

基調講演 高川 晋一さん（公益財団法人 日本自然保護協会 保全研究部）

「調べた結果をどう活かすか ～モニタリングサイト 1000 が生み出しつつあるもの～」

A. 自然環境の市民調査はなぜ大事か

1. 危機的な里山の自然

絶滅危惧種が多数生息するような危機的な状態にある里山が日本各地にたくさんあります。里山の自然を保全するには、現状把握と診断→保全計画の策定→対策の実行→事後調査による再診断を継続することが重要です。しかし、残念ながら多くの里山で自然の現状が把握できていません。

一方で、全国には1,000を越える市民団体が里山で観察会や調査といった活動をしています。ならば、市民の力をつなぐことで全国規模の調査が可能ではないかと考えて、日本自然保護協会では市民による保全プロジェクトを開始しました。

2. 生物多様性がもたらす恵み

そもそもなぜ自然環境の保全が大切なのでしょうか？たとえば、普段私たちが食べるトマトは授粉にマルハナバチなどの昆虫の助けを必要とします。マルハナバチはネズミの古巣を巣にするため、ネズミが棲める森や草原が畑の周囲に無いとトマトの実りが悪くなるという研究結果があります。その他にも、ソバやカボチャやメロンなど、私たちが日常的に食べている物の8割ぐらいは、なんらかの形で昆虫の働きに依っています。また日本人に古くから親しみのある「秋の七草」ですが、たとえばキキョウは43都道府県で絶滅危惧種になっており、日本人の伝統や情緒に関わる生き物たちも姿を消しています。

普段の生活ではほとんど意識することのない多様な生物の存在とそれらの間のつながりによる作用によってもたらされる恩恵は、食べ物だけではなく、工業、観光、教育、福祉、防災など私たちの暮らしの多様な分野で役立っていて、最近は生態系サービスといわれています。

3. 生態系サービスの価値を評価する

市場での価値が最も重視される経済優先の社会では、

高川晋一さん(34)は、保全生態学の研究で博士号を取得した後、現職に就かれ、環境省事業「モニタリングサイト1000」里地調査をはじめとした市民による生物多様性モニタリング調査の運営・普及や、里山の保全活動に取り組んでおられます。



価格化できない生態系サービスはほとんど無視されてしまいます。これを変えていくためには、私たち自身が普段受けている自然の恵みに気付くことから始めなければなりません。恵みをもたらしてくれている自然、具体的には生き物一種一種がどういう生き方をしているかを理解しないと自然を守れません。ですので、自然観察が非常に重要になってきます。

しかし自然を守るためには、観察したことを記録し、守る根拠になるデータを図や文書で表現する必要があります。そうすることで初めて、行政や開発事業者と話ができるようになります。ただ大事だと言うだけでは話し合いになりません。データ収集は本来プロの研究者の仕事ですが、守るべき自然に対して研究者の数は圧倒的に不足していますし、自然の恩恵を受けている私たち一人一人が自ら動かないと、豊かな暮らしは守れない、というのが残念ながら実情です。

4. 市民調査による保全プロジェクト

日本自然保護協会ではこの10年ほど市民団体と協力して、市民でもできる調査手法を開発し冊子をつくりました。市民でもきちんとした調査ができることを証明したわけですが、環境省では時を同じくしてモニタリングサイト1000（以後、モニ1000）というプロジェクトが始まりました。日本に1000か所、100年間自然環境を調べつづける場所を設置しようという国家プロジェクトです。現在、全国に約200箇所ありますが、調べているのは各地の市民団体です。

里山の多様な自然の変化を捉えるため、9項目（植物相・鳥類・水環境・中大型ほ乳類・カヤネズミ・カエル類・チョウ類・ホタル類・植生図）から最低1項目を選んで調査をしています。シンプルな方法ですがマニュアルを整備し講習会を開催してしっかりと科学的なデータを集めています。調査をしている方々は10年以上活動を継続されているベテラン揃いで、都道府県のレッドリストの作成に関わるなど、これまで実質的に日本の自然を守ってこられた方々です。調査員は全国に1300人以上いらっしゃいます。

その結果、キツネが4割ぐらいの調査地で確認できないとか、大都市圏ではウサギが見られなくなるとか、アライグマの新たな侵入が確認される等の成果が対策につながっています。

また、カエルの卵塊やホタルが確認できてもわずかしいかない調査地が全国の3割にのぼり、里山の水辺

環境が全国的に悪化している可能性が示されました。また、身近な鳥の数が2009年から3年間全国的に減少したり、調査地の周辺に森林が少ない場所ほど記録できる生き物の種類数が少なくなることもわかりました。

このように、従来では絶対に明らかにできなかった全国の里山の状況が、市民によるモニタリングネットワークによって明らかになったのです。このような成果を多くの方々と共に活用してもらおうと、「生物多様性指標レポート」の定期発行もはじめました。インターネットでも公開していますので一度ご覧ください。

B. 市民調査の成果を活かす

5. 中池見湿地での市民調査と保全活動

福井県に中池見湿地というモニ1000の重要拠点があります。もともと水田だったのですが、天然ガスの基地計画への反対運動を経て、市の保護地域になり、モニ1000をきっかけに地元団体の方々が自然調査を始めました。ここでは様々な形でその調査結果が現場の保全活動に活かされています。たとえば調査によりホタルが減っていることがわかったことを受けて水辺の再生活動を行い、ヘイケボタルの数を大幅に回復させることに成功しました。また、園路や水路の補修工事の際の環境配慮の検討や、ラムサール条約湿地への登録の際の基礎資料としても、調査データが大きく役に立ちました。その後、北陸新幹線のルートが湿地を通ることがわかったのですが、そこでも調査結果を重要な科学的根拠として、保護運動を進めています。この場所の他にも、以下のように様々な形で調査結果の活用が進んでいます。

6. 重要性を明らかにする

調査結果を地図にしてどこが市内の重要地域かを示したり、他の地域と比較することで重要性を示して自然保護の根拠とすることが大切です。そのような取組を千葉県で進めていたり、カヤネズミの生息地の保護運動に使用してきました。

7. 行政計画に位置づける

私たちの暮らしに関わる事業は、総合計画とか都市マスタープランなどの都市計画に沿って実施されることが多いため、行政の計画に重要な地域を位置づけることが重要です。ですので、私たちの調査結果は建設や農林業などの部局に活用してもらう必要があります。環境部局だけとお付き合いしていても自然は守れません。その場所がまちづくりや農業・観光・教育などにとっても大切であることをわかりやすく説明し、行政計画

に位置づけてもらうことが重要です。今後各市町村で策定が進む「生物多様性地域戦略」についても、結果を活かすチャンスのある行政計画です。

8. 保全行動計画をつくる

行政計画に位置づけられて、保護地域になったからといって自然環境が保全されるとは限りません。開発は免れるかもしれませんが、放置すれば湿地や草地在り森林になってしまったり、外来生物の侵入やゴミの不法投棄などが発生します。千葉県のある里山は市の保全地域になっていたのですが、アカガエルが激減していることがわかりました。そこで、ワークショップを開催し、アカガエルの生活史を分析し、皆で回復計画を作りました。それに基づいて産卵場所の再生や捕食者対策に取り組んだところ、産卵数が少し増え始めました。さらにモニタリングを続けて対策の効果を検証することになっています。

このように保全行動計画では、調査結果から仮説を立てて対策を実施し、その結果を評価するためにモニタリングを継続し、次の対策を実施する、という一連の行動を繰り返す必要があります。

9. 情報を発信し仲間を増やす

ある中山間地域では、市民による調査結果を毎年1回、発表会を開催して公表しています。町の収穫祭にブースを出したり、駅前前で展示したりすることで、地元の方々の意識が変わったり、信頼関係が生まれたりしています。また、他の調査地との交流会を開催することも有効です。そういう取組によって、それまで交流の無かった新しいアイデアや連携が生まれることもあります。

10. 調査結果を広域の連携・保全へつなげる

最近「市民科学」が注目されていて、国連による生物多様性の世界報告書にも市民の調査結果が活用されたり、市民調査を世界規模で活性化しようという決議も出されています。ヨーロッパでは40年以上の市民調査の歴史があり、ヒバリのような農地性の鳥が減ってきたことが分かったことから、EU全体で草地を守る取り決めができたり、草地を残せば数千円支払うという制度までできたりしました。市民のデータが実際に政策を大きく動かしています。

モニ1000も、日本やアジアの生物多様性の保全に役立てることを考えています。今のところデータの発信まではできるのですが、国レベルの保全行動計画の策定に結び付けるまでには至っておらず、努力を続けています。今後とも皆様のご協力をお願いします。