

特集:生物多様性の保全に向けたいしかわの挑戦

~いのちあふれ トキが舞う 里山里海を未来の世代へ~



写真提供：環境省

トキと生物多様性

平成22年1月8日、いしかわ動物園に2つがいのトキが佐渡から移送され、分散飼育がスタートしました。「ニッポニア・ニッポン」という日本にちなんだ学名をもつトキは、かつて日本では絶滅してしまった鳥として有名です。また、「朱鷺色」と呼ばれる翼の裏の独特のピンク色がとても美しいことが知られています。

石川県はトキの本州最後の生息地でした。40年前までは県内に野生のトキが生息しており、空を羽ばたくトキを実際にその目で見た方も多くいます。しかし、乱獲による減少等により、トキは次第にその数を減らし、昭和39年には本州では本県の1羽を残すのみとなってしまいます。このトキは「能里(ノリ)」と名付けられ、繁殖のために昭和45年に穴水町で捕獲し、佐渡に送られました。こうして石川の野生のトキは姿を消すこととなったのです。

再び石川の空にトキの羽ばたきを取り戻すため、どのような取り組みが必要かを考えていかなければなりません。この特集では、「生物多様性」について、世界や国の動向、本県の取り組みを交えて、わかりやすく紹介します。

国際生物多様性年を振り返る

国際生物多様性年の取り組み

一人ひとりの生物多様性に対する意識を高めるため、国連は平成22年を「国際生物多様性年」と定め、世界各地で生物多様性の保全を啓発する取り組みが行われました。本県でも生物多様性の保全や普及啓発の取り組みを数多く実施しました。

5月22日には「いしかわグリーンウェイブ2010」を開催しました。この日は国際生物多様性の日とされており、県内でも各地で植樹が行われたほか、いしかわ動物園では、トキを通じた生物多様性の保全について、より身近に感じていただけるよう、分散飼育されているトキの命名式を行いました。

8月21日、22日には「いしかわ環境フェア」と合同で、「いしかわの里山里海展」を県産業展示館4号館で開催しました。人と密接にかかわってきた本県の里山里海の恵みを、「見て、触れて、食べて、体験する」参加型の展示を通して、生物多様性の重要性を学ぶ機会として開催したもので、環境フェアと併せて2日間合計で約22,000人の来場がありました。



いしかわの里山里海展（8月21、22日）

9月には谷本知事がカナダ・モントリオールの生物多様性条約事務局を訪問し、ジョグラフィ事務局長をはじめ、職員に対して、本県の生物多様性保全の取り組みを紹介しました。

10月には愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）のサイドイベントで、谷本知事が里山里海を中心とし

た本県の生物多様性保全の取り組みを世界に向けて発信しました。COP10にあわせて会場周辺で開催された「生物多様性交流フェア」では本県もブースを出展しました。このブースには延べ7千人にのぼる来場者があり、多くの方々に本県の取り組みを紹介しました。

また、COP10開催期間中、里山のような二次的自然を守るため、51の国や機関が参加し「SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ」が設立され、本県もその創設メンバーとして参画しました。

このほか、10月に県立音楽堂邦楽ホールで「いしかわの里山里海 生物多様性シンポジウム」を開催しました。「水と土が育む生きものつながり」と題したパネルディスカッションなど、約600名が参加して行われました。



COP10サイドイベント「里山知事サミット」での谷本知事の講演（10月20日）



COP10生物多様性交流フェアで本県の取り組みを紹介するブース（10月11日～29日）

平成21年6月に、国の天然記念物であり、国内希少野生動植物種に指定されているライチョウが白山で約70年ぶりに確認されました。その後、平成22年8月にもその姿が確認されています。

11月13日、14日には第11回ライチョウ会議石川大会がしいのき迎賓館において開催され、各分野のライチョウ研究者、行政関係者等による専門家会議や、県民向けのシンポジウムが行われました。ライチョウ会議では昭和30年に白山で撮影されたライチョウの写真が情報提供され、これまで昭和15年頃までに絶滅したとされていたライチョウが、昭和30年頃まで生息していた可能性が高いとの見解も示されました。



白山で再確認されたライチョウ（8月4日）

そして、12月18日、19日には国際生物多様性年を締めくくる、クロージング・イベントが金沢市の県立音楽堂で開催されました。初日の式典には29カ国から400名が参加し、COP10の総括や2011年の「国際森林年」への橋渡しセレモニーが開催されたほか、2日目に開催された県民向けのシンポジウムでは、谷本知事が本県の里山里海の利用保全を中心とした生物多様性保全の取り組みを、「生物多様性の保全に向けたいしかわの挑戦」と題してプレゼンテーションし、世界に向けて発信しました。



国際生物多様性年クロージング・イベント
(12月18日、19日)

生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）

生物多様性条約の第10回締約国会議（COP10）が平成22年10月、愛知県名古屋市で開催され、国内外で大きな注目を集めました。同会議の主要な議論では様々な意見対立が続きましたが、議長国である日本政府のリーダーシップのもと、最終的には調整が図られ、愛知目標、名古屋議定書などの歴史的な採択がなされました。



COP10における主な採択内容

愛知目標

2050年のビジョンを「自然と共生する世界」の実現とし、2020年までに「生物多様性の損失を止めるために、実効的かつ緊急の行動を起こす」とされ、20の個別目標が合意された。

名古屋議定書

遺伝資源から生じた利益を公正かつ衡平に配分することとし、遺伝資源の入手には、資源提供国の事前同意を得ることなどが定められた。

国連生物多様性の10年

日本が提案していた、2011年～2020年を「国連生物多様性の10年」とすることを、国連総会で採択するよう勧告することが決定された。

(その後、平成22年12月の国連総会で採択された。)

SATOYAMAイニシアティブ

日本が提案していた、里山などの二次的自然環境の価値を広く認識し、その保全活動を世界的に推し進める「SATOYAMAイニシアティブ」を推進することが決定された。

生物多様性に迫る危機

生物多様性に迫る4つの危機

国連の呼びかけで、2001年から2005年にかけて、95カ国1,360人の専門家が参加して実施された調査「ミレニアム生態系評価」では、過去50年間で人間活動により生物多様性に大規模で後戻りのできない変化が生じていると指摘しており、現在の生物の絶滅速度は、過去の絶滅速度と比べ、100～1,000倍に達していると推定しています。

環境省が作成した「生物多様性国家戦略2010」では、私たちの暮らしを支える生物多様性に迫る危機を4つに分類しています。

第1の危機は、開発など人間活動による自然破壊です。

第2の危機は、生活様式・産業構造の変化、人口減少など社会経済の変化に伴い、「自然に対する人の働きかけが縮小・撤退」することによる環境の質の変化です。多くの生きものの生息地であり、様々な恵みを人々に与えてきた「里山」が利用されなくなり、荒廃が進んだことによって、身近な生きものが減少するなど、この危機が顕著に見られています。

第3の危機は、外来種や化学物質など、「人為的に持ち込まれたもの」による生態系の攪乱です。ブラックバスやアメリカザリガニなど、一度定着してしまった外来種は、もともいた生きものを食べたり、生息地を奪ったりするなど、地域固有の生態系に取り返しのつかない甚大な影響を及ぼします。そして、それらを完全に駆除することは難しいとされています。

4つ目の危機は「地球温暖化」による影響です。国際的な研究によると、地球全体の平均気温が1.5～2.5度上昇すると、地球上の20～30%の動植物の絶滅リスクが高まると予測されています。



白山のような高山帯は、温暖化に特に脆弱であると言われています



生物多様性とは

生物多様性とは、高地、森林、草原、砂漠、河川、海洋など、地球上のさまざまな地勢に応じた固有の自然があり、そうした環境に適応した生きものが暮らしていること、そしてそれらがつながりを持ちながら生きているということです。世界には現在発見されていないものも含めて、3,000万種の生きものが暮らしていると言われています。さらに、私たち一人一人の顔が違うように、1つの種であっても、その「遺伝子」には様々なタイプがあります。このように、「いろいろな遺伝子」をもつ「数多くの種」が、「様々な生態系」の中で生きていることを生物多様性と言います。

そして、普段は気にとめることはないかもしれませんが、私たち人間は、日々の生活の中の生物多様性を利用しており、数多くの動植物から多大な恩恵を受けています。

その1つに「供給サービス」があります。これは、食べ物や燃料などとして動植物を直接人が利用することで

す。例えば毎日食卓にのぼるご飯、パン、果物、野菜、肉、魚介類のほか、衣類に用いられるウール、シルク、カシミアなどはすべて自然から供給された恵みと言えます。さらに、インフルエンザの薬である「タミフル」も、中華料理の香辛料の1つである「八角^{はっかく}」から抽出された成分を原料として合成されます。

また、「調整サービス」というものもあります。森林が水を貯え洪水を緩和し、気温の変動を抑制する機能、微生物が下水道処理施設で我々の排泄物を分解し、水質を浄化する機能などがあげられます。

このほかにも、お花見や紅葉刈りなど、レジャーとして季節の風景を楽しんだり、ホテルやユキワリソウなどの動植物を鑑賞したりする「文化的サービス」や、光合成による酸素の供給などといった、最も基礎的な機能である「基盤サービス」があります。

このように、生物多様性とは、私たち人間を含め、すべての生きものの生命と暮らしを支える基盤となるものであり、我々人類が未来に向けて末永く暮らしていくためには、生きものたちと共存し、豊かな生物多様性を守っていく必要があるのです。

本県の生物多様性の保全に向けた取組み

本県の特徴 - 里山里海 -

本県では、前頁に記載した第2の危機（人間活動の縮小）に対して、里山里海の利用保全というアプローチから生物多様性の保全に取り組んでいます。里山とは、そこに暮らす人々が日々の生活の中で必要な資材を得ることを目的に、長い時間をかけ、周囲の自然環境を改変して出来上がった二次的な自然で、集落を中心に、水田、畑、雑木林、ため池、小川などの多様な生態系がモザイク状に続いているのが特徴です。適度に手を入れることによって複雑な生態系が形成され、多くの生きものにとっての貴重な生息空間にもなっています。また里海とは、昔から豊かな海の恵みを利用しながら、生活、生産活動が行われてきた地域です。

本県は県土の約6割がそうした里山にあたり、コナラなどの落葉広葉樹林（薪炭林）を主体に、日本の里山を代表する様々な樹木が生育しているほか、南北両系の植物が混在しており、本県を分布の南限・北限とするものも少なくありません。また県内には、ナマコ漁やカキ養殖などが盛んな七尾湾、揚げ浜式製塩がおこなわれている外浦の海岸線など、住民の暮らしと強いつ

ながりを持つ里海が数多く存在します。

しかし、高度経済成長を経て生活様式などが変わった今日では、薪炭林や農用林としての山の利用がなくなり、里山は放置されるようになりました。また、平地に比べて非効率的な里山の農業は敬遠され、耕作放棄地が増加しています。長い間、人と密接に関わってきた里山が放置されて荒廃が進み、総じて生物多様性の低い、暗い森になっています。また、里海においても貝の減少がみられるとの声も聞かれます。このように、古くから維持されてきた里山里海の生物多様性に危機が迫っています。

県では、こうした里山里海の荒廃を食い止めることこそが、本県の豊かな生態系を守ることに繋がると考えています。生物多様性の保全には、大規模開発の抑制や外来生物による被害の防止、希少な動植物の保護など、生態系を直接保全する取り組みは言うまでもなく、人の生活と深くかかわってきた里山里海に人が居住し、持続可能な形で利用し続けることで、その豊かな環境を維持していく取り組みが重要だと考えるからです。



里山里海を守り伝えるための取り組み

本県では、豊かな里山里海を未来の世代へと伝えるため、様々な取り組みを行っています。

生態系の保全に向けた取り組み

いしかわ森林環境税による森林整備

森林は、木材生産の場であるほかに、豊かな水を蓄え、洪水や地滑りなどの災害を緩和する機能など、私たちの安全で安心な暮らしを保つ数多くの公益的機能を持っています。県では、森林を健全な状態に保ち、その機能を安定的に発揮させるため、平成19年に「いしかわ森林環境税」を創設しました。この税を使い、通常の間伐の2倍に当たる40%以上の本数を一度に間引きし、森林に光を入れて下草や広葉樹を育成させることで、本来森林が有している公益的機能を回復するとともに、多様な生態系の確保に努めています。



間伐実施前



間伐実施後

耕作放棄地の復元

環境保全に熱心な企業からの寄附を活用し、いったん耕作が放棄され、荒れてしまった水田の雑草を刈り取り、法面を整備し直し、水路に

たまった土砂を排除するなどして、元の水田に復元する取り組みを支援しています。このような取り組みをきっかけに、水生生物や昆虫が戻ってくることを期待されています。



復元された耕作放棄地

生物多様性に配慮した農業

珠洲市で実施した水田や水路の整備では、ドジョウなどの魚類に配慮し、一部の水路において自然石を活用するとともに、生きもの調査などを金沢大学や地域住民と共同で実施し、意識啓発を図っています。また、同市では住民によるビオトープづくりも行われており、希少種を含む水生昆虫が大きく増加しました。



自然石を活用した水路



生きもの調査

多様な主体の参画

このように、生物多様性の保全には、希少な生きものの保護や生息地の保全など、生態系を直接保全する取り組みも重要ですが、人の生活と密接にかかわってきた里山里海においては、地域住民やその他の多様な主体が、持続可能な形で利用し続けることで、その豊かな環境を維持していくことが重要です。過疎・高齢化が進展している里山にあっては、地域住民のみの努力では限界があり、こうした課題の解決には、行政や地域住民だけでなく、企業、大学、NPOなど、「多種多様な主体」の参画が必要です。

先駆的里山保全地区

県では平成21年度、「先駆的里山保全地区」として、住民が意欲的に里山保全に取り組んでいる7つの地区を選定しました。住民自らの手による取り組みを支援するとともに、具体的問題点を整理し、今後の施策展開に活かすこととしています。



先駆的里山保全地区

いしかわ版里山づくり認証制度

里山里海に「多種多様な主体」が参画するために、本県では平成22年度に、国際規格であるISOの考え方を参考に、「いしかわ版里山づくり認証制度」を創設しました。森林の整備、外来種の駆除、里海での海岸清掃など、里山里海の保全のための活動をガイドラインとして示し、これを参考に実施する企業などの取り組みを県が認証する取り組みです。



新たな価値の創造

「人が里山を利用する」という里山本来のあり方を取り戻すためには、これまで見逃されていた地域資源に「新たな価値」を見出し、発信していくことが重要です。その資源を持続可能な形で利活用していくことが、結果として生物多様性の保全につながります。

里山里海ミュージアム

県では、平成22年度から「里山里海ミュージアム」づくりの支援を進めています。里山里海そのものを博物館と見立て、単なる観察ではなく、例えば、祭りや伝統行事への参加による住民との交流・体験を通じて、暮らしや文化など、人と自然との関わりについて学習する場を作るものです。地域住民が「里山学芸員」として、地域の様々な魅力や価値を発信することで、多くの方々に里山里海の保全活動への参加を促し、エコツーリズムなどの受け皿としても活用する予定です。



里山ミュージアム（珠洲市三崎地区）

里山景観の保全

また、里山の魅力や価値を未来へと引き継いでいくためには、暮らしを通して形作られてきた美しい景観を保全することも重要です。平成21年度に施行した「いしかわ景観総合条例」では、全国的にも数少ない里山景観を守ることも盛り込んでおり、今後、優れた景観を有する里山を重点地区として選定する予定です。その第1号として、景観保全に意欲がある、能登町の「春蘭の里」を指定することとしており、建物の色や形態を保全する取り組みを住民と連携しながら進めていくこととしています。



春蘭の里の風景

里山ビジネスの創出支援

平成21年度から、里山の資源を持続可能な形で活用したビジネスを創出する取り組みも進めています。例えば、耕作放棄地に繁茂する茅を使って、ストーブの燃料となるペレットを製造している県内企業があります。耕作放棄地に自生した茅を刈り取り、これ以上の荒廃を防ぐことで、やがて暗い森へと遷移することを防いでいます。

また、耕作放棄地に牛を放牧する取り組みも白山市木滑などで行っています。牛が生い茂った雑草を食べ、藪がなくなることで、クマの集落への接近を防ぐほか、少ない費用で牛が健康になり、繁殖能力が回復するといった効果も期待されています。

さらに、奥能登の60店舗以上で提供されている「能登丼」は、能登半島ならではの新鮮で豊富な魚介類や地元農産物などの多彩な地域資源と、輪島塗などの能登の器を用いたオリジナル

丼です。能登の里山里海の潜在的な自然に磨きをかけてブランド化し、新たな価値を生み出したものと言えます。



和牛放牧（白山市木滑）

世界農業遺産（^{ジアス}GIAHS）

世界農業遺産（Global Important Agricultural Heritage System）とは、国連食糧農業機関（FAO）が創設した、世界的に重要な農業に関連する地域資源を未来に継承することを目的とした制度です。平成22年12月に、七尾市など4市4町により構成される協議会が、「能登の里山里海」をテーマに、GIAHSへの登録をめざして、FAOに対して申請をしました。登録が認められれば我が国初となります。これを機に、里山里海の利用保全活動や、豊かな生物多様性、里山景観と、これらを活用した伝統技術、文化の営みなど、里山里海のすべてが集約された地域として、能登を国内外に発信していくこととしています。



千枚田（輪島市）

いのちあふれ トキが舞う里山里海を未来の世代へ

生物多様性戦略ビジョンの策定

本県では、生物多様性保全の取り組みの拠り所となる、「生物多様性戦略ビジョン」の策定を進めています。このビジョンでは、本県の生態系を特徴づける里山里海を守ることが本県の生物多様性を保全する上で何より重要であると考え、「里山里海の利用保全」を中心として取りまとめています。そしてその推進のため、以下の7つの重点戦略を定めました。

7つの重点戦略

- 1 里山里海における新たな価値の創造
- 2 多様な主体の参画による新しい里山里海づくり
- 3 森・里・川・海の連環に配慮した生態系の保全
- 4 多様な人材の育成・ネットワークの推進
- 5 積極的な種の保存と適切な野生生物の保護管理
- 6 生物多様性の恵みに対する理解の浸透
- 7 国際的な情報の共有と発信

これらの重点戦略により、荒廃した里山里海に人の手を戻し、活用することで新たな価値を創造し、その価値がさらに人を呼び戻すという良い循環を形成し、里山里海に豊かな生物多様性を取り戻すことを目指します。

「里山創成ファンド」、「里山創成室」の創設

県では、「生物多様性戦略ビジョン」を着実に実行していくため、平成23年度中に「里山創成ファンド（仮称）」、「里山創成室」を創設します。

「里山創成ファンド」は里山里海を活かして各地域の振興につなげていく活動を、資金面からサポートする取り組みです。県と県内の複数の金融機関が出資するほか、民間企業からも寄付を募りスタートする計画で、里山里海に特化した基金の創設は全国でも珍しい試みです。県では50億円規模の基金を想定していて、運用益と寄附金を活用し、里山里海地域の振興をはじめ

め、多様な主体による保全活動や地域資源を活用したビジネスへの支援、さらに里山里海保全の重要性に関する普及・啓発などを行います。

一方、「里山創成室」は県環境部内に設置し、室長には各部局との調整を担う次長クラスを専任配置するほか、職員には、農業や観光など、関係分野に明るい専門スタッフをそろえる考えです。地域の実情に応じた対応を充実させるため、創成室では県内5箇所の農林総合事務所の職員を直接指揮するなど、部局横断で施策を強力に推進できる体制を整え、多種多様なビジョンの実現に知恵を絞っていきます。

トキが羽ばたくいしかわ

地球温暖化に比べ、生物多様性は県民にはなじみが薄く、実際、「生物多様性」という言葉の認知度は低い状況です。そのため本県では、トキを生物多様性保全のシンボルに掲げ、「トキが羽ばたくいしかわの実現」を県民共有の目標に設定しました。トキが暮らすことのできる自然環境を保全・再生すること、すなわち「トキが舞う里山里海」を取り戻すことが、本県の目指す「自然と人とが共生する社会」の実現につながると考えています。

国際生物多様性年は2010年で終わりますが、2011年からは、「国連生物多様性の10年」がスタートします。本県としても、生物多様性保全の取り組みが持続的に行われるよう、地方の立場から貢献すべく、「生物多様性戦略ビジョン」に基づき里山里海の利用保全の施策を総合的に推進していくこととしています。

