

転換期を迎えたシマフクロウ保護

早矢仕 有 子

はやし・ゆうこ
大阪府生まれ。北海道大学に入学し、4年後より農学部応用動物学教室にてシマフクロウの生態研究を開始。1997年4月より理学部附属動物染色体研究施設にて非常勤職員。フィールド調査とともに遺伝的多様性の研究にも取り組む。農学博士。

本文の要点

シマフクロウへの保護事業は開始から十三年が経過し今、転換期を迎えている。対症療法的な保護策のみならず、生息地の包括的な保全という根本的かつ不可欠な事業を最優先で達成していくべきである。

保護の経緯

現在へ継続されているシマフクロウの保護が開始されたのは一九八〇年代になってからのことである。シマフクロウへの思いを馳せ関西から根室市へ移り住んだ山本純郎氏の経験と直感が、魚の給餌と巣箱により彼らが瀕していた餌不足と住宅不足を補う命綱を提供した。彼の先駆的努力は一九八四年に行政によって事業化され、養魚場等できすを作り魚を提供する給餌と、繁殖のための住居を提供する巣箱の設置が、保護策の中心となった。事業の成果は大きく、一九八五〜一九九五年の十一年間に八二個体の巣立ちが確認された。これは、一九七〇年代の北海道教育委員会による分布調査で僅か二九個体の生息しか確認されなかったことを思えば飛躍的に明るい材料である。一九九七年現在、七つがいの生存と繁殖が生け簀での給餌で支えられている。そして直接的な保護事業と同時に足環による個体識別が推進されてきたことが、彼らの生態に関する情報量を格段に増加させた。

この間にシマフクロウに関わる人的資源も増え、様々な情報が蓄積され始めた。筆者が大学院の研究テーマとしてこの鳥を選んだ一九八七年は少しずつ保護の成果が現れ始めた頃だった。根室で足

環をつけた巣立ち雛が、二年後に六五km離れた標茶町でつがいを形成したことが山本氏によって確認された頃でもあった。的確な手段を講ずれば、保護も研究も進むような明るい予感が生まれ始めていた。

生態研究に取り組む

初心者の筆者にとつて、調査地のフクロウ一家が常に協力的でいてくれたのは幸運だった。ビデオカメラやマイクを取り付けた巣箱を設置するとさっそく翌春から使ってくれた。雌雄各個体の子育てへの役割、親が雛へ与える餌内容と量、雛の発達過程などを彼らはあまりのままに見せてくれた。たとえば一羽の雛が孵化から巣立ちに至る五九日間に親は四七〇回、約五〇kgの食料を巣へ運んだこと、そのうちの約九割がいけすで給餌している魚であったことはこの鳥にとって、人からの給餌がいかに重要な要素となっているかをまざまざと見せつけている。

また、小型発信機を装着して行動を追跡するテレメトリー調査からは、彼らの行動圏、環境利用、出生地からの分散等に関する多くのデータが得られた。定着している繁殖つがいは生活の中心となる川沿いに全長九〜十一km、面積十一〜一六km²の行動圏を維持していた。生まれて二年目の雛は親の行動圏から一旦離れ、その周囲約二〇kmの範囲を動きまわり、晩秋には再び親元へ戻りいけすの魚を食べて冬を越すことなどもわかった。また、彼らが利用しているのは様々な樹種・齢の木々で構成される天然林であり、森林であっても針葉樹の一斉造林地の利用頻度は低いことも明らかになった。

意外な事実

十年間家族を追い続けていると様々な出来事がある。中でも大きな事件のひとつは、一九八六年に生まれた娘が父親とつないなくなってしまったことである。母親が消失した一九九一年秋に二年十カ月ぶりに戻ってきたこの娘は父親とつがいになり、現在に至っている。

もうひとつ、最も驚かされた出来事は、満二歳で出生地から旅立ち隣の沢筋で定着し、間もなく伴侶にも恵まれた雌が、その年の冬、そして初めて雛を孵した翌年の冬も単身で里帰りをし、親のいけすに依存して冬を越したのだ。

人が彼らの生息環境を大きく変えてしまった以前の彼らの生態を詳細に知ることは今となっては不可能なので、近親交配や里帰りがずっと以前から起こっていたかどうか知る由もない。しかし、生息地の分断・孤立化および河川における魚の生息環境の悪化が彼らの生活を変えている可能性も否定できない。すなわち、生息地が縮小し、個体数が減少すると、各繁殖地は孤立する可能性が高くなる。そこで生まれた若鳥は成熟するといったんは親元からの独立を試みるが、周囲に生存できる環境が無く、他の生息地との間をつなぐ回廊となる河畔林もなく、伴侶候補もみつからなければ親元へ戻りいけすの魚を食べて厳しい冬を越すのが最も賢い選択である。親にしてもいけすを所有することで餌には不自由していないから、子にすねをかじられることにも寛大になれる。むしろ親元から離れた最初の冬という最も生存することが困難な時期を乗り切ってくればその後の子の生存機会は上昇し、孫に恵まれる機会も増えよう。ここで親子の利害は一致し、そうして子が生まれ

た土地へのつながりを保ち続けているうちに、片親が死に異性の親が残されていたとしたら、そのまま定住し親とつがいを形成するのにもごく自然のなりゆきかもしれない。

このように、いけすは繁殖つがいの生存率、繁殖性効率を上昇させ、独立前の子の生存率も上昇させる役割はもちろん、独立過程さらに独立後の子をも支え、家族を長期にわたり結びつけていることが明らかになってきた。結果的に近親交配という弊害も生んでいる可能性が示唆された。冒頭にも述べたとおり、いけすと巣箱による保護策は大きな成果をあげてきた。しかし、これらはあくまでも対症療法であり、根本的にこの鳥の生息環境を改善しているわけではないことを強く認識しておかねばならない。

シマフクロウへの保護事業のイメージをフローチャートに示してみた。これまで国の保護事業が力を投じてきたのはフローチャートの右半分、生息環境を大きく改変せずにできる対症療法であった。個体群が危機的状況にあるとき、生態に関する知見が乏しいときの緊急避難としての重要性は高いが、保護事業が開始されて十三年が経過し、シマフクロウに対するデータが累積されつつある現在、対症療法より困難な生息地の保全、さらには再構築という作業に真剣に取り組むべきである。

シマフクロウへの圧迫要因

シマフクロウの生息を困難にしている圧迫要因は大きく三つにわけられる。まず、生息地に適した森林の減少である。一九五〇年代から七〇年代初頭に国有林に残されていた天然林の多くが皆伐

され針葉樹の一斉造林地へと姿を変えた。この時期に営巣木となる樹洞を含む広葉樹の大径木は多く失われた。また、営巣以外に通常のねぐらや採餌場所としても利用されるのは広葉樹林や針広混交林であり、針葉樹の造林地はあまり利用されることはない。シマフクロウの行動圏には必ず発達した針広混交林あるいは広葉樹林が含まれ、筆者の調査対象としている二つがいで行動圏の六二～七七％、八・六～九・六％が針広混交林であった。残念ながらもシマフクロウの行動圏の中で広葉樹を含む天然木が伐採されている。繁殖つがいの生息地の約八割が国有林に属していることを考えれば林野庁が本種の保護に果たすべき責任は多大であるが、つい一昨年にも十勝地方の繁殖地で営巣木のまさに隣の木にいたるまで雛の巣立ち直後に伐採する失態をやらかしている。林野庁を含む農水省はまさにシマフクロウ保護事業の当事者でもあり、今後の生息地の保全には林野庁こそが真剣に取り組んでほしい。

二つめは出生地からの分散ルートの欠陥である。定住している個体は行動圏の中心に川を囲み、河畔林に依存して暮らしているが、はたして出生地から分散していく若鳥が、分断された河畔林間をどのように移動していくのかを正確に知るのには難しい。筆者が実施したテレメトリー調査では、親の行動圏の周囲を広く動いていた二年目に若雛は、一晩に最長六・七kmの非森林地帯を飛び越えて移動した。それ以上河畔林が分断された間の移動はなかった。まだ、若鳥の行動に関してはさらなる調査が必要であるが、長距離におよぶ森林の分断はこれらの移動を消極的にしている可能性が伺われた。移動経路となるコリドー(回廊)の分散の

成否への効果の検出は未だに不十分であるが、生息地間の分断をこれ以上進行させないよう河畔林の育成に努める努力が求められているのは間違いない。

そしてもう一つの大きな要因は、シマフクロウの主食である魚類の河川における生息環境の劣悪さである。知床半島を除くとシマフクロウの生息地の多くで魚の生息環境は悪い。まず、サケ科の湖上魚類は河口付近で大部分が捕獲され孵化事業に供される。生涯をとおして河川で暮らすオシロココマも、乱立する砂防ダムや発電・貯水用のダムに動きを阻まれていく。ダムの下流では水量が乏しく水温が上がり、多くの魚類の生息に適さない。河川改修・護岸工事が魚の生息環境を悪化させているのはもちろんである。こうして生息環境が悪化している現状では釣りのプレッシャーでさえも魚を餌とする生物の強敵になる危険性がある。

これらの要因を解決すべきは誰か。研究者はデータを得、良心に基づき政策の方向性について助言することはできる。しかしその後、意志を持って決定し実践していくべきなのはやはり行政である。シマフクロウの保護事業の中心的役割を果たすべき環境庁はいつまでもフローチャートの右半分の実行にのみ熱心である。確かに左半分の実現には省庁間の合意、稟議、根回し等、力関係に支配される局面が多いのは理解できる。弱小省庁の無力感を感じることも多いだろう。しかし、研究者が、自分の無能さを研究資金のなさや研究対象からのデータの得にくさで言い訳してはいけないように、同じ踏ん張りをこの鳥に関わる行政には強く願いたい。謙虚な耳と知的好奇心を持ち、一生懸命頭と体を使えばできることがまだまだであると、僭越

ながら一研究者は思っている。

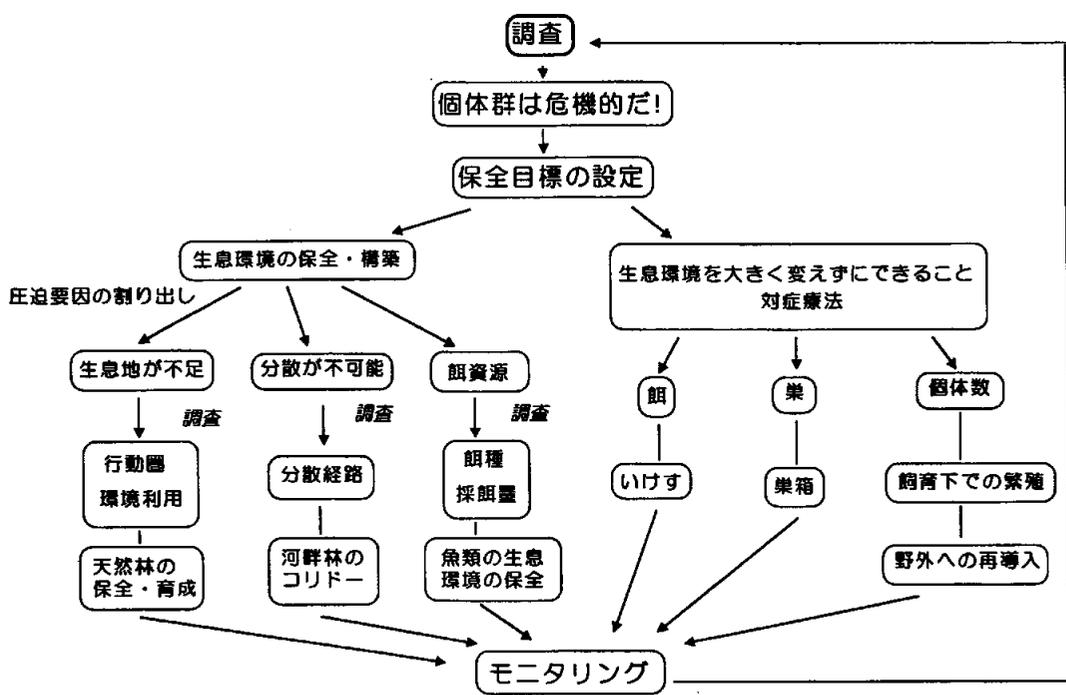


図1 シマフクロウ保護事業のイメージフローチャート