

研究室から――

【環境省 猛禽類保護センター】

保護増殖専門官

関山 房兵



ふるさとのイヌワシ、クマタカを見つめて

環境省 猛禽類保護センターが山形県飽海郡八幡町の鳥海山南麓に設置されたのは昨年の九月である。ここは全国八カ所にある野生生物保護センターの一つで、本州、四国、九州の中では設備が整えられた最も新しい施設。ほかの七カ所は、北海道（二カ所）、佐渡、対馬、奄美、沖縄、西表島などに配置されている。

日本各地の野生生物保護センターは、設置されている場所から想像されるように絶滅にひんしている地域特有の希少な野生生物の保護増殖や調査研究を行い、あわせて一般市民へ理解や保護の意義を普及啓発する総合的な施設である。

設置の根拠は、平成五年に施行された通称「種の保存法」、正しくは「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づいている。この法律で指定された国内希少野生動植物種三十八種を保護するため、国は関係機関との連携のもとに国内希少種の主要な生息地の近くにその拠点（センター）を整備し、絶滅をくい止めようとしているのだ。

この猛禽類保護センターが山形県の鳥海山麓に整備された理由もまさにここにある。山形県を含む東北地方南部はイヌワシ、クマタカなど希少猛禽類の主要な生息地であり、その生息地が広大で連続して、日本全体から見ても猛禽類の生息環境が良好に残されており、とくに鳥海山の周辺は日本に生息する猛禽類（ワシ、タカ、ハヤブサ類）のうちの半数近くである十五種以上が確認されている。猛禽類保護センターでは、こうした立地の環境条件を生かして、現場に即した調査研究をこれまで進めてきた。

希少猛禽類の生態学的な基礎研究

猛禽類は野生の鳥類なので、まず前提として、野生動物の基本的な生態の特性を確認しながら研究を進める必要がある。野生動物は次の三つの特性を備えた存在であることを忘れてはならないが、研究の必要性もいわばここから生じると言ってもよい。

- 一、生態や習性に関する情報が少なく、あっても不確実な情報が多いこと。
 - 二、行動や生活スタイルがいつも同じではなく、絶えず変動していること。
 - 三、行動圏やなわばりは基本的には開放された空間で、制限されていないこと。
- または見えていないこと。



研究資料として収蔵されたメスのイヌワシ 翼開長2.05メートル

猛禽類保護センターは全国を視野に入れた調査研究を展開しなければならないので、調査地も山形県や庄内地域に限定するわけにはいかない。しかし、まずは地元でイヌワシやクマタカなどの生態を研究し、その成果を確認しておく必要がある。

イヌワシは草原や荒地に適応した北方起源の大型のタカ類（猛禽）で、一方のクマタカは森林に適応した熱帯や亜熱帯起源のタカである。この両種がいつの頃から日本に住み着くようになったのかはつきりしないが、今では北は北海道から南は九州まで、同じ山地の“生態系上位種”、つまり大型肉食鳥類や大型

肉食動物など食物連鎖の上位にある種(しゅ)として、異なる生物同士が同じ場所に生息している。

鳥海山麓の猛禽類保護センター付近にも一つがいのイヌワシと数つがいのクマタカが確認されていて、野外調査ではしばしばイヌワシとクマタカが同じ調査地に出現する。

一般的に生態的地位(ニッチェ)が同じ種は同所的に共存できないという生態学的な原理があるのだが、これらの種は餌もほとんど同じで、とくにはつきりした棲み分けのような競合を避けるシステムも報告されていない。分かりやすく言えば、トラとライオンが同じ所に住んでいるようなもので、本来はあり得ない姿なのである。



資料展示室も併設。猛禽類保護センター
(飽海郡八幡町草津字湯の台71-1)

日本の自然生態系の頂点に位置している、種が異なる二種の生物間の、位置や構造上の関係(種間構造)や相互作用を調べることによって、亜寒帯から亜熱帯までにわたる多様な日本の自然生態系への適応的意義、つまりその生物が環境に合わせて生活していく上での意味や価値が見えてくるものと思っている。

野外調査に、科学的手法や 新たな解析ソフトを駆使

野外調査では、まず一羽ずつ個体の特徴を正確に記録し、個体識別を行う。その次に種内または種間で展開される行動を注意深く観察し、その様式を正確に記録していく。記録はいつ、どこで、なにをしたという定性的なものだけでなく、どれだけ、どれぐらいという定量的な記録が重視される。さらに行動の記録が数カ月や一年ぐらいままとまったら、その中から行動様式のパターンを解析し、行動の結果がもたらす意義の評価をしてみる。評価の“ものさし”は、その行動が個体としての生存に寄与する効果をもたらししているかということ、種族としての存続に寄与する効果を持つているかという二つの尺度で計られる。したがって、個体としての利益と損失が、必ずしも適応的意義という種族としての利益や損失と一致しない場合もあり得るわけである。

いずれにしても、野生動物の調査では実験的手法が困難であり、客観的な事実記載のみが生命線となってくる。そのためには科学的手法を取り込み、個体追跡も動物に発信機を付けて追跡や行動記録をとっていくラジオテレメトリー法やアクトグラム法といった、より正確な記録法を検討している。

さらにはイヌワシとクマタカの繁殖巣に監視カメラをセットし、定性的、定量的な餌メニューも記録していく。これらによってこの両種が利用している餌資源や空間がどの程度重複しているかが解析されるのだ。

また、これまでの調査で両種のおおよその行動圏が判明しつつある他の調査地において、GIS(Geographic Information Systems 地理情報システム)などの解析ソフトを活用した環境要素の抽出を行い、両種の環境選好性などの程度の差があるかも多変量解析といった、たくさんさんの要因が関係する現象を統計学的に解析していく手法で解析中である。

こうした猛禽類の種間の社会構造とその適応的意義も大部分は未解明である。それというのも、目視に頼って調査してきたこれまでの猛禽類調査の手法では、広大な行動圏をもつ複数の個体や種間の行動記録はとうていおぼつかないからであった。

猛禽類保護センターの役割の一つとして、こうした遅れている猛禽類の野外調査の技術や手法の開発にも取り組んでいかねばならないと思っている。

関山 房兵

昭和17年岩手県盛岡市生まれ
岩手大学農学部卒業
高校教員(25年) 博物館学芸員
(10年)を経て、平成12年より環境省保護増殖専門官。

日本鳥学会、日本野生生物保護学会、日本イヌワシ研究会などの会員
イヌワシの生態研究歴30年