

平成 29 年度大学まちづくり地域政策形成事業  
「地方公共団体における行財政健全化に向けた事務事業評価指標の検討」

三木潤一 (東北公益文科大学公益学部)  
松尾慎太郎 (東北公益文科大学公益学部)  
小嶋健太 (関西大学経済学部)  
川崎雄二郎 (関西学院大学商学部)

目次

1. はじめに
2. 適切な評価指標の選択：雇用政策を例として
  2. 1. はじめに
  2. 2. ミスマッチの概念
  2. 3. ミスマッチの程度を測る指標
  2. 4. 酒田市の施策への応用
  2. 5. 今後の提案
3. クルーズ船誘致事業の継続に関する評価
  3. 1. はじめに：評価の方針
  3. 2. 評価方法の概要
    3. 2. 1. クルーズ船誘致事業の効果
    3. 2. 2. クルーズ船誘致事業の費用
    3. 2. 3. 効果と費用の算出および事業の評価
  3. 3. 評価分析
    3. 3. 1. クルーズ船の乗客による域内消費の算出
    3. 3. 2. 事業予算の総支出額
    3. 3. 3. 事業に従事した職員への給与
    3. 3. 4. クルーズ船誘致事業に対する評価
  3. 4. おわりに
4. 環境保全・廃棄物対策等の推進方法に関する評価
  4. 1. 生活系ごみ処理有料化の検討
    4. 1. 1. 受益者負担の原則の適用による負担の公平化、資源の浪費の抑制
    4. 1. 2. ごみ処理有料化に関する分析モデル
  4. 2. 消費者余剰アプローチ
    4. 2. 1. 消費者余剰アプローチの基礎
    4. 2. 2. 便益評価の基本
    4. 2. 3. 需要曲線/関数の推定
  4. 3. ごみ処理有料化による社会的厚生 of 改善に関する先行研究
  4. 4. 酒田市への適用

5. 統一的な基準による財務書類等に基づく分析の可能性
  5. 1. はじめに
  5. 2. 統一的な基準のもとでの資産情報
    5. 2. 1. 資産情報の特徴
    5. 2. 2. 資産情報の意味
  5. 3. 統一的な基準のもとでのコスト情報
    5. 3. 1. コスト情報の特徴
    5. 3. 2. コスト情報の意味
  5. 4. 資産情報・コスト情報の活用
    5. 4. 1. 遊休資産の洗い出し
    5. 4. 2. 事後評価に基づく事業の選別
  5. 5. おわりに
6. むすび

## 1. はじめに

近年、地方公共団体に対する行財政健全化の要請が高まり、継続的で実効性のある事務事業の改善が求められている。各事務事業における総事業費に対し、目標とする成果がどの程度達成されたか検証されなければならない。しかしながら、酒田市に限らず、成果指標の整備が不十分であり、本研究においては、妥当なアウトカム指標を検討する。検討に際しては、経済学と会計学の2つの視点からアプローチする。

経済学的視点からは、事務事業がもたらす社会的便益と費用を定量的に把握する手法を検討することが基本となる。具体的には部分均衡モデルによる定量的分析を適用することなどが考えられる。

上記の経済学的手法による分析においては、公会計情報が重要なベースとなる。従来の現金主義・単式簿記を基礎とする官庁会計ではなく、発生主義・複式簿記といった企業会計的手法に基づく新たな公会計基準の整備が行われてきており、公会計情報の予算編成等への積極的な活用が期待されている。

本研究は、地方公共団体の行財政健全化に資する業績評価システムの構築を目的として、経済学的手法ならびに公会計情報を活用した業績評価指標の検討を行うものである。

昨年度、政策評価に対しての経済学・会計学双方のアプローチ手法を整理して得た知見をもとに、2年目となる本年度は、酒田市が行う代表的な事務事業をピックアップし、模擬的に評価を行う。これまで定性的に行われてきた評価を定量化するための手法（成果指標の適切な選定を含む）を提案し、その手法が適用可能な行政分野と実用上の課題について検討する。

## 2. 適切な評価指標の選択：雇用政策を例として

### 2. 1. はじめに

ますます加速していく少子高齢社会において、今後、生産年齢人口は大きく減少することが予測されている。労働力の拡大と労働生産性の向上、さらにそれらを後押しする雇用政策は、地域経済の潜在的成長にとってきわめて重要である。限られた予算の範囲内で有効な雇用政策を継続的に実施するためには、雇用環境の現状把握、課題の発見、無理のない政策目標の設定、妥当な指標を用いた政策効果の計測、それらの次期政策への活用といった一連の動作が必要となる。

本章では、酒田市総合計画（2018→2027）における雇用政策「地元でいきいきと働くことができるまち」（第2章 政策3）を事例として取り上げ、適切な評価指標の選択に関する論点を整理する。

本政策は、(1)地元就職とU I J ターン就職の促進、求人企業と求職者のミスマッチの解消、(2)働く女性の活躍促進、高齢者の就業機会の確保の2つの施策課題に大きく分けら

れている。本章は前者の施策に焦点を当てる<sup>1</sup>。総合計画においてはミスマッチを「企業側が求める人材と求職者が求める職種や雇用形態が一致しないため雇用できない状態」と定義している。しかしながら、ミスマッチという用語は多義的であり、一般に用いられている意味と学術的な意味との間にいささか乖離が存在している可能性がある。需要側と供給側の不一致をどの観点から捉えるかによって、またその不一致が公的な政策によって解消できる性質のものであるかによって、有効な政策も評価の対象も異なる。ミスマッチという用語で表現しようとしていることを明確化しなければ、現在の労働市場において何が問題になっているかを正確に把握することができず、客観的な評価指標の選択は難しい。

そこで、労働経済学における既存研究にしたがって、ミスマッチという概念を整理するとともに、その程度を定量的に捉えることができる指標を提示する。そのうえで、現在の総合計画における現状把握が不十分であることを指摘し、適切な成果指標の選択に関する提案を行う。

## 2. 2. ミスマッチの概念

川田・佐々木（2012）によれば、ミスマッチという用語の意味合いはそれが使われる文脈によって異なり、労働経済学では2つの文脈が存在する。ひとつは複数の労働市場間での人材配置という文脈である。労働市場は産業や地域などの違いによって区別されるのが一般的である。職務の遂行に必要な技能や資格、企業の立地は外部から容易に観察可能な情報であるものの、企業側と労働者側双方の希望がかみ合わなければ、効率的な人材配置は実現しない。たとえば、ある地域では労働の超過需要が生じていて、別のある地域では超過供給が生じている場合、ミスマッチが生じていると言える。このとき、労働者の地域間移動を阻害する要因を特定することができるならば、その要因を政策によって取り除くことがミスマッチの解消につながる。

もうひとつの文脈は単一の労働市場内における人材配置である。企業と労働者の相性が悪いときには生産性が低下するので、雇用関係を継続することは非効率であり、ミスマッチが生じていると言える。企業と労働者の相性を規定する双方の属性に関する情報には、業務内容や勤務時間のように雇用契約を締結する前に観察できるものもあれば、職場の雰囲気や労働者の潜在的な能力のように実際に雇用契約を締結してからでなければ判明しないものもある。こうした情報がどのように企業と労働者双方に伝達されるかにより、ミスマッチの程度やその解消策は異なる。また、いったん発生してしまったミスマッチを解雇によって解消することがどれほど容易にできるかという解雇規制の強さも、単一の労働市場内でのミスマッチの重要な要因となる。

---

<sup>1</sup> 後者の女性や高齢者に対する雇用政策における評価指標に問題がないと言っているわけではない。特に、総合計画（庁内最終案）における女性の活躍促進の成果指標は1つだけであり、その指標そのものが施策の適切なアウトカム指標になっていない。企業内での活躍の場に性差が存在することを測る指標には、賃金格差、役員比率など他にも多数あり、女性の活躍は男性の働き方にも大きな影響を受ける（男性の育児休暇取得率等）。測定しやすい複数の指標を定めて、多面的な評価を行うことが必要となる。

## 2. 3. ミスマッチの程度を測る指標

実際の経済でミスマッチがどの程度存在するかを測定することは、大きな困難を伴う。単一労働市場内のミスマッチは現在成立している雇用関係の非効率性を意味するので、その程度の測定はデータの利用可能性の問題から非常に困難である。一方、複数の労働市場間のミスマッチの程度を数量的な側面に焦点を当てて計測することは、現行の統計調査に基づくデータを用いれば可能である。

ある経済において存在する複数の労働市場間のミスマッチの程度を計測する方法として、Jackman and Roper (1987) は次のようなミスマッチ指標を提示している。

$$\frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{U_i}{U} - \frac{V_i}{V} \right|$$

ここで、 $U_i$ は労働市場*i*における求職者数（失業者数）、 $V_i$ は労働市場*i*における求人数、 $U$ は

経済全体の求職者数、すなわち $U = \sum_i U_i$ 、 $V$ は経済全体の求人数、すなわち $V = \sum_i V_i$ である。

経済全体の労働需要、労働供給に占める、分割された各労働市場における労働需要、労働供給の割合を用いているため、相対的な労働需要に対して相対的な労働供給が大きく乖離しているほどミスマッチが大きいと判定されることになる。すべての労働市場で求人または求職のいずれか一方しかなければミスマッチ指標は最大値 1 をとり、逆にすべての労働市場で有効求人倍率 $V_i/U_i$ が等しければ指標は最小値 0 をとる。この指標は、公共職業安定所において作成されている「求人・求職バランスシート」（あるいは、それを都道府県レベルで集計した厚生労働省「職業安定業務統計」）のデータを用いれば計算することができ、その応用の容易さゆえに労働経済学の研究で広く用いられている<sup>2</sup>。

ただし、このミスマッチ指標が完全なものではないことには留意が必要である。あくまでもこの指標は労働需要と労働供給の数量的側面を捉えたものであり、社会全体で適材適所がどの程度実現しているかという企業と労働者のマッチングの質的側面や、既存の雇用関係における生産性と賃金の乖離の程度を評価するものではない。分割されたすべての労働市場が同質であることが前提となっているため、マッチングの効率性が相対的に高い地域の存在や、産業による生産性の違いなどは考慮されていない<sup>3</sup>。

## 2. 4. 酒田市の施策への応用

酒田市総合計画の中では、地元企業では人手不足に陥っている一方で市内の若者の多く

<sup>2</sup> たとえば、大橋（2006）、労働政策研究・研修機構（2017）を参照されたい。

<sup>3</sup> ミスマッチ指標の弱点については、川田・佐々木（2012）、神林（2012）によって指摘さ

が地元以外で就職しているという状況や、正社員の有効求人倍率が 1 を下回っていることが現状の課題とされている。すなわち、問題の対象となっているのは、地域や職種間といった複数の労働市場間でのミスマッチである。このミスマッチの少なくとも数量的側面は前節の指標を用いれば容易に把握することができるにもかかわらず、正社員の有効求人倍率が 1 を下回っていることをもってミスマッチが生じていると指摘されている。

しかしながら、有効求人倍率が 1 を下回っていることをもってミスマッチの存在を判断することは、理論的に誤りである。雇用のミスマッチは、その定義から求人と求職者が同時に存在する場合に発生するものである以上、求職者 1 人あたりの求人数を意味する有効求人倍率が 1 を下回るかどうかはミスマッチの存在を判断するうえでは問題とならない。前節のミスマッチ指標を変形すると、

$$\frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{U_i}{U} - \frac{V_i}{V} \right| = \frac{1}{2} \sum_i \frac{U_i}{U} \left| \frac{V}{U} - \frac{V_i}{U_i} \right|$$

となり、この指標はある労働市場*i*における有効求人倍率と経済全体のそれとの乖離を加重平均したものであるという解釈も可能である。分割された労働市場で集計した指標のみならず、特定の労働市場のミスマッチ指標にも注目し、経済全体に比べて労働需給のギャップがどちらの方向にどの程度生じているかを吟味する必要がある。

有効求人倍率という単一の指標のみを眺めるだけでは、雇用環境の現状を正確に把握することは困難である。限られた予算で有効な施策を実行するために、既存のデータを用いて前節のミスマッチ指標を算出することから始めるべきであると考え。その際、職業間、雇用形態間、年齢階級間のミスマッチ指標だけではなく、個別の労働市場ごとの求職比率

と求人比率の差  $\frac{U_i}{U} - \frac{V_i}{V}$  も算出し、それらの経年変化を捉えることが必要となろう。指標を時

系列にグラフ化し、マクロ経済指標と組み合わせることにより、算出されたミスマッチが景気変動に影響を受けているのかどうかを調べるのは比較的容易である。さらに、複数年のミスマッチ指標等をパネルデータ化し計量分析を行うことにより、どのような要因で就業格差が生じているのかを分析することも可能である。こうした定量的分析なしに、公的な政策によって解消可能であると見込まれる雇用ミスマッチを特定して適切な施策を検討することはできないはずである。

## 2. 5. 今後の提案

これまで議論してきたとおり、ミスマッチという用語は多義的であり、どのセクターにおけるどのような側面を捉えるかによって検討しなければならない施策や評価指標は異なる。総合計画の中で用いられているミスマッチという用語で何を表現しているのか明確で

---

れている。

あるとは言えず、そのような状況では評価指標やその目標値の設定は恣意的にならざるを得ない。どの観点から見たときのミスマッチを現状の課題であると認識し、また解消しようとしているのかを明確にすることが先決である。施策の策定や成果指標の選定は、現状の課題を正確に把握する素地ができあがってからの話であろう。そのためには、ミスマッチの程度の数量的側面を捉えることが可能な前々節の指標を用いて、ミスマッチの要因を特定化させるための定量的分析を実施することが求められる。

そのうえで、若者の域外への流出がどれほど重大な問題となっているのかを検討する必要がある。域外の学生に対して地元での就職をPRしても、彼らにとって東京圏等で仕事をすることの便益が費用を上回るのであれば学生の選択は変わらない。新卒者の地元就職率が県内他地域に比べて低いという現状は、新卒者の合理的行動を前提とすれば、地元での就業機会が低水準にとどまっていることによって主に引き起こされていると考えられる。太田ほか（2017）でも、マイクロデータを用いた分析により、東京圏から地方へのUターンが少ないことは地方における就業機会の乏しさによるものであることが明らかとなっている。酒田市内や庄内地域の就業機会の向上を図るために、有効求人倍率を1以上にすることを数値目標として設定することは誤りではない。しかしながら、有効求人倍率は雇用政策のひとつの成果指標に過ぎない。産業振興政策との連動に留意しながら、より多面的に成果指標を検討することが求められる。

付言すれば、U I J ターン人材バンクによる就職マッチングの方法についても、これまでの実績に関する詳細な調査と見直しが必要である。適材適所が実現しているかを定量的に測定することはデータの利用可能性から難しいとしても、求職者側から提出された書類と企業見学を通じたマッチングを行うという現在の手法を変更したときに、マッチングの効率性がどれほど改善できる余地があるかはマーケットデザインの理論を援用すればシミュレーションを行うことが可能である<sup>4</sup>。同時に、U I J ターン人材バンクによる就職マッチング件数は最終アウトカムではなく中間アウトカムであると考えられ、他の成果指標も検討するべきであると考えられる。

以上のような提案を実行するためには、市による新たな調査が必要になる場合もあるだろう。仮に評価指標を適切に選択したとしても、それを計測するのに必要なデータが十分に揃っていなければ、客観的な政策評価は実現不可能である。十分に設計された調査によって収集されるデータは、その調査にかかる費用を上回る便益をもたらす。費用の観点からこれまで実施されていなかった調査であっても、サンプルの抽出と必要な変数の絞り込みを的確に行えば、莫大な費用をかけることなく統計的に意味のあるデータを収集することが可能である。近年よく指摘されている「エビデンスに基づく政策形成（evidence-based policy making）」の重要性に鑑みても、政策の効果を客観的に把握する目的での独自調査を実施することが期待される。

---

<sup>4</sup> 理論的な基礎については、坂井（2010）などを参照されたい。

## 【参考文献】

- Jackman, R. and S. Roper (1987), “Structural Unemployment,” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(1), pp.9-36.
- 太田聰一・梅溪健児・北島美雪・鈴木大地（2017）「若年者の東京移動に関する分析」『経済分析』195号、pp.117-152.
- 大橋勇雄（2006）「ミスマッチからみた日本の労働市場」連合総合生活開発研究所編『雇用ミスマッチの分析と諸課題』連合総合生活開発研究所、pp.21-58.
- 川田恵介・佐々木勝（2012）「雇用ミスマッチの概念の整理」『日本労働研究雑誌』626号、pp.4-14.
- 神林龍（2012）「労働市場制度とミスマッチ—雇用調整助成金を例に」『日本労働研究雑誌』626号、pp.34-49.
- 坂井豊貴（2010）『マーケットデザイン入門—オークションとマッチングの経済学』ミネルヴァ書房.
- 酒田市（2018）「第2章 地域経済学活性化し、『働きたい』がかなう酒田～産業振興～」『酒田市総合計画（2018→2027）』、pp.32-44.
- 労働政策研究・研修機構（2017）『ユースフル労働統計2017』.

## 3. クルーズ船誘致事業の継続に関する評価

### 3. 1. はじめに：評価の方針

本章では、酒田港へのクルーズ船寄港誘致に関連する事業（以下、クルーズ船誘致事業）の継続・廃止についての評価を実施する。クルーズ船誘致事業に該当する事業は、市長公室が所管する酒田交流おもてなし市民会議運営事業および酒田の魅力発信事業、観光振興課が所管する客船受入事業、商工港湾課が所管する客船誘致事業の4事業である。この評価においては、クルーズ船誘致事業全体の継続・廃止についての議論に集中し、一部の事業の廃止や事業内容の見直しなどについては言及しない。過去のデータに基づいて事業全体の成果を明らかにし、今後事業を継続するメリットがあるかどうかを検討するのが評価の主旨である。

評価の前に、まずはクルーズ船誘致事業の目的を明らかにする必要がある。酒田市総合計画（2018→2027）には、第3章「ファンが多く、移住者・定住者・観光客が増加する酒田～交流拡大～」の政策「『港』発の賑わうまち」の中に「クルーズ船等の誘致による賑わい創出」に関する施策が記されている。これによると、クルーズ船の「寄港増加に向け、おもてなしなどの受入体制の構築のほか、オブショナルツアーとの連携など、市内における経済活動を促進する仕掛けづくり」をすることが課題であり、当該施策に紐づけされた事務事業、すなわちクルーズ船誘致事業は、「関係機関と連携し、クルーズ船をはじめとした多様な船舶を誘致し、酒田港及び市内の賑わいを創出」すること、「クルーズ船寄港者の満足度を高め、酒田ファンの獲得につなげ」ること、そして「クルーズ寄港を市内の経済



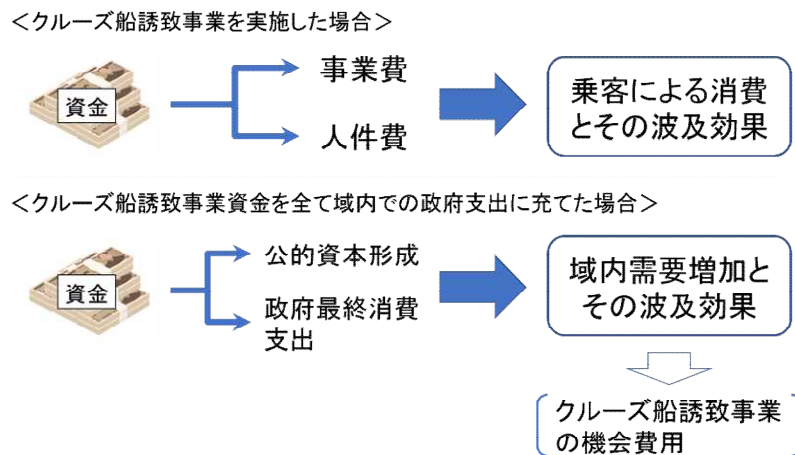


図 1 クルーズ船誘致事業の「効果」と「費用」

波及効果につなげ」ることに寄与するものとして位置づけられる。

この計画内容を表面的に解釈するならば、クルーズ船誘致事業にはさまざまな目標が定められているように思われる。しかし、クルーズ船寄港回数あるいはクルーズ船に乗ってやってくる観光客の入込数の増加、「酒田ファン」の獲得、「交流」の拡大、そして「賑わい」の創出などといった目標設定は、これら自体が実現したところで酒田市や酒田市民にどのような効果をもたらされるのかが明確ではない<sup>5</sup>。これらは、最終的かつ本質的な目標（いわゆる「最終アウトカム」）とみなすよりも、なんらかの最終的な目標に向けて実行段階で達成すべき中間的な目標（いわゆる「中間アウトカム」）ととらえる方がむしろ自然である。

そこで、本評価においては「酒田市の域内生産（Gross Regional Product、GRP）拡大」を最終アウトカムおよび事業評価の指標ととらえる立場をとる。市内経済への波及効果はクルーズ船誘致事業のねらいの一つとして明示されているばかりでなく、それ以外に挙げられていたねらいも域内生産の増加という形で酒田市や酒田市民に効果が還元されると考えて無理はない。酒田市の域内生産を評価指標とすることは、様々なアウトカムの達成度を統一的に測る意味でも合理的である。

### 3. 2. 評価方法の概要

クルーズ船誘致事業の継続評価では、これまでの実施することによって生じる効果と費用を算出し、それらを比較することによって継続か廃止かの二律的な判断を下す方法を用いる。効果と費用の量的に測るため、まずそれらが発生する前に原点ともいえる状態、いわば「初期状態」を定める必要がある。本評価では、事業を行うために要する資金が準備された状態を初期状態と定め、クルーズ船誘致事業は初期状態で与えられている資金を事

<sup>5</sup> ここで示した目標の中で「」（鍵括弧）で囲まれた語句は定義が曖昧または抽象的である。本来、定義が定かでない用語はさまざまな解釈を生んでしまう危険性があるため、目標の中に含まれる言葉として適さない。

業費と人件費に投じることによって、クルーズ船の乗客による消費とその波及効果によって生じる域内生産の増加を得るための事業であるにとらえることにする。逆に考えると、初期状態で与えられる資金とは、クルーズ船誘致事業を実施する際にかかる資金の総額と等しいものとする。以下では具体的にクルーズ船誘致事業の効果と費用についての説明を行うが、図1にそれらについての概念図を示したので参照されたい。

### 3. 2. 1. クルーズ船誘致事業の効果

先に述べた通り、クルーズ船誘致事業の効果はクルーズ船の乗客による消費とその波及効果によって生じる域内生産の増加であるにとらえることができる。ほかにも、クルーズ船の従業員による消費や水の補給による売り上げとそれらによって派生的に生じる域内生産の増加なども効果の一部として考えられるが、データが十分に得られていないこと、あるいはインパクトそのものがある程度小さいものと考えられることから、本評価においては除外する。

クルーズ船の乗客による消費が酒田市の経済にもたらす波及効果の算出には、マクロ経済学で広く知られた Keynes (1936)による乗数理論を応用する。この理論によれば、消費などを含む最終需要の増加は所得の増加を促し、新たな消費需要を生み出す。これがさらに所得を増加させるために、消費需要もさらに生み出され、また所得が増加する。このような具合で最終需要の増加は消費と所得は延々増加させる波及効果をもたらす。結果として、域内生産および市民所得の増加 $\Delta Y$ は以下に示すような最終需要の増加 $\Delta x$ の乗数で表される<sup>6</sup>。

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - (c - m)} \Delta x$$

このとき、 $c$ は限界消費性向（所得の増加に対する消費の増加分）、 $m$ は限界輸入性向（所得の増加に対する域外消費の増加分）を表す。

これに基づくと、酒田港に寄港したクルーズ船の乗客による域内消費の合計を $X$ とするなら、クルーズ船誘致事業の効果は

$$\frac{1}{1 - (c - m)} X$$

となる。

---

<sup>6</sup> 域内生産および市民所得の増加がもれなく直ちに得られるというのは少し考えにくい。ここで表されているのは、当該要因が将来にわたってもたらす域内生産および市民所得の増

### 3. 2. 2. クルーズ船誘致事業の費用

一方の費用に関しては、経済学における機会費用の観点から潜在的な費用を求める。機会費用の考え方は次のとおりである。クルーズ船誘致事業を実施する以前の初期状態においては、与えられた資金を用いて実施することのできる施策がクルーズ船誘致事業以外にも存在していたはずである。それゆえ、クルーズ船誘致事業に資金を投じる選択を行ったとき、潜在的にはその資金によって他の事業・施策を実施することを放棄していることになる。ここで放棄された事業・施策から得られたはずの効果が、クルーズ船誘致事業を実施する際の機会費用と呼ばれるものである。

なお、初期状態ですでに与えられている資金は、その調達費用も含めて埋没費用<sup>7</sup>であり、基本的には費用から除外される要素である。また、仮に資金が調達される前の時点初期状態と定めたとしても、クルーズ船誘致事業と公共投資それぞれで要する資金は同額であるため相殺される点についても注意されたい。

クルーズ船誘致事業を実施する際の機会費用を計算するため、本評価においては域内での政府（酒田市）による支出の効果に着目する。域内での政府支出、すなわち公的固定資本形成および政府最終消費支出は、直接的には投入した資金と同額の最終需要の増加をもたらす、そしてそれがさらに域内経済に対し波及的な効果をもたらす<sup>8</sup>。初期状態で与えられた資金をすべて政府支出に充てた場合に生じる効果を、クルーズ船誘致事業の費用と定める。

機会費用を考えることは、実質的にはクルーズ船誘致事業と他の施策を効果の面で比較することと同じである。より厳密に機会費用を計算するためには、実行可能な施策すべての中から最も効果のあるものを挙げ比較対象とするべきであるが、このような分析はむしろ方法論の様相が強くなる。ここでは、施策の具体的な内容に深入りせず、初期状態で与えられた資金が持つ最低限の効力として公的固定資本形成および政府最終消費支出に投じた場合の経済効果をベンチマークに定め<sup>9</sup>、クルーズ船誘致事業を実施することにそれを超える効果があったかどうかの判定をすることに集中する。

費用の計算には、効果の場合と同様乗数理論を応用する。すなわち、初期状態で与えられた資金（すなわちクルーズ船誘致事業に投じられた資金の総額）を $Z$ とすると、クルーズ船誘致事業の費用は

$$\frac{1}{1 - (c - m)} Z$$

---

加の総量である。

<sup>7</sup> 埋没費用とは、選択に関わらず回収不可能な費用のことを指す。

<sup>8</sup> 厳密には、公的資本（公共財）が市民にもたらす便益も効果に加えるべきであるが、最終アウトカムである域内生産の増大には直接的には影響しないので、本評価では考慮しないこととする。

<sup>9</sup> その他にも資金を給付金などの形で市民に還付する方法が考えられるが、その経済効果は

となる。ここで、 $c$ は限界消費性向（所得の増加に対する消費の増加分）、 $m$ は限界輸入性向（所得の増加に対する域外消費の増加分）である。

### 3. 2. 3. 効果と費用の算出および事業の評価

以上をまとめると、クルーズ船誘致事業の効果と費用の算出には以下の要素が必要となる。各要素の算出に際しては、過去のデータや情報に基づくものとする。

#### 効果の算出に必要な要素

- ① クルーズ船の乗客による域内での消費額 ( $X$ )

#### 費用の算出に必要な要素

- ② 事業予算の総支出額
  - ③ 事業に従事した職員への給与
- } 事業への投入資金総額 ( $Z$ )

#### 効果と費用両方の算出に必要な要素

- ④ 限界消費性向 ( $c$ )
- ⑤ 限界輸入性向 ( $m$ )

クルーズ船誘致事業の継続に関する評価に際しては、効果が費用を上回れば継続すべきとし、逆に下回れば廃止すべきと判定する。ここで、効果と費用がそれぞれ $X$ と $Z$ に対して

$\frac{1}{1-(c-m)}$ を乗じたものである点に着目すると、単に効果と費用の大小比較を行うだけであれ

ば、 $X$ と $Z$ 、すなわちクルーズ船の乗客による域内での消費額（①）とクルーズ船誘致事業への投入資金（②と③の合計）の大小関係を明らかにしさえすれば十分である。つまり、 $X$ が $Z$ を上回るならば効果が費用よりも大きいため事業は継続すべき、 $X$ が $Z$ を下回るならば効果が費用よりも小さいため事業は廃止すべき、ということになる。

とはいえ、クルーズ船誘致のような施策においては、当該年度の費用は翌年度以降の効果を上げるための投資事業の側面もあるため、事業を開始してまだ効果が十分に出ていない時期には費用が効果を上回ることが大いに考えられる。このような場合には、将来的に

---

同額の資金を政府支出に充てた場合と比べて小さい。

効果がある施策を短期的な判断によって廃止してしまうことがないように、将来にわたる効果と費用の規模を推計し、それらに基づいて判定をする方法も考えられる。

### 3. 3. 評価分析

前節で挙げた①～⑤の5要素のうち、①クルーズ船の乗客による域内での消費額、②事業予算の総支出額、③事業に従事した職員への給与の3要素を算出し、それらを基に事業継続についての評価を行う。得られたデータ<sup>10</sup>は平成28年度から平成29年度にかけてのものであるが、クルーズ船の乗客の消費についてのデータは平成29年度のみ、酒田市職員の年間給与のデータは平成28年度のみというように、データによって集計年度にばらつきがある。そのため、①～③の各要素を算出する際には平成29年度を基準としながら、平成29年度のデータが手に入らない場合には平成28年度のものを利用することとした。

#### 3. 3. 1. クルーズ船の乗客による域内消費の算出

平成29年度にクルーズ船が酒田港へ寄港した回数は酒田港発着便を除いて4回あり、その内訳は、日本船籍の飛鳥IIが2回（4月1日、9月8日）、日本船籍のにっぽん丸が1回（5月3日）、外国船籍のコスタ＝ネオロマンチカが1回（8月2日）である。各船舶の寄港による効果は、乗客の数、国籍や年齢などの分布が異なることに起因して異なる可能性が大いにある。しかしながら、それらを比較するためのデータおよび情報が得られていないため、議論を深めることが不可能である。よって、ある程度の細かな違いを無視し、乗客一人あたりの平均域内消費額はほぼ同一であると見なして測定せざるを得ない。

乗客一人あたりの平均域内消費額の算出には、平成30年1月26日開催の「イブニングセミナー in 酒田～コスタネオロマンチカ来港で見える酒田港の未来～」において株式会社海事プレス社により発表された、平成29年8月2日に酒田港に寄港したコスタ＝ネオロマンチカのクルーズ船の乗客およびクルーに対するアンケート調査の結果に基づいて行う。

まずは、「買い物費用／1人当たり」、「食事費用／1人当たり」、「観光費用／1人当たり」についてのアンケート結果から、1人あたりの買い物費用、食事費用、観光費用の平均値をそれぞれ算出する。

##### (1) 買い物費用（回答者257人）

- 0円～1千円：14%
- 1千円～3千円：36%
- 3千円～5千円：28%
- 5千円～1万円：26%
- 1万円～3万円：6%
- 3万円～：0%

---

<sup>10</sup> データは酒田市行財政改革推進室の取りまとめにより提供された。

この分布表から一人あたりの平均値を求めると、

$$500 \times 0.14 + 2,000 \times 0.36 + 4,000 \times 0.28 + 7,500 \times 0.26 + 20,000 \times 0.06$$

$$= 5,690 \text{ (円)}$$

となる。

(2) 食事費用 (回答者 250 人)

0 円～1 千円 : 18%

1 千円～3 千円 : 51%

3 千円～5 千円 : 12%

5 千円～1 万円 : 3%

1 万円～3 万円 : 1%

3 万円～ : 0%

(わからない : 15%)

上記の結果から「わからない」という回答を除外して各階級の割合を再計算 (小数第 2 位以下四捨五入) する。

0 円～1 千円 : 21.2%

1 千円～3 千円 : 60%

3 千円～5 千円 : 14.1%

5 千円～1 万円 : 3.5%

1 万円～3 万円 : 1.2%

3 万円～ : 0%

この分布表から一人あたりの平均値を求めると、

$$500 \times 0.212 + 2,000 \times 0.6 + 4,000 \times 0.141 + 7,500 \times 0.035 + 20,000 \times 0.012$$

$$= 2372.5 \text{ (円)}$$

となる。

(3) 観光費用 (回答者 247 人)

0 円～1 千円 : 6%

1 千円～3 千円 : 19%

3 千円～5 千円 : 19%

5 千円～1 万円 : 12%

1 万円～1.5 万円 : 24%

1.5 万円～3 万円 : 8%

3 万円～4 万円 : 1%

5 万円～ : 1%

(わからない : 10%)

上記の結果から「わからない」という回答を除外して各階級の割合を再計算 (小数第 2

位以下四捨五入) する。

0 円～1 千円	: 6.7%
1 千円～3 千円	: 21.1%
3 千円～5 千円	: 21.1%
5 千円～1 万円	: 13.3%
1 万円～1.5 万円	: 26.7%
1.5 万円～3 万円	: 8.9%
3 万円～4 万円	: 1.1%
5 万円～	: 1.1%

この分布表から一人あたりの平均値を求めると、

$$500 \times 0.067 + 2,000 \times 0.211 + 4,000 \times 0.211 + 7,500 \times 0.133 + 12,500 \times 0.267 \\ + 22,500 \times 0.089 + 35,000 \times 0.011 + 50,000 \times 0.011$$

$$= 8,572 \text{ (円)}$$

となる。

(1)～(3)の各消費額には、域外(酒田市外)での消費が含まれているため、さらにそれを取り除く必要がある。しかし残念なことに、乗客の消費を域内でのものと域外でのものを明確に区別するデータは得られなかった。そこで、「寄港時の訪問先・目的」および「寄港時の過ごし方」のアンケート結果に基づき、乗客の買い物費用、食事費用、観光費用における域内消費の比率を推測する。同アンケートでは訪問地・寄港の目的の複数回答が可能であり、回答者が立ち寄った訪問地などがある程度詳しく把握することができる。まず「寄港時の訪問先・目的」の結果は以下のとおりである。

山居倉庫(酒田市)	: 23%
本間家旧本邸(酒田市)	: 14%
最上川下り(最上郡)	: 11%
加茂水族館(鶴岡市)	: 7%
土門拳記念館(酒田市)	: 6%
オランダせんべいファクトリー(酒田市)	: 4%
致道博物館(鶴岡市)	: 4%
荘内神社(鶴岡市)	: 3%
その他	: 28%

その他に含まれる訪問地の内訳は明らかではないが、その他を除いた72%のうち、酒田市外の訪問地を訪問先・目的とする回答は47%であった。この事実から、観光時間のうちおよそ3分の2は酒田市内で過ごしていたと推測でき、食事や買い物についてはこの比率で市内による消費とそうでないものと区別することにする。

観光費用については、船社によるオプションツアー<sup>11</sup>が実施されていたことを考慮する

<sup>11</sup> 平成29年度第4回庄内総合支庁長懇談報告事項(平成29年7月27日)を参照。コスト

と、酒田市内での消費はさらに少ないと考えられる。実際、「寄港時の過ごし方」の結果は以下の通りであり、その他を除いた 97%の回答者のうち 38%が「終日観光バスツアー」と「半日観光バスツアー」のいずれかを利用している。

- 終日観光バスツアー：26%
- 路線バス・鉄道・タクシー：22%
- 徒歩：18%
- 半日観光バスツアー：12%
- レンタカー：8%
- 貸切タクシー：6%
- レンタサイクル：3%
- 上陸せず：2%
- その他：3%

残る 59%が域内での消費となるが、それらには「徒歩」や「レンタサイクル」などが含まれており、バスツアーと比べて金額の比重が小さい。よってここでは、金額としては全体の 2分の1ほどが域内の消費であると考えられる。

以上を踏まえると、乗客一人あたりの平均域内消費額は概算で

$$5,690 \times \frac{2}{3} + 2,372.5 \times \frac{2}{3} + 8,572 \times \frac{1}{2} = 9,661 \text{ (円)}$$

となる。

一方、域外を含めた乗客一人あたりの平均消費額（概算）は

$$5,690 + 2,372.5 + 8,572 = 16,634.5 \text{ (円)}$$

であり、およそ 7,000 円が域外で消費されたことが分かる。域外の消費は域外から域内への輸入という形で域内生産に影響を及ぼす可能性があるが、外部を介しない効果のみに集中するためここでは考慮しないことにする。

最後に、平成 29 年度におけるクルーズ船乗客による域内消費の総額を求める。この値は、先の議論で求めた乗客一人あたりの域内消費額の推計値 9,661 円に対し、酒田港に寄港したすべてのクルーズ船の乗客の総数を乗じることによって得ることができる。酒田市総務部総務課行財政改革推進室により提供されたデータによると、平成 29 年度に酒田港に寄港したすべてのクルーズ船の乗客の総数は 4,405 人（酒田港発着を除く）であるから、平成 29 年度のクルーズ船乗客による域内消費の総額は

$$9,661 \times 4,405 = 42,556,705 \text{ (円)},$$

よっておよそ 4,256 万円と推計される（有効数字は 4 桁までとする）。

---

=ネオロマンチカに限らず、他のクルーズ船も酒田港寄港の際の観光バスツアー（オプションツアーとも呼ばれる）を販売している。



### 3. 3. 2. 事業予算の総支出額

各所管部課からの申告により、クルーズ船誘致事業に該当する4事業、酒田交流おもてなし市民会議運営事業、酒田の魅力発信事業、客船受入事業、客船誘致事業における平成29年度予算のうちクルーズ船誘致を目的とした支出分の総額を次のように得た。

事務事業の名称	所管部課	予算額	うちクルーズ船誘致分
酒田交流おもてなし市民会議運営事業	市長公室	548,000	22,000
酒田の魅力発信事業		20,304,000	450,142
客船受入事業	観光振興課	2,849,000	1,432,000
客船誘致事業	商工港湾課	8,843,000	6,894,925
合 計		55,072,000	8,799,067

これらの額は予算ベースではあるが、観光振興課、商工港湾課からは決算見込額での回答が得られたほか、データの集計も年度末に近い2月に行っているため、これらの合計額をもってクルーズ船誘致事業に関する予算の総支出額とする。

### 3. 3. 3. 事業に従事した職員への給与

事業に投じられた人件費の総額は、まずクルーズ船誘致事業に該当する4事業に従事する職員（以下、事業従事者）の平成29年度における給与総額を勤務総時間で除して勤務時間1時間あたりの給与を求め、さらにそれにクルーズ船誘致に従事する時間の割合を掛け合わせることで得られる。しかしながら、今回の評価にあたっては各職員の勤務時間と給与についての具体的な情報の提供を受けることができなかった。そこで、代わりとして提供された平成28年度の酒田市の全職員の平均給与に加え、平成28年度の1年間（平成28年4月1日～平成29年3月31日）と平成29年度の9か月間（平成29年4月1日～平成30年12月31日）における各事業従事者の全勤務時間およびその中のクルーズ船誘致に従事した時間数についてのデータに基づき、以下の計算式によって推計を行う。

$$\hat{W}_{29}^C = \frac{W_{28}}{T_{28}} \times T_{29}^C \times \frac{4}{3}$$

ここで、 $\hat{W}_{29}^C$ を平成29年度におけるクルーズ船誘致事業に関して支払われた給与総額の推計値、 $W_{28}$ を平成28年度における酒田市職員の平均給与、 $T_{28}$ を平成28年度における酒

田市職員の平均労働時間、 $T_{28}$ を平成29年度の9か月間における事業従事者がクルーズ船誘致に従事した時間とする。式に4分の3を乗じているのは9か月間(1年の4分の3に相当)に限定された延べ数である $T_{29}$ から1年を通しての総従事時間を概算で求めるためであり、結果的に右辺の式は(平成28年度のデータに基づいた勤務時間1時間当たりの給与)×(1年間でクルーズ船誘致に従事した総時間数)という計算になっている。

平成28年度における酒田市職員の退職手当を含まない給与の平均値( $W_{28}$ )は約584万8千円<sup>12</sup>、時間外勤務を含む平均労働時間( $T_{28}$ )は2,256時間である。また、酒田市行財政改革推進室の調べによると、平成29年4月1日から平成29年12月31日の9か月間で事業従事者がクルーズ船誘致に従事した時間( $T_{29}$ )は3,054時間<sup>13</sup>である。したがって、平成29年度におけるクルーズ船誘致事業に関して支払われた人件費の推計値( $W_{29}$ )は

$$\frac{5,848,000}{2,256} \times 3,054 \times \frac{4}{3} \approx 10,555,432 \text{ (円)}$$

よっておよそ1,056万円となる(有効数字を4桁までとする)。

### 3. 3. 4. クルーズ船誘致事業に対する評価

これまでの結果を総合すると、クルーズ船誘致事業の効果および費用を計測するために必要な要素の推計値は以下の通りとなった。

- ① クルーズ船の乗客による域内での消費額：約4,256万円
- ② 事業予算の総支出額：約879.9万円
- ③ 事業に従事した職員への給与：約1,056万円

よって、クルーズ船の乗客による域内消費額(①)とクルーズ船誘致事業への投入資金(②と③の合計)は以下の通りとなる。

クルーズ船の乗客による域内消費額：約4,256万円

クルーズ船誘致事業への投入資金：約1,936万円(有効数字は4桁までとする)

前節で示した評価方法に従えば、クルーズ船の乗客による域内消費額がクルーズ船誘致事業への投入資金を上回る結果となり、クルーズ船誘致事業においては効果が費用を上回

<sup>12</sup> 「酒田市ウェブサイトー職員の給与・定員管理等の公表について」

<http://www.city.sakata.lg.jp/shisei/shisyokuin/kouhyoushiryou/syokuinkyuuyo-teiin.html> を参照。

<sup>13</sup> 内訳は、市長公室326時間(従事者2人、総労働時間3,333時間)、観光振興課432時間(従事者10人、総労働時間9,610時間)、商工港湾課2,296時間(従事者4人、総労働時間2,296時間)。

ることが明らかになった。これにより、クルーズ船誘致事業は継続すべきであると判断することができる。

効果と費用に関する各要素の推計値が実際の値と異なる可能性はあるが、効果が費用を上回っていることについては次の2点の理由によって信頼できる結果であると考えられる。

一つ目は、効果が費用の2倍以上あり両者の差が十分に開いていることである。評価方法の性質上、「初期状態」において与えられた資金が事業を実施する上での原点であり、それが事業費や人件費以外の費用に投じられることは考えられない。事業費については予算ベースながら決算見込みの額に基づいているし、人件費については酒田市職員の平均給与のデータを用いているとはいっても、クルーズ船誘致事業の所管部課において特段高額な給与（たとえば平均給与の2倍以上など）が支払われているとは到底考えられない。よって、費用面については推計値と実際の値との間で大きな違いが生じている可能性は極めて低い。また、仮に費用の値が実際の値に近いものとして、効果が費用を下回ることになるには、クルーズ船乗客1人あたりの域内消費額が4,395円未満でなければならない。この値はクルーズ船乗客が酒田港寄港時に消費した1人当たりの額のおよそ26.4%であり、株式会社海事プレス社による「寄港時の過ごし方」のアンケート調査結果から読み取れる半数以上の回答者が域内のみで過ごしていた事実<sup>14</sup>と若干整合的ではない。

二つ目は、本評価で挙げた要素以外に、効果として考え得るものについてはまだいくつか追加できる要素があるということである。具体的には、議論の中で捨象したクルーズ船の給水による収入およびクルーズ船の従業員による域内消費をはじめ、事業費の域内支出や人件費を通じた域内消費およびクルーズ船の乗客などによる域外消費から間接的に生じる域内消費などが挙げられる。これらを含めれば、効果はさらに大きなものになると推計されるだろう。とはいえ、効果としてみなす範囲をあまりに広げてしまうと、クルーズ船誘致事業以外の事業の影響も関わってしまい、結果的に効果の過大評価をもたらす危険がある。事業の効果の推計に際しては、別の事業に関わる要素を多く含むほど推計値に対する信頼性が低下することに配慮しながら、慎重に要素の選定を行わなくてはならない。

### 3. 4. おわりに

本章では、クルーズ船誘致事業の継続に関する評価の方法を開発し、またその方法を用いて、平成28年度と平成29年度のデータに基づいた評価を行った。しかし、ここで得られた結論は想定や細かい要素の捨象を幾重にも重ねた結果であり、信頼性においてやや脆弱であることを忘れてはならない。今回に関しては、評価方法の実用化に向けての試みとして一連の算出方法を提示することで、効果や費用の推計に必要なデータやデータの収集に際しての注意点などを確認することに重点を置き、より信頼性の高い評価分析を行うための基礎を作ることを一つの目的とした。今後、詳細なデータを手に入れることができるようになれば、より高精度な分析を実施し、さらに信憑性に足る結論を導き出すこと

---

<sup>14</sup> 選択項目のうち、「終日観光ツアー」(26%)、「路線バス・鉄道・タクシー」(22%)を除いた分を域内のみで過ごした乗客とみなした。

ができるはずである。本評価方法の提案を契機に、より精細かつフィットの良い形でデータが収集されることを切に願う。

#### 【参考文献・資料】

Keynes, J. M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Palgrave Macmillan.  
株式会社海事プレス (2018) “受入れ成果報告会「コスタ・ネオロマンチカが語る、酒田港の明日」” 発表資料.

酒田市 (2018) 「第3章 ファンが多く、移住者・定住者・観光客が増加する酒田～交流拡大～」『酒田市総合計画 (2018→2027)』、pp.45-52.

山形県 庄内総合支庁 地域産業経済課観光振興室 (2017) “外航クルーズ船「コスタ ネオロマンチカ」酒田港寄港について”、2017-7-27、  
<http://www.pref.yamagata.jp/pickup/interview/pressrelease/2017/07/27190546/>、(参照 2018-3-10).

## 4. 環境保全・廃棄物対策等の推進方法に関する評価

### 4. 1. 生活系ごみ処理有料化の検討

#### 4. 1. 1. 受益者負担の原則の適用による負担の公平化、資源の浪費の抑制

生活系ごみ処理有料化は、ごみ減量を実現するという観点だけでなく、地方公共サービスにおける受益と負担の関係からも検討される必要がある<sup>15</sup>。受益者負担の原則を適用できる地方公共サービスとして、租税による負担ではなく、料金による受益者負担を求めることにより、「等しい便益を受ける人びとは等しい負担をする」という負担の公平化及び、利用者の費用に対する意識の希薄（モラルハザード）による、資源の浪費の抑制（公共サービスに対する過剰な要求の抑制）を実現することが可能となる。

ごみ処理サービスの費用を租税で賄うと、ごみ排出量の多い家庭も少ない家庭も同様に負担することになる。また、ごみ排出量に対応した費用負担でないと過剰なサービス利用となり、その分、他の公共サービスの質や量に影響を与え、住民福祉の水準を下げってしまう。ごみ処理サービスに対して受益者負担の原則が適用されることにより、これらの問題が改善すると考えられる。

#### 4. 1. 2. ごみ処理有料化に関する分析モデル<sup>16</sup>

生活系ごみ処理手数料率の増加は価格の上昇と同じであり、所得効果と代替効果に分け

<sup>15</sup> 本項は、生駒市 (2012)、3 頁（三木執筆箇所）による。

<sup>16</sup> 本項は、三木 (2000)、380-81 頁、三木 (2011) 27-29 頁による。

て考えることができる<sup>17</sup>。所得効果とは、値上げが所得の実質的減少をもたらし、それによってサービスの購入を控えることであり、具体的な対応としてはごみ排出量を減らすことである。代替効果とは、地方団体による処理に代わる自家処理や再利用といった代替的手段で対処することである。

これらを考えるための理論モデルとして Wertz(1976)がある<sup>18</sup>。ある家計の効用  $U(x_1, \dots, x_n, A)$  を以下の制約式のもとで最大にする行動をとっているものとする。

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^n p_i x_i + tw &= I \\ w &= k \sum_{i=1}^n r_i x_i \\ A &= sw / f(\sum w, R) \end{aligned}$$

ここで、 $x_i$  は第  $i$  財の消費量、 $p_i$  は第  $i$  財の価格、 $t$  はごみ手数料率、 $w$  はごみの排出量、 $I$  は可処分所得、 $k$  は発生量のうちの排出比率、 $r_i$  は第  $i$  財のごみ発生原単位、 $A$  はごみ排出にかかる家計の手間を表す変数、 $s$  はごみ排出場所までの距離、 $f$  はごみ収集の頻度、 $R$  はごみ収集に従事する人員等である。 $f$  は地方団体によって決められる変数であるが、これはごみ総排出量 ( $\sum w$ ) と  $R$  の関数で、

$$\partial f / \partial \sum w < 0, \partial f / \partial R > 0$$

という条件を満たすとする。また、 $A$  の効用関数に与える影響については、

$$\partial U / \partial A < 0, \partial^2 U / \partial A^2 \leq 0$$

という条件を付すことにする。ごみ処理費用が一般財源から支弁されている場合は、 $t = 0$  となる。

$p_i, t, I, k, r_i, s, f$  を所与として十分条件が満たされているとすると、未知数  $x_1, \dots, x_n$

について一意に解かれ、そのときのごみ排出量が求められる。

ごみ処理の手数料率が変化した場合に生活系ごみ排出量がどのように変化するのかは、以下の関係式で示される。

$$\partial w / \partial t = (\partial w / \partial t)_{dU=0} - w(\partial w / \partial I)$$

生活系ごみ処理手数料率の増加がもたらす代替効果を表すのが、この式の右辺第 1 項で

<sup>17</sup> 植田・岡・新澤 (1997)、219-220 頁。

<sup>18</sup> Wertz (1976), pp.263-272. Wertz (1976) の理論モデルの説明については、北島 (1981)、39-42 頁、及び、植田・岡・新澤 (1997)、219-222 頁を参照。

あり、同じく手数料率増のもたらす所得効果を表すのが第2項である。 $t$ の増加に対して代替効果の項が負の値をとることは数学的に証明しうるが、所得効果の項の符号は一般には決まらない。Wertzは所得が増加するとごみ排出量が増加するという回帰式をえており、この場合には、手数料率の増加がごみ排出量に対して減量効果をもつことになる。しかしながら、生活系ごみ処理有料化にともなうこうした所得効果や代替効果が、実際にどの程度生活系ごみを減量化することになるかは一概に結論をいうことはできないのである。

#### 4. 2. 消費者余剰アプローチ<sup>19</sup>

本節では、生活系ごみ処理有料化手法の評価に関し、金本・蓮池・藤原（2006）に基づき余剰を用いた分析について検討する。経済学においては、市場または社会の利益を「余剰」という概念によって数値で表す方法が広く用いられている。この方法を用いれば、財の価格・取引量などの変化によって消費者・生産者双方の利益がどれだけ増加ないしは減少し、全体として社会の利益がどう変化するかを、すべて数値として明示することができる。余剰の概念はまさに実質的な効果を数値的に測定する手法であり、特に市場で取引される財に対して働きかけを行うような政策を評価する際には、この余剰を用いた分析手法は非常に利用価値が高いものと考えられる。

##### 4. 2. 1. 消費者余剰アプローチの基礎

政策評価の基本は、政策によって社会全体に発生する費用と便益を推計し、後者が前者を上回るかを見ることである。社会的便益の中で利用者便益が大きな比重を占めることが多く、この利用者便益を推定する伝統的な手法が消費者余剰アプローチである。

消費者余剰（Consumer's Surplus）とは、総支払意思額と実支払いの差であり、生産者余剰（Producer's Surplus）とは、総収入と総可変費用の差である。消費者余剰と生産者余剰の和が社会的純便益であり、これを社会的余剰（Social Surplus）と呼んでいる。

実務的には、社会的便益（Social Benefit）の概念を用いる方が簡単であるとされ、これは消費者余剰と実支払いの和であり、総支払意思額のことである。したがって、社会的余剰は社会的便益と総可変費用（平均可変費用と供給量の積）の差となる。実務においては限界費用の計測は難しいことが多いため、平均可変費用を用いて社会的余剰を計測することが便利とされる。

以上に、税による政府収入と外部性（外部費用）を導入すると、政府収入は消費者の実支払いと生産者の総収入の差、社会的費用は私的費用（総可変費用）と外部費用の和として表される。したがって、社会的余剰は社会的便益と社会的費用の差、ないし消費者余剰と生産者余剰と政府収入の和と外部費用の差ということになる。

---

<sup>19</sup> 本節は、三木・松尾・小嶋・川崎（2017）、6-8頁による。

#### 4. 2. 2. 便益評価の基本

便益評価の基本は、政策を実行した場合としない場合の便益の差を比較し、それが政策のコストを上回るかどうかを評価することである。したがって、政策を実行した場合（With ケース）と実行しなかった場合（Without ケース、ベースラインとも呼ばれる）の2つのケースについて、需要者が直面する価格とその価格のもとでの需要量を予測することが必要となる。注意すべきなのは、政策実行後と実行前を比較するのではなく、あくまで同じ時点において、実行したケースと実行しなかったケースを比較する点である。

#### 4. 2. 3. 需要曲線/関数の推定

前項で述べた消費者余剰に基づくアプローチ手法においては、その前提として、当該財の需要と価格を示す需要曲線、もしくは価格以外の要因（所得など）をも含んだ需要関数を事前に把握している必要がある。したがって、経済学的見地から政策評価を実施する場合には、データや先行研究を用いて政策が影響を及ぼす市場で取引される財の需要曲線／需要関数を推計するプロセスが不可欠であると言っても過言ではない。

需要関数を推計する方法は一つではない。たとえば、計量経済学による精緻な推定方法は非常に強力なツールとなりうるが、必要なデータが十分に得られない場合には、無理に計量経済学的手法を用いても推定の信頼性は低いものになってしまう。どれほどのデータが得られているか、また、便益の算出など実際に政策評価を行う上でどの程度まで需要が必要かに応じて、方法を適宜選択する必要がある。それゆえ、需要の推計方法は大きく分けて、次の3つの方法が挙げられる。

- (i) 需要曲線上の1点のデータ（需要と価格の組み合わせ）と過去の実証研究に基づいた需要の価格弾力性の推定値をもとに、需要曲線を推計する。
- (ii) 需要曲線上の数点のデータをもとに、需要曲線を推計する。
- (iii) 十分なデータをもとに、計量経済学的手法を用いて（価格以外の要因を含めた）需要関数を推計する。

次節では、余剰分析に基づく社会的厚生改善に関する先行研究を紹介する。

#### 4. 3. ごみ処理有料化による社会的厚生改善に関する先行研究

租税負担、すなわち無料で行われる生活系ごみ処理によって生じている超過負担を計測した研究には、Porter(2002)、石川・竹内訳(2005)がある<sup>20</sup>。有料化による厚生改善に関して、米国における処理量1人1日2kg、社会的限界費用100ドル/トン、需要の価格弾力性 $-0.2$ という値から、最適価格を設定すれば、厚生改善額は、米国全体で35億ドルに上るとしている（ $-0.1$ の弾力性を用いると、年18億ドルとなる）。また、Van Houtven and Morris(1999)は、ジョージ

<sup>20</sup> 本節は、三木(2011)、53頁による。

ア州マリエッタにおけるごみ収集有料化計画によって、年間世帯当たり 25 ドルの超過負担が回避できると推計している。Morris and Holthausen(1994)は、ごみ収集料金の変化などにより、平均で年間世帯当たり 117 ドルの厚生改善が生じるとしている。これらはいずれも、無料で行われる生活系ごみ処理が、社会的に非効率な状態を生じさせていることを示すものである。

#### 4. 4. 酒田市への適用

酒田市 (2017) p.80.における「ごみ減量化推進事業」は経済学アプローチによる政策評価が妥当する事例として典型的である。本事業では「廃棄物の資源化および減量化」を目的に、集団資源回収等に対する報償金が交付され、また、ごみ減量等に係る研修会が実施されるなどしている。

しかしながら、酒田市民 1 人 1 日当たり家庭系ごみ排出量は県内 13 市中もっとも多く、事業目的が達成されていない状況認識のもと、ごみ処理有料化の検討が進められ、「家庭系ごみ有料化事業」が実施されている。有料化の効果は、本章で示した通り、政策を実行した場合 (With ケース) と実行しなかった場合 (Without ケース) の 2 つのケースについて社会的余剰を比較することにより測定できる。このような分析手法に基づき、今後の事業のあり方や成果指標が検討されるべきである。

#### 【参考文献】

- Morris, G. E., and D. M. Holthausen (1994), "The Economics of Household Solid Waste Generation and Disposal," *Journal of Environmental Economics and Management*, 26(3), pp.215-234.
- Porter, R. C.(2002), *The Economics of Waste, Resources for the Future*. [石川雅紀・竹内憲司訳 (2005)『入門 廃棄物の経済学』東洋経済新報社。]
- Van houtven, G. L. and G. E. Morris (1999), "Household Behavior Under Alternative Pay-As-You-Throw Systems for Solid Waste Disposal," *Land Economics*, 75(4), pp.515-537.
- Werz, K. L. (1976), "Economic Factors influencing Households' production of Refuse," *Journal of Environmental Economics and Management* 2, pp.263-272.
- 生駒市ごみ有料化等検討委員会 (2012)「家庭系ごみ有料化について 答申」.
- 植田和弘・岡敏弘・新澤秀則編著 (1997)『環境政策の経済学 理論と現実』日本評論社.
- 金本良嗣・蓮池勝人・藤原徹 (2006)『政策評価ミクロモデル』東洋経済新報社.
- 北畠能房 (1981)「ごみの排出行動に関する経済学的分析」中杉修身編『生活環境保全に果たす生活者の役割の解明』国立公害研究所報告書第 78 号、pp.37-64.
- 酒田市 (2017)「平成 28 年度 酒田市歳入歳出決算 主要な施策の成果報告書」.
- 酒田市 (2018)「第 5 章 地域のつながりと安全・安心にあふれた暮らしやすい酒田～市民生活～」『酒田市総合計画 (2018→2027)』、pp.61-72.
- 三木潤一 (2000)「地方公共サービスの費用負担—家庭系ごみ処理有料化についての検討—」『関西学院経済学研究』(関西学院大学大学院経済学研究科研究会) 第 31 号、pp.373-388.



三木潤一(2011)「地方公共サービスの費用負担と生産主体—生活系ごみ処理の財政分析—」  
関西学院大学大学院経済学研究科博士論文。

三木潤一・松尾慎太郎・小嶋健太・川崎雄二郎(2017)「地方公共団体における行財政健全化に向けた事務事業評価指標の検討」平成28年度大学まちづくり地域政策形成事業報告書(酒田市)。

## 5. 統一的な基準による財務書類等にもとづく分析の可能性

### 5. 1. はじめに

総務省(2014)において、複式簿記の導入と固定資産台帳の整備を前提とした財務書類作成基準が公表され、地方公会計に関する新たな統一的な基準が示された。総務省(2014)では、統一的な基準による財務書類について、現金主義会計による予算・決算を補完するものとし、住民や議会等に対する説明責任の履行だけでなく、資産・債務管理や予算編成・行政評価等に有効活用することでマネジメントが強化され、財政の効率化・適正化につながることを期待されている。さらに、総務省(2015)では、「財務書類等活用の手引き」として、セグメント別のフルコスト情報を活用し、行政評価情報などと連携することで、予算編成における資源配分の意思決定などのマネジメントに関わる活用が期待されている。

本章では、統一的な基準による財務書類等を通じて新たに作成・提供される情報である資産に関する情報とコストに関する情報の特徴と意味を整理したうえで、活用方法を示し、酒田市における将来的な分析の可能性について検討する。

### 5. 2. 統一的な基準のもとでの資産情報

#### 5. 2. 1. 資産情報の特徴

従来の歳入・歳出決算においても、決算付属書類として「財産に関する調書」が作成されてきた。しかし、その内容は面積や棟数といった数量情報が中心であり、資産の貨幣額による評価は必ずしも行われていなかった。また、対象となる資産も主要なものに限定されており、地方自治体が保有しているすべての資産が網羅されていたわけではなかった。それに対して、統一的な基準のもとで地方自治体が新たに作成する貸借対照表では、地方自治体が保有する資産に関して、貨幣額による網羅的な情報が提供される。

統一的な基準のもとでは、財務書類を作成するうえでの前提として固定資産台帳の作成が求められている。統一的な基準では、固定資産台帳を「固定資産を、その取得から除売却処分に至るまで、その経緯を個別的な資産ごとに管理するための帳簿」と定義するとともに、「各地方公共団体の財政状況を表す財務書類の作成に必要な情報を備えた補助簿」として位置付けている。統一的な基準のもとでは、地方自治体が現実に保有している資産が過不足なく表示されることになる。

そして、原則として取得原価で資産の評価を行うこととされている。開始時点に限って、

取得原価が不明である資産に関しては再調達価額による評価が行われるが、開始後の評価はあくまで取得原価で行われ、再評価は行われない。再調達価額による評価が行われる場合も、建物や工作物については、評価対象の資産の数量（延べ床面積、道路延長）に構造・用途別の単価を乗じた金額が評価額とされるため、再調達価額による資産の評価額は原則として数量に比例した金額となる。売却可能資産については売却可能価額での測定が行われるが、評価結果は注記情報とされ、貸借対照表本表での評価に反映されるわけではない。

また、貸借対照表の表示については固定性配列法が採用されており、資産情報の中でも特に固定資産の情報が重視されている。統一的な基準にもとづいて作成される貸借対照表では、有形固定資産の表示については間接法を用いることが求められ、減価償却累計額が明示されることになった。また、資産区分におけるインフラ資産の定義の見直しも行われている。統一的な基準にもとづく貸借対照表では、単に将来のキャッシュ・インフローの有無でインフラ資産が区分されるのではなく、システムまたはネットワークの一部であること、代替的利用ができないこと、あるいは処分に関して制約があることなどの条件が示されているが、実質的には、道路、河川、港湾、公園、防災、および上下水道施設を限定列挙する形でインフラ資産とすることが指示されている。

なお、統一的な基準にもとづいて作成される貸借対照表本表では、総務省（2006）で示された「総務省方式改訂モデル」の特徴である資産の行政目的別区分は行われていないが、附属明細書により行政目的別に区分された資産情報を提供することが求められている。統一的な基準では固定資産台帳と資産情報との合致が求められているので、単に決算統計の数値から誘導された価額ではなく、実地調査による裏付けのある行政目的別資産の金額が開示されることになる。

## 5. 2. 2. 資産情報の意味

統一的な基準にもとづいて作成される資産情報に関して、資産の取得原価による評価が原則とされただけでなく、資産の表示にあたっては固定性配列法が採用され、貸借対照表本表での売却可能性資産の区分表示もなくなった。また、再調達価額による評価が行われるのは統一的な基準の適用開始時点において取得原価が不明である資産に限定され、統一的な基準適用後は取得原価による評価が徹底され、再評価が行われるわけでもない。この点について、大塚（2016）では、統一的な基準が、資産を将来のキャッシュ・インフローと結びつけて捉えているわけではなく、地方自治体が行政サービスの提供のために実績として整備された施設・設備として捉えており、将来における債務返済の資金源として準備・保有されているものではないという考え方がうかがえるとしている。

統一的な基準にもとづき、資産を取得原価や物量に比例した評価額である再調達価額で評価を行うことで、大きな価額が付される資産は、それだけ多額の資金が実績として投入された資産であるか、物量的にも規模が大きい資産であることが把握される。この点について、大塚（2016）では、貸借対照表の資産情報を通じて、それぞれの地方自治体における社会資本の整備状況が示されるとしており、貸借対照表本表における事業用資産とインフラ資産の区分は、それぞれの地方自治体がいわゆる「ハコモノ」の整備に投下してきた

資金と、生活基盤整備（インフラ整備）に対して投下してきた資金との相対的な対比が可能となり、また、附属情報として作成・開示される行政目的別の資産情報により、それぞれの自治体が社会資本整備にあたってどのような政策方針を採用してきたのかが明確になるとしている。さらに、固定資産の表示で間接法が採用されて減価償却累計額が表示されることで、資産の取得原価と未償却原価との割合が明確になり、老朽化比率等の資産管理のための指標を算定することもできる。この点から、大塚（2016）では、統一的な基準にもとづいて開示される資産情報は、地方自治体の現在までの社会資本整備に関する政策運営を評価するための情報としての意味を持つとしている。

さらに、統一的な基準にもとづく資産は、現実に自治体による行政サービスの提供にあたって利用されている施設・設備である。それらの施設・設備は、将来に向けて維持・更新をしていかなければならないという意味で、将来における負担を生じさせる。この点から、大塚（2016）では、統一的な基準にもとづく資産は、将来のキャッシュ・インフローを予測するための情報ではなく、施設・設備の維持・更新のための将来のキャッシュ・アウトフローを検討するための情報となるとしている。

## 5. 3. 統一的な基準のもとでのコスト情報

### 5. 3. 1. コスト情報の特徴

これまで、地方自治体における「コスト」とは何か、という点について十分に説明されてこなかった。そのため、総務省（2006）において示された指針である「総務省方式改訂モデル」ではインフラ資産の減価償却費を行政コストに含めているのに対し、「基準モデル」では行政コストから除外されるという異なる取り扱いが行われていた。統一的な基準にもとづき、地方自治体で作成すべき行政コスト計算書の内容・書式が統一されたことで、地方自治体における「コスト」の意味が明確化されることが期待される。

統一的な基準では、行政コスト計算書の目的を「会計期間中の地方公共団体の費用・収益の取引高を明らかにすること」としている。そして、統一的な基準では、発生主義について、「地方公共団体に帰属するすべての経済資源を認識の範囲に含める」という点が重視されており、地方自治体のコスト情報は地方自治体において多岐にわたる経済資源が費消されていることを表す情報となる。ただし、統一的な基準では損益取引の意味は限定的であるとされており、行政コスト計算書だけで自治体の活動に関するすべての情報を提供しようとしているわけではない。税を中心とする財源の配分については純資産変動計算書が情報提供の役割を担っており、行政コスト計算書の役割は自治体が自ら行っている行政活動に関する情報の提供が中心となる。

統一的な基準にもとづくコスト情報の特徴として、大塚（2016）では、以下の3つをあげている。第1に、「基準モデル」とは異なり、インフラ資産の減価償却費もコスト情報に含まれたことにより、統一的な基準にもとづくコスト情報には、地方自治体が保有・管理しているすべての施設・設備の利用状況が反映される。第2に、費消した資源の種類にもとづくコスト情報の区分が行われている。日常的な行政活動によって生じたコストであ

る経常費用は「人件費」「物件費等」および「その他の業務費用」に区分されるが、「人件費」と「物件費等」とが区分されていることにより、人的資源の費消状況と物的資源の費消情報が区分された情報を入手することができる。そして、第 3 に、統一的な基準にもとづく行政コスト計算書には「災害復旧費」「資産除売却損益」などの臨時項目も含まれるが、それらは業務費用とは明確に区分されている。そのため、行政活動に伴うコスト情報の網羅性が高められているとともに、日常的な行政活動と臨時的な行政活動の区別も行われている。

また、統一的な基準ではすべての地方自治体に複式簿記を導入することを求めているが、その意義の 1 つとして、事業別・施設別等のより細かい単位でのフルコスト情報の分析が可能になることが挙げられている。統一的な基準にもとづく財務情報としては、地方自治体全体としてのコスト情報だけでなく、事業や施設別に区分されたコスト情報が作成されることが期待されており、すべての自治体に義務付けているわけではないが、行政コスト計算書の附属明細書として、行政目的別のコスト情報を表示することも明示的に要請されている。

### 5. 3. 2. コスト情報の意味

統一的な基準にもとづいて作成される行政コスト計算書でも費用と収益の差額計算が行われるが、まず費用が列記され、その合計から収益を差し引いて純行政コストの計算が行われる形式となっている。統一的な基準にもとづく行政コスト計算書の収益には税金等は含まれないため、具体的に記載される収益の内容は使用料及び手数料等の経費負担を軽減する項目に限定されている。また、結果として計算される純行政コストを業績と位置付けるような説明も一切行われていない。この点から、大塚（2016）では、統一的な基準にもとづく行政コスト計算書は、業績指標の計算を主たる目的としているわけではなく、統一的な基準にもとづくコスト情報は、業績指標に従属するマイナスの要素としてではなく、その内容自体を直接的な分析の対象とすべきとしている。

そして、コスト情報を用いた分析では、地方自治体の効率性を評価することが目的となる。統一的な基準においても、行政コスト計算書は「行財政の効率化を目指す際に不可欠な情報を一括して提供するもの」と位置付けられている。ただし、大塚（2016）では、コストを単に削減の対象として捉えようとしているのではなく、重視されているのは、コスト情報による行政活動の見える化であり、コスト情報の団体間比較等による行政活動の評価であるとしている。

コスト情報によって表示されるのは、行政活動における資源の費消量である。コストが大きいことは、資源の費消量が大きく、それだけ活動の規模が大きいことを意味している。従来からの歳出決算でも、支出額としての事業費が大きい事業を把握することはできたが、支出額が活動規模を直接的に示しているわけではない。従来からの歳出決算では、人件費の事業への配分は行われていなかった。そのため、事業費支出からはどれほどの人員がその事業に関わっているのかを読み取ることができなかった。また、施設・設備に関しても、建設時点で多額の建設事業費が計上されるものの、建設後は施設・設備の規模が大きくと

も修繕や維持の支出のみが計上されているに過ぎない。それに対して、コスト情報には、行政活動に関わるすべての職員についての退職給与引当金繰入も含めた人のコストと、行政活動で利用されているすべての施設・設備についての減価償却費を含めたコストが含まれる。この点について、大塚（2016）では、コスト情報からは行政活動の実施的な規模の大きさを読み取ることができるとしている。

また、地方自治体による行政活動の効率性を高めるためには、資金の配分だけでなく、地方自治体における人的資源や物的資源の配分が効率的に行われなければならない。そのためにも、大塚（2016）では、人的資源や物的施設の費消状況を示すコスト情報が重視されなければならないとの指摘がなされている。

## 5. 4. 資産情報・コスト情報の活用

### 5. 4. 1. 遊休資産の洗い出し

従来の予算・決算においても決算付属書類として「資産に関する調書」が作成されてきたが、その内容は限定的であり、地方自治体が保有するすべての資産が網羅されていたわけではなかった。また、代替施設の建設等により利用する必要がなくなった施設は、管理の対象から除外されていた。統一的な基準は、網羅的な固定資産台帳を実地調査にもとづいて作成することが前提とされており、地方自治体による利用の有無にかかわらず、保有しているすべての施設・設備が洗い出されることになる。そして、統一的な基準では、把握された施設・設備の取得原価にもとづいた減価償却を行うことが求められている。また、測定された減価償却費は、地方自治体全体の金額としてまとめられるだけでなく、政策目的別や事業別に配分されることが予定されている。そのような減価償却費の配分を行うためには、それぞれの具体的な施設・設備を何らかの政策や事業に帰属させなければならず、その作業の過程で、特定の政策や事業との結びつきがない資産の存在も明らかとなり、遊休資産の存在が把握される。

また、統一的な基準では、把握された遊休資産も取得原価で評価され、減価償却も行われる。その結果、過去において建設事業に投下された資金の金額が大きいほど、あるいは建設後の使用期間が短い資産ほど、その遊休資産の貸借対照表上の価額は大きくなる。そして、遊休資産の評価額は、過去において実際に支出されていながら、現実には使われなくなっている資金の規模を表し、遊休資産の金額が大きいほど、現時点までに実施されてきた建設事業に多くの無駄や重複が生じている可能性がある。この点から、大塚（2016）では、統一的な基準にもとづく資産情報は、その評価額が取得原価にもとづいているため、地方自治体が行ってきた投資的事業に対する事後評価のための情報として利用することができるとしている。

少子高齢化・人口減少により、将来における財政規模の縮小が避けられない状況下において、新規の投資事業の実施は困難となり、これまで建設してきた施設・設備の活用が重要な課題となる。その際に、遊休資産を放置することは適切ではなく、それらの施設・設備を改めて活用するための政策・事業の立案が必要となる。この点について、大塚（2016）

では、統一的な基準にもとづく資産情報は、地方自治体の将来計画を策定するうえで活用すべき情報になるとしている。

#### 5. 4. 2. 事後評価にもとづく事業の選別

統一的な基準では、貸借対照表の附属明細書として行政目的別に区分された資産の価額の開示を求めている。また、行政コストを行政目的別に区分して開示することも推奨されている。さらに、事業・施設別のコスト情報が作成できることを理由として複式簿記を導入することが求められている。これらの点から、統一的な基準にもとづいた資産情報やコスト情報は、内部的にはより細かく区分して把握することが予定されている。

事業別に区分された資産情報は、その自治体はその事業に対して過去から投入してきた資金の規模を表している。従来からの予算・決算では単年度の建設事業支出が示されるだけであり、建設事業が行われた年度しか投下額の規模がわからない。また、複数年度にわたって段階的に整備が進められた施設・設備については、年度ごとの投下額が複数の会計年度の決算に表れても、総額としての支出規模はわかりにくい。それに対して、統一的な基準にもとづく資産情報であれば、整備された年度が異なる場合や段階的な整備が図られた場合も、横並びで総額としての投資規模を評価することができる。この点から、大塚（2016）では、統一的な基準にもとづく資産情報を用いれば、その自治体がどのような事業を重視して建設事業を実施してきたのかを読み取ることができるとしている。

また、事業別のコスト情報は、その自治体が当該年度中に実施した活動の規模を表す情報である。事業別のコスト情報からは、自治体がそれぞれの事業を実施するうえでどれほどの人的資源や物的資源を費消したのを読み取ることができる。この点について、大塚（2016）は、地方自治体による行政活動の効率化で目指すべきものが地方自治体における人的資源や物的資源の有効な活用であるならば、単に予算の執行としての支出を行ったか否かで事業を評価することは適切ではなく、事業の遂行における人員の配置や施設・設備の利用度を評価しようとするのであれば、それぞれの事業ごとの人的資源や物的資源の利用状況であるコストに対する説明を担当者に求める必要があるとし、適切な説明がないコストを資源の減失（ロス）として削減するための事業の改廃を行うことで、地方自治体の活動を効率化することが可能になると指摘している。

さらに、統一的な基準が適用されれば、すべての地方自治体が共通した手法でコストを測定する。それにより、事業単位でのコストの団体間比較が可能になる。地方自治体が実施している事業は多岐にわたるが、その活動を構成している事務事業単位であれば異なる自治体で同種の活動が行われている。団体間で同種の事業についてのコストの比較が可能になり、それぞれの団体のコストの多寡を評価することができることに意義は大きい。この点について、大塚（2016）では、他団体との比較ができることで、個々の地方自治体がそれぞれの事業を評価するための基準が得られることとなり、たとえ必要な事業であったとしても、他団体と比べてコストが大きいとすれば、その理由を分析し、必要な対策としての事業の取捨選択が行われなければならないとしている。

## 5. 5. おわりに

本章では、統一的な基準による財務書類等を通じて新たに作成・提供される情報である資産情報とコスト情報の特徴と意味を整理したうえで、その活用方法を示し、酒田市における将来的な分析の可能性について検討してきた。複式簿記の導入と固定資産台帳の整備により、事務事業単位での資産の利用状況が把握され、フルコストの算定が可能となる。統一的な基準による財務書類等の作成の過程で収集されるデータの利用が、これまでの章において提案されている評価方法の実施に際して、より高精度な分析の一助となることが期待される。

### 【参考文献】

- 大塚成男（2016）「地方自治体における資産情報・コスト情報の活用」『新しい地方公会計の理論、制度、および活用実践』日本会計研究学会特別委員会、pp.182-197.
- 総務省（2006）「新地方公会計制度研究会報告書」.
- 総務省（2014）「今後の新地方公会計の推進に関する研究会報告書」.
- 総務省（2015）「統一的な基準による地方公会計マニュアル」.

## 6. むすび

政策評価に対するの経済学・会計学双方のアプローチ手法を整理して得た知見をもとに、酒田市が行う代表的な事務事業をピックアップし、模擬的に評価を検討した。これまで定性的に行われてきた評価を定量化するための新たな手法について、成果指標の適切な選定を含めて提案し、その手法が適用可能な行政分野と実用上の課題について考察した。

本研究により期待できる成果は次の通りである。

1. 酒田市における事務事業評価ならびに新地方公会計統一基準への対応に関する支援
  2. 経済学的手法ならびに公会計情報を活用した業績評価指標の検討
- 業績評価指標は、① 事務事業の「継続」、② 事務事業の「選択（優先順位）」、③ 事務事業の「方法」に関する各意思決定において有用であることを期する。