

研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		ごみ有料化によって不法投棄は増えるのか？			
研究テーマ (欧文) AZ		Does Unit-Based Pricing Increase Illegal Waste Dumping?			
研究氏 代表名 者	カナ CC	姓)ウスイ	名)タケヒロ	研究期間 B	2011 ~ 2013 年
	漢字 CB	碓井	健寛	報告年度 YR	2013 年
	ローマ字 CZ	Usui	Takehiro	研究機関名	創価大学
研究代表者 CD 所属機関・職名		碓井健寛・創価大学・准教授			
概要 EA (600字~800字程度にまとめてください。)					
<p>わが国、自治体は家庭ごみ有料化を推進してきた。しかし有料化未導入の自治体は、不法投棄が問題になるのではないかと懸念している。</p> <p>先行研究は、これまでに有料化のアンケート調査や苦情件数によって不法投棄の有無について解明しようと挑戦してきた。しかしこれらのアプローチでは、苦情件数や自治体担当者の印象という感覚的・主観的な評価となるため、客観的な指標とはなりえない。</p> <p>そこで本研究は、空間計量経済学を用いた自然実験手法を援用し、有料化によって不法投棄がどの程度増加するのかを統計的に明らかにする。具体的には次のようなアプローチをとる。まず、人びとが自宅周辺の小売店におかれているごみ箱に家庭ごみを投入することが、野山に不法投棄することよりもコストが小さいと仮定すると、有料化導入自治体に住む人びとは有料化料金を回避するために小売店のごみ箱に投棄することも経済的であるかもしれない。有料化導入自治体と未導入自治体では小売店への投棄のモチベーションの差がある。とすると、有料化導入自治体の自治体境界線の周辺では小売店への投棄の漏出(spillover)が観察できるかもしれない。この spillover を空間計量経済学によって識別することによって、不法投棄の増大の有無を確かめる。</p> <p>日本全国の自治体の5年間のごみ総排出量データを用いて分析を行った。従量制、定額制、多量のみ有料化の方法について直接効果と間接効果を測定した結果、多量のみ有料化を導入している自治体は、不法投棄が増大することがわかった。</p>					
キーワード FA	空間計量経済学	MCMC	不法投棄	ごみ有料化	

(以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA					研究課題番号 AA									
研究機関番号 AC					シート番号									

発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。）									
雑誌	論文標題 ^{GB}	Does Unit-based Pricing Increase Illegal Dumping of Household Waste?							
	著者名 ^{GA}	Takehiro Usui	雑誌名 ^{GC}	20th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists					
	ページ ^{GF}	～	発行年 ^{GE}	2	0	1	3	巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}								
	著者名 ^{GA}		雑誌名 ^{GC}						
	ページ ^{GF}	～	発行年 ^{GE}					巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}								
	著者名 ^{GA}		雑誌名 ^{GC}						
	ページ ^{GF}	～	発行年 ^{GE}					巻号 ^{GD}	
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	

欧文概要 EZ

Some empirical studies have attempted to clarify the basis for the mechanism of illegal dumping. However, when data depends on human emotions, a measurement problem arises. To overcome this measurement problem, we consider the nature of the natural experiment and apply spatial econometrics. Throwing away household waste at convenience stores is the best strategy to legally and safely dispose garbage without having to pay for any service, and thus, it is popular practice among citizens. Further, in case of absence of municipal border restrictions, the citizens choose to dispose their garbage at any random store from among the convenience stores situated equidistant from their respective residences. We can identify the actual spillover effect of garbage pricing on illegal dumping from the total waste if we apply a spatial econometric approach. A major finding of our study is that illegal disposal exists in two-tier pricing.