

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		国際競争力の視点からみた廃棄物・リサイクル政策の再検討			
研究テーマ (欧文) AZ		Waste management and recycling policy revisited			
研究氏 代 表 名 者	カナ CC	姓)ヨシダ	名)ユウイチロウ	研究期間 B	2015 ~ 2017年度
	漢字 CB	吉田	雄一郎	報告年度 YR	2017 年
	ローマ字 CZ	Yoshida	Yuichiro	研究機関名	広島大学
研究代表者 CD 所属機関・職名		広島大学大学院国際協力研究科 教授			
概要 EA (600 字～800 字程度にまとめてください。)					
<p>資源の再利用は、国際的な資源市況に大きく左右されるグローバルな問題であるため、国際競争に耐え得る競争力をもった産業としなければ、業として存在し続けることはできないという問題意識から本研究は実施された。</p> <p>(1)データ解析・定義の比較</p> <p>環境省による「一般廃棄物処理実態調査」は非常に優れたデータであるが国際比較に用いる際に課題となるのが定義の差異である。今回の調査でリサイクル率の定義そのものの差はあるが、日本にとって大きく不利になるものは必ずしもいえないことがわかった。むしろ先進諸国とのリサイクル率の差に影響しているのは、庭木の剪定ゴミ(いわゆる green waste)の発生量の差異の影響が大きいことである。また、契約の質の情報(随意契約か競争入札か等)にも課題があることも明らかになった。</p> <p>(2)ワークショップの開催</p> <p>先進諸国から同様の目的意識を持つ廃棄物研究者を招聘し、国際ワークショップを開催した。2016 年 8 月に Shashi Nandeibam 教授 (英国バース大学)を広島大学に、2016 年 10 月には Thomas Kinnaman 教授 (米国バックネル大学)を富山大学にそれぞれ招聘し、研究セミナーを開催して意見交換を行った。</p> <p>(3)産業組織論の観点からみた廃棄物・リサイクル産業の厚生分析</p> <p>はじめに、産業組織論の分野において広く議論されている二重の限界化(double marginalization)の問題を検討した。自治体が委託する廃棄物事業者の中には事実上の独占企業も少なくないため、現状が double marginalization のケースに該当するかどうかを理論的に検討した。しかし実態の制度は break-even となることを目的としており、他の研究成果において実証的にも日本の廃棄物処理事業に double marginalization はみられないことがわかった。そのため、民営化がリサイクル率にどのような影響を与えているかどうかをマッチングを用いて実証的に検証したところ、公営の回収が続いている自治体はリサイクル率が低いという結論が得られた (Kaneko, Yamamoto and Yoshida, 未刊行)。</p>					
キーワード FA					

(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 Institutional Failure Undermine the Physical Design Performances of Solar Water Pumping Systems in Rural Nepal?							
	著者名 ^{GA}	R. P. Dhital, Y. Ito, S. Kaneko, S.	雑誌名 ^{GC}	Sustainability					
	ページ ^{GF}	～	発行年 ^{GE}	2	0	1	6	巻号 ^{GD}	8
雑誌	論文標題 ^{GB}	On the Discrepancy in the Social Efficiency Measures between Parametric and Non-Parametric Production Technology Identification.”							
	著者名 ^{GA}	Ha, H. K., S. Kaneko, M.	雑誌名 ^{GC}	Journal of Air Transport Management					
	ページ ^{GF}	9- 14	発行年 ^{GE}	2	0	1	7	巻号 ^{GD}	58
雑誌	論文標題 ^{GB}	“Environmental Impact and Travel Time Savings of a New Monorail System in Colombo’ s Commuting Traffic.”							
	著者名 ^{GA}	Dinushi Anupama Manoratna,	雑誌名 ^{GC}	Transportation Research Part D: Transport and Environment					
	ページ ^{GF}	122- 128	発行年 ^{GE}	2	0	1	7	巻号 ^{GD}	51
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

Our aim of this research is to understand if Japanese municipal solid waste management and recycling has its competitiveness. First of all, we compared the definition of waste and recycling statistics with a few developed countries. As a result, what affect recycling rates most is not the difference in the definition itself but the difference of life style. In fact, most of the recycled material from households in European countries are green waste which households in Japan rarely generate. This fact was cleared while we had a couple of research seminar at Hiroshima University (August 2016) and the University of Toyama (October, 2016).

We have also done a research from the perspective of industrial organization. Since each of Japanese municipality has a responsibility to dispose of municipal solid waste. Not a few of municipalities are too small to enjoy the economy of scale. As a result, they form a “merger” only for waste management. We first thought it could work as double marginalization, which deteriorates consumer’s welfare more than a usual (single) monopoly. It turns out however there is no fear that there exists double marginalization problem in the case of Japanese waste management. Furthermore, there is another research result saying it with an empirical result.

Then we conducted causal inference to prove a recycling rate increase if the collection of waste is contracted out. Our result through propensity score matching analysis suggests that a recycling rate will stay lower if a municipality keep its waste collection in house (no contract-out). This is an important finding to make the most of limited amount of public spending in Japan.