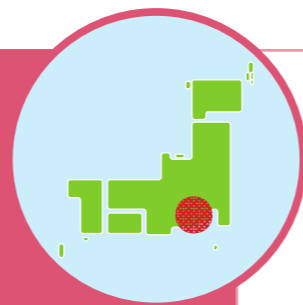


富士山における 適正な利用の推進

～協働型管理と課題～



富士箱根伊豆国立公園

富士山は富士箱根伊豆国立公園の主要利用拠点であり、日本を代表する優れた自然景観及び文化的景観を有しています。近年、登山者は増加傾向にあり、山頂には年間30万人以上の登山者が訪れています。2013年には世界文化遺産に登録され、国内外から一層の注目を浴びることとなり、十分な登山経験を持たない登山者や外国人登山者による遭難事故が多発している状況であることから、利用者の安全確保と適正利用の推進が重要な課題となっています。富士山は様々な関係機関が管理に携わっており、課題を解決するためには、関係者間の十分な調整が必要です。このような状況の中、2009年に環境省が主体となって関係機関から構成される「富士山における適正利用推進協議会」を発足させ、富士山を適正に利用するための課題を検討し、取組を実施しています。

1. 富士山地域における 利用上の課題

古くから日本の象徴として崇められてきた富士山は、日本の最高峰の山岳であり、整った成層火山が持つ優れた自然美を求めて、五合目には年間200万人以上、山頂には年間約30万人の登山者が訪れます。富士山の特徴として、高い標高による天候の急変や高山病が発生しやすく、簡単に登山できる山ではないにもかかわらず、十分な登山経験を持たない登山者が多くいることが挙げられます。これまで、富士山では様々な機関が利用施設の管理を行っており、連携して事業を実施するための枠組みが充分ではありませんでした。登山者が増加する中、富士山の自然環境を保全しつつ、安全で適切な利用を推進

していくためには、登山者への正確な情報の提供と、各機関の枠を越えた調整の場が重要となってきています。

2. 適正利用推進協議会の取組

山頂までの登山道が開通している夏山期間の2ヶ月間に富士山を訪れる登山者数は、近年では30万人前後で推移しています。登山道は山頂に向かう人たちが渋滞し、山小屋は満室、トイレには長い行列が出来ます。外国人登山者も多く見られる中、遭難事故も多く発生しており、利用者の安全確保と適切な利用の推進が重要な課題となっています。

統一性のないデザインの標識が乱立していることにより、利用者への適切な情報提供と景観との調和

に支障をきたしていたことから、2009年に環境省が呼びかけて「富士山標識関係者連絡協議会（現在「富士山における適正利用推進協議会」に名称変更）」を発足させ、標識デザインの統一化、集合化、多言語化等を定めた「標識類総合ガイドライン」を策定しました。ガイドラインに基づく登山者標識の整備を進めた結果、国内外から来訪する登山者の安全と利便性を確保しながら、周辺景観との調和を図っています。また、登山者に提供すべき情報を整理した上で、2012年には、五合目に向かうシャトルバス内で登山者向けに富士登山の基礎情報を伝える「富士登山DVD」を作成し、シャトルバス運行会社へ配布したほか、登山ツアー会社を対象に富士登山の基礎情報と適正利用に関する取組を説明する「富士山ガイド」を都内で開催しました。2013年には、

「富士山における適正利用推進協議会」

事務局：環境省箱根自然環境事務所
 構成員：
 国（環境省、文化庁、林野庁、国土交通省、防衛省）
 山梨県、静岡県（観光、土木、警察等関係各部署）
 市町村（富士山関係8市町村担当部署）
 土地管理者等（恩賜国有財産保護組合、浅間大社等）
 山小屋等関係者
 （4登山道の山小屋組合、観光協会等）

協議会による「富士登山オフィシャルサイト」のホームページ運用を開始し、正確な登山情報の提供をインターネット上で行っているほか、夏山期間以外の期間における富士登山者の安全確保を目的とした、「富士登山における安全確保のためのガイドライン」を策定しました。

3. 安全で適切な利用を 実現するために

「適正利用推進協議会」で検討を進めてきた結果、利用施設の供用期間については、関係機関で事前に調整するようになってきました。例えば、これまでは登山道の開通期間と、山小屋や公衆トイレ等の供用期間については、管理者が異なることもあって、十分な調整がされてきていませんでした。仮に登山道が開通していても山小屋やトイレが使用できなければ、安全で快適な登山はできません。

富士山のような広大で多数の利用者と関係機関が存在する地域で、調整の場を設けて課題解決の検討を進めることで、利用者にとって安全で適切な利用が可能となります。適正利用協議会では、今後も富士山の適正な利用に関する課題の解決に向け、検討を進めていく予定です。



富士山の景観



渋滞する登山道

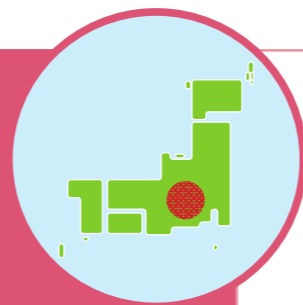


2009年須走口5合目 標識が乱立して分かりにくい上に、景観上の支障も。



2011年須走口5合目 標識を小屋に集約。必要な情報が整理され、景観上も優れる。

南アルプス国立公園と その周辺地域におけるニホンジカ対策 ～高山植物をシカから守る～



南アルプス国立公園

南アルプス国立公園では、1990年代末からニホンジカによる高山植物等への影響が急速に深刻化しています。このため環境省では、被害状況等の基礎情報を収集・整理すると共に、関係行政機関による対策連絡会を設置しました。その会議の中で、南アルプス国立公園ニホンジカ対策方針を策定し、情報共有を図りながら、①生態系の状況把握、②ニホンジカの防除、③環境の改善、④生態系の維持回復に必要な動植物の保護増殖、⑤普及啓発の5つを柱として情報共有しながら対策を進めています。

1. 南アルプス国立公園におけるニホンジカの影響

南アルプスは3,000m級の山々が連なり、豊かな自然と美しい自然景観を有する日本を代表する山岳地です。その主要部分を占める高山・亜高山帯には、厳しい自然環境に適応した生物がおり、それらにはライチョウやキタダケソウをはじめとする氷河期の遺存種、固有種、希少種や南限種等も多く、生物多様性保全の観点からも重要な地域です。

しかし、1990年代末から、ニホンジカによる「お花畑」への影響が報告されるようになり、その後の10年間で急速に影響が拡大し、深刻化しています。

高山・亜高山帯の植物は環境の変化に対して脆弱であり、さらに過去にニホンジカの採食による影響をほとんど受けておらず、一度衰退するとその回復に長い年月を要します。また、植物相と植生の衰退は、高山・亜高山帯を生息場所とする動物の生息環境の劣化にもつながります。現在、ニホンジカによる影響を防止するために早急な対策が必要な段階にあります。

2. 関係行政機関が連携した対策方針の策定

環境省では、2008年から2009年にかけてニホンジカによる被害の状況や高山植物等の衰退状況などの基礎情報を収集・整理し、南アルプス国立公園全体の被害予測マップを作成すると同時に、学識経験者

を含む「南アルプス高山植物等保全対策検討会」を開催し、「高山植物等保全対策基本計画（案）」を作成しました。2009年には、環境省のほか林野庁中部森林管理局、山梨県、静岡県、長野県、関係10市町村も参画した関係行政機関による「南アルプス高山植物等保全対策連絡会」を設置し、ニホンジカ対策を中心とした高山植物保護対策の情報共有を図ると共に、「高山植物等保全対策基本計画（案）」をもとに対策方針の検討を進めました。2011年3月にはニホンジカの影響が及ぶ以前（1980年代）の植生を目安として、生態系の維持又は回復を図ることを目標として、①生態系の状況把握、②ニホンジカの防除、③環境の改善、④生態系の維持回復に必要な動植物の保護増殖、⑤普及啓発の5つの対策を柱とした「南アルプス国立公園ニホンジカ対策方針」が合意・策定されました。

3. ニホンジカ対策の取組

南アルプスでは、関係行政機関のほかNPO法人芦安ファンクラブ、食害対策協議会、高山植物保護ボランティアネットワーク等の団体によって、ニホンジカの個体数を減らすための越冬地や移動経路である山麓部での個体数調整、影響の防止や植生の回復を図るための植生保護柵の設置や浸食防止マットの敷設が行われています。それらの対策に加え、植生調査やニホンジカの生息状況調査などのモニタリングを実施し、対策の効果検証を実施しています。広範囲で総合的なニホンジカ対策を講じるために

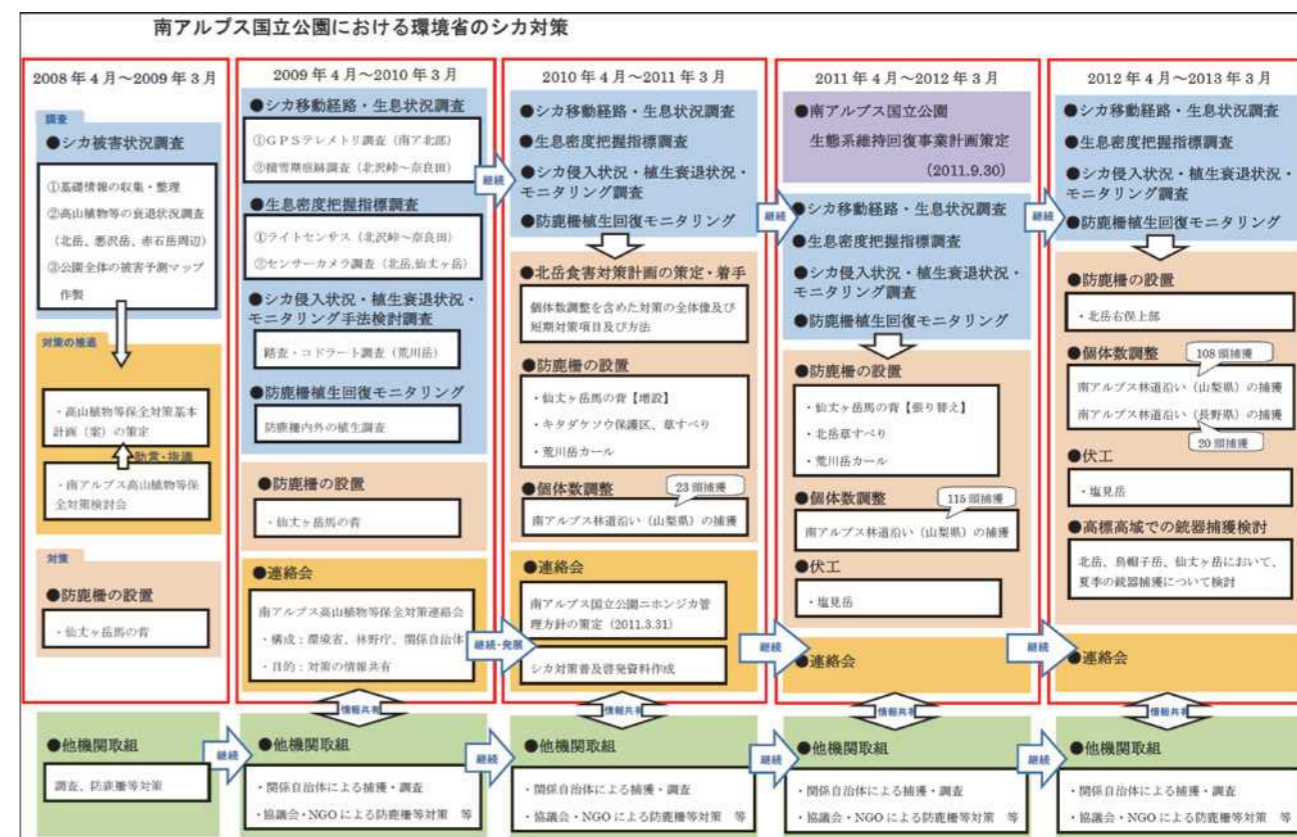
は、関係機関が相互に連携しながら複数の対策を組み合わせ、同時に広域的な対策を実施していくことが重要となります。



荒川岳に設置された植生保護柵

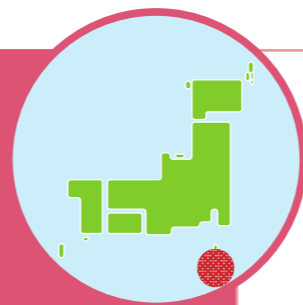


塩見岳の浸食防止マットの敷設作業



小笠原諸島世界自然遺産の持続可能な管理

～生物進化が今なおつづく、太平洋の海洋島～



おがさわら 小笠原諸島世界自然遺産

小笠原国立公園は、東京都心から約1,000km南の太平洋上に位置します。小笠原諸島は、その誕生から現在に至るまで、他の大陸と一度もつながったことがない海洋島です。そのため、小笠原諸島に上陸できた生物はごく限られており、この地理的な隔離によって、動植物は独自の種分化を遂げました。

小笠原諸島は、特徴的な景観、陸域の生態系、海域の生態系を有しています。島は、「乾性低木林」と呼ばれる背丈の低い低木の森と、「湿性高木林」と呼ばれる雲霧帯に生育する高木の森に覆われています。島の周囲は、深い紺碧の海に囲まれており、そこにやってくるクジラやイルカ、ウミガメといった海洋生物が私たちの眼を楽しませてくれます。

小笠原諸島にはここにしか見られない固有種が数多く生息しています。植物の36%、陸産貝類の95%は固有種であり、脊椎動物についても、オガサワラオオコウモリ、アカガシラカラスバト、ハハジマメグロ、オガサワラトカゲといった固有種が生息しています。

小笠原諸島は、生物進化が今なお続く、生物学的にもきわめて重要な生態系の残る海洋島です。世界でも類を見ない貴重な生態系を有するため、小笠原諸島は、2011年6月、世界自然遺産に登録されました。

1. 小笠原諸島の外来生物問題

1830年に小笠原諸島に人が入植して以降、様々な外来生物が人とともに島に持ち込まれました。外来生物はもともとあった生態系に強い悪影響を与え、特に、固有種の生息状況は著しく悪化しました。野生化したヤギは、島の植生を破壊しました。ノネコは、海鳥やアカガシラカラスバトといった、鳥類の強力な捕食者となりました。クマネズミは、動植物に広くダメージを与えています。グリーンアノールは、シジミチョウやトンボ類を含む、固有の昆虫類を捕食し、父島、母島の昆虫相を壊滅させました。2013年3月には、兄島でグリーンアノールが初めて発見され、島での緊急対応が進められています。ニューギニアヤリガタリクウズムシは、父島の陸産貝類を激減させています。アカギやモクマオウといった外来植物は、在来植生を被圧し、在来植生の生育環境を著しく損ねています。

関係行政機関や地域のNPOでは、これらの外来生物に対し、計画的に防除の取組を進めています。これらの取組の結果、回復の兆しの見えている生物群もあります。ノネコ対策を進めた結果、アカガシ



小笠原諸島の外来生物

ラカラスバトの生息数に回復傾向が見られています。父島を除く、小笠原諸島の属島でヤギを根絶した結果、特に、兄島のウラジロコムラサキ等の希少植物が回復しています。

2. 自然資源の持続可能な利用に向けた取組

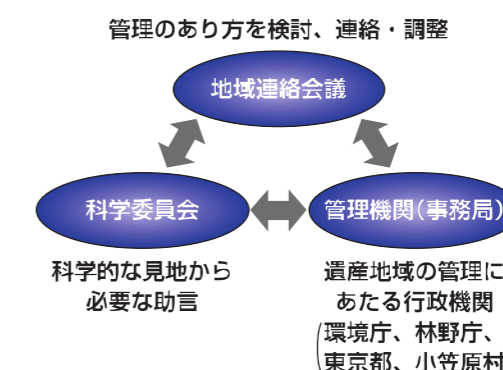
海洋島における生物多様性は、農業、漁業、エコツーリズムなど、わたしたちに様々な自然の恵みをもたらします。特に、小笠原諸島は、その特徴的な生態系や景観によって、エコツーリズムを展開するのに十分な条件を満たしています。小笠原諸島地域では、その自然資源としての価値をよく理解しており、その持続的な利用のための取組を進めています。我が国においてエコツーリズムという言葉がまだ一般的ではなかった1988年には、小笠原諸島で、ホエールウォッチングを核にしたエコツーリズムが始められました。

小笠原諸島の貴重な自然を保全しつつ、島に訪れる観光客の需要も満たすため、小笠原諸島では、行政による法的規制の他に、自主的なルールを策定して、観光客に自然への配慮を求めています。小笠原諸島の世界自然遺産の核となるエリアに立ち入るにも、ガイドの案内や、法的な手続きが必要とされています。これらのルールは、ルールブックとしてまとめられており、小笠原エコツーリズム協議会の主導の下、適切に運用されています。

小笠原諸島が世界自然遺産へ登録されて以降、観光客数は増加していますが、これらの努力によって、現在のところ、島の自然環境に対して観光による大きな悪影響は見られていません。

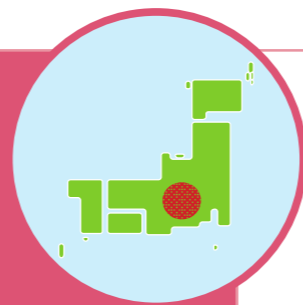
3. 小笠原諸島の生物多様性の保全や持続可能な利用に向けた管理システム

小笠原諸島の生物多様性の保全やその持続可能な利用に向けた取組を進めるためには、科学的な知識と地域社会の知恵を活かすことが必要です。そのため、様々な分野の専門家で構成される科学委員会からは、世界自然遺産の管理機関である行政に対し、科学的な助言を行っています。また、地域の関係団体で構成される地域連絡会議では、世界自然遺産の管理の方向性を議論し、地域と行政のコミュニケーションを促進しています。世界自然遺産の持続可能な管理に向けた意志決定をする上で、関係行政機関と地域の連携・協働はきわめて重要です。



写真：環境省小笠原自然情報センター 尾園暁

生物多様性と保護地域に関するデータの収集・管理・提供



生物多様性センター

国立公園、保護地域の管理には、自然環境に関する基礎的データが必要不可欠です。とりわけ、近年生物多様性の考え方の重要性が注目されて以来、位置情報を含むデータの重要性は一層高まっています。

環境省生物多様性センターは1998年山梨県富士吉田市に設立されました。自然環境政策上の要請のほか、生物多様性条約締結を受けて策定された生物多様性国家戦略にセンターの設立が記載されたことから、それまでの組織を拡大し現在の場所に設立されました。

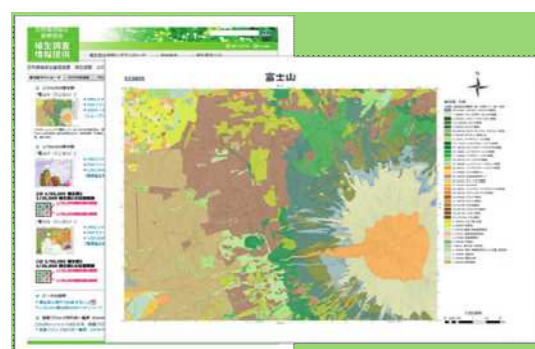
情報収集は自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、その他の調査によって行われます。



環境省生物多様性センターの遠景

1. 自然環境保全基礎調査

自然環境保全基礎調査は全国を対象とした初めての生物多様性に関する調査です。植物、動物、地形地質、河川湖沼、海域等を対象として1973年に最初の調査が実施されました。成果の中で最も利用されているのは植生調査成果である植生図です。植生図は200,000分の1縮尺、50,000分の1縮尺が完成しています。25,000分の1縮尺の植生図は2000年から整備が始まり、2013年3月現在で全国の64%をカバーしています。また、動物、鳥類については、報告書やメッシュで図化し分布図を作成しています。その他の調査においても報告書や図化資料が整備されています。これらの成果は国立

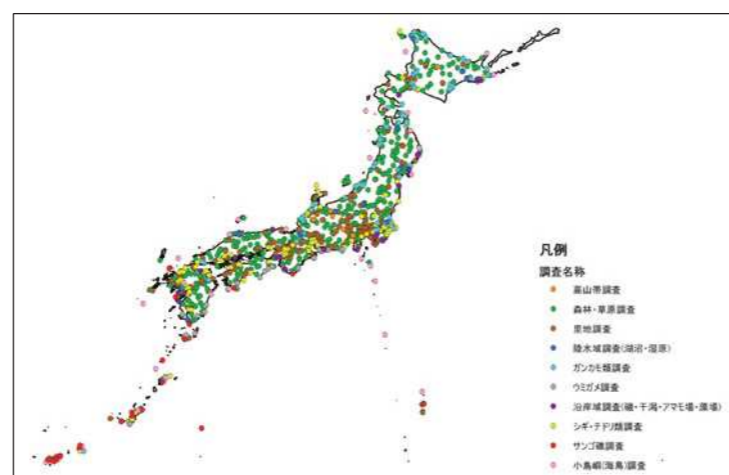


植生調査情報提供ページと植生図

公園、保護地域に係る各種計画策定に必要不可欠な資料となっています。

2. モニタリングサイト1000

モニタリングサイト1000は全国のさまざまなタイプの生態系の約1000箇所において継続的に調査を行い、生態系の指標となるさまざまなデータを収集する事業で、2003年から実施しています。調査対象となる生態系は、高山帯、森林・草原、里地、湖沼・湿原、砂浜、磯・干潟・アマモ場・藻場、サンゴ礁、



モニタリングサイト1000の調査サイト

小島嶼です。また、調査には地域の専門家、NPO、ボランティア等さまざまな主体が参画しています。生態系の変化を把握することは、自然再生、外来種対策、資質の評価など、国立公園、保護地域に係る各種施策の推進に寄与します。

3. 鳥類調査

野鳥に識別用の足環をつけて放し、その行動などを把握する鳥類標識調査を1924年から実施しているほか、毎年1月中旬に全国9000カ所以上の地点で一斉に行われるガンカモ類の生息調査を1970年から実施しています。

4. 東北地方太平洋沿岸地域自然環境調査

東日本大震災による自然環境への影響を把握するため、震災前後の植生、海岸の変化状況を面的に把握する調査や、藻場・干潟などにおける継続的な定点調査、他の機関が行っている調査等に関する情報収集などを実施しています。

5. 標本収集管理

センターでは約65,000点の生物標本を収蔵しています。これらの生物標本は、日本の生物多様性保全を考える上で基礎となる標本であること、重要地域の個性あふれる生物相を顕す標本であること、日本の生物多様性や今起きている問題について考えるきっかけとなる標本であること、の3原則のいずれかに該当する個体を収集しています。

自然環境情報GIS
(植生図と国立公園区域の重ね合わせ)

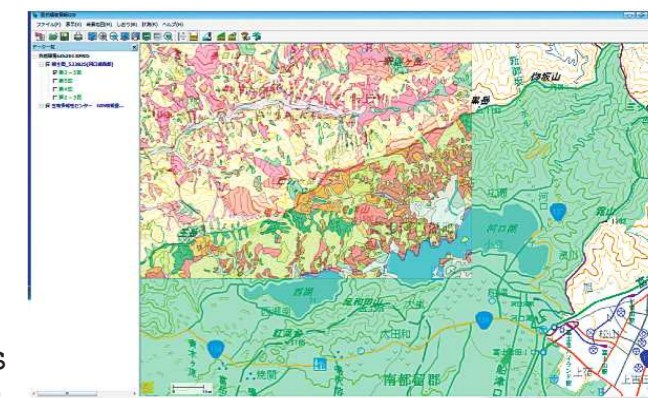
6. 生物多様性情報システムによるデータの提供

情報提供については、生物多様性情報システム(J-IBIS)等の情報システムを運営管理しています。J-IBISには、これまで生物多様性センターが実施してきた調査結果が蓄積されており、様々な主体が利用できるようにしています。報告書等は汎用性が高い電子文書形式で提供、データはJ-IBIS上で検索閲覧が可能であるほか、GISデータも提供しています。

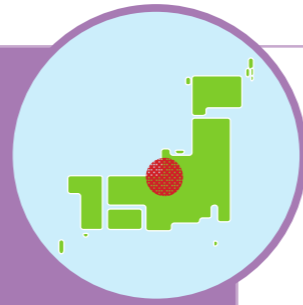
生物多様性センターの調査成果は多くは地理情報であるため、コンピュータで扱うことができるGISデータに変換することが可能です。このため、ある地域を法令等に基づいて面的に指定する国立公園や保護地域において広く応用が可能です。GIS上で生物種分布のある地域を重ね合わせ、現状把握や将来予測に応用することが可能です。また、国立公園や保護地域のGISデータに生物多様性センターの調査成果を重ね合わせれば、国立公園や保護地域の存在の妥当性の裏付けともなります。

国立公園や保護地域におけるデータの重要性はますます高まると考えられることから、生物多様性センターの取組はこれらの保護地域の管理に今後も大きく貢献するものと期待されます。

J-IBIS : <http://www.biodic.go.jp/J-IBIS.html>



白山における外来植物対策



はくさん 白山国立公園

白山国立公園では、白山に本来分布・生育していなかった植物（国内由来の種を含む）の侵入が確認されており、一部の種は公園の核心部分である高山・亜高山帯にまで分布を拡大しています。外来植物は在来種の生育場所を奪ったり、在来種との交雑が確認されているなど、白山の特徴である原生的な生態系において生物多様性の質の低下を招いています。白山国立公園では、国、地方自治体、研究機関、民間団体、市民ボランティア等が協力して、様々な外来植物の分布拡大防止対策を実施しており、とりわけ国内由来の外来種対策としては全国でも先駆的な成果を上げています。

1. 白山国立公園の特徴

白山国立公園は、日本列島中央部の山岳地域に位置し、東西約20km、南北約40kmに及び、総面積は49,900ha、最高峰の御前ヶ峰の標高は2702mです。白山より西には標高2000mを超える山が無いので、日本列島における様々な高山植物の分布の西限となっており、生物地理学的に重要な地域です。また、山麓は広大なブナ帯となっており、希少種を含め野生動物種も多く生息しています。1980年にはユネスコの生物圏保存地域に指定されており、豊かな自然の探勝を目的に年間約5万人の登山者が訪れます。



高標高地帯に繁茂する外来オオバコ

2. 外来植物の分布拡大

外来植物の種ごとの侵入時期は不明ですが、石川県の調査によれば、1975年ごろには、標高2100m付近で国内由来の外来種である低地性のオオバコ (*Plantago asiatica*) やフキ (*Petasites japonicus*) が確認されました。近年では、2000m以上の高所においてもオオバコ等の群落が多数形成されるに至ったほか、エゾノギシギシ (*Rumex obtusifolius*) やセイヨウタンポポ (*Taraxacum officinale*) 等、国外由来の外来植物も分布を拡大しています。外来植物は、種子が登山者に付着したり、施設の工事に伴う荷物に付着したりして、非意図的に持ち込まれたものがほとんどですが、一部は鑑賞等を目的として意図的に導入されたものもあります。



外来植物をテーマとしたシンポジウムの開催

3. 外来植物の分布拡大防止のための取組

外来植物が生態系等に与える影響への懸念から、2004年以降、石川県白山自然保護センターや市民ボランティア等が中心となり、外来植物問題の普及啓発及び外来植物の除去活動が開始されました。2006年には国土交通省により、タイヤ等に付着する種子の拡散防止措置として、工事用車両のためのタイヤ洗浄プールが設置されました。

一方、2008年には大阪府立大学の中山准教授らの研究グループによって、自生種のハクサンオオバコ (*Plantago hakusanensis*) と低地性のオオバコとの交雑が確認され、オオバコの分布拡大防止が固有の生態系維持に不可欠であることが確認されるとともに、その対策が急務であることが明らかとなりました。

2011年、環境省は農林水産省、国土交通省と共同で、外来植物を防除し、原生的な生態系の維持・回復を図ることを目的として自然公園法に基づいて白山国立公園生態系維持回復事業計画を策定し、分布実態の把握や除去方法確立を目的とした調査研究、主要登山道における種子除去マットの設置、普及啓



登山口に設置された種子除去マット

発等、各種対策を実施しています。また、石川県と民間団体である環白山保護利用管理協会は、この計画に基づく確認・認定を受け、外来植物除去を担う主体として、協働して事業を実施しています。本計画の策定の結果、各種公共事業において生態系への配慮が図られるようになったほか、国立公園内における外来植物の採取や損傷の許可手続きを一部省略できるなど、事業をより円滑に行うことが可能となり、多数のボランティアの参画を得て除去活動が進められるようになりました。

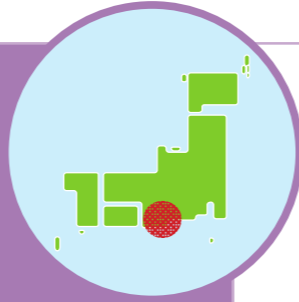
4. 今後の課題

様々な取組の結果、白山では外来植物の除去手法が確立され、局所的にはほぼ根絶に近い状態まで防除が進んだ地域もあります。しかしながら、外来植物の侵入そのものを防ぐ手立てが無く、対策を取り続けなければならない中、地域ごとの目標の設定などが今後の課題となっています。そのためには科学的知見に基づき、適切な目標設定を行い、事業の結果を常に評価し、次の作業に還元していくことが重要です。



ボランティアによる外来植物の除去イベント

英虞湾の干潟再生事業



伊勢志摩国立公園

伊勢志摩国立公園内の英虞湾（三重県志摩市）では、干潟の約70%が干拓等により消失した結果、赤潮や貧酸素化のような環境悪化が起きました。これを改善するために、消失した干潟のうち現在使われていない休耕地に海水を導入して干潟を再生する取組が2010年から始まりました。その効果が実証されてきたことや志摩市が進める「新しい里海創生によるまちづくり」で干潟再生が具体的な取組に位置づけられていることから、環境省も2012年に干潟再生事業を開始しました。土地所有者である企業、漁業者、関係行政機関及び研究機関等が参画する会議を開催し、調査結果の共有や干潟の活用の意見交換等を行いながら、環境省と地域の関係者が協働して事業を進めています。

1. 英虞湾における干潟の減少

英虞湾はリアス海岸の入り組んだ湾になっており、伊勢志摩国立公園を代表する景観であるとともに、真珠養殖やアオサノリ養殖等の産業の場でもあります。英虞湾では、陸からの生活排水及び真珠養殖の過程での貝の洗浄作業による汚れの発生など海への負荷が増加した一方で、干潟が干拓されて減少し海の自然浄化能力が低下した結果、赤潮や貧酸素化のような環境悪化が起こるようになりました。こうした状況を改善するには、干潟を再生し、海の自然浄化能力を高める必要があります。

英虞湾の干潟は、江戸時代以降の水田造成のための干拓によって、約70%が消失したと言われております。現在は消失した干潟の85%以上が休耕地になっていることから、この休耕地に海水を導入することで干潟を再生し環境改善につなげる干潟再生事業が三重県水産研究所を中心に2010年4月に始まりました。

干潟を再生する取組は、志摩市総合計画の後期基本計画（2011～2015年）にも位置づけられ、志摩市が進める「新しい里海創生によるまちづくり」の具体的な取組の一つです。環境省は、干潟の再生が国立公園の海域景観、生物多様性の保全及び創出につながることから、志摩市の「新しい里海創生によるまちづくり」に協働して取り組むこととしました。

2. 企業所有地での干潟再生事業

2012年9月、環境省が中心になった干潟再生事業がホテル近鉄アクアヴィラ伊勢志摩の敷地内の沿岸休耕地（約1ha）で始まりました。この本事業には、土地所有者である企業、周辺海域でアオサノリの養殖業をしている漁業者及び付近をフィールドにして活動しているエコツアー事業者、三重県、志摩市といった多くの主体が関わることから、これらの主体が協働して取り組むことが重要です。そのため、環境省が事務局を担い、関係者を集めた会議を定期的で開催し、環境省が実施している干潟の環境調査の結果を共有したり、再生干潟の活用方法について意見を交換したりしています。

国立公園の適正海域管理推進事業により実施して



再生干潟（内陸側から撮影）

いる環境調査では、海水を導入し再生を始めてから1年程度しか経っていないことから、生物や干潟の底質にはまだ大きな変化は見られませんが、コアマモの生育範囲が拡大しており、これは干潟再生による効果と考えられ、今後多くの生物の生息環境の改善が期待できます。生息数が多い貝類には絶滅危惧

種に指定されているものも多く、再生干潟は生物多様性の保全上重要な場所になっているといえます。

関係者会議での議論を踏まえ、市民を対象にした生き物観察会や志摩市特産のアオサノリの収穫体験イベントを開催するなど、干潟の大切さを啓発し地域の環境教育にも貢献しています。再生干潟の土地を提供している企業も本事業を自社のCSR活動として位置づけており、他社への広がりも期待されます。

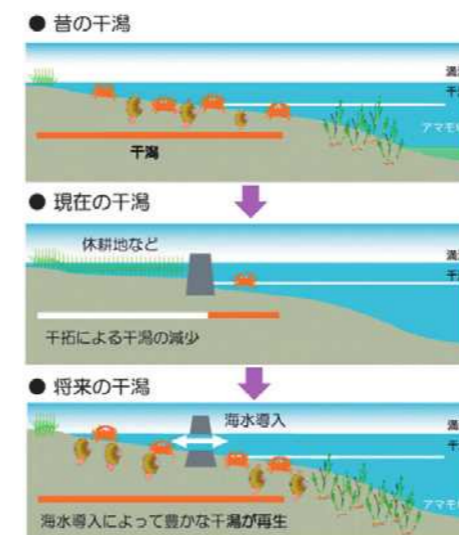


関係者会議

3. 今後の干潟再生事業

今のところ環境省が中心になった干潟再生事業は順調に進んでいます。その要因は、関係者会議を開催し、事業の進め方等について意見交換をし、合意形成を図っていることが挙げられます。今後も関係者が協働して事業を進めていきます。

しかし、英虞湾全体では、干潟再生に取り組んでいるのはまだ3カ所に過ぎないことから、新たな場所での干潟再生の実施に向けて、さらに多くの関係者と連携していきたいと考えています。



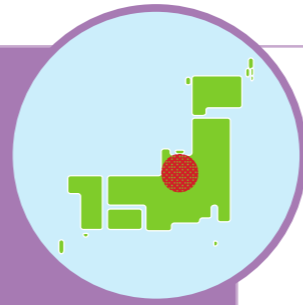
干潟再生のイメージ
(提供：三重県水産研究所)



干潟の生き物観察会

予防原則に基づくシカ対策の取組

～中部山岳国立公園の生態系の維持～



ちゅうぶさんかく 中部山岳国立公園

近年、全国各地の国立公園でニホンジカによる植生被害等が発生しています。我が国を代表する山岳公園である中部山岳国立公園やその周辺でもシカやイノシシがしばしば目撃され、高山帯の植生被害の発生が懸念されており、これらの野生鳥獣の生息状況の把握及び被害防除のための方策の検討が急務となっています。このため、中部山岳国立公園を含む北アルプス一帯にかかわる関係機関からなる連絡協議会を設置し、情報を共有し、連携してシカ対策に取り組んでいます。

1. 中部山岳国立公園

中部山岳国立公園は、1934年に指定された新潟、富山、長野、岐阜の4県にまたがる174,323haの広大な面積を有し、槍・穂高連峰をはじめとした3,000m級の山々が連なる我が国を代表する山岳公園です。その主要部分を占める高山・亜高山帯は、氷河期以降に形成された特有で脆弱な生態系からなり、ライチョウや高山植物等の本地特有の動植物が生息・生育する生物多様性の保全の観点からも重要な地域です。また、登山のほか、観光、温泉、スキーなどで年間約1,000万人近くが利用する公園です。

2. 環境省の取組

シカ対策を始めた2011年までに、中部山岳国立公園の長野県側の山麓部を中心にシカの目撃情報が新聞紙上に掲載され、また、標高3,000mを有する乗鞍岳周辺で、イノシシによる高山植物の掘り起こしが見られるなど、本来、高山帯に生息しないはずの

野生鳥獣が確認されるようになりました。そこで、野生鳥獣5種（シカ、イノシシ、キツネ、ニホンザル、カラス）について生息実態を把握するとともに、学識経験者にヒアリングを実施し、対象鳥獣の生息状況、植生等の主な保全対象及び侵入の可能性の評



シカ対策の重点地域



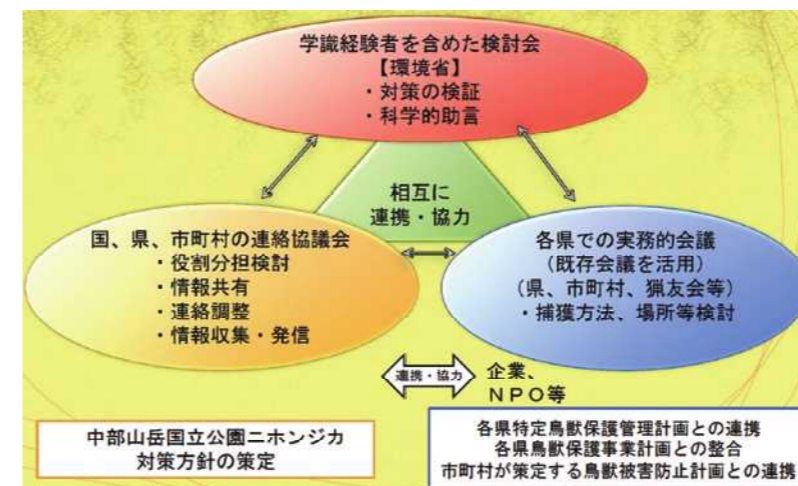
北アルプス山麓でのシカ

価を行って対策を急ぐ必要性の高い地域を抽出しました。

さらに、国立公園の景観資源を含む生態系へのリスク評価を行い、その妥当性を検討するため、学識経験者を含めた検討会で、大型鳥獣、個体群管理、植生等に係る今後の野生鳥獣対策事業の調査の方向性、優先順位等を決定しました。その結果、現状では、シカの侵入リスクは低いものの、脆弱な生態系で成り立つ地域にシカが侵入すると生態系に回復不可能な影響を及ぼし、現在の生態系の維持がきわめて困難な状態になることが予想されました。このため、シカを対策の優先種とし、湿性植物群落を含むお花畑の山として知られる「白马岳地域」及び「上高地～乗鞍岳地域」をシカ対策の重点地域に選定しました。

3. 関係機関の連携

北アルプス一帯に関わる関係機関が情報共有し、連携してシカ対策に取り組む必要性から、環境省のほか、林野庁中部森林管理局、新潟県、富山県、長野県、岐阜県及び重点地域の関係市町村も参画した



野生鳥獣対策における関係機関の連携体制

「中部山岳国立公園野生鳥獣対策連絡協議会」を2012年に設立し、山小屋等の関係者の協力を得て、一般登山者を含めた目撃情報の取りまとめや目撃情報の一元化を行いました。

また、学識経験者を含めた検討会の意見を踏まえ、2013年3月、協議会としての目標、保全対象、対策の実施地域、実施方針、実施体制、関連計画等との連携などを盛り込んだ「中部山岳国立公園ニホンジカ対策方針」を策定しました。2013年度は、この方針に基づき、関係機関が役割分担の上、相互に連携しながら総合的なシカ対策に取り組んでいます。

本取組は、シカによる生態系に与える食害等が著しくなった段階で対策に乗り出すのではなく、予防原則に基づいた全国でも先進的な取組と言えます。

日本を代表する山岳国立公園の景観資源を含む生物多様性、生態系を後世に引き継ぐために、関係機関等と連携し、総合的なシカ対策を進めています。



連絡協議会