

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		島をモデルとした環境負荷と資源消費が小さいサービス指向社会の実現可能性解析			
研究テーマ (欧文) AZ		Analysis of potential of island as a model of realization of service-oriented society with low environmental loading and resource consumption			
研究氏 代表名 者	カナ CC	ハナキ	ケイスケ	研究期間 B	2012 ~ 2015年
	漢字 CB	花木	啓祐	報告年度 YR	2015年
	ローマ字 CZ	Hanaki	Keisuke	研究機関名	東京大学
研究代表者 CD 所属機関・職名		東京大学・教授			
概要 EA					
<p>毎日数便の航空便がある八丈島と週に1度の船便しか交通手段を持たない小笠原諸島を対象として、物質フロー、観光基盤、生態系価値に関する解析を行った。</p> <p>八丈島においては、島全体の物質フローの解析を明らかにするために、統計資料に加えて各事業所への直接の聞き取りを独自に実施した。その結果、島への流入物質としては工事のための土石が非常に大きく、島内に蓄積することが分かった。島外からの移入量は一人当たり約 27 (t/年) で、移出量は約 1/10 であった。島内にリサイクル施設が存在せず、廃棄物の循環利用率は全国平均より低い水準にある。261 名の来訪者と 664 名の島民に対する調査を行った。島民は通信販売を多く利用し、冷凍庫の保有率が高い。島民の間で社会的ネットワークを介して食料を融通し合う「おすそわけ」の習慣が広く見られ、多い時期には食事の半分以上が非購入品であることが分かった。本土から隔離していることによってサービスへの転換が進み物質消費が大きく低下するという現象は見られなかったものの、島民間での食料融通という内部循環が大きいことが明らかになった。</p> <p>また、島民(664名)と来訪者(260名)を対象として八丈島の重要な観光資源スポットの選好調査を行った。その結果、島民と来訪者の間には大きな相違はないが、年齢層による相違が見られた。来訪者の訪問目的の上位3つは、「観光・レジャー」「海水浴・マリンスポーツ」「温泉・休養」であり、滞在日数は平均 3.4 日(2.3泊)、飛行機運賃を除く支出は平均 37,000 円/人、島内の移動手段はその大半がレンタカーであることを明らかにした。さらに、オンライン調査により八丈島への訪問意図への影響因子を調べた。その結果、東京都民 29,616 名より回答が得られ、特に、自然環境訪問意図、温泉訪問意図、島全般への訪問意図の影響が大きいことが示唆された。</p> <p>小笠原については、その自然が持つ多様な価値について約 200 名の島民の意識を問うたところ、美的価値、生物多様性価値、治癒的価値の3つの価値の評価が相対的に高く、生存的価値(食料生産等の価値)は相対的に低いこと、そして世界遺産登録後に教育的価値が近年増大したという意識を持っていることが明らかになった。価値が高いと島民が評価する自然環境スポットは陸域だけでなく、海域も含めて広い範囲にわたっていることがわかった。</p>					
キーワード FA	離島	物質フロー	生態系価値	観光基盤	

(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}	マテリアルフローからみた八丈島の特性評価							
	著者名 ^{GA}	白井浩介, 栗栖聖, 花木啓祐, 齊藤修, 荒巻俊也	雑誌名 ^{GC}	環境科学会 2014 年会講演集					
	ページ ^{GF}	58	発行年 ^{GE}	2	0	1	4	巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}	Sustainability Science in the Context of Biodiversity and Ecosystem Services: Integrated Ecosystem Assessment in Socio-ecological Production Landscapes							
	著者名 ^{GA}	Saito, O.	雑誌名 ^{GC}	International Symposium on Sustainability Science: Understanding Climate Change Phenomena for Human Well Being, September, 8th -10th 2014, Bandung - West Java, Indonesia					
	ページ ^{GF}		発行年 ^{GE}	2	0	1	4	巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}	Integrated Ecosystem Assessment in Satoyama-Satoumi Landscapes, Japan: Two Case studies from a Remote Island and a Peninsula							
	著者名 ^{GA}	Saito, O., Kamiyama, C., Hashimoto, S., Kohsaka, R., Kurisu, K., Aramaki, T., Hanaki, K.	雑誌名 ^{GC}	Sustainable Landscape Futures Conference: Solving complex sustainability problems through the Natural and Social Sciences, the Arts, and Humanities, Joint University of Canberra-UNESCO International Forum					
	ページ ^{GF}		発行年 ^{GE}	2	0	1	4	巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}	Incorporating resident natural environment values into environmental protection policies on Ogasawara Islands							
	著者名 ^{GA}	Havas, J. Hanaki, K., Saito, O., Tanaka, T.	雑誌名 ^{GC}	Ecosystem Services Partnership Conference, 9 September 2014, San Jose, Costa Rica					
	ページ ^{GF}		発行年 ^{GE}	2	0	1	4	巻号 ^{GD}	

欧文概要^{EZ}

The material flow, tourism industry and value of ecosystem were analyzed in Hachijo Island which has rather frequent airline service and in Ogasawara Island which has only ferry service once a week. Material flow analysis of Hachijo Island based on the statistics and field survey of companies revealed that per capita annual inflow is 27 ton whereas the outflow is only one tenth of the inflow. Accumulation of the rock and sand for the construction in the island is remarkable. Lack of recycle industry in the island lowers the recycle ratio of the solid waste. Interview survey was conducted to 261 visitors and 664 residents. The residents utilize internet shopping and store the foods in the freezer. On the other hand, custom of sharing food among the residents through the social network is common. Low material consumption is not observed but such sharing may contribute to the sustainable society in the island. Preference of sightseeing spots was surveyed through interview of 261 visitors and 664 residents. Though there is not much different between residents and visitors, age causes large differences in the preference. The top three purposes of visit are sightseeing and leisure, beach and marine sports, and hot spring and relax. The survey shows average stay period being 3.4 days with average expenditure excluding air ticket being 37,000 Yen per person and using rental cars. The online questionnaire survey to 29,616 residents in Tokyo shows that the intentions of visit are for natural environment, hot spring and island in general.

Questionnaire survey to about 200 residents in Ogasawara Island about the value of natural environment shows that aesthetic, biodiversity and therapeutic value are high while subsistence value such as food production is low. The residents recognize the increase of learning value recently after the registration as the world heritage. The spots of valuable natural environment the residents think are widely spread in the land and ocean.