

里山のこれから ～歴史から考える～

■ 高原型の里山の環境変遷～縄文時代から現代まで～

富樫 均（自然環境部）

信州には、多様な里山の姿があり、その中には特徴的な高原型の里山があります。代表的な高原型の里山が展開する飯綱高原を対象に、湿原に堆積した泥炭層中の花粉を取り出し、花粉組成を解析してみました。その結果によれば、縄文後期から現代まで、想像以上に大きく環境が変化してきたことがわかります。たとえば、飯綱高原の自然環境に人の影響が大きくあらわれてきたのが今から約3000年前にさかのぼること、また約700年前頃には、人為的な焼き払いによる森林破壊がもっとも激しくなり、森林にかわって草原的な環境が大きく広がったことなどが推定されます。

現在問題となっている里山の環境変化の多くは、1960年以降のわずか50年ほどの期間に進行した変化です。しかし、上記の数千年にもわたるダイナミックな里山環境の変化の中に、この近現代の変化を位置づけてみることによって、今日の里山環境の変化の意味がより鮮明になってきます。また、そこから里山の望ましい将来を展望するヒントを探ってみたいと思います。

■ 戦前の信州の里山の暮らしから

畑中 健一郎（循環型社会部）

かつての里山では、地域の自然環境に大きく依存した暮らしが営まれていました。食べ物や燃料をはじめ、生活に必要な多くのものを周りの自然を巧みに利用することで得ていました。また、その結果として里山の自然環境も維持されてきました。ところが、戦後の高度経済成長期を経て、里山の環境は大きく変化してきました。過疎化や高齢化が進み、耕作放棄地の拡大や森林の手入れ不足、野生動物による農林業被害や里山に特有の生物種の減少などさまざまな問題が指摘されています。

多様な自然環境を有する信州にはさまざまなタイプの里山があり、地域によって特徴ある暮らしが営まれていました。かつての里山の暮らしを知ることは、身近な自然の利用と保全を考えるうえで、もっとも基本的な情報になると思われます。環境保全研究所が県内16地域で実施した戦前の里山の暮らしに関する調査結果などをご紹介します。今日の里山が抱える問題についても考えてみたいと思います。

■ 信州の野草地 ～その生き物たちのゆくえ～

須賀 丈（自然環境部）

里山の自然とそこに生きる生物たちをどのように保全していくかが全国的な課題になっています。一方、信州は高山で特徴づけられるような独特の自然環境で知られています。では信州の里山にはどんな特徴があり、その保全を考えるとどんなことが大きな課題となるのでしょうか。県版レッドデータブックには、里山の動植物が多く掲載されています。なかでも目立つのが、かつて採草地や放牧地などの野草地に多くみられた草原性の植物や昆虫です。このような生物は、野草地が利用されなくなって自然遷移により森林化が進んだり、植林地などに変えられたりしたことにより、すみ場所を大きくせばめられたと考えられます。これは全国的にも共通した傾向ですが、信州の場合、火山の山麓など比較的標高の高い場所にもかつて広大な野草地があったことに特徴があります。

こうした環境の消失の背後には、燃料革命以後の地域の生活の変化や過疎化などの現実があります。古くからの歴史と風土に目を向けながら、広い視野でそうした野草地の保全や復元に取り組むことが求められています。

希少野生動植物の保全

■ 南アルプス南部に生息するライチョウの現状

堀田 昌伸（自然環境部）

ライチョウは、県内では南・北アルプス、乗鞍岳、御嶽山の高山帯に生息しています。日本のライチョウは世界の分布域の南限であり、南アルプス南部はその最南端になります。現在、ライチョウを取り巻く環境は厳しく、登山者等による攪乱やゴミの増加による環境悪化、それに伴うキツネやカラス等天敵の増加、シカによる高山植生の破壊、そして、地球温暖化などいろいろな問題があります。1996年より静岡ライチョウ研究会が南アルプス南部のイザルガ岳周辺から上河内岳（およそ10kmの稜線部）で、標識調査などによりライチョウの生息状況を調査しています。研究所も昨年からの調査に加わり、現状把握につとめています。



写真：ライチョウの母親とヒナ

今回の発表では、南アルプス南部のライチョウの生息状況について報告するとともに、ライチョウの現状と課題について考察します。

■ 地域が支える野尻湖のホシツリモ復元活動

樋口 澄男（環境保全部）

かつて野尻湖は水草が豊富な湖でした。しかし1970年代に水草が増え過ぎて漁業や船の航行の障害となったため、水草の除去を目的に水草を摂食するソウギョ 5000匹を放流しました。すると水草は3年間で全滅し、稀少な車軸藻類のホシツリモも姿を消して、国内の野生絶滅種となりました。水草が全く無い野尻湖では淡水赤潮が発生するなど生態系が不安定となったため、水草帯の復元が望まれました。そこで地元住民や研究者が参加して野尻湖水草復元研究会が発足し、ホシツリモの復元をシンボルに水草帯を復元する活動を開始しました。この活動を通じてホシツリモの復元には、多くの水草や小動物、魚類などがバランス良く生息する野尻湖本来の生態系の復元が重要であることがわかってきました。



写真：地域住民によるヨシの生育場所（移行帯）の設置

ホシツリモ復元活動では野尻湖での水草の調査・復元作業の他に、水環境・自然環境保全を啓発する環境教育活動が並行して進められており、地元の水草帯復元への理解が進んでいます。地域住民や小学校児童が大きな役割を担うこれらの活動を紹介します。

■ 信州の希少野生植物にシカが迫る

尾関 雅章（自然環境部）

長野県では、希少野生動植物保護条例にもとづき、希少野生動植物の保護回復事業に取り組んでいます。植物ではこれまで、ヤシャイノデ（オシダ科）やタデスミレ（スミレ科）、ホテイアツモリ（ラン科）といった、長野県特産の希少種や個体数が非常に少なくなった種の保護回復事業を、多くの方々と連携して進めてきました。

これらの種の生育状況を自生地で確認すると、いずれの種でも、ニホンジカによる採食の痕跡が認められ、種によっては採食による絶滅も危惧される状態にあることが明らかとなりました。そのため、こうした種については、植生保護柵の設置などのニホンジカ対策を、保護回復事業のなかで緊急に取り組むべき事項としています。

希少植物にとって、ニホンジカによる採食は、植物体の損傷にとどまらず、その後の成長や繁殖へも影響をもたらします。長野県固有種であるタデスミレの生育状況の調査結果を中心に、こうした希少植物の生活におよぼすニホンジカの採食の影響について報告します。