

令和 3 年 6 月 17 日現在

機関番号：13601

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2018～2020

課題番号：18H06494・19K21557

研究課題名（和文）自然資源の観光利用における保全及び管理推進策としての利用者負担の評価に関する研究

研究課題名（英文）A study on Evaluation of Conservation Fee Affiliated with Promotion of Natural Resource Management in Tourism Us

研究代表者

加藤 麻理子 (Kato, Mariko)

信州大学・全学教育機構・准教授（特定雇用）

研究者番号：60826957

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：国立公園や世界自然遺産における自然資源の持続的な利用と保全の両立は重要な課題であり、利用者負担を含む適切な対価による保護管理費用の担保や、地域住民が主体的に参画する資源管理の取組について、世界自然遺産の登録推薦候補地となっている沖縄北部やんばる地域を主たる対象地とし、文献調査、現地調査、関係者へのヒアリング調査を実施した。地元自治体、活動の運営を担う団体関係者、周辺の観光関係者等を対象とし、同地域で展開されてきた林道パトロール事業、マングース防除事業における地域人材の活用、民泊事業、地域住民主体のガイド制度等について実施展開、課題を明らかにし、意義や今後の方向性を分析した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本では保全地域における利用者負担に関する制度はまだまだ根付いていない面があるが、自然資源の管理のためには費用面も含めた持続的な利用と保全の仕組みが不可欠である。保全地域との繋がりが分かりやすい管理の担い手の関与は重要と考えられ、地域の自然をよく知る地域住民が自然資源の協働型管理運営に様々な形で主体的に参画する推進方を、個別事例に根差して明らかにした点に意義がある。利用者から適切な対価を得ることによる保護管理費用の担保、適正な利用人数や形態による快適な利用の推進、来訪者の満足度向上はエコツーリズムの概念においても理想的な姿の一つであり、今後も多くの地域での実践的な取り組みが期待される。

研究成果の概要（英文）：To keep balance sustainable use and conservation of natural resource management in National Parks and World Natural Heritage is significant issues. This study focused on assured payment including conservation fee, and advanced independently community-based natural resource management by local residents. We picked up the study area of Yambaru area of Okinawa Island, where is nominated as the candidate area of World Natural Heritage by Japanese government, and conducted examination of administrative project reports, field works, and interviews with stakeholders of local governments, concerned organizations, and tourism operators. We clarified the development process and problems about Patrol activities for endangered species, effective cultivating of local human resources in eradication project of alien species of Mongoose, farmhouse accommodation by local people, and local eco-tour guides, and then view the effect, significance and vision with the point of project scheme.

研究分野：自然環境保全

キーワード：協働型管理運営 自然資源管理 利用者負担 地域住民 持続可能な観光

1. 研究開始当初の背景

国立公園や世界遺産などにおける自然資源の観光利用では、持続的な利用と保全の両立を目指すことが必要であり、状況に応じて利用者負担や利用の適正な制限を含めた方策が求められる。それらの資源管理への地域住民の主体的な関与が重要と考えられる。

資源管理や利用者負担のあり方を検討する際には、対象資源や地域の脆弱性などの特性の観点が重要であるが、同時に対象地を訪れる来訪者の視点も欠かせず、受益の内容の分かりやすさ、保全の必要性に関するガイダンス、利用者の満足度向上、資源のモニタリングの重要性、資源管理への地域住民の主体的関与、などの複数の評価の観点に着目することが重要である。

利用者から適切な対価を得て対象資源の保護管理費用を担保し、適正な利用人数や形態による快適な利用を導き、来訪者の満足度も向上することは、エコツーリズムの概念の軸に関わるものであり、近年提唱されている持続可能な観光の推進にも通じる重要な考え方である。

2. 研究の目的

本研究では、資源管理や利用者負担のあり方を検討する観点として、利用者にとって受益内容、保全対象資源の重要性や保全の必要性が分かりやすく、利用者の満足度向上にも資するような自然資源管理の体制の構築の上で重要な、資源のモニタリングの重要性、地域住民の主体的関与などに着目して調査対象事例を分析し、その発展過程を把握する方法論を明らかにする。これにより、利用者負担のより円滑な導入及び推進に有用な知見を見出す。

3. 研究の方法

(1) 対象地の沖縄やんばる地域の概要

本研究の対象地とする沖縄島北部のやんばる地域は、国内最大規模の亜熱帯照葉樹林の生態系を中心として、ヤンバルクイナなど固有種や希少種が多くみられ、生物多様性保全の観点で重要な地域である。まとまりのある森林が現在も比較的健全な形で残る国頭村、大宜味村、東村の3村の一角が2016年9月15日に日本で33番目の国立公園に指定され、世界自然遺産推薦地としての取組が行われている。希少種が生息・生育する森林と地域住民の生活空間の距離が極めて近く、地域の自然は住民の生活・歴史・文化との関わりが深い。3村地域での人口減少や高齢化が進む中で、自然資源を生かした新たな産業や地域づくりの展開が期待され、観光業の推進やガイド活動もその一つである。将来的な世界自然遺産の価値の保全・管理の検討の中で、管理機関を担う関係行政機関による自然環境や人為的活動の影響のモニタリング計画が検討されており、個別の取組として地域住民が担い手として参加する希少種密猟・盗掘防止の林道パトロールや外来種対策なども実施されている。

(2) 研究の方法

やんばる地域における地域住民が参画する資源管理の取組の実施展開について、文献調査、ヒアリング及び現地調査により、やんばる地域の自然環境保全に関する施策全体の流れ、やんばる3村の特色の違いを整理した上で、地域住民が参画する資源管理の取組内容を抽出、整理し、内容タイプ、時系列変遷、地域住民からみた対価の得られ方を把握した。そのうちやんばるマングースバスターズ、民泊、林道パトロール、森林ツーリズムガイドの4事例について、経済的関わり、参加者の知識・スキルの習得、交流・連携の要素に着目し詳細に分析した。参加者の詳細な意識実態について、林道パトロールにおける参加者の意識変化の分析と、森林ツーリズムガイドにおける地元ガイドの意識実態に関するアンケート調査の分析を行った。扱う時間軸は概ね1995年以降とした。

(3) 具体的な調査手法

文献調査について、行政資料を中心とする調査、分析を実施し、情報収集及び整理を行った。文献は主に環境省、沖縄県、国頭村、大宜味村、東村のほか、既往の論文資料や関連団体の資料を必要に応じ収集・参照した。現地調査及びヒアリング調査として、やんばる3村を訪問し最新の取組状況、担当者意見等に関する情報収集を2018年12月、2019年2月、4月、8月、12月の5回実施した。訪問先は、環境省やんばる自然保護官事務所、沖縄県庁、国頭村、大宜味村、東村、マングース防除事業実施関係者、民泊事業関係者、林道パトロール実施関係者、やんばる3村森林ツーリズムの事務局団体などを対象とした。アンケート調査として、やんばる3村地域の地元ガイドの意識実態について2019年3月に郵送回収式で実施した。さらに、地域住民の参画意義について、実際に3村で活動している地域住民の方々との意見交換を実施し、林道パトロールの活動を母

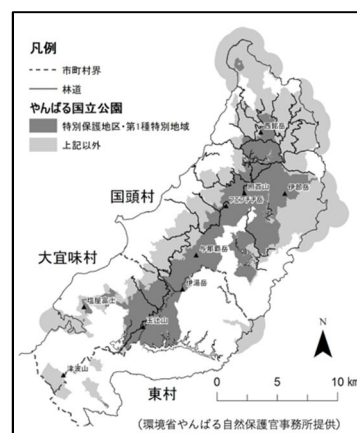


図1 やんばる地域の概要

体とする3村の関係者の連携組織である任意団体やんばるリンクスを対象に、代表者及び世話人、参加者メンバーとのヒアリングを行なった。

4. 研究成果

(1) 地域住民による林道パトロールの取組

希少な野生生物の密猟・盗掘防止を主な目的とする林道調査を地元林業関係者や地域住民が行う業務（林道パトロール）が2011年度から環境省事業により実施され、地元の人材育成、普及啓発にもつながる取組として注目されていた。林道パトロールの実施展開と、実施を通じた地域関係者の意識変化を明らかにし、取組実施がもたらす効果と取組の運営方法の関連について考察した。

やんばる地域の林道パトロールは、その実施展開と参加者意識からみると、希少種保全を取組の入り口として2011年度の開始から規模、内容ともに着実に発展し、林業関係者や地域住民が幅広く参画し主体的関与を高める意識変化が見られる活動であり、多くの貴重なデータを蓄積していた。密猟等の対策推進だけでなく自然環境モニタリング調査の進展、参加者のスキルアップと人材育成、地域の意識向上など派生する複数の効果があり、運営方法にみられる事業メニューの工夫がそれらを促進していると考えられたが、その関係性の詳細な検討が今後望まれる。林業関係者や地域住民が、地域資源に一番近い地元の担い手として活動に参画し、専門的な知識・経験の獲得や共有を通じて、地域での主体的な取組展開にもつながっており、地域の自然資源の保全・管理に地域関係者の参画を促す好事例の一つと考えられた。地域住民が現状を認識するきっかけから始まり、理解向上、主体的関与への展開は、地域の自然資源の保全・管理の担い手としての主体性の獲得につながることを期待できる。

(2) 住民主体のガイド活動

地域住民が担い手となるガイド制度における地元ガイドの主体性と資源管理の参画意識を明らかにするため、沖縄のやんばる森林ツーリズムを事例に、文献調査、ヒアリング、アンケートを行い、地域住民の主体的な関与の推進方策について考察した。やんばる森林ツーリズムのガイド制度では、自然資源と地域の歴史・文化とのつながり、モニタリング実施、フィールド区分、ルールづくりが重視され、資源管理やモニタリングに対する地元ガイドの認識は高かった。特にモニタリング経験は研究者、関係機関等との接点や来訪者ニーズへの関心を増やすことにつながり、持続可能な利用と保全の両面を担う主体的な地域人材の育成に寄与すると考えられる。

また、エコツーリズムガイドによる利用対象資源の保全に資する活動について、沖縄県東村のエコツーリズムガイドの取組を対象として文献・ヒアリング調査を行い、活動の経緯と内容を明らかにし、利用と保全の両立を目指す地域の担い手の意義について考察した。利用ルールの設定、環境協力金、フィールド管理を担う役割設定の取組が実施され、観光利用に伴う配慮として実施する段階から、経済的な仕組みの構築や保全に資する活動の直接的な実施へ進展していることがわかった。地域に根ざした現場の生業の中でエコツーリズムガイドがフィールド管理の役割を担うことは、持続可能な観光の推進の面からも大きな意義があると考えられた。

(3) 外来種対策の取組従事者の人材育成

観光の対象資源の保全と利用の両立の観点から、地域における生態系保全の取組従事者の事例として、沖縄やんばる地域のマングース防除事業従事者を対象に文献・ヒアリング調査を行い、事業の実施展開、事業従事者が得た知識等の内容や関わりの位置付けを明らかにし、観光利用への応用を含めた人材育成の可能性について考察した。事業への参画を通じて経済的関わり、知識・スキルの習得、交流・連携の要素を含む発展がみられる資源管理の人材育成過程となっており、とくに一般向け普及啓発の機会が活動意義の再認識、伝え方の工夫の経験にもなっていたことから、今後ガイド活動への応用、資源のモニタリングと利用を両立する持続可能な観光の推進への寄与が期待できると考えられた。

(4) 考察及びまとめ

様々な形での地域住民の主体的な自然資源管理への関与の発展過程がみられ、これらの参加を通じた国立公園指定や世界自然遺産推薦に対する意識向上は、保全地域における協働型管理運営の担い手を増やす上でも効果的であると考えられた。このようなアプローチ手法は各地での協働型管理運営の取組推進にも有効と考えられる。

地域と連携した資源管理のあり方が注目される中で、来訪者にとって魅力的な利用の実現担保にもつながる自然資源の保全の努力が、外部から正当な評価と支援を受けられるようにすることが必要である。来訪者からの積極的な支持が得られるような観光利用の形態と評価、民間企業や一般市民の理解、支援と連動した仕組みの検討などについて、今後の課題としたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 加藤 麻理子, 山本 清龍, 下村 彰男	4. 巻 33
2. 論文標題 やんばる森林ツーリズムにおける地元ガイドの主体性と資源管理への参画意識	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 環境情報科学論文集	6. 最初と最後の頁 199-204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11492/ceispapers.ceis33.0_199	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 加藤麻理子・山本清龍・下村彰男	4. 巻 82(5)
2. 論文標題 やんばる地域の林道パトロールの実施展開と参加者の意識変化にみる地域住民の参画意義	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ランドスケープ研究	6. 最初と最後の頁 573-578
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5632/jila.82.573	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 加藤麻理子	4. 巻 1
2. 論文標題 観光利用と資源管理の両立に寄与しうる生態系保全の取組従事者の活動展開	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 第35回日本観光研究学会全国大会学術論文集	6. 最初と最後の頁 209-212
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 加藤麻理子
2. 発表標題 やんばる森林ツーリズムにおける地元ガイドの主体性と資源管理への参画意識
3. 学会等名 環境情報科学研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤麻理子
2. 発表標題 やんばる地域の林道パトロールの実施展開と参加者の意識変化にみる地域住民の参画意義
3. 学会等名 日本造園学会全国大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関