

平成 21 年 5 月 21 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2006～2008

課題番号：18520609

研究課題名（和文） 離島における廃棄物・リサイクル問題の国際比較

研究課題名（英文） A Comparative Study of Waste Issues in Small Island

研究代表者

外川 健一（TOGAWA KENICHI）

熊本大学・法学部・教授

研究者番号：90264118

研究成果の概要：

日本・アジア太平洋の島嶼国家をフィールドに、離島地域の廃棄物問題として、とくに廃車（使用済自動車）の諸問題を中心に、それぞれの離島地域で社会問題視されている問題点は具体的に何か、それらの問題に対し、各国中央政府はモータリゼーションおよび経済のグローバル化が進む中、どのような「政策公準」を掲げ、現実にはどのように対応しているか、という視点を基本にその歴史的変遷を中心に考察を行った。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2005年度	1,300,000	0	1,300,000
2006年度	900,000	270,000	1,170,000
2007年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,000,000	510,000	3,510,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学(細目番号：3201)

キーワード：都市・交通地理学、政治・社会地理学、地域環境・災害、地域計画・地域政策

## 1. 研究開始当初の背景

本研究はこれまで申請者が行ってきた、科学研究費・奨励研究A「離島における廃棄物・リサイクルシステムに関する経済地理学的研究」課題番号 12780062(代表、

外川健一、平成12～平成13年度)基盤研究(C)(2)「廃棄物・リサイクル資源フローと処理・リサイクル施設配置に関する経済地理学的研究」(課題番号：15500686)(代表、外川健一、平成15～平成17年度)

の継続発展研究である。

奨励研究Aでは、「離島」という閉ざされた空間に注目して、離島ならではの「廃棄物問題」とは何かについてとくに注目して考察を深めた。とくに当時動き始めた各種リサイクル法に対する、関係地方自治体の財政基盤・廃棄物処理に関するハード、ソフトのインフラ整備の状況はそれぞれの市町村で千差万別である。本研究の主フィールドであった九州・沖縄の離島部は一般に、農林水産業を基礎とした産業構造を有する一方で、急速な高齢化・ライフスタイルの都市化が観察され始めている。しかし、ビジネスとしてのリサイクルを営む業者が少ないこれらの離島部では、本土とは全く異なる地域特有の事情を考慮に入れなければならない。当時社会的関心を集めていたダイオキシン規制に対応できるようなごみ焼却施設の整備も、これら離島部ではほとんど進んでいないのが実情であったが、果たして大都市圏同様のハード設備が、離島部でのあるべき姿であるのかは議論の分かれるところである。そこでこの研究ではまず家電リサイクル法の制定に伴い、離島部での使用済み家電リサイクルシステムがどのように変わったのか、さらにこれが離島の廃棄物行政にどのような影響を与えたのかについて考察を進めた。また、自動車リサイクル法の制定を視野に入れた自動車リサイクル制度の改革という流れの中、離島特有の廃車処理問題に言及し、その現状分析を精力的に進めてきた。

基盤研究(C)(2)では、近年の廃棄物・リサイクル資源のフローとその処理(加工)施設の立地について、主として現在の日本を主フィールドとして考察を進めた。そして当時の社会的・経済的背景の下、少しでも低コストでの処理・リサイクルを求めて、廃棄物の広域移動が、県境を越えて、場合によって

は国境を越えて観察されるようになってきている。そしてその移動は排出される副産物・廃棄物の種類に応じて、様々な空間スケールで重層的に行われている。その具体的な様相とそれを成立させるメカニズムの解明が、経済地理学上重要な研究課題であることを示した。またこの時期から「廃棄物」としての広域移動という視点同様に、経済のグローバル化の進展、BRICS 諸国の経済急成長を背景とした、「循環資源」の国際的広域移動とその政治経済学的メカニズムの解析が課題として浮上したことも注目した。

そしてこのダイナミックな廃棄物リサイクルシステムの構造変換、循環資源の移動という現象が、日本のみならず海外の離島地域にどのような影響を与えるかを科学的に解明することが、研究課題として急浮上してきたわけである。

## 2. 研究の目的

本研究は、申請者によるこれまでの廃棄物問題に関する経済地理学的研究の研究成果を踏まえて行うものである。本研究は以下の点で独自性をもつ。

(1) 「離島」における廃棄物問題でもとくに「一般廃棄物問題」と「廃車問題」に焦点をあて、離島の様々な関係者(一般住民、処理業者、離島の行政、本土の行政、本土の一般市民:たとえば観光客)にとって、離島における「ごみ問題」、「廃車問題」とは何か、それはどのように意識され解決されようとしているのかを、具体的なフィールド調査に基づいて考察する。

(2) また環境問題に先進的に取り組んでいると言われている先進諸国の離島部や、中国の経済発展の影響を日本同様に受けている

韓国・台湾の離島部、さらに太平洋に浮かぶ小規模離島（フィジーやミクロネシア連邦、パラオなど）での日本からの中古車が多く輸出され現地で最期を迎えるとされる自動車（使用済自動車）も検討対象にしながら、離島における「廃棄物問題」の国際比較を行う。同時にこれらの問題や一般廃棄物処理システムに関する日本の国際協力についての動向を調査する。

すなわち本研究の目的は、近年の日本経済が、自由化・国際化・環境規制の強化というプロセスの中にある一方で、九州の離島部に代表される地域社会が過疎化・高齢化の波にさらされる中、「持続可能な発展」、「循環型社会」、「地方分権」、「地域自立」というスローガンを現実のものとするために、海外の離島における状況をも踏まえながら、各離島地域が具体的にいかなる環境整備を行うべきかという政策提言を行うことである。本研究はそのための基礎的研究と位置付けられる。

### 3. 研究の方法

(1) 廃車処理諸問題の離島地域での対応に関する国際比較：これまで継続的に検討を重ねてきた離島における廃車処理問題について、日本・韓国・台湾の離島部および太平洋島嶼国をフィールドに検討を行う。

(日本)

まず日本の離島の廃車処理の場合、本土との距離の大小で2つ（大：a、小：b）に、そして整備業者（これが引取者候補）がいるかいないか（いる：A、いない：B）、解体業者（専ら鉄スクラップ。部品取り扱い業者はほとんどいないが、ごく最近整備業からの参入も見受けられる）がいるかいないか（いる：ア、いない：イ）という組み合わせで分類した。研究代表者は当時、スタートしたばかり

の財団法人自動車リサイクル促進センターの評議員を兼任していた。そして2005年に降に完全施行された自動車リサイクル法の第98条に基づいた「特定資源化預託金等」を活用した、廃車の島外搬出輸送コストの80%補助状況を中心とした公開情報を基本としながら、この補助事業申請に当たって、自動車リサイクル促進センターには、各離島での具体的な廃車発生台数や流通計画に関するデータが蓄積しつつある。これらの情報のうちアクセスできるものに関しては積極的に活用しながら、それぞれのタイプの離島における廃車問題について特質を抽出する。

(韓国)

韓国でも2008年度から韓国の自動車リサイクル法が施行されたが、研究計画策定時の見通しはまったく不透明であった。そこで韓国資源リサイクリング学会名誉会長（延世大学名誉教授）の呉在賢氏の協力を受けながら、政策担当者・現地離島の行政担当者へのインタビューをはじめ、中古車業界、廃車業協会への聞き取り調査を進めていく。その際には、韓国における廃車流通の現状を出来るだけ定量的に把握することを主眼としながら、とくに離島部における廃車流通と処理システムの特質を、日本のそれらと比較しながら明らかにしていく。

(台湾)

台湾では1997年から廃車デポジット制度が導入された。08年2月時点で、台湾の離島部の中では、澎湖諸島のみがこの補助事業の適用範囲内で操業可能な回収解体業者があり、この場合は現地で廃車処理される。しかし中国大陸に地理的にも近い、金門、馬祖両離島等そのほかの離島部にはこのような業者が（かつてはあったが）、本研究を計画した当初は操業を停止していた。台湾環保署は澎湖諸島以外の廃車両に関しては、2003年か

らその実際の状況に基づいて島外輸送のための金銭的補助を開始しており、一定のデータの入手ができるようになってきた。そこで台湾の環境マネジメント専門機関である SGS 台湾の伍 中流氏、当時財団法人環境資源環境研究発展基金会在職であった林 姿君氏等の協力を得ながら、現地ヒアリング調査を計画し、台湾の離島部の廃車処理問題を、中国大陸経済の発展動向に注目しながら分析する。

(太平洋島嶼国)

太平洋島嶼国に関しては、研究計画策定当初は、研究代表者が入手できていた既存資料や情報は皆無に等しかった。そこで財団法人離島センター、鹿児島大学多島圏研究センター(島嶼学会)の長嶋俊介教授のアドバイスや JETRO 等関連機関の協力を得ながらまず現地の情報収集につとめる。同時に自動車解体業者の業界団体である日本 ELV リサイクル機構所属の関係事業者の中で、当該地域においてビジネス展開をしている事業者からの聞き取り調査を進めながら、現地調査を進める。

最終的に、各国、各地域の離島部について、本土への距離と規模(人口)の違いによってタイプ分けしながら、廃車流通がどのように行われているのか、廃車・リサイクル資源の国際移動がどの程度行われているのかを、現地調査に加えて、自動車関連統計、貿易統計などを用いながら、定性的かつできるだけ定量的に明らかにする。

(2)一般廃棄物処理諸問題の離島地域での対応に関する国際比較：廃車処理問題と同様の分析視角で、それぞれの地域における基本的な統計資料、行政資料の収集につとめる。そしてその場合に離島の住民(一口に言っても様々な階層やアクターが存在するであろう)、関係業者、中央政府、離島部の行政、

観光客等の様々なアクターにとって、何が「問題」として意識され、それをどのように克服しようとしているのかを個別具体的に検討することによって、この問題に関する離島の特殊性を明らかにできると考える。それは日本のみならず諸外国との比較によって、さらに充実したものとなると確信している。これらの調査を進める中で、近年注目すべき問題として「漂着ごみ問題」が地元ではとくに深刻であると認識されていることがわかった。この問題に焦点を絞って資料の収集、現地調査を進める。

#### 4. 研究成果

(1)廃車処理諸問題の離島地域での対応に関する国際比較：

自動車リサイクル法施行前の2001年8月、環境省が公表したデータでは、全国で保管基準違反などの違法野積み分が約92,000台、不法投棄等違法に処分されている分が34,000台あり、そのうち多くの離島を抱える沖縄県で48,020台(うち離島部では20,815台と全体の38.1%を占めていた。)も存在した。しかし、この数も徐々に減少し、2007年3月の数字は、日本全国で35,064台、沖縄県で1,041台(うち離島部では319台)にまで減少している。この背後には、同法第106条第3項に基づいた「離島対策支援事業」により、離島から本土までの海上輸送コストの80%を上限とした「補助事業」が実施されたこともあるが、もっとも大きな要因はグローバル化の進展の中で、BRICS諸国を中心とした旺盛な資源需要によるものであることを指摘しながら、同事業の目下の問題点を指摘した。

ところで放棄車両問題が顕在化した1つの舞台が、いわゆる離島地域であった。そし

て離島における自動車リサイクルが市場において進むのは、基本的に自動車素材の構成要素の大部分を占め、その相場が古くから国際的に連動している「鉄スクラップ価格」に最も左右されること、そしてそのことは国内外共通であることが判明した。2005年から開始された日本の自動車リサイクル法による「市場」を活用した「拡大生産者責任システムを前提とした新しいシステム」は、このような相場に左右されないことを目指したものであり、適正処理・リサイクル業者の成長を促し、静脈セクターのフォーマル化を進めた点で極めて評価すべき点が多い。

しかしその一方で、「離島」地域独自の創意工夫や、その島々に適合したリサイクルシステムを育むものとして、このシステムが果たして適当かという点に関して若干の疑問が生じる。そこで本研究では、台湾や太平洋島嶼国の離島における「伝統文化」の崩壊・展開と関連付けながら検討を進めた。とくに太平洋島嶼国の伝統的な文化は、西洋文化・キリスト教文化を相当部分受け入れてしまった結果、海外諸国からの「補助依存」のものに変容した側面のあることは、極めて重視すべき論点であろう。離島地域でのモータリゼーションの進展が、伝統的な散歩とそれを通じたコミュニティの交流という文化を崩壊させ、慢性的な運動不足による肥満問題の顕在化などの「負の側面」を持つことは、その一例である。

(2) 一般廃棄物処理諸問題の離島地域での対応に関する国際比較：「漂着ゴミ」問題に関する各国の対応や国際協力に関しては、統計資料、行政資料ならびに現地調査資料収集に努め、現地調査としてJEAN：クリーンアップ「漂着ゴミ」事業や財団法人運輸経済推進機構の事業調査に参加しながら、長崎県対馬、新潟県佐渡の現地調査を、韓国・台湾離

島部、太平洋島嶼国でも自動車の場合同様の関係者の協力を仰ぎながら現地調査を実施した。また、福岡市が中心となって継続して取り組んでいる、太平洋州のサモアの処分場マネジメントの実態調査を一例に資料を収集し、考察を行った。サモアの離島の住民(一口に言っても様々な階層やアクターが存在するであろう)、関係業者、中央政府、観光客などにとって、何が「問題」として意識され、それをどのように克服しようとしているのかを、日本の場合と比較しながら、個別具体的に検討することによって、この問題に関する離島の特殊性を明らかにできると考えているからである。しかし、これらの諸問題に関しての最終的考察は、現段階では公表できる成果としてまとめるに至っていない。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計3件)

外川健一、「島嶼部における廃車処理システムの国際比較 - 台湾と太平洋島嶼国を事例とした予備的考察 - 」、『熊本法学』第117号、印刷中、2009年、学内査読有。

外川健一、「アジア・太平洋の先進地域における自動車リサイクル制度の比較分析」、研究双書『アジアにおけるリサイクル』(アジア経済研究所)、第570号、257~298ページ、2008年、査読有。

外川健一、「離島における廃棄物問題」『九州うんゆジャーナル』、第81巻、25~36ページ2007年、査読無。

〔学会発表〕(計1件)

外川健一、「アジア地域における自動車リサイクルシステムの比較研究 島嶼部

における廃車処理の実情も交えて」、経済地理学会西南支部部会、2009年3月7日、熊本学園大学。

〔その他〕（計1件）

外川健一、廃棄物リサイクル問題レポート（その3）、2006年度、外川健一 研究成果報告書、2006年、（自主出版 レポート）

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

外川 健一 (TOGAWA KENICHI)

熊本大学・法学部・教授

研究者番号：90264118

（本研究は研究代表者1名による個人研究である。）