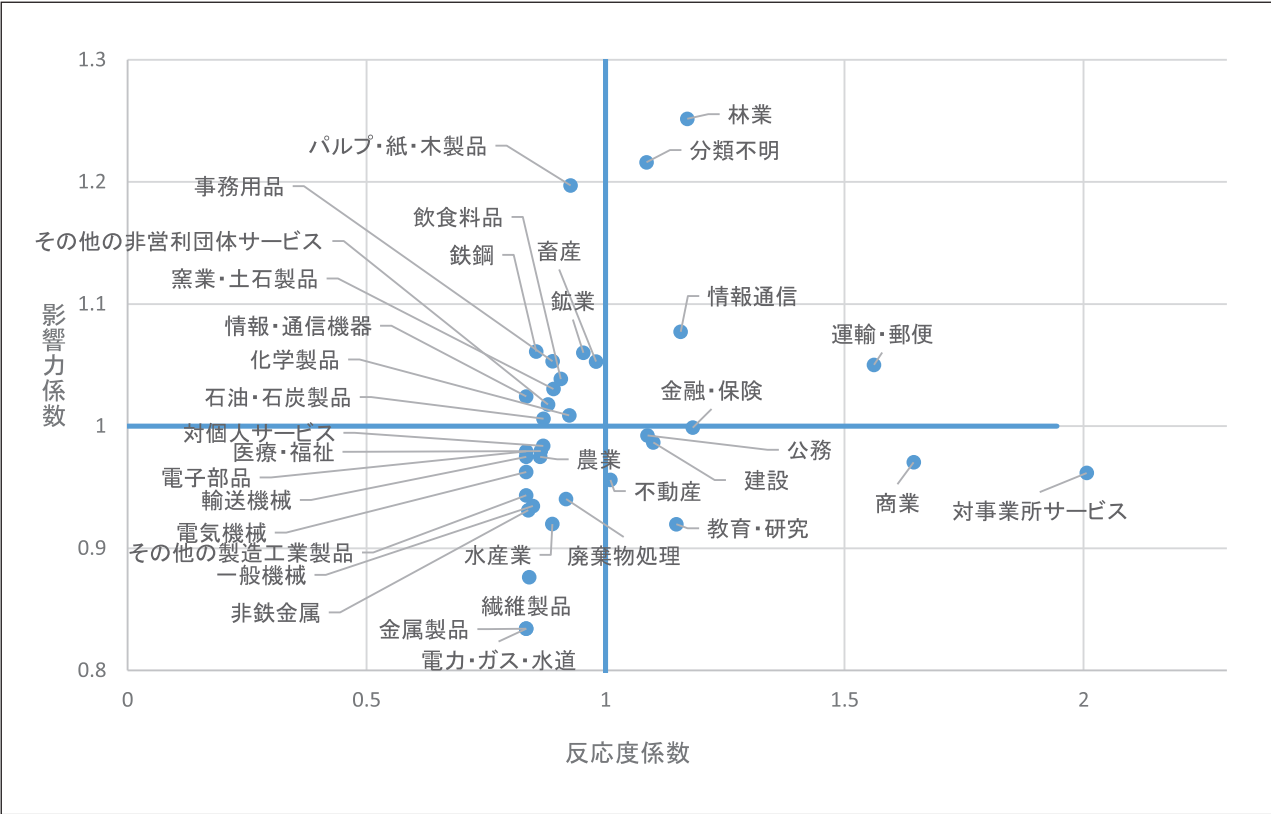


図2 宮古市の影響力係数と反応度係数【36部門表】