

パラオ共和国における観光振興と調和した自然保護政策の展開に関する研究

The history of natural conservation related to tourism development in the Republic of Palau

飯田 晶子* 武 正憲**

Akiko IIDA Masanori TAKE

Abstract: The purpose of this research is to identify the history of natural conservation related to tourism development in the Republic of Palau through literature review and interview survey and to investigate the effectiveness of the current natural conservation policies at two case study sites. The results show that the primitive natural conservation had focused on sustainable use of natural resources by local communities, and it has then turned into wildlife conservation because of the many environmental issues, for example, the severe coral bleaching event, the soil erosion problem caused by new developments, and the environmental degradation by tourist activities. Currently, the unique natural conservation policies are in effect such as Protected Area Network, Micronesia Challenge Endowment Fund, and Green Fee. The national government carries out those policies by means of attracting tourists, who pay the Green Fee, and gathering attention from international society, which donates Micronesia Challenge Endowment Fund. The national government distributes those funds to local communities, which manage their natural resources sustainably as the Protected Area Network sites. The funds are used not only for the conservation objective itself, but also for the purpose of the small community developments such as starting nature tourism projects. The result of this study would be useful for discussing the direction of nature tourism development in Japan.

Keywords: *The Republic of Palau, Tourism, Green Fee, Conservation fund, Protected Area Network*

キーワード: パラオ共和国, 観光, 環境税, 自然保護基金, 保護区ネットワーク

1. はじめに

観光開発による観光者の増加は、地域内での経済活動の活性化をもたらすが、その観光地が自然地である場合、観光者の増加は、自然環境への負荷が増大する原因ともなりうる。観光活動による環境負荷を自然環境の回復力の範囲内に留め、さらには回復力を増進するよう働きかけることが、持続的な観光地を計画・管理するためには重要である¹⁾。

しかし、自然環境へ配慮した観光行動だけでは、十分に観光による環境負荷を軽減し、自然環境の回復を促すことは難しく、またその管理にかかる費用を賄うこともできない。そこで、観光者から環境税や入域料などを徴収したり、基金を設置したりすることを通して、自然保護のための資金を獲得する試みが世界で進められている。我が国においては、2014年6月に通称「地域自然資産法」(正式名称:「地域自然資産区域における自然環境の保全及び持続可能な利用の推進に関する法律」)が成立し、都道府県や自治体による入域料の徴収やトラスト事業の展開を通して、地域が自発的に資金調達することが可能となった²⁾。そのような動向の中、ガラパゴス諸島やコスタリカなど海外の事例研究³⁾や協合金や入域料の適正価格や効果に関する研究⁴⁾が行われている。

本研究では、2006年の国際的な自然保護基金の設置、2009年の環境税の導入、2012年の世界複合遺産への登録などにより注目されるミクロネシアのパラオ共和国(以下、パラオ)を対象とする。パラオは、人口約1.7万人(2012年現在)⁵⁾、面積456km²、16の州より構成される島嶼国である。生物多様性豊かな地域であり、自然観光地として、中でも世界有数のダイビングの目的地として発展している。2011年の観光産業の対GDP比は69.5%であり⁶⁾、観光が国の基幹産業となっている。

本研究の目的は、第一に、パラオにおける自然保護基金や環境税の設置に至る自然保護政策の展開の歴史的経緯を明らかにすること、第二に、ケーススタディを通して、自然観光地における観光振興と調和した自然保護政策の実態を明らかにすることである。

パラオの観光を通じた自然環境の保全と利用の両立を目指した試みは、国際的にも高く評価されており、我が国の自然観光地の今後の方向性を考えるにあたり有益な知見となる。

2. 研究方法

本研究は文献調査と関連部局への聞き取り調査⁷⁾による。まず、パラオにおけるこれまでの自然保護政策の展開を明らかにするため、文献調査と聞き取り調査の結果を年表にまとめた。その上で、自然保護政策の展開を3時期に分けて捉え、詳細を分析した。

次に、州政府による観光振興と調和した自然保護政策の実態を二つのケーススタディを通して明らかにした。一つはパラオにおける経済と観光の中心地であるコロール州である。もう一つは、地域住民による観光振興の新たな試みが行われているガラスマオ州で、コロール州から離れた地方の小さな州である。

3. パラオにおける自然保護政策の展開

パラオにおける自然保護政策は、法制度の整備状況と内容により、大きく3つの時代区分に分けて捉えられる。表-1に、3つの時代区分毎に国家的な出来事と次章で扱う2州の出来事を示す。

(1) I期: 慣習法による資源の持続的利用

パラオには、伝統的な酋長が、住民による自然資源の持続的利用を目的として、禁漁(猟)区域や禁漁(猟)期間を定めるバル(Bul)と呼ばれる慣習的規則が存在する¹⁰⁾。自治政府が発足した1981年の時点でも、この慣習的規則に基づく管理体制が有効であり、集落毎に自然資源管理が行われていた。

例外的に、コロールでは、1956年と1976年にそれぞれ海洋保護区が法律に基づいて設置され、立入禁止区域、禁漁区域、禁漁期間が設けられた。これらは、世界複合遺産となったロックアイランド群の中でも中核を担う場所であり、早い時期から保護の必要性が認識され、法的な措置がとられていた。1989年には、保護区の見回り管理を行うレンジャー・プログラムも開始された。

*東京大学大学院工学系研究科 **筑波大学大学院生命環境科学研究科

表一 パラオにおける自然保護政策に関連する歴史（文献調査と聞き取り調査より作成）

時期	年	国家的な出来事	コロール州の出来事	ガラスマオ州の出来事
I期	1956		・保護区の設置 (Ngerukewid Islands wildlife Preserveの設置 (Seventy Island))	
	1976		・保護区の設置 (Ngerumekaol Spawning Area)	
	1981	・パラオ共和国憲法施行、自治政府発足	・環境保護法制定	
	1982	・パラオ観光局 (PVA) 設立		
	1989		・レンジャープログラムの開始 (DCLEの前身)	
II期	1990	・ネイチャー・コンサーベーション (TNC) がパラオ支所を設置		
	1994	・アメリカより独立 ・パラオ・コンサベーション・ソサイエティ (PCS) 設立	・保護法執行部局 (DGLE) 設立	
	1997	・PVA: 持続可能な観光政策とアクションプランを策定	・ロックアイランド利用法施行 → 観光者の行動規制	
	1998	・世界的なサンゴの白化現象の発生		・3つの保護区の設置 (Ngerchelechuus Conservation Area, Taki Waterfall Conservation Area, Ngermasech to Bkulachelid Conservation Area)
	1999		・2つの保護区の設置 (Ngkisaol Sardines Sanctuary と Soft Coral Arch, Cemetery Reef, and any Marine Lakes)	
	2000		・ロックアイランド管理保護法施行 → 観光客行動エリアの限定と入域料\$15の徴収を決定	
	2001		・保護区の設置 (Ngederrak Conservation Area)	
III期	2002	・バベルダオブ島の周遊道路を建設開始 (~2007) → 赤土流出問題 ・TNC: 生物多様性評価の専門家ワークショップの開催	・保護区の設置 (Ngerkebesang Conservation Zone)	
	2003	・保護区ネットワーク法 (PAN法) の施行		
	2005		・ロックアイランド群と南ラグーン管理計画2004-2008の策定	・保護区の設置 (Reef of Ilekal Beluu Conservation Area)
	2006	・マイクロネシア・チャレンジ策定 → MCTがMC基金を運用開始 ・バベルダオブ流域協議会の設立 ・TNC: 生物多様性評価の専門家ワークショップの開催		
	2007	・TNC: パラオ保護区ネットワークの生物多様性計画の作成	・入域料値上げ (ロックアイランド\$25, ジェリーフィッシュレイク\$35)	・バベルダオブ島の周遊道路の完成 → 州への陸路が開通
	2008	・自然資源環境観光省 (MNRET) 設置 ・保護区ネットワーク法の改正 → 環境税導入とPAN基金の設置 ・PVA: 観光アクションプランの策定		
	2009	・環境税\$15の徴収開始 ・シャークサンクチュアリー設置		・ガラスマオ保護法の策定 → 観光客行動エリアの限定と入域料\$5の徴収、ガラスマオ保護委員会の設置 ・ガラスマオ州保護アクションプランの策定
	2010		・保護区の設置 (Ngemelis Island Conservatin Zone)	・4地区全てがPANサイトに認定
	2011	・バベルダオブ流域協議会がペラウ流域協議会に改名	・保護区の設置 (Long Island Park and Conservation Area)	・ガラスマオ保護区生態系管理計画2011-2016の策定
	2012	・環境税を\$30に値上げ → 増加分\$15は上下水道整備費用に充当	・ロックアイランド群と南ラグーン、世界遺産登録 ・ロックアイランド群と南ラグーン管理計画2012-2016の策定 ・入域料値上げ (ロックアイランド\$50, ジェリーフィッシュレイク\$100)	
	2013		・2地区がPANサイトに認定 (Ngerukewid Islands wildlife PreserveとNgerumekaol Spawning Area)	・入域料を\$10に値上げ
	2014	・MNRET内に観光局が設置 ・マリンサンクチュアリー設置計画の宣言		

ただし、独立以前の観光産業は小規模であり、パラオ観光局が設置された1982年、年間観光者は4千人余りであった (図-1)。それ以降、観光者は増加し、1993年には約3万人となった。しかし、この時点では、観光に際する自然環境の保全と利用の調整を図ることを意図した政策は未だとられていなかった。

(2) II期：自然保護思想の導入と保護区設置の推進

アメリカから独立した1994年以降、新たに州法で定める保護区を設置する動きが各地で進められた。独立以前に4地域のみであった保護区は、2002年までに33地域に増加した。

この背景には、PCS (Palau Conservation Society) と TNC (The Nature Conservancy) という2つの国内外のNGOの働きかけが大きい。世界最大規模の環境NGOであるTNCは、独立前の1990年にパラオ支所が設置された。PCSは、パラオ国内の環境NGOで、TNCの支援を受けて独立年に設立された。PCSはTNCから自然保護思想を受け継ぎ、協同することで、パラオにおける保護区設置の取組みを推進してきた。

また、この時期には、急激に増加する観光者数による環境破壊に対する懸念が高まった。観光者数が6万人を突破した1997年には、パラオ観光局が「持続的な観光政策とアクションプラン」



図一 観光者数の推移と主な出来事

を策定し、観光者の数や行動を制限する一方で、質の高い観光の提供とそれに見合った料金設定を行い、自然環境の保全と利用の調整を図る観光振興の方向性が示された¹⁾。

観光者が最も訪れるコロール州では、1994年にレンジャー・プログラムの組織を元にして保護法執行部局 (Department of Conservation and Law Enforcement) が設置された。1997年にはロックアイランド利用法 (Rock Islands Use Act) により観光者の行動規制が定められ、さらに2000年にはロックアイランド管理保護法 (Rock Islands Management & Conservation Act) により観光者の行動エリアの限定と入域料の徴収が開始された。しかし、そのような取組みはコロール州のみであり、観光者の少ない他州ではほとんど実施されていなかった。

(3) III期：国家戦略としての自然保護の展開

2003年、中央政府が州政府による保護区管理を支援するため、保護区ネットワーク法 (Protected Area Network Act. 以降 PAN法) が制定された。この法律により、それまでコロール州が先導してきた自然保護政策が、国家戦略としても位置づけられた。

1) PAN法の背景と展開

PAN法制定の背景には、1998年の世界的な珊瑚の白化現象により、パラオの珊瑚礁の90%が被害を受けたことがある²⁾。国レベルでの甚大な環境問題を契機として、国家政策として自然保護の措置を図ろうとする機運が高まった。2002年には、TNC主催で専門家による生物多様性評価のワークショップが開催され、全国レベルで保全すべき自然資源の特定が試みられた。

また、PANサイト認定の際、従来の海洋保護区だけでなく、陸域保護区の新設が進められた (図-2)。これは2002年から2007年の周遊道路建設に係る大規模な土地改変が背景にある。道路建設に伴い大量の赤土流出が発生し、水質の汚濁や珊瑚への影響が問題となり、流域生態系の一体的保全の重要性が認識された。

このように、珊瑚の白化現象や赤土流出など、州を超えた国レベルでの環境問題の顕在化が、中央政府によるPAN法の制定と

その後の展開に大きな影響を与えている。

2) 保護区管理のための資金調達的手段

PAN 法による保護区管理のための資金調達的手段として、二つの政策がとられた。一つは、2006年にミクロネシアの5つの国・地域が採択したミクロネシア・チャレンジ (Micronesia Challenge. 以降、MC) である¹³⁾。MCは、加盟国・地域それぞれが、2020年までに沿岸域の30%、陸域の20%の保護区を進めることを目標とした国際的なイニシアチブである¹⁴⁾。MCの目標達成のために、MC基金 (MC Endowment Fund) という、国際組織から資金を募る自然保護基金が設置されている¹⁵⁾。MC基金は非営利団体のMCT (Micronesia Conservation Trust) が管理しており、基金の一部は積極的に投資に活用される。MC基金の総額は、2014年9月現在で820万米ドルにのぼる¹⁶⁾。

もう一つの資金調達的手段は、2009年に中央政府が開始した、パラオ国籍以外の訪問者から徴収する環境税である¹⁷⁾。訪問者は、空港からの出国時に、15米ドルを支払う。そこでは、徴収した環境税の使途を解説する映像が流され、環境税や自然保護に対する理解を訪問者に求めている。パラオへの訪問者の約9割は観光者が占めており、2011年には観光者数が10万人を突破した (図-1)。PAN事務局によると、環境税の収入は今日まで年間110~180万米ドルで推移している。

MC基金からの配当金と環境税、およびその他の寄付金は、PAN基金に入れられる¹⁸⁾。そして、PAN事務局は、各州政府の予算計画に基づき、PAN基金を各州政府の担当部局へ分配する。

3) 多主体協働による保護区管理の体制

PAN法制定後の2008年、自然保護と観光に関わる一体的施策を行うため、自然資源環境観光省 (Ministry of Natural Resources, Environment and Tourism) が新設された。現在、保護区管理にあたっては、多様な主体による協働体制が築かれている (図-3)。

自然資源環境観光省のPAN事務局は、主にPANサイトの認定と資金調達の役割を担う。PANサイトは、州政府により保護区が定められ、かつ管理計画が策定されているなど一定の条件を満たしたものをPAN事務局が認定することで定められる。2014年9月現在、13の州において、海洋保護区が23個、陸域保護区が14個、合計37個のPANサイトが認定されている¹⁹⁾ (図-2)。

州政府は、分配されたPAN基金を活用し、保護区の見回り、外来種対策、インフラの整備、観光事業の推進などを行う。州政府は、活動内容、予算の執行状況、環境のモニタリング結果などを毎年PAN事務局に報告する義務を有するが、活動内容を州の実情に合わせて決められる自由度が担保されている。各州政府にはPANコーディネーターが配置され、PAN事務局との協議にあたる。また、ASPC (Alliance for State Pan Coordinators) というPANコーディネーター同士の連携組織が存在し、月に一度情報交換などを行う。その他、次章で後述するように、PAN基金から分配される資金の他に、特定の自然観光地に入る観光者から入域料を徴収する州政府もある。

さらに、中央政府、州政府が保護区管理を実施するにあたり、様々な国内外の技術的・経済的な協力団体が支援する体制が築かれている。例えば、先述したPCSやTNCなどの環境NGOは、保護区の設置や管理計画の策定を支援し、パラオ国際珊瑚礁センター (PICRC) やペラウ国立博物館 (BNM) や米国農務省自然資源保全局 (USDA-NRCS) などの教育・専門機関は、環境評価やモニタリングなどの技術的支援を行う。

一般的にパラオのような小島嶼開発途上国では、経済的・技術的・人材的な制約が大きいと考えられる。しかし、パラオでは、多様な主体が協働体制を構築することで、様々な制約を補完し合い、独自の自然保護政策を展開させている。

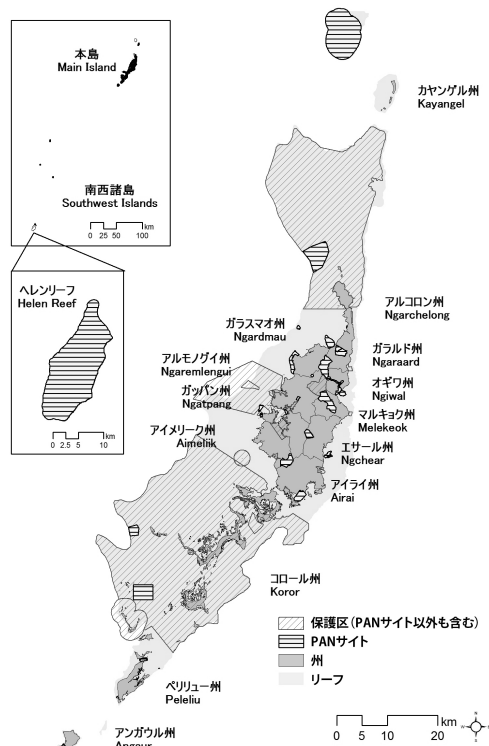


図-2 保護区の分布 (PARALISのGISデータより作成。2014年9月現在)

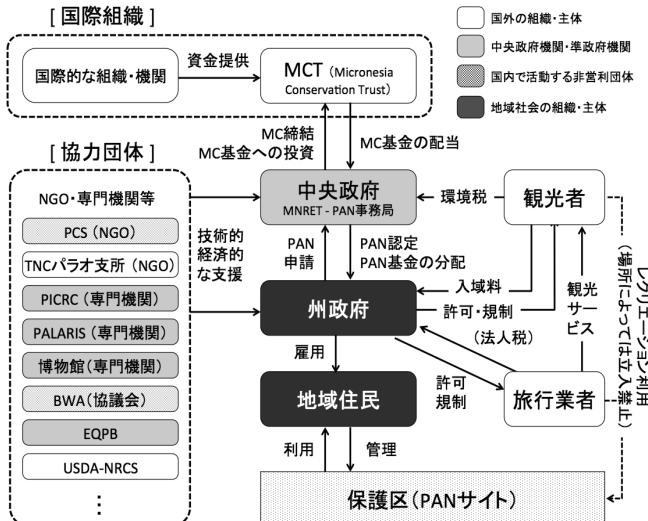


図-3 保護区管理における多主体協働体制

4. 州政府による観光振興と調和した自然保護政策の事例

(1) コロール州の事例

コロール州には、パラオの人口の65%以上の11,665人が居住する²⁾。世界複合遺産の「ロックアイランド群と南ラグーン」は、パラオで最も集客力がある観光地である。コロール州では、1990年代より増加する観光者による自然破壊が懸念され、州法により保護区内での観光者の行動エリアを限定し、さらに州独自の入域料制度を設け、保護区管理を行っている。現在、53名のスタッフを有する州の保護法執行部局により、保護区の見回り、インフラ整備や清掃、環境のモニタリングなどが行われている²⁰⁾。

ロックアイランドへの入域料は、2000年には一人15米ドルであったが、法律の改訂を重ね、2012年に50米ドルとなっている。中でも、ジェリーフィッシュレイクと呼ばれる塩湖へ入るためには100米ドル必要となる。2012年には、パラオへの年間観光者の90%以上にあたる105,505人がロックアイランドにおけるツアーに参加し、入域料を支払っている。コロール州の入域料に

よる収益は695万米ドルに達する²¹⁾。これは中央政府が2012年に徴収した環境税180万米ドルよりも大きな額である。

2013年には、州の8つの保護区のうちの2つがPANサイトに認定され、PAN基金の活用も始まった。ただし、2つのPANサイトは観光者行動エリアには含まれない。また2013年のPAN基金からの分配額は6.6万米ドルに過ぎず、入域料による収益と比較すると少額である。中央政府と連携したPAN法による新たな取組みは、現段階においては、コロール州独自の保護区制度や入域料制度の補助的役割である。

(2) ガラスマオ州の事例

コロール州以外の小さな地方政府の事例として、ガラスマオ州を取り上げる。ガラスマオ州は、居住人口195人⁷⁾のパベルダオブ島北部に位置する小さな州である。州の4つの保護区の全てが、2010年にPANサイトに認定された。ガラスマオ州の場合、PANサイト認定のための管理計画の立案に際しても、PAN基金が活用されている²²⁾。4つのPANサイトには、パラオ最大の滝を含む陸域保護区と、珊瑚礁の海洋保護区が存在する。陸域保護区では、ゾーニングにより観光者の行動エリアが限定され、一人当たり10米ドルの入域料がツアー参加時に徴収される。また、海洋保護区では、州政府による許可制のアクセス制限が行われ、同じく10米ドルの入域料がツアー参加時に徴収される。2013年にはそれぞれ2,770人と740人が訪れている。

2013年にPAN基金からガラスマオ州に分配された額は約12万米ドル¹⁸⁾、入域料の収益は約3.5万米ドルであり、PAN基金が入域料を上回る。これらの資金は、住民10名の雇用、観光者用木道などのインフラ整備、専門家から技術的支援の費用などに充てられる。このような地域主体の観光開発は、人口200人に満たない地区で新たな雇用を生み、地域の振興に一役かっている。

ガラスマオ州などの小さな地方政府の場合、PAN基金が主要財源となり、州の入域料制度が補助的役割となっている。ここには、コロール州のロックアイランドの集客力を活用して、中央政府が観光者から環境税を徴収し、コロール州以外の地方政府に再分配するという仕組みが存在する。そして、地方政府は、PAN基金を元にして、自然保護を図るだけでなく、地域主体の観光開発を展開し、地域の振興へと繋げている。

5. まとめと考察

(1) パラオにおける自然保護政策の特徴

パラオにおける自然保護は、元々、島民による持続的な資源利用を目的としていたが、国際的な自然保護思想の影響、外国人観光者の増加、地域の環境問題の顕在化を受け、近年では、PAN法、自然保護基金、環境税といった種々の政策へと発展している。そこには、自然保護を目的とするだけでなく、自然保護を手段として、観光者や国際組織から資金を集め、それを地域へ再分配することで、地域の振興を図るという明確な意図が存在する。

そして、その仕組みを支えるのは、海外からの資金調達と各州政府への分配を行う中央政府、地域の実情に合わせて独自性を発揮しながら政策を展開する州政府、技術的・経済的な支援を行うNGOや教育・専門機関などの協力団体、および地域住民といった多様な主体の協働体制である。

(2) 我が国の自然観光地への視座

我が国においては、受益者負担による自然観光地の管理が検討され^{5,6,23)}、一部の地域で先駆的に入域料や環境協力金の徴収が試みられている。そして、地域自然資産法の成立により、国としても地域の自発的取組を支援する枠組みが設けられ³⁾、今後の運用が期待されている。

パラオと我が国の自然観光地では、観光の規模が異なるものの、パラオにおける受益者負担による自然観光地管理の成功例は、我が国の地域自然資産法が目指す地域の自発的取組を支持するものである。

特に、州政府が観光者から入域料を直接徴収し、自然保護と観光振興に役立てる仕組み、および中央政府から再分配される環境税や自然保護基金を、州政府が地域の実情に合わせて運用可能なものとする、自由度の高い仕組みは、今後の我が国における自然観光地管理のあり方を考える上で有益な知見となる。ただし、パラオのようにツアー開催時の入域料の徴収や、出港時の環境税の徴収が可能な地域と異なり、我が国の自然観光地は出入口が限定されていない場合も多く、伊藤²⁴⁾が指摘するように徴収方法と徴収のための費用に関して課題が残る。

また、我が国の自然観光地の管理においては、縦割り行政による弊害²⁴⁾や、協働型管理の必要性²⁵⁾が指摘されている。その点においても、観光振興と調和した自然保護政策を多様な主体の協働により推進しているパラオの事例には、実効性のある政策を展開する上での示唆が含まれる。とりわけ、パラオでの多主体協働の仕組みを支えるのは、2008年に新設された自然資源環境観光省である。自然保護と観光振興を扱う部局が一元化されることにより、政策のイニシアチブがとりやすく、州やその他の関係主体との協働を円滑に進めることができる。我が国においても、特に小さな自治体において自然保護と観光振興の部局が一体となることは有効だと考えられる。さらに、国と州の縦の関係だけでなく、州政府間をつなぐ横の連携組織の存在、およびNGOや教育・専門機関などの協力団体が自然観光地の管理に積極的に関わることのできる仕組みの存在も重要な点である。

謝辞：本研究は、環境省の環境研究総合推進費(4RF-1401)、JSPS科研費(25870164)の助成を受けたものです。

補注及び引用文献

- 1) 愛甲哲也(2011)自然観光資源の現場のマネジメント、地域資源を守ってつなぐエコツーリズム、講談社、78-79
- 2) Robert E. Manning(2011) Study in Outdoor Recreation (3rd ed.), Oregon State University Press, 468pp
- 3) 中野かおり(2014)入域料、ナショナル・トラスト活動の法定化—地域自然資産区域における自然環境の保全及び持続可能な利用の推進に関する法律案、立法と調査 356, 68-76
- 4) ボール・F. J. イーグルズ、ステファン・F. マケル、クリストファー・D. ヘインズ(小林英俊訳)(2005)自然保護とサステイナブル・ツーリズム、平凡社、368pp
- 5) 栗山浩一・庄子康(2008)協力金が請願行動に及ぼす影響の経済分析—屋久島におけるCVMによる実証研究、環境科学会誌 21(4), 307-316
- 6) 栗山浩一(2013)富士山入山料の効果について、http://www.kyotoru.ac.jp/static/ja/news_data/h/h1/news6/2013/130604_1.htm (2013/06/04更新, 2014/09/24参照)
- 7) Bureau of Budget and Planning, Ministry of Finance (2013) 2013 Statistical Yearbook, 12 pp
- 8) UNESCAP (2013) Statistical Year Book for Asia and the Pacific 2013, United Nations, 271 pp
- 9) 聞き取り調査対象は、自然資源環境観光省、同省保護区ネットワーク局、大統領府環境対応調整局、パラオ観光局、パラオ・コンサベーション・ソサイエティ、コロール州保護法執行部局、ガラスマオ州知事、調査期間は、2012年5月21日～6月19日と2014年9月7日～18日である
- 10) Palau Conservation Society (1999) State and traditional legal authority in Palau.
- 11) Palau Visitors Authority (1997) Sustainable Tourism Policies and Action Plan, 52 pp
- 12) Hinchley, D., G. Lipsett-Moore, S. Sheppard, U. Sengebau, E. Verheij and S. Austin (2007) Biodiversity Planning for Palau's Protected Areas Network: An Ecoregional Assessment, The Nature Conservancy, Indo-Pacific Resource Centre, 68 pp
- 13) 5つの国・地域は、パラオ共和国、ミクロネシア共和国、マーシャル諸島共和国、北マリアナ諸島(米国)、グアム(米国)
- 14) Micronesia Challenge Steering Committee (2011). A Report on Progress to Implement the Micronesia Challenge 2006-2011, 33 pp
- 15) MC基金に対しては、MCの加盟国・地域の政府だけでなく、TNC(The Nature Conservancy), CI(Conservation International), GEF(Global Environment Facility)といった国際組織が支出している
- 16) 大統領府環境対応調整局のコーディネーターへのインタビューに基づく
- 17) 環境税の正式名称はEnvironmental Protection Fee、通称Green Fee。2012年には15米ドルから30米ドルに値上げされた。増加分は上下水道整備費に用いられる
- 18) PAN基金は、中央政府とは独立した非営利団体Protected Area Network Fundによって管理される
- 19) PAN事務局のプロジェクト・マネージャーへのインタビューに基づく
- 20) Koror State (2012) Rock Islands Southern Lagoon Management Plan 2012-2016, 83pp
- 21) CCIF (2013) Country Report: Republic of Palau, 43pp
- 22) Ngardmau State (2011) Ongedechuul System of Conservation Areas Ecosystem-Based Management Plan 2011-2016, 56pp
- 23) 伊藤太一(2005)自然地域レクリエーション計画における有料化の展開、森林計画学会誌 35(2), 183-196
- 24) 市川聡(2008)世界遺産登録後の屋久島の課題とエコツーリズムの現状、地球環境 13, 61-70
- 25) 下村彰男(2014)国立公園が果たした役割と今後、ランドスケープ研究 78(3), 204-207