

助成年度：平成19年度

[所属] 創価大学 経済学部

[役職] 講師

[氏名] 碓井 健寛

[課題]

## 自治体廃棄物会計の新たな試みー市町村におけるごみ収集・分別の費用構造分析ー

[内容]

本稿は、既存の廃棄物処理費用を元に廃棄物会計の推計法を提案した研究である。具体的には1997年から2002年までの全国自治体における「一般廃棄物処理事業実態調査」を使用して、ごみ処理及び分別費用に関するパネルデータ分析を行った。

実証分析に用いるデータは、環境省の「一般廃棄物処理事業実態調査」の、5年間の自治体別データを使用した。ごみ処理費用、ごみの収集量、および資源ごみ収集量に関するデータは上記のデータに含まれる。世帯人員数、世帯密度などの社会経済的データについては自治体別データを使用した。

モデル選択の検定により、固定効果推定が選択された。規模の経済性、範囲の経済性、そして密度の経済性を検証した。その結果、先行研究とは異なり、ごみ収集と各分別費目との範囲の経済性の存在は確認できなかった。また先行研究ではごみ収集については収穫一定、リサイクルについては有意ではないという結果に対し、本研究ではごみ収集の規模の経済性が観察できた。また分別費目については、ペットボトル、ビン、プラスチックの収集において規模の経済性が観察された。また、世帯密度が大きくなることで、収集効率が向上するという密度の経済性も同様に観察できた。

本研究の目的となる簡便な廃棄物会計の推計として、限界費用の推計を行った。その結果、トンあたりごみ収集が24160円、紙容器包装は36780円、ビン回収は176000円となった。