

一般廃棄物排出量のパネルデータ分析

～都道府県データから見た有料化の削減への効果～

神戸大学大学院経済学研究科博士後期課程 熊丸博隆

日本の47都道府県を対象としたパネルデータ分析で、ごみ有料化による家庭ごみ（一般廃棄物）排出量に対する効果を観察したところ、都道府県内におけるごみ有料化を導入した自治体が増加すると、家庭ごみの量は減少することがわかった。

これは Fullerton and Kinnaman (1996) や高瀬 (2002) においてもごみ有料化導入によるごみ削減の効果が示されている。また短期において住民の意識などの内生性の問題の解決法として Fullerton and Kinnaman (2000) では2段階最小自乗法による分析が、Dijkgraaf and Gradus (2004) ではパネルデータ分析が行われた。長期においては Linderhof et al (2001) や Dijkgraaf and Gradus (2009) でパネルデータ分析が行われている。

今回の分析では上記のようにごみ削減効果が観察でき、燃えるごみに対して有料化をした自治体が1%増えると家庭ごみが15-16%減ること、また燃えないゴミに対して有料化した自治体が1%増えると家庭ごみが14-15%減ることがわかった。さらに可処分所得が1%増えると家庭ごみが8%減ること、また消費支出が1%増えると家庭ごみが14-15%ほど減ることも確認できた。

このことにより、ごみ有料化に伴う削減効果と同程度で消費支出が影響しているという結論に至った。