

「協働」の観点からとらえたウィズコロナ・アフターコロナ時代の国立公園管理

—奄美群島国立公園と中部山岳国立公園を事例として—

名古屋大学大学院生命農学研究科

森林社会共生学研究室

藍場将司・堀彰穂

内容

1. 研究の背景	2
2. 研究目的・研究方法	3
2-1. 本研究の目的	3
2-2. 調査地概要	3
2-3. 研究方法	4
3. 結果	6
3-1. 国立公園研究における協働・市民参加の動向	6
3-2. 新聞記事の傾向からみる奄美・中部山岳の社会からの関心	8
3-3. 奄美におけるエコツーリズムの協働体制	11
3-4. 中部山岳における民間連携に基づく登山道整備	14
4. 考察	19
4-1. 新型コロナが協働に及ぼす影響	19
4-2. 協働活動の持続に向けた提言	19
5. 本助成による成果	19
謝辞	20
引用文献	20

要旨

日本の国立公園における協働活動に対し新型コロナが及ぼす影響について、奄美群島国立公園と中部山岳国立公園を事例に検証を行った。調査方法は、日本の国立公園に関する研究の文献レビュー、両国立公園の新聞記事の傾向分析、現地での活動に携わる関係者への聞き取り調査である。

新聞記事の傾向から、生態系の保護に重点がおかれてきた奄美と、観光利用と環境保護のバランスに重点がおかれてきた中部山岳という傾向が示された。奄美ではエコツーリズム推進事業において、中部山岳では登山道整備において多様なアクターの関与が確認できた。中部山岳の事例では、新型コロナの影響から登山道整備に支障が出ていることが遠因となって、登山道の整備を民間企業と山小屋が呼びかけて協働活動が開始した。反面事業参加者はこの事業が継続的にできるかどうか懸念を示していた。事業の継続性を考えるうえで、多様なアクターが活動を支援する取り組みが必要であろう。

1. 研究の背景

○国立公園における自然保護・利用の関係と協働の役割について

日本における国立公園は、質・量ともに国内最大級の自然保護制度である（阿部・小野寺,2017）。2022年4月時点で34ヶ所が公園として指定されており（環境省,2022）、公園の総面積は約220万ha（国土の約5.8%）を占める（環境省,2020a）。国立公園の根拠規定である自然公園法では「優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ること」（同法第一条）を目的と定めており、保護と利用の両立が重視されてきた。国立公園内での自然保護活動については、野生動物のモニタリング事業のほか、山小屋の経営者が中心となって行う公園内の清掃活動や、公園管理団体を通じた公園内の清掃や修繕などの維持管理活動が挙げられる。利用活動については、山小屋の運営や観光客を対象としたガイド、農林業等の経済活動が行われている。

国立公園の保護と利用に関しては、希少な動植物の保護と開発事業との対立、環境への負荷と観光利用との均衡などの点から多くの研究がなされてきた。保護と利用の関係について小原（2015）は、観光利用による利点と欠点のバランスを、地域住民と観光関連事業者が一緒になって考えることが重要であると指摘する。また田中（2010）は保護と利用を考える上で、省庁間・地方自治体・NGOやNPO・地元産業との連携が欠かせないと示した。これらの研究から、国立公園における保護と利用を地域に即した形で両立させるために、保護と利用それぞれに携わる利害関係者間の協働・連携が重要視されていることが分かる。

加えて日本の国立公園は、私有の土地も含めて公園として指定し、その区域に規制の網をかける地域制をとる（土屋,2014）。そのため、国立公園内に暮らす住民や、国立公園内に土地などの権利を持つ住民・団体も存在する。こうした土地所有者の意向について、それを反映させる法的な枠組みはなく、地域住民の意見・意向が国立公園の指定や運営には反映されにくい状況にあった（畠山,2004）。しかし、2007年以降、国立公園を管轄する環境省は、土地所有者や地域住民・観光関連事業者などとの協働を重視する意向を明確に打ち出した。特に2015年に公表された「国立公園における協働型管理の推進のための手引書」では、実際の成功事例を紹介し多様な主体との協働・連携の意義とその現状について報告している（環境省,2015）。

以上より、国立公園において環境保護と利用の両立が目指されており、両者のバランスを地域に即した形で進めるために、利害関係者間の協働・連携の必要性が強調されるようになっている。

○保護と利用のバランスと新型コロナウイルス

2020年1月以降、新型コロナウイルス感染症（COVID-19、以下新型コロナ）の影響により、人の移動が大きく制限されている。国立公園の観光利用もその例外ではなく、2020年1-3月の国立公園への訪日外国人は53%減の86万人、4-6月はほぼゼロとなっている（日本経済新聞,2020）。観光利用による収入が減少することで、公園の維持管理費が減少し管理が難しくなっているとする報道（渡辺・武田,2020）もみられる。一方で「密」を避けられるとキャンプ利用者が増加し、キャンプサイトとしての利用を促進する事例も報告されている（伊藤,2020）。このことから、国立公園における保護と利用についての活動や取り組みの実施回数に変化し、バランスに変化が生じていることが予想される。以上より、国立公園における保護と利用のバランスが、新型コロナの影響により揺らいでいる一方で、それを学術的に検証したものは少数にとどまる。

2. 研究目的・研究方法

2-1. 本研究の目的

本研究では、島嶼型国立公園である奄美群島国立公園および山岳型国立公園である中部山岳国立公園における協働・連携の事例を取り上げ、①新型コロナによって保護と利用のバランスがどのように変化したのかを明示する。その上で、②コロナ禍の国立公園における協働のあり方を検討し、よりよい維持管理について提言を行う。上記二点を本研究の目的とする。

調査地選定の理由として、地理的条件の違いにより新型コロナの影響に差があると考えられたことが挙げられる。中部山岳では観光利用の減少による影響が予想されるが、日帰り登山や車中泊など、宿泊利用を前提としない公園の利用も想定できる。一方島嶼部は地理的特性や医療体制の脆弱さなどの理由から、新型コロナによる影響を受けやすい(深見,2020)。奄美では新型コロナによる影響がより大きいことが予想される。

また両国立公園の管理方針に関して、奄美群島国立公園の管理計画では、「人と自然の関わりの中で形成された風景や風土を国立公園の価値として位置づけ将来に守りつないでいく「環境文化」という従来の国立公園にない新しい考え方に基づいています。これらの考え方のもと、地域とともにつくり、地域にも貢献する国立公園を目指しています」(環境省,2020b)と示されている。一方日本で国立公園制度が成立して間もない時期に登録された中部山岳国立公園の管理計画では、「適正な保護及び利用の促進を図る」(長野自然環境事務所,2013)ことを目標としている。こうした管理方針の違いが、協働活動に及ぼす影響についても比較を行う意図からも、調査地をこの二地点とした。

2-2. 調査地概要

○奄美群島国立公園

奄美群島は鹿児島と沖縄の中間の北緯 28 度に位置し、奄美大島を含む 8 つの有人島からなる。総人口は約 12 万人、総面積は約 1,231 km²であり、年間平均気温は約 20℃、年降水量は約 3,000 mm である(環境省,2020b)。固有で希少な動植物からなる生態系、人と自然のかかわりから生まれた文化景観が評価され、2017 年 3 月 7 日に国内 34 カ所目の国立公園として指定された。国立公園の指定に続いて、世界自然遺産の登録に向けた準備も進められ、2021 年の世界遺産委員会で登録された(奄美市,2021)。世界遺産登録によって、「with コロナ」時代における地域振興効果が奄美群島の首長らによって期待されている(南海日日新聞,2021)。ただし 2021 年 1 月には、九州・沖縄の離島で新型コロナのクラスター(感染者集団)の発生が相次ぎ、渡航の再検討を促す呼びかけが奄美群島の首長らから出された(日本経済新聞,2021)。

○中部山岳国立公園

中部山岳国立公園は新潟県、富山県、長野県、岐阜県の 4 県にまたがる山岳国立公園である。立山連峰や穂高連峰、乗鞍岳など標高 3,000 m 前後の山々を始めとして、上高地や平湯温泉、奥飛騨温泉などを範囲とし、山岳観光地としても活用されている(自然公園財団,2016)。上高地では、1974 年に自動車利用適正化事業により、日本で初めてマイカーの立ち入り規制を実施されている。その影響もあり、古くから国や地方公共団体・自然保護団体などの NPO・観光団体・ボランティア等の多様な主体により管理が行われている(長野自然環境事務所,2013)。

前述のように、奄美群島国立公園と比較すると、新型コロナによる影響を受けにくいと考えられる。しかし、移動中の休憩や飲食店の利用など地元住民との接触の機会が多いため、感染対策の

周知と徹底について対応が求められている。

2-3. 研究方法

本研究では文献調査、文章解析、および聞き取り調査を行った。

○文献調査・文章解析：国立公園研究における協働・市民参加の動向

文献調査は関連する資料や郷土史などのほか、日本の国立公園研究における市民参加・協働に関するものも対象とした。国立情報学研究所が運用するデータベース「Cinii」に掲載されている先行研究のレビューと、論文本文の文章解析を実施した。分析の対象は日本の法・制度によるもののみとし、国外の法・制度に対する論文は除外した。また日本語以外の言語で書かれた論文については文章解析の対象外とした。同一筆者による同一タイトルの論考については、出版年が最も遅いもののみを分析の対象とした。また国立公園は戦前・戦後で依拠する法律が異なるため、現行法（自然公園法：1957年以降）に公表されたものを分析の対象とした。2021年10月8日にデータ取得を行い、本文が閲覧可能であった698件中138件で政策への提言が確認された。

また国立公園行政と研究の動向に着目するため、論文の発行年との対応に注目した。年代区分に関しては、小椋ら（2015）が示した区分を一部踏襲する（下記表1のうち第1期～第4期）。なお第1期（-1969）については、条件に合致する論文が1本しかなかったため、第2期に加えて1989年以前として分析を行った。

文章解析のソフトウェアは「KH Coder¹」、形態素解析²エンジンは「Chasen」を使用した。単語「国立」、「公園」については分析の対象外としている。また関連語の相関についてはJaccard係数³を用いて判定した。対象となった論文数等の情報は表2を参照されたい。

○文献調査・文章解析：両国立公園における社会からの関心

社会における両国立公園の関心がどのように変化したか明示するため、奄美・中部山岳に関する新聞記事に対しても文献調査を実施した。先述のように奄美は環境文化を管理計画で謳っている一方、中部山岳の管理方針は環境の保護と利用に主眼がおかれており、管理方針の違いが社会での認知に及ぼす影響について明示する。新聞記事の調査は「朝日新聞」・「中日新聞」・「東京新聞」・「日本経済新聞」・「毎日新聞」・「読売新聞」それぞれのデータベースを対象とし、2021年7月9日に「奄美群島国立公園」、「中部山岳国立公園」でキーワード検索を行った。3日以内に発行され、本文が9割以上一致する記事が複数確認できた場合、文字数が最も多いものひとつを分析の対象とした。調査を進めたところ、新聞記事の内容に一定の傾向が認められたため、記事の分類を実施しその傾向を導出した。分類は藍場を含め調査者2名で実施し、その平均を結果として用いた。新聞記事の計数に関して、紙面での扱いの程度を反映させるため、記事数でなく記事全体の文字数から傾向を明示した。

¹ KH Coder: 樋口耕一（立命館大学産業社会学部教授/調査日時点）が開発し2001年から公開された計量テキスト分析用フリーソフトウェア（<https://khcoder.net/>）当ソフトウェアを使用した研究事例（論文・学会発表）は5095点にのぼる（上記ウェブサイト掲載値参照2022/2/19）。

² 形態素解析：文を意味を持つ最小単位である形態素に分割し、品詞や活用などを判別・付与する処理（図書館情報学用語辞典第5版）。

³ Jaccard係数：「語Aを含み」かつ「語Bを含む」文書の数を「語Aを含み」または「語Bを含む」文書の数で除したもの（樋口,2017）。

また新聞記事の見出しで用いられる単語についても解析を行った⁴。新聞見出しの解析については、記事の内容が該当地域に関係しないものを除外して解析した。奄美の新聞記事数は129、中部山岳の新聞記事数は635であった。文章解析のソフトウェアは「KH Coder」、形態素解析エンジンは「Chasen」を使用した。

表1：国立公園行政の傾向とその区分について

出典：一部小椋ら（2015）をもとに筆者作成

年代	区分	特徴
第1期	1953-1969	保健休養機能の拡充と観光レクリエーション開発の進展
第2期	1970-1989	環境保全運動と自然保護施策の導入、自然と開発の調和
第3期	1990-1999	環境や自然に対する価値観の多様化、自然とのふれあいに対する要求
第4期	2000-2014	生物多様性の保全、自然との共生
第5期	2015-2021	（管理運営面での地域との連携が重要視）

表2：文章解析の対象とした論文とその単語数

	第1・2期	第3期	第4期	第5期
論文数	10	14	69	45
文章数	118	1498	9141	5689
総単語数	57461	71688	420753	257441
使用単語数	24647	30597	173531	110755

○聞き取り調査：両国立公園研究における協働・市民参加の動向

聞き取り調査は両国立公園における協働活動の利害関係者を対象とした。奄美ではエコツーリズムに関する活動において、中部山岳では登山道の整備活動において協働が確認できた。奄美は2021年11月29日から12月7日および2022年5月16日から5月20日の期間に、中部山岳は2021年8月26日から30日に実施した。聞き取り内容は協働活動の現状と課題や、新型コロナによる影響などである。中部山岳に関しては、堀が整備活動に参加し、活動参加者への聞き取りと同時に活動における課題の明示を試みた。

文献調査、文章解析および奄美での聞き取り調査を藍場が、中部山岳での聞き取り調査を堀が担当した。また聞き取り調査に際して、屋内でのマスクの着用、ソーシャルディスタンスの確保、ワクチン接種証明の提示などを行い、感染症対策に配慮して実施した。

⁴記事本文の文章解析については、データベースの利用規約で禁止する新聞社もあり実施しなかった。ただし記事の見出しについては、著作物に該当しない旨の判例（事件番号：平成17(ネ)10049）が存在するため、本研究では記事タイトルの文章解析を実施した。

3. 結果

3-1. 国立公園研究における協働・市民参加の動向⁵

単語の単純集計を行い、各年代で多く出現する上位 10 単語の推移をまとめたものが表 3 である。「自然」、「利用」、「保護」は年代区分問わず上位を占めており、国立公園における保護と利用に対する関心の高さがうかがえる。「管理」は 1989 年以前には 30 位に満たない一方で、第 3 期では 13 位、第 4 期では 3 位と使用される頻度が高まっており、人為を加えることに対する研究者らの意識が第 3 期以降高まっていると推測できる。

表 3：頻出単語上位 10 語の年代別順位、および単語数の総計

出典：文章解析の結果に基づき筆者作成、表 4・表 5 も同じ

	第 1・2 期	第 3 期	第 4 期	第 5 期	通期	累計単語数
自然	1	1	2	2	2	4445
利用	3	4	1	3	1	4922
地域	4	3	5	4	4	3318
保護	5	2	6	5	5	3164
計画	8	10	8	8	7	2166
環境	15	6	10	10	8	1784
年	16	15	4	6	6	2776
地区	17	8	17	11	10	1505
管理	32	13	3	1	3	3351
調査	6	31	12	15	9	1538

また論文レビューの結果、住民参加に関する指摘は 27 件（政策提言を行った論文の 19.6%）の論文で確認された。このうち最も古いものが糸賀（1984）である。その提言の一部を下記に示す。

問題は現在の自然保護制度において、自然保護団体の意見や地域住民の意思を政策決定に反映させる制度的・行政的仕組がほとんど取られていないし、法的にも担保されていないことである。地域制システムを再構築するにはこのような仕組と担保が確保されねばならない。

日本の国立公園は私有地も含めて公園として指定し、規制の網をかける「地域制」をとる。そのため地域住民との合意形成が必要であるという指摘が、既に 1980 年代からなされている。ただ 2004 年に発表された書籍（畠山,2004）においても、住民参加を法的に担保する仕組みがないと同じ指摘がなされている。前掲畠山（2004）は、2002 年に土地所有者や自然保護団体が協定を結ぶ制度が創設され、利害関係者の意見を取りこむことが可能になったと示すものの、2000 年代前半には地域住民の参加をめぐる枠組みに変化がなかったことが推察できる。

住民参加の事例に関する議論として、2000 年代前半は公園ボランティアに関する研究（金・油井,2001）（甲斐・山本,2005）のみであった一方、後半から NPO（高橋・広田,2006）や住民組織（村田,2006）などでの検証もみられ、想定される利害関係者が広がっていることが確認できた。

⁵ 本章の内容は藍場・原田（2022）に基づく

また2007年以降、国立公園における協働に注目した論考が多く確認された。「協働」の初出は中村ら(2003)であるものの、事例の紹介のみにとどまる。八巻(2020)によれば2006年に林業経済研究所が主催するシンポジウム「国立公園と森林管理-その成立、理念と実際-」が開催され、2007年に環境省から「国立・国定公園の指定及び管理運営に関する提言について-時代に応える自然公園を求めて-」が公表されるなど、2006年・2007年に国立公園管理と協働への関心が高まったことがうかがえる。

国立公園管理における協働を議論したもののうち最も古いものが八巻(2008)である。それ以降も管理におけるガバナンスと協働の役割について議論したもの(田中,2010)(土屋,2014)や、その枠組みを検証するもの(矢作・三木,2020)などが確認された。協働を推進することの負の影響に関するもの(池田ら,2017)も確認され、協働に対する議論の成熟もみてとれる。

以上より、住民参加や連携の必要性は1980年代から指摘があったものの、注目が高まったのは2000年代後半からであること。2000年代後半から「協働」という概念のもと住民参加・連携が議論され、その正負双方の影響が指摘されていることから議論が成熟しつつあることの2点が明らかになった。

次に連携に関する単語の出現数の推移を示したものが表4である。「協働」という単語について第3期以前は使用されていなかったものの、第4期で87回、第5期で80回、計167回使われており、前述した協働への注目に対応して使用数が増加している。ただし頻出する単語の順位では第4期で334位、第5期で208位と低い順位にとどまった。「管理」が第4期で2005回出現したと比較すると、研究において主要な分野にはなっていないことが推察される。

また第4期・第5期において、これらの単語と同時に使用される単語を示したものが表5である。相関の判定に使用したJaccard係数に関して、先行研究では0.2以上を相関が認められる⁶としており、第5期の協働の「型」、「運営」との間で相関が確認された。2015年に環境省が「国立公園における協働型管理運営を進めるための提言」(環境省,2015)を公表しており、これに影響されていることが予想された。

本節では日本の国立公園における協働・市民参加の動向の明示を試みた。その結果、2000年代後半から「協働」という概念のもと住民参加・連携が議論されたことが明らかになった。また議論が活発化した原因として、環境省が公表した提言に影響されていることが示唆された。

表4：連携に関する単語の出現数

注：「-」は未検出を示す、またカッコ内は使用数の順位を表す

	第2期	第3期	第4期	第5期
参加	6 (598)	5 (835)	170 (136)	128 (104)
連携	-	4 (965)	104 (267)	37 (511)
協働	-	-	87 (334)	80 (208)

⁶ Jaccard係数の相関について：2022年2月19日にCiniiにおいて「KH Coder Jaccard」とキーワード検索を実施したところ、相関の判定基準を示した論文は4件確認された。うち2本(本間ら,2017)、(中村・榎本,2018)はJaccard指数が0.2以上、その他が0.3以上(田邊・新本,2019)、0.1以上(松田ら,2019)としていたため、本研究では0.2以上を共起関係が認められるものとみなした。

表5：連携に関する単語と同時に使用される単語の相関

「参加」		「連携」				「協働」	
第4期		第5期		第4期		第5期	
単語	相関	単語	相関	単語	相関	単語	相関
市	0.193	活動	0.164	型	0.188	型	0.500
住民	0.177	秋吉台 ボラン	0.147	連携	0.133	運営	0.259
主体	0.124	ティア	0.127	主体	0.117	体制	0.196
						協働	0.133
						高める	0.140

3-2. 新聞記事の傾向からみる奄美・中部山岳の社会からの関心

○新聞記事本文の傾向について

個々の新聞記事の記述を表6の基準に沿って分類し、その傾向を示したものが図1である。顕著な差が見られたのが「利用」と「登録」である。また10%ほどの差ではあるが、奄美では「保護」が多く報じられ、中部山岳では「利用規制」に関する記事の割合が多くなっている。

奄美で「登録」が多く報じられているのは、世界自然遺産・国立公園の登録に際して報道が多くあったためと推察される。中部山岳について

は朝日新聞・読売新聞においてのみ登録に関する記事が確認されており、国立公園として登録された1930年代の記事が閲覧できるデータベースが限られることも要因として考えられる。

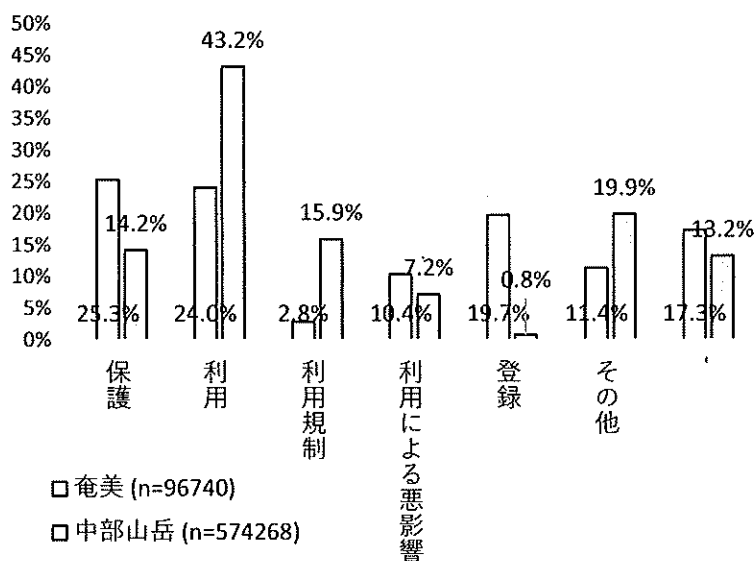


図1：奄美・中部山岳に関する新聞記事の傾向
 出典：各新聞データベースより筆者作成、図2も同じ
 注：n数は新聞記事の文字数を示す
 また1つの記事の中に複数の内容が含まれる記事もあるため、総和は100%にならない

表6：新聞記事の分類基準について

注：「利用規制」については、法的な強制力を伴わない自粛や自主規制なども含む

保護	生物・生態系の保護に関する記事（希少種の保護、外来種の駆除など）
利用	公園内の利用に関する記事（観光利用など）
利用規制	保護を目的とした利用の規制に関する記事（入込の規制など）
利用による悪影響	利用による生物・生態系に悪影響に関する記事（希少種の盗掘など）
登録	国立公園や世界遺産の登録に関する記事
その他	該当地域に関係する記事のうち、上のいずれにも該当しない記事（写真の紹介など）
-	該当地域に関係ない記事（国立公園の名前だけ出たもの）

「保護」に関して、奄美ではアマミノクロウサギ (*Pentalagus furnessi*) をはじめとする、希少な動植物の保護に関連する記事 (毎日新聞,2020b など) が多くみられた。中部山岳においてもニホンライチョウ (*Lagopus muta japonica*) に関連する記事 (読売新聞,2020) が確認され、生物や生態系の保護が軽視されていると考え難い。ただし奄美では世界遺産登録に向けた取組みの中で、侵略的外来種に対する取組みの拡大・絶滅危惧種のモニタリングシステムの構築が課題とされていた (環境省,2018) (常田・外尾,2021)。世界遺産指定に向けて生態系保護に対する注目が高まったことで、奄美ではより頻繁に報道されたと考えられる。

「利用」に関して、中部山岳に関する記事の半数が「利用」に関するものであり、登山などの観光に関する記事が多くみられた。この点については記事タイトルの解析の欄でも分析する。

「利用規制」に関して、奄美では国立公園区域の一部である金作原国有林の通行規制 (朝日新聞,2017) が、中部山岳ではマイカー規制など (中日新聞,2000) について報じられている。奄美の規制に関する記事は、その全てが生態系保護を目的に公園区域への立ち入り規制を検討するもの (毎日新聞,2020a など) であった。一方中部山岳の規制に関する記事では、立ち入り規制のみにとどまらず多くの観点から報じられていた。表7の基準に従い、年代別に内容の傾向を示したものが図2である。

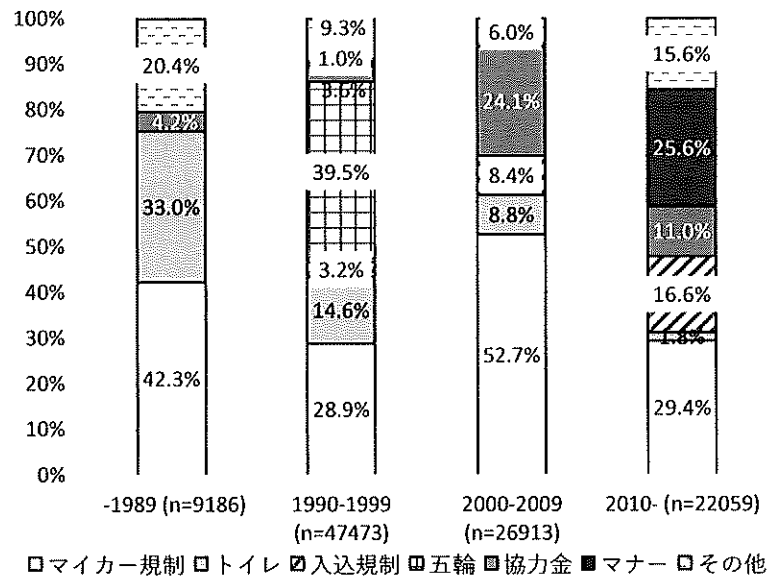


図2：中部山岳の利用規制に関する新聞記事の傾向

注：n数は新聞記事の文字数を示す

表7：中部山岳における規制を報じた記事の分類基準について

マイカー規制	自動車の入込規制・マイカーの通行規制に関するもの
トイレ	公園内のトイレ・排泄物処理に関するもの
入込規制	公園地域への入り込みを規制するもの (マイカー規制以外のもの)
五輪	長野五輪のスキーコースに関するもの
協力金	利用者が負担する協力金に関するもの
マナー	利用者のマナーに関するもの
その他	上のいずれにも該当しないもの

1989年以前の記事のうち、1970年代の記事はすべてマイカー規制に関するものであった。村串 (2019) によればマイカー規制は1971年の環境庁 (現環境省) 設立にともなって草案の作成が始まったとされ、74年に環境庁から「自動車利用適正化要綱」が出された。1970年代の記事はそれに対応しているものと考えられる。1984年以降は、マイカー規制に関する記事 (日本経済新聞,1991 など) のほか、トイレの整備に関する記事 (読売新聞,1991 など) が確認された。1993年以降は長野五輪のスキーコースが周辺環境に与える影響が問題視されており (毎日新聞,1993 など)、1990年代の記事の約4割を五輪関係の記事が占めている。1997年以降五輪やトイレに関する記事は確認されなくなったも

の、マイカー規制については実施を告知する記事が度々出されている。また 2000 年代には利用者へ課す協力金に関する記事数が増えている。利用に伴う影響に対する財源としての意図があったものと考えられる。また 2021 年以降の記事については、コロナ禍で負担が増加する山小屋の整備費を宿泊費の増額や入山料の導入などで賄う議論がわきおこったことに由来すると考えられる（中日新聞,2021）（山と溪谷社,2021）。以上より中部山岳の報道においては、奄美よりも多面的な観点から利用規制が報じられてきたことが明らかになった。

奄美では生態系保全のための立ち入り規制に関する記事しか確認されなかったものの、今後観光利用の制限に関する報道も行われる可能性もある。奄美より先に国立公園・世界自然遺産登録がなされた屋久島では、観光利用の増加による悪影響について指摘されている（市川,2015）。具体的には処理能力を超える量の排泄物の発生、野生動物が人に慣れることによる獣害の危険性の増加、登山道以外を歩くことによる踏み荒らしの増加である。奄美での観光利用が今後増加すれば、屋久島において指摘された課題が顕在化しうる。

新聞記事本文の内容の傾向を奄美・中部山岳で比較した。その結果世界遺産への登録、生態系への保護に注目が集まる奄美、環境利用と利用規制に注目が集まる中部山岳といった特徴が確認できた。

○新聞記事タイトルでの頻出単語について

頻出単語のうち、動詞および名詞（サ行変格活用）の上位 10 件をまとめたものが表 8 および表 9 である。全単語の上位順では地名などの固有名詞がほとんどとなるため、動詞および名詞化した動詞のみを対象とした。今回の解析において、中部山岳では「観光」、「登山」が多く出現し、奄美と比較して「利用」が重視されていると言える。ただし「保護」が最多となり、利用の「規制」や「整備」も多く見られている。自然公園法の目的にある「保護」と「利用」の両立が報道のうえでも重視されていると捉えられる。

奄美では遺産や国立公園の「登録」に関する記事が多くなった。同様の理由で「指定」、「誕生」、「推薦」も多くなっていると思われる。そのほか「保護」、「守る」、「絶滅」、「危惧」などが多くみられ、生態系の「保護」を重視していることがタイトルからもうかがえる。

表 8：奄美群島国立公園に関する新聞記事タイトルで頻出する動詞および名詞（サ変活用）

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
登録	16	推薦	7	駆除	5
保護	13	絶滅	6	対策	5
指定	11	拡張	5	盗掘	5
誕生	9	危惧	5	答申	5
守る	8	強化	5	捕獲	5

表 9：中部山岳国立公園に関する新聞記事タイトルで頻出する動詞および名詞（サ変活用）

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
保護	39	保全	22	対策	16
観光	36	整備	20	開通	15
登山	32	計画	19	滑降	15
規制	25	ガイド	17	調査	15

「文化」という単語については中部山岳で5回、奄美で2回であり、「保護」の39回や16回に比べると多いとは言いがたい。「環境文化」については全く使用されておらず、社会での認知は限られていることが予想される。

本節では奄美と中部山岳における新聞記事の傾向を比較し、管理方針が社会での認知に及ぼす影響について明示した。中部山岳では「観光」や「登山」など、環境の利用とその規制に注目が集まっていた。一方奄美では生物・生態系の「保護」により重点が置かれていることが明らかになった。また文化に対しては両者ともに出現数が限られており、奄美の管理方針の一つである「環境文化」が報道に及ぼす影響は限定的であることがうかがえる。

3-3. 奄美におけるエコツーリズムの協働体制

本節では現地での聞き取り調査から、実際の協働活動における現状と課題を明示するとともに、新型コロナウイルス活動に及ぼした影響についてもみていく。前述のように、新聞記事において奄美では生態系の保護が、中部山岳では自然の利用と利用規制が重点的に報じられてきた。これに関連して、奄美大島ではエコツーリズムにおける官民協働の事例を、中部山岳では登山道整備活動における民間の連携活動の事例を取り上げる。

○エコツーリズム推進の背景

エコツーリズムについて、環境省（2019a）は「地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指していく仕組み」と定義する。また安齋（2008）は、「旅を通じて、環境保護や自然保護への理解を深めようという考え方」という定義を行っている。両者による定義から、エコツーリズムとは自然保護を推進する観光のあり方、または仕組みであると言える。

奄美でエコツーリズムが推進されるようになった背景として、環境省による奄美群島エコツーリズム推進協議会の紹介文では以下のように示されている。

「奄美群島国立公園」の指定に加え、世界自然遺産登録候補地である奄美群島の自然環境の価値が高まり、国内外から注目を浴びることによって、観光振興や地域振興に期待が寄せられています。一方、知名度が向上し、観光入込客が増大することで、自然資源への負荷の増大も懸念されます。観光入込客の増加を一過性のものとしないうえ、自然環境を保全しつつ満足度を高めるような持続可能な利用方策が必要です。

また、先進地においては、観光客だけでなくガイド事業者の大幅な増加もあり、ガイドの組織化や自然環境保全のための共通ルールの策定が難しいという状況も生じていることから、ガイドの質の向上や量的確保のための人材育成等も重要な課題となっています。（環境省,2019b）

以上より、自然保護を考慮しながら利用を進めること、ガイド事業者の育成の2点からエコツーリズムの推進が図られている。

2013年にはエコツーリズム推進の方向性を示した「奄美群島エコツーリズム推進全体構想」が策定され、それに基づいてガイドの育成・認定事業が進行している。次節ではこの2点を達成するための取組みについて、エコツアーガイド事業の概要からみていきたい。

○エコツーリズム事業の概要

図3は奄美のエコツーリズムに関する組織の概要を示したものである。図左側の「エコツーリズム推進協議会」は行政側のアクターであり、ガイドの認定・更新に伴う更新などの事業を実施する。図右側の「エコツアーガイド連絡協議会」はガイドや市町村の担当者・住民代表などから成る団体であり、ガイド事業をはじめ制度に対する提言を行う。ガイドらの提言は各島エコツーリズム推進協議会で検討された後、「エコツーリズム推進協議会幹事会」で調整され、決定機関である「奄美群島エコツーリズム推進協議会」で活動方針が決定する。

このうち、奄美大島のエコツアーガイド連絡協議会は2008年に結成されている。

この連絡協議会には各市町村の担当者やガイドに加えて、区長や漁業組合、森林組合の担当者が加入している。この点について奄美大島の連絡協議会会長喜島浩介氏は「森が保存されてきたのはそれを使う住民の働きかけのおかげという考えから、住民の代表や海・山の利用者が入っている」と回答した。また貴島氏は奄美大島の連絡協議会について、第一回の会議の様子を「まだ方向性も決まっていない状態で、それぞれの参加者が言いたいことを言っていた」と回顧した。しかし直近の会議ではエコツーリズムの今後のあり方に対する議論ができるようになり、エコツーリズムに対する会議参加者の理解が深まってきたと述べた。様々な参加者での合意形成について、奄美市の担当者は「行政の職員ではなく、ガイドである貴島氏が会長であることで、規制や利用のあり方について参加者の理解が得やすかったのではないかと述べた。連絡協議会ではガイド活動における自主ルールも作成し、車で野生動物の観察を行う際の走行速度や外来種を発見した際の対応などを定めている。

ガイドの育成・認定事業については、奄美群島広域事務組合が実施するエコツアーガイド認定制度、エコツアーガイド初期段階育成研修事業が該当する。認定ガイドは「奄美群島の自然・文化について深い知識を有し、来訪者に安全で質の高い体験を提供するとともに、地域の環境保全に責任を持つガイド」とし、筆記試験に合格し居住歴などの一定の要件を満たすガイドに認定を行う。認定ガイド制度は2016年に開始し、2020年までに133人がガイドとして認定された。2020年から認定の更新講習が開始され、有料でのガイド経験の回数などの実績要件や筆記試験が導入された。

エコツアーガイド初期段階育成研修事業は、認定ガイドの前段階として2014年から事業を開始した。ガイドの基礎的知見の養成を目的として、2年間で計20回の講義を行っている。内容は学識経験者が監修を行い、地域の環境に関する知識から、緊急時の対応・ホスピタリティ⁷などを取り上げている。2年目の講義では受講者がガイドと参加者に分かれて、ツアーの模擬テストを行う。講義を一度で

組織	構成	主な役割
奄美群島 エコツーリズム 推進協議会 【最終決定機関】	○12市町村長 ○環境省・林野庁 ○鹿児島県関係各課 ○学識経験者 など	●全体構想の作成及び変更 ●各島のモニタリング結果のとりまとめと対応方針検討 ●エコツアーガイド認定制度の決定及びその運営 ●群島内外への情報発信、普及啓発
奄美群島 エコツーリズム 推進協議会幹事会 【調整機関】	○12市町村企画担当課長 ○世界自然遺産担当課長 ○大島支庁衛生・環境室長 など	●各島推進協議会の活動・意見のとりまとめと情報共有 ●群島一体で取り組むべき事項の検討・調整及び群島推進協議会への報告・提案 ●群島推進協議会に基づく取組方針の検討と各島協議会への報告・提案
各島 エコツーリズム 推進協議会 【作業機関】	○市町村担当課長 ○観光事業者 ○住民代表(区長) ○漁協・森林組合 など	●全体構想の検討・点検 ●自然観光資源の状況や全体構想に基づく取組等のモニタリング及び結果のとりまとめ・評価と対応方針検討 ●エコツアーガイド登録・認定制度の検討 ●プログラムの開発、産業界との連携、ガイド事業者間の連携等に関する調整 ●ガイド事業者による環境保全活動への参画促進 ●島内外への情報発信、普及啓発

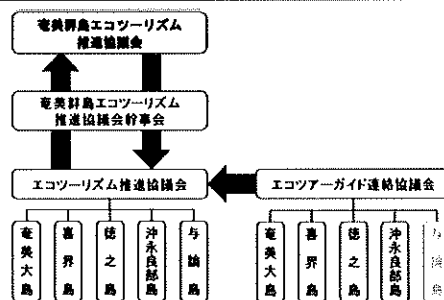


図3：奄美のエコツーリズムに関する組織の概要

出典：奄美群島エコツーリズム推進協議会（2017）

⁷ホスピタリティ：温かくもてなす心、歓待の精神（自由国民社,2019）。

も欠席すると修了とみなさないため、受講者が累計 750 人なのに対して、修了者は 262 人と少なく
 っている⁸。奄美大島の場合は修了証がなければ、エコツアーガイド連絡協議会に登録できないため、
 認定ガイドとして活動する前段階として研修への参加が不可欠となっている。

認定ガイドや初期段階育成研修において注目すべきなのが、ガイドの認定・更新に講義や筆記試験
 などの要件を義務付けていることである。ガイドの質を担保しようとする姿勢について、喜島氏の意
 向が関連していると、広域事務組合の担当者は説明した。貴島氏は、将来的に認定ガイドがガイド事
 業のみで生計が立てられるようになること、ガイド活動を適切にコントロールすることで環境への負
 荷を軽減することの二点を重視している。特に後者に関しては、屋久島で観光による生態系への影響
 が顕在化したことがきっかけとなり、奄美では自然を基礎においた観光のあり方を模索するようにな
 ったと貴島氏本人は回答した。また連絡協議会発足当時は氏より年長のガイドもいたようだが、彼ら
 を説得して取りまとめる役割を果たした。以上より官民の協働を果たす上で、貴島氏が両者の意向を
 仲介するアクターの役割を果たしていると考えられる。

○エコツーリズム存続に向けた課題

認定ガイド事業の課題として、ガイドの育成も
 重要ではあるが、認定ガイドを観光客に知っても
 らう、利用者とのマッチングが課題であると広域
 事務組合の担当者は述べた。貴島氏は先述した自
 主ルールについて、一部の観光客・地域住民がこ
 れを守っていないと証言した。連絡協議会の総会
 でも、認定を受けていないガイドがツアーを行っ
 た事例が取り上げられ、それに対する罰則につい
 て言及があった（南海日日新聞、2019）。今後は観
 光客や地域住民に対する情報発信も必要であると
 考えられる。

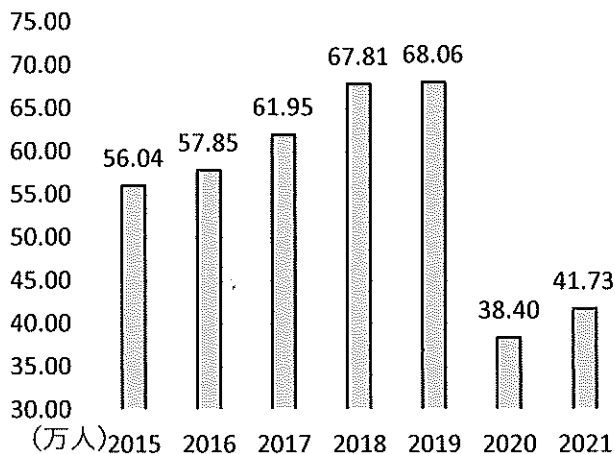


図4：奄美群島への入域客数の推移

出典：各年の「奄美群島の概況」より筆者作成

また新型コロナの影響に関して、図4は奄美群島への入域客（群島への入込客から群島間の移動を
 差し引いたもの）の推移を表したものである。2019年には約68.0万人であったが、新型コロナの影響
 が始まった2020年には約38.4万人と、2019年比で56.4%ほどに減少している。2021年には約41.7
 万人と約3万人増加したものの、2019年比で61.3%ほどにとどまっている。広域事務組合の担当者
 は、聞き取りを行った2022年5月時点では個人の観光客は見かけるものの、団体での旅行者はあまり
 見なくなると証言した。

エコツアーガイドに関しても、新型コロナがきっかけとなり休止・廃業したガイドもいたと貴島氏
 は述べた。安定した収入が得られなくなったことから、ガイド間での会話も自然や山の話から金銭の
 話に変わってきているとも証言した。ガイド収入の減少に対して、広域事務組合から外来種駆除の事
 業の委託があったほか、環境省の補助制度を活用して希少種・外来種の調査、市民への解説事業も立
 ち上げた。

新型コロナの影響によって新たな事業が立ち上がった一方、新型コロナによって観光客数も減少
 し、活動を休止したガイドもいるなど、影響を受けていることが確認できた。

⁸ いずれも2021年12月時点での数値である。

3-4. 中部山岳における民間連携に基づく登山道整備⁹

○登山道整備・管理における現状と課題の整理

前述のように日本の国立公園は、私有の土地も含めて公園として指定し、その区域に規制の網をかける地域制をとる（土屋,2014）。国立公園区域のうち 25.8%が私有地となっている（自然公園財団,2020）ことから、歩道の管理を民間のアクターが担われていることも予想される。また山岳地帯の国立公園においては、広大で日々の巡視や管理が難しいことから、土地所有者の許可を得ずに作られた登山道が存在する。日本を代表する山岳自然公園地域である槍・穂高連峰の事例でも、主要な登山道 18 本の中で 12 本の管理責任の所在が曖昧になっていた（加藤,2008）。

このような事業執行者不明の登山道の多くは、山小屋や山岳団体、地元ボランティアにより整備されている。このうち山小屋の業務について、大神（2020）は主たる業務である宿泊施設の提供、食事や水の提供、休憩場所の提供に加えて、遭難者の捜索・救護、登山道の維持管理、テント場の管理、情報提供、登山者の見守り機能、情報交換、交流機能を挙げた。このうち収益が見込める事業は宿泊と食事や水の提供などであり、そのほかの業務はほぼ無償で行われていると指摘されている（大神,2020）。

また新型コロナによる影響として、山小屋経営者への聞き取り調査から、完全休業や宿泊定員の削減、完全予約制とする等の対策を実施し、営業規模を縮小していた。現地での調査では関係者が新型コロナ陽性と診断され、休業している山小屋も確認された（図5）。北アルプスの山小屋からなる「北アルプス山小屋協会」に所属する 96 の施設へのアンケート調査（NHK,2021）においても、回答者の 7 割が「新型コロナにより事業の継続が厳しい」という意向を示している。同調査では登山道整備に関する回答も確認でき、「登山道整備を行っていくために必要な経費を捻出できなくなっている」、「山小屋が自腹を切って登山道の整備を行う体制は限界を迎えている」との回答が確認できた。

新型コロナの影響以外でも、近年頻発する豪雨災害の影響により、登山道の土壌の浸食や木道の崩壊などが進行し、修繕箇所も増加している状況にある。こうしたなかで、新たな登山道整備の担い手として、登山者によるボランティアに注目が集まっている。大雪山国立公園の事例では、「登山のついでに補修や清掃を行う」、「登山のついでに物資を運搬する」などの項目において、半数以上の登山者が参加したいと考えていた（愛甲,2018）。一方で、ボランティアによる登山道整備においては、木製の橋の修繕や、痩せ尾根への対応など、専門知識を要する項目については対応が難しいという課題もある（堀,2020）。登山道整備におけるボランティアの参加を考えるうえで、重機や専門機材、大がかりな荷揚げを伴わない整備のあり方が今後の課題となっている。



図5：新型コロナ陽性者の発生による山小屋の休業を告知する看板（筆者撮影）

注：プライバシー保護の観点から画像を一部加工

⁹ 本節の内容は堀ら（2022）に基づく

○中部山岳国立公園における登山道の現状

登山道の管理状況について、長野県松本市から乗鞍岳へ至る主要登山道である「乗鞍高原乗鞍岳線」では、国及び松本市が管理する登山道がおよそ 5.2km、他方で管理者が不在である箇所がおよそ 4.6km であると松本市の担当者は回答した。車で通行可能な区間を除いた実際の登山経路で検討すると、行政が管理する区間は 1.7km となり、登山経路の 73%が管理者の曖昧な区間となっている（図 6）。管理者の曖昧となっている区間においては、地元観光協会による木道の整備（図 7）や地域住民による簡易な整備（図 8）が行われており、登山道として機能していた。

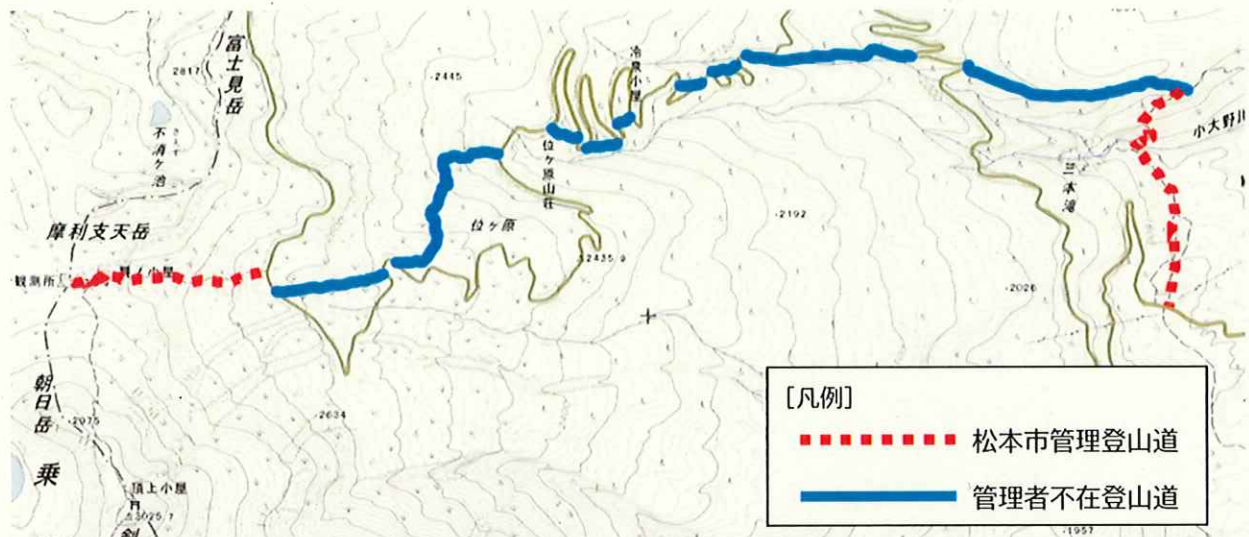


図 6：乗鞍高原乗鞍岳線における管理状況 出典：電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成



図 7：観光協会が整備した登山道（筆者撮影） 図 8：地域住民が整備した登山道（筆者撮影）

他方で、国による管理・整備が行われている富山県富山市から薬師岳・鷲羽岳へ至る主要登山道である「太郎山三俣蓮華岳線」及び「薬師沢高天ヶ原線」の整備については、その程度に差異が確認できた。一部の登山道では石を一面に敷き詰めるなど、都市公園並の過剰な整備が行われている箇所が存在した（図 9）。一方で登山口から遠く、アクセスが困難な箇所では、整備が進まず放置された状況となっていた。このような箇所では木道が崩壊しており、登山者が崩壊箇所を避けて通行することで、植生の破壊が懸念された（図 10）。また梯子が崩れ落ちている箇所や、鉄の杭がむき出しになった箇所も確認できた（図 11）。靴が挟まったり躓いた場合、転倒などの大けがにつながりうる危険な状況

となっていた。このように、一部の登山道では過剰と思われるほどに整備がなされる一方、アクセスが困難な地点では整備が不十分な箇所も存在し、植生の破壊や事故の発生が懸念される。



図9 (左)：過剰に整備された登山道 (筆者撮影)

図10 (中央)：木道の崩壊により植生を脅かしている箇所 (筆者撮影)

図11 (右)：鉄杭がはみ出ており危険となっている箇所 (筆者撮影)

○活動の概要

ボランティアによる登山道整備の事例として、「雲ノ平登山道整備プログラム」の取り組みを取り上げる。このプログラムはハイキング用品専門店ハイカーズデポ (株式会社ハイランドデザイン：本社東京都) と雲ノ平山荘 (富山県) が連携し運営をしている。活動を始めた経緯として、本プログラムの公式ホームページには「加速度的な登山道の荒廃や、山小屋の経営環境の不安定化、人材不足、また山岳団体の高齢化などにより、従来のあり方が急速に機能しない状況になりつつあります (中略) そこに駄目押しとなるコロナ禍。大きくなり続ける課題を前にして、私たちには何ができるのでしょうか」と示されており (雲ノ平山荘,2022)、登山道整備をめぐる課題とコロナ禍を問題視していることがうかがえる。

本プログラムは2021年より実施し、初回は2021年8月21日～8月25日、第2回は2021年8月26日～8月30日の間実施された。定員の5倍を超える参加希望の応募があったため、参加者の選考がなされた。実際の参加者は、初回は4名、第2回では6名であった。

参加者の属性について示したものが表10である。20代から50代の男女からなり、職業も学生や医療技術者、建築職など様々であった。この編成については、「運営側が様々な方に整備を経験して欲しい」という思いから、性別を問わず、年齢も幅広く選考を行ったことに起因する。

表10：第2回整備プログラムにおける参加者の属性

参加者	年代・性別	職業	居住地
A	20代女性	大学生	新潟県
B	20代男性	大学生	新潟県
C	20代女性	医療系技術職	東京都
D	30代女性	大手アウトドアウエアメーカー勤務	神奈川県
E	50代男性	建築職	神奈川県

今回の整備プログラムでは、雲ノ平の東にある祖父岳（じいだけ2,825m）の麓にある登山道の整備を実施した。図12はプログラム前後の登山道の様子を示したものである。この登山道は、祖父岳火山の噴火に伴い形成された火成岩が散らばり、また岩屑がこまかく小石や砂を敷いたような砂礫地が広がっている。そのため、晴天時でも滑りやすく転倒事故が発生する恐れがあった。また踏み跡が風化浸食されることでどこが登山道か分かりにくくなり、視界不良時にはコースから逸れ遭難しやすい危険な状態となっていた。そこで、登山道を石畳とすることで、転倒事故防止やコースの明確化を図った。

活動の内容として、重機を一切使わず、周囲の岩を再配置したり、土砂を敷き詰めることで、石畳として整備を行った。今回の整備では、整備の監修を務めた講師と事務局からの提案により、試験的に男性のみと女性のみとでグループ分けを行い、整備を進めるうえでの違いについて検討を行った。

女性みのグループでは、自身の体力や筋力に応じて、小振りの岩を組み合わせたり、土砂を活用することにより整備を行った。他方男性みのグループでは、大きな岩を多用することで石積みを行った（図13）。男性が大きな岩を運ぶ間に、女性は小さな岩を数多く運ぶことができ、整備スピードに大きな差は生じなかった。また、登山道としての実用性の観点での完成度についても、男性グループと女性グループとの間で、大きな差はなかった。

この整備結果より、専門的な機材を使わずとも周囲の岩や土砂を活用し、施工することができることが明らかとなった。ボランティア間で、体力や筋力の差があったとしても、石の大きさを考えた作業方針を計画することや、役割分担を行うこととで、登山道の整備を進められることが確認できた。



図13：女性グループと男性グループとの整備の差（筆者撮影）

○参加者の意向から見る活動の成果と課題

参加者からの聞き取り調査では、プログラム後の感想と、今後の整備活動について確認を行った。これらの聞き取り結果について表11に示す。プログラムへの感想については、登山道整備の現状への学びについての感想や、整備に対しての楽しさを見いだす意見があった。他方、今後の整備活動への回答については、ボランティアへの参加意欲はあるが、整備機会が無いこと、法的手続きや土地所有者の確認方法など、活動方法について分からないため、整備活動の継続について不安視する声も存在し、整備活動の継続性について課題が存在することも分かった。

表 11：整備プログラム参加者の聞き取り調査結果

「プログラム後の感想」についての回答

登山道について、これまで意識したことはなかったが、(プログラム内での講師による解説を通じて) どうして壊れたのか、どのような過程で崩壊していったのかを理解することができた。
当たり前に使っている登山道が整備されていることの「ありがたさ」を知ることができた。
登山道整備と聞いて辛い作業かと思ったが、辛くはなかった。共同作業でとても楽しかった。
仲間と出会えることができた。

「今後の整備活動」についての回答

ボランティアとして整備活動に参加したいが、参加する機会がない。
今後も整備を継続したいが、どうやって活動を始めたらいいかわからない。

4. 考察

4-1. 新型コロナが協働に及ぼす影響

本研究では国立公園において協働が重視された経緯（3章1節）、対象とした奄美群島国立公園・中部山岳国立公園における報道の差異（3章2節）、両国立公園における協働の事例（3章3節・4節）をみてきた。

奄美・中部山岳ともに、新型コロナによる悪影響が確認できたものの、それを解消すべく新たな取り組みを実施していた。また協働活動を開始した時期は異なり、奄美では連絡協議会の成立が2008年、奄美群島エコツーリズム推進全体構想の策定は2013年であった。環境省の提言によって協働に対する議論が発展した2007年以降のことであり、奄美の事例はその影響を受けていることも考えられる。一方中部山岳では2021年に活動を始めており、新型コロナ以前の課題や新型コロナによる影響が協働活動の背景にあった。以上より、新型コロナによる影響の解消を目的として、新たな協働活動が始まる可能性が示唆される。

4-2. 協働活動の持続に向けた提言

協働活動の存続に向けた課題として、奄美では新型コロナによるガイド収入の減少が挙げられる。民間のアクターであるガイドが連絡協議会の取りまとめを行うことで、民間と行政の意向を仲介する役割を果たしていた。またガイドが自主ルールを制定し遵守することで、環境への負荷を軽減できるという点で、協働活動を担うアクターとしてガイドは重要な役割を果たしていると考えられる。活動を続けるにあたって、活動の担い手であるガイドの収入の安定が必要であると考えられる。

中部山岳では活動を継続できる仕組みが課題として挙げられる。プログラムは民間企業と山小屋によって運営されており、経営の悪化に伴いプログラムが終了する可能性もある。また参加者への聞き取り調査からも、活動を続けたい場合でも参加できる機会がないこと、土地所有権の確認などの法的な手続きの方法が分からないことなどを課題として挙げていた。参加意欲のあるボランティアを活動につなげるという観点からも、参加希望者と活動を仲介するアクターが必要であるだろう。

また両者に共通する課題は、協働活動を担うアクターへの支援の重要性という点に集約できる。私有の土地も含めて規制をかける地域制であるからこそ、法的手続きの支援や広報活動などにおいて行政が支援を行うことが望ましいと考えられる。

5. 本助成による成果（2022年10月1日時点）

Aiba Soshi/ Harada Kazuhiro (2022) "Current Status and Issues of Consensus Building on Ecotourism A Case Study of Eco-tour Guides in Amami Oshima Island" IUFRO Small-scale Forestry International Conference 2022（口頭発表）

藍場将司・原田一宏（2022）「国立公園の研究にみる協働・市民参加の動向に関する試論」第133回日本森林学会大会（口頭発表）

堀彰穂・原田一宏・岩永青史（2022）「中部山岳国立公園における協働による登山道整備に関する研究」第133回日本森林学会大会（口頭発表）

謝辞

本研究は公益信託エスベック地球環境研究・技術基金（エスベック環境研究奨励賞：代表藍場将司）の助成を受け実施したものです。ご支援いただいたエスベック株式会社様に厚く御礼申し上げます。

現地での調査に際して、調査の実施に多大なる協力をいただいた伊東義久様、岡翔太様をはじめ、聞き取り調査にご協力いただいた皆さまにこの場を借りて深く感謝いたします。奄美大島での調査については長谷川真弥さんに、文章解析については福村太一さんにご協力いただきました。また本研究を取り纏めるにあたり、名古屋大学生命農学研究科の原田一宏教授・安藤和雄客員教授・岩永青史准教授にご指導いただきました。記して謝意を表します。

引用文献

- 藍場将司・原田一宏（2022）「国立公園の研究にみる協働・市民参加の動向に関する試論」『日本森林学会』（133）、p96
- 朝日新聞（2017）「金作原、車侵入防ぐ門施錠 奄美、希少植物保護など狙い／鹿児島県」『朝日新聞』2017年4月27日朝刊鹿児島全県・1地方、p27
- 阿部宗広・小野寺浩（2017）「国立公園を問う」国立公園研究会・自然公園財団編『国立公園論-国立公園の80年を問う』南方新社、p14-24
- 奄美市（2021）「世界自然遺産について／鹿児島県奄美市」
<https://www.city.amami.lg.jp/pjsenryaku/sizenisan.html>（2022/3/12 閲覧）
- 奄美群島エコツーリズム推進協議会（2017）「奄美群島エコツーリズム推進全体構想」
<https://www.env.go.jp/nature/ecotourism/try-ecotourism/certification/amami/kousou/images/document/kousou.pdf>（2022/5/29 閲覧）
- 安齋二三夫（2008）「エコツーリズム 情報・知識 imidas」
<https://japanknowledge.com/lib/display/?lid=50010L-121-0010>（2022/2/15 閲覧）
- 池田友仁・志賀和人・志賀薫（2017）「秩父多摩甲斐国立公園における地種区分と施業規制:多摩川・荒川源流部を中心に」『林業経済』70(2), 9-28
- 市川聡（2015）「屋久島のエコツーリズムとごみ」『廃棄物資源循環学会誌』26(3)、183-190
- 伊藤政光（2020）「キャンプ場、コロナで脚光、北海道で続々、冬も開業。」『日経産業新聞』2020/9/11、p13
- 糸賀黎（1984）「地域制自然保護制度における意思決定をめぐる環境管理計画的なアプローチについて」『造園雑誌』48(5), 240-245
- NHK（2021）「WEB特集 登山道が消える!? 北アルプス登山に危機」
<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210720/k10013147531000.html>（2022/5/20 閲覧）
- 大神賢一郎（2020）「山小屋経営の現状と課題」『産業能率大学紀要』40(2)、pp.97-113
- 小椋弘佳・樋口秀・細田智久・熊谷昌彦（2015）「国立公園の利用促進等に向けた集団施設地区の課題と取り組み実態に関する研究:一集団施設地区内の集落規模に着目して-」『日本建築学会計画系論文集』80(716), 2261-2271
- 小原満春（2015）「DESTINATION・デマーケティングの類型に関する考察:尾瀬国立公園の事例」『産業総合研究』(23)、p29-46
- 甲斐敬子・山本信次（2005）「国立公園管理におけるパークボランティア制度の意義と課題」『林業経

- 済研究』51(1), 51-60
- 鹿児島県 (2022)「奄美群島の概況」
<http://www.pref.kagoshima.jp/aa02/chiiki/oshima/chiiki/zeniki/gaikyou/index.html> (2022/5/29 閲覧)
- 加藤峰夫 (2008)「国立公園の法と制度」古今書院
- 環境省 (2015)「国立公園における協働型管理の推進のための手引書」
<https://www.env.go.jp/nature/np/kyodo/mat01.pdf> (2021/5/15 閲覧)
- 環境省 (2018)「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島の世界遺産一覧表への記載推薦に関する国際自然保護連合 (IUCN) の評価結果及び勧告について (第二報) 報道発表資料」
<http://www.env.go.jp/press/105463.html> (2022年1月31日閲覧)
- 環境省 (2019a)「エコツーリズムとはエコツーリズムのすすめ」
<https://www.env.go.jp/nature/ecotourism/try-ecotourism/about/index.html> (2022/2/15 閲覧)
- 環境省 (2019b)「奄美群島ではどのようにエコツーリズムに取り組んでいるのですか?」
<https://www.env.go.jp/nature/ecotourism/try-ecotourism/certification/amami/torikumi/01.html>
(2022/2/21 閲覧)
- 環境省 (2020a)「国立公園の概要」https://www.env.go.jp/park/doc/data/national/np_1.pdf
(2021/5/15 閲覧)
- 環境省 (2020b)「奄美群島の紹介 奄美野生生物保護センター」
<http://kyushu.env.go.jp/okinawa/awcc/amami.html> (2021/5/15 閲覧)
- 環境省 (2022)「日本の国立公園」<https://www.env.go.jp/park/parks/index.html> (2022/5/2 閲覧)
- 雲ノ平山荘 (2022)「雲ノ平登山道整備ボランティアプログラム」
<https://kumonodaira.com/features/volunteer.html> (2022/6/30 閲覧)
- 金宣希・油井正昭 (2001)「国立公園におけるボランティアの発展過程とその特徴, ランドスケープ研究: 日本造園学会誌: journal of the Japanese Institute of Landscape Architecture」64(5), 665-670
- 自然公園財団 (2016)「中部山岳国立公園パークガイド上高地」瞬報社写真印刷
- 自然公園財団 (2020)「自然公園の手引き」桜創美
- 自由国民社 (2019)「ホスピタリティ 現代用語の基礎知識 JapanKnowledge」https://japanknowledge.com.nagoya-u.idm.oclc.org/lib/display/?lid=5002019_050700410 (2022/5/2 閲覧)
- 高橋渉・広田純一 (2006)「国立公園管理への NPO 参入の効果: 大雪山国立公園・大雪山自然学校を事例として」『農村計画学会誌 = Journal of Rural Planning Association』25, 323-328
- 田中俊徳 (2010)「日本の国立公園における自然保護ガバナンスの提唱」『人間と環境』36(1), p2-18
- 田邊紗織・新本憲治 (2019)「クリニカルクラークシップによる臨床実習教育に関する臨床実習指導者の意識調査: ~計量テキスト分析を用いて~」『九州理学療法士学会大会誌』2019, p11
- 中日新聞 (2000)「乗鞍スカイライン マイカー禁止へ マナー、維持費 難問山積み 環境意識の徹底必要」2000年8月17日朝刊中部政治面、p7
- 中日新聞 (2021)「松本、安曇野市の山小屋支援負担増 北ア登山道等連絡協」『中日新聞』朝刊長野総合、p15
- 土屋俊幸 (2014)「我々にとって国立公園とは何なのか?: 地域制自然公園の意義と可能性」『林業経済研究』60(2), p1-12
- 常田守・外尾誠 (2021)「奄美の自然入門」南方新社

長野自然環境事務所（2013）「中部山岳国立公園南部地域管理計画書」

中村太士・中村隆俊・渡辺修・山田浩之・仲川泰則・金子正美・吉村暢彦・渡辺綱男（2003）「釧路湿原の現状と自然再生事業の概要」『保全生態学研究』8(2), 129-143

中村友亮・榎本拓哉（2018）「重症心身障害児（者）から保育士が感じ取る「その人らしさ」の特徴：-計量テキスト分析による検討-」『日本重症心身障害学会誌』43(2)、p322

南海日日新聞（2019）「ルール違反に罰則求める声も 奄美大島エコガイド協総会」『南海日日新聞』2019/5/30

<https://www.nankainn.com/news/local/%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%83%AB%E9%81%95%E5%8F%8D%E3%81%AB%E7%BD%B0%E5%89%87%E6%B1%82%E3%82%81%E3%82%8B%E5%A3%B0%E3%82%82-%E5%A5%84%E7%BE%8E%E5%A4%A7%E5%B3%B6%E3%82%A8%E3%82%B3%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%89>

南海日日新聞（2021）「奄美「ピンチをチャンスに」コロナ後視野、県と情報交換」『南海日日新聞』2021/2/20 <http://www.nankainn.com/gvmnt-admin/%E5%A5%84%E7%BE%8E%E3%80%8C%E3%83%94%E3%83%B3%E3%83%81%E3%82%92%E3%83%81%E3%83%A3%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%81%AB%E3%80%8D%E3%82%B3%E3%83%AD%E3%83%8A%E5%BE%8C%E8%A6%96%E9%87%8E%E3%80%81%E7%9C%8C%E3%81%A8>（2021/5/15 閲覧）

日本経済新聞（1991）「長野県道上高地公園線、規制期間128日に」『日本経済新聞』1991年3月6日朝刊地方経済面長野、p3

日本経済新聞（2020）「国立公園の訪日客、1～3月は半減、政府目標見直しも。」『日本経済新聞』2020/8/5 朝刊、p34

日本経済新聞（2021）「クラスター、島全体覆う、九州・沖縄の離島で相次ぐ、医療脆弱、島外搬送し療養。」『日本経済新聞』2021年1月21日西部朝刊社会面、p17

畠山武道（2004）「自然保護法講義 第2版」北海道大学図書刊行会

樋口耕一（2017）「Jaccard係数の計算式と特徴 (slideshare)」
<https://www.slideshare.net/khcoder/jaccard1>（2022/2/19 閲覧）

本間憲治・八反田葉月・篠原悠人・鈴木康太・杉原俊一（2017）「当院における重複障害例の回復期と生活期の連携に関する検討：-脳血管疾患と心不全を併発した症例の申し送りの検討より-」『理学療法学 Supplement』2016、p1580

深見聡（2020）「鹿児島県と論島における新型コロナウイルス感染拡大から考える島嶼観光の展望」『日本地理学会発表要旨集』2020a、p54

堀彰穂（2020）「登山道と避難小屋の維持管理に関する考察－小秀山（岐阜県）におけるボランティア活動を事例として－」『文理シナジー』24(2)、pp.149-154

堀彰穂・原田一宏・岩永青史（2022）「中部山岳国立公園における協働による登山道整備に関する研究」『日本森林学会』(133)、p95

毎日新聞（1993）「長野五輪、9種目「コース変更を」 国際スキー連盟「易し過ぎる」と」『毎日新聞』1993年9月15日東京朝刊、p1

毎日新聞（2020a）「湯湾岳山頂エリア：奄美大島の希少種保全 湯湾岳山頂立ち入り制限 環境省が利用ルール案 /鹿児島」『毎日新聞』2020年11月17日朝刊地方版/鹿児島、p23

毎日新聞（2020b）「アマミノクロウサギ：アマミノクロウサギ、犬が捕食か 徳之島の集落内に2匹

の死骸「放し飼いにしないで」 /鹿児島『毎日新聞』2020年11月17日朝刊地方版/鹿児島、p21

松田徹・大嶋幸一郎・高橋友親・村永信吾・井上美幸・川間健之介(2019)「臨床判断(直感)による転倒予測精度が高い理学療法士の視点とその構造:一通所リハビリ利用高齢者9名の映像評価による前向き研究」『理学療法学 Supplement』46S1、D-23

村串仁三郎(2019)「高度成長期における主要国立公園内のマイカー規制問題」『経済志林』86(3・4)、p361-409

村田良介(2006)「しれとこ100平方メートル運動から世界遺産へ」『環境社会学研究』12、72-76

矢作郁瑠・三木敦朗(2020)「上高地の自然資源管理における重層的合意形成国立公園の協働型管理に着目して」『林業経済研究』66(1)、61-69

八巻一成(2008)「国立公園管理と協働」『森林科学』53、23-26

八巻一成(2020)「林政分野における国立公園に関わる研究の動向-第14回自然公園研究会「国立公園に関わる研究の動向を考える」から-」『林業経済』72(11)、19-26

山と溪谷社(2021)「ドキュメント山小屋とコロナ禍山小屋の〈未来〉を展望する」山と溪谷社

読売新聞(1991)「環境庁が国立・国定公園内のトイレ整備計画 まず上高地から」『読売新聞』1991年6月12日東京朝夕刊、p18

読売新聞(2020)「ライチョウ観察ルール 本に 保全へ環境省作成=長野」『読売新聞』2020年10月28日東京朝刊、p26

渡辺諒・武田博仁(2020)「新型コロナ:国立公園ピンチ 客激減で管理財団財政難 上高地「すぐ荒れてしまう」/長野」『毎日新聞』2020/6/25 地方版/長野、p21