

来訪者の意識にみる尾瀬国立公園の価値

山本 清龍（東京大学大学院農学生命科学研究科）

1. 20年前の尾瀬の課題と研究

東京農工大学の麻生恵先生が取り組む日光国立公園・尾瀬地域（現尾瀬国立公園）の収容力の研究プロジェクトに誘っていただいたのが2001年。当時、尾瀬ヶ原と尾瀬沼は多数の来訪者を受け入れており、木道を行進する長い行列、隙間なく人が座る休憩用ウッドデッキなど過剰利用が懸念されていた。米国の研究成果を参照しつつ、収容力の算定、過剰利用を抑制できる計画の立案を目指す研究に取り組み、その後の数年間のプロジェクトでは、適正な利用者間の距離の算定、利用者数の上限の設定に貢献できるような成果を得た。筆者自身にとっては保護地域を対象とする初のフィールド調査であり、公園利用者の不満、不快感などの意識構造の中で混雑の事象がどの程度の位置を占めるのか、その問題の大きさ、問題性に焦点を当てる研究企画を許していただいた。結果として、利用が集中する時期の来訪者管理にむけた示唆（山本ほか、2003）を得ることができたが、今思えば脇の甘い企画であり、そのような企画を許容してくれた関係者に感謝したい。

2. 現在の尾瀬の課題

さて、それから約20年が経過し、国立公園を取り

巻く環境は大きく変化した。尾瀬では、過去最高の約65万人を記録した1996年から入山者数は減少の一途を辿り、とくに近年は新型コロナウイルス（COVID-19）感染症の拡大の影響を受け、2020、2021年の入山者数の約11万人は、小屋の営業継続にも支障が出るほどの状況である。また、わが国全体を見渡すと、自然資源管理の変容、停滞といった深刻な問題が生起し、その背景には近代に始まる生活様式の変容、人口と経済の減少、管理の担い手の高齢化、災害等による地域の疲弊、地域資源管理への住民関与の希薄化などがある。さらに、国立・国定公園等を体系化した日本の公園制度の設立からは約80年が経過し、公園利用者の側では原生的自然を対象とする周遊型から二次的自然をも対象とする滞在・ふれあい型への観光志向の変化、公園管理者の側では規制による人為排除から順応的管理への静から動への管理方法の移行があり、持続可能性を考慮した模索が続いている。

3. 第4次尾瀬総合学術調査

（1）シカ問題と尾瀬の保全*1）

そうした状況下、第4次尾瀬総合学術調査の一環として2018年に社会科学的な視点から尾瀬の価値に光を当てる研究に着手した。研究の視点の1つ

は尾瀬が向き合うことを余儀なくされているシカ問題である。シカの生息数の増加、生息域の変化、拡大にともない各地で被害が深刻化している。たとえば、農林業被害としては北海道東部では15億円の被害額が報告されている。また、農地、林地以外でも被害が増えており、釧路湿原では2004年以降の5年間でエゾシカの密度が急増し、湿原内の河川蛇行部の内側などでヌタ場の形成が確認されている。さらに、本州の山中峠湿原ではミズバショウが減少し、ニホンジカ（以下「シカ」という。）とイノシシの採食、掘り返しが原因とされている。しかし、湿原調査の困難を考慮すると、未報告の相当な被害があると推測できる。一方、シカ対策が進んでいる事例として戦場ヶ原湿原があり、開放部となっている河川の侵入防止ネット、道路のグレーチング設置の有効性が検証されたものの、900ヘクタールを囲う柵の設置のみでは効果が限定的であり、捕獲等の追加の対策によって植生が回復したという報告があり、湿原の保全には総合的対策が必要と考えられる。

ところで、湿原は生態系としての価値に加え、木本類が少なく、近景から遠景までの奥行き、広がりがある連続的な景観が展開され、この点にも価値がある。湿原に対する人の評価については、レ

クリエイション的価値は他の価値よりも評価にばらつきがあり、事前の訪問経験等によって評価が異なる。また、湿原の環境、レクリエーション、自然生態系、景観を貨幣価値に換算することもでき、おおよそ方法論は確立されている。さらに、人工物が湿原の評価を下げる一方で、歩道など利用に供される施設はそれほど評価を下げず許容され、平坦な湿原ではスカイラインを乱す工作物が問題となる。しかし、多数の人の存在は湿原景観の評価に負の影響があり、どうやら評価の構造はかなり複雑である。

第4次尾瀬総合学術調査では、尾瀬国立公園の来訪者の意識に焦点を当て、シカによる尾瀬国立公園の湿原への影響の認知度と管理施策に対する支持意向の関係を明らかにし、湿原に対する価値意識の構造の把握を企図した。方法は、郵送回収式アンケート調査である。2018年度は、公園の利用者数が多くなると予想された7月7～8日(土日)の尾瀬沼ビジターセンターと山の鼻ビジターセンターの周辺において、2019年度は10月5～6(土日)の山ノ鼻と竜宮十字路の木道上において、来訪者に調査への協力依頼を行った。

2018年度の305人の回答から、一定割合の来訪者がシカによる湿原への影響を目撃し(図1)、その影響は深刻という見方が強かった。また、尾瀬の価値としては、景観価値、レクリエーション価値、生態系価値のそれぞれが強く肯定されており、とりわけ、まとまりある壮大な景観に価値が見出されていた。さらに、シカの影響を防ぎ、来訪者がまもりたいと考える場所は、尾瀬の特定の地点というよりも広がりのある空間が多く回答されて

いた。それゆえ、尾瀬の連続する湿原景観の一体性を保持しつつ自然環境を保全することが重要な論点の1つと考えられた。支持するシカ対策では、大面積の侵入防止柵が唯一過半数から支持され、尾瀬の連続する湿原景観の一体性を保持できる管理施策が最も支持されていた。同時に、ある程度のシカの影響を許容するとする消極的な保全策の支持は少なく、全体として積極的な施策が支持されていた(図2)。管理施策の支持意向は、影響の深刻度の認知と関係があり、今後、尾瀬において影響が深刻化した場合、駆除とともに大面積の侵入防止柵の設置を求める意向が強くなると予想できる。なお、尾瀬ではこの大面積の侵入防止柵の支持意向は景観阻害の意識と負の関係があり、大面積の侵入防止柵が景観の劣化を招くとは考えられていなかったことから、まとまりのある壮大な景観をまもるという方針を打ち出しやすい状況にある(山本、2019)。

(2) 尾瀬の保全にむけた基金の活用可能性

しかし、大規模な柵の設置、維持管理には相当の費用がかかると予想され、積極的なシカ対策を講じる場合に費用の捻出が課題となる。そこで、次に設定した論点は環境保全を目的とする基金である。2019年度の461人の回答から、環境保全基金の設立には95%にあたる436人が賛成し、反対はわずか5%だった。また、金額別の支払意思率は、3000円で96%、5000円で90%、1,000円で74%、2,000円で37%、5,000円で17%となり、この観測値から理論値としての支払意思額曲線を導出できた(図3)。さらに、来訪者が希望す

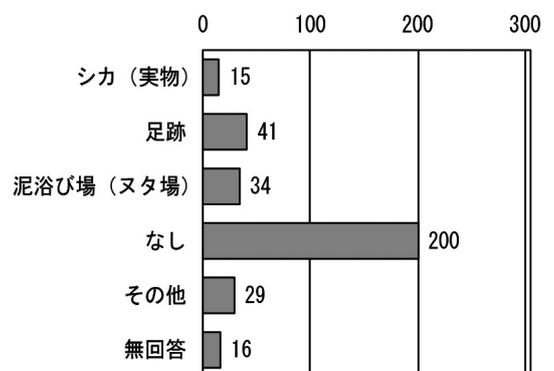


図1. シカによる影響の認知度 (N=305) *1)

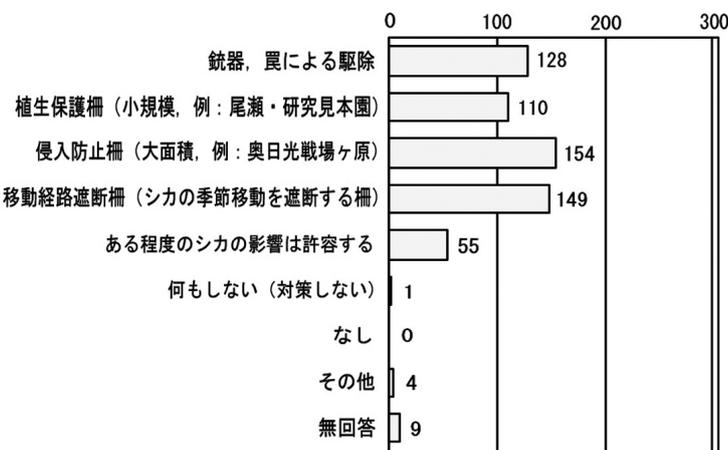


図2. 支持するシカ対策 (N=305) *1)

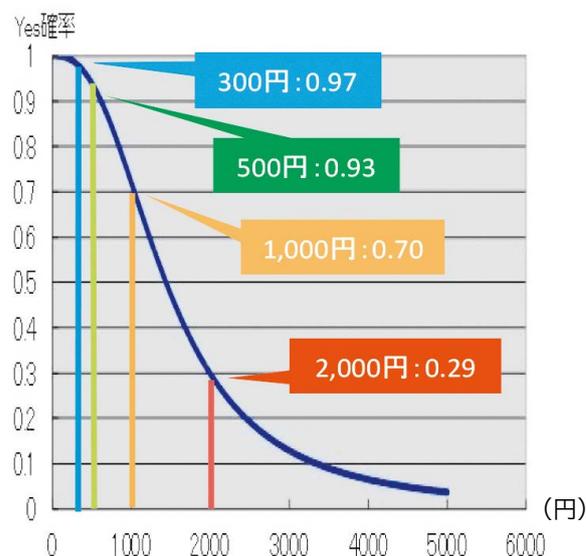


図3. 支払意思額曲線 (N=421) *1)

る集金方法としては、可能な限り全員から徴収する方法が最も多く支持され76%、次いで、子どもや高齢者、身障者の割引が支持され31%となった。来訪者が希望する基金の用途は、湿原等の自然風景の保全、回復が最も多く86%、次いで、ゴミ・尿尿等の処理が75%が多かった。基金に関する尾瀬国立公園の来訪者の意識を概括すると、環境保全を目的とする基金の設立に対しては大半が肯定的であり、5000円程度までの負担であれば許容されると考えられた。また、来訪者が全体として負担し支える基金制度と、湿原の保全、回復への用途が期待されていた(山島ほか、2021)。

4. 尾瀬の保全にむけて

尾瀬国立公園の誕生は2007年であるが、日本の最初期の1934年指定の日光国立公園から分離、独立した経緯があり、自然公園制度の観点からみればその歴史は古い。公園の指定理由(環境省、2007)では、約760ヘクタールの規模の尾瀬ヶ原は、わが国を代表する山地湿原であり、抛水林、池塘など特徴的な景観とともに、地域固有の動植物が記述され、学術上の価値が高い。また、これまで、開発と自然保護の軋轢、保護と利用の両立といった、いくつもの困難な課題が大きな社会問題となり、わが国の自然保護運動のシンボルという特異な地位を築いている。しかし、現在の尾瀬国立公園は湿原の価値を脅かすシカ問題と向き合うことが求められており、社会との合意の中で大胆な施策を講じる必要がある。その一方で、この20年あまりの期間に起きている顕著な来訪者数の減少は、尾瀬に対する関心の低下を示唆しており、第4次尾瀬総合学術調査の成果が示す尾瀬の価値を広く伝えることが重要な取り組みではないだろうか。

補注および引用文献

*1) 本文の詳しい内容は2)にあります。

- 1) 山本清龍ほか(2003) 日光国立公園尾瀬ヶ原における利用者の意識構造について・ランドスケープ研究. 66(5): 715-718
- 2) 山本清龍(2019) シカによる尾瀬国立公園の湿原への影響の認知度と管理施策に対する支持意向・環境情報科学学術研究論文集. 33: 25-30
- 3) 山島有喜ほか(2021) 国立公園来訪者の意識を

ふまえた環境保全基金の規模の検討・日本観光研究学会全国大会学術論文集. 36: 173-178