山と博物館

第36巻 第7号 1991年7月25日 大町山岳博物館

特集 開館40周年記念 宮崎学動物写真展 7/21～8/25

けもの道を歩くカモシカ 写真と文 宮崎 学

けもの道でポーズをとるこのカモシカは、私のもっとも好きな写真だ。さりげなく歩きながら、前足をあげてカメラを凝視している。しかし、その表情には警戒の色がなく自然な姿がある。このような表情を写すのには、カメラを構えて待っていたのでは殺気が出てしまい撮れない。無人ロボットカメラならではの成果だ。

「けもの道」に興味をもったのは、今から二十年ほど前。登山道の上にいろいろな動物の糞を発見してから、いったいどのような動物たちが利用しているのだろうかといった素朴な疑問から始まった。人間も歩く登山道を、動物たちも人知れず歩いている。しかも、かなり多くの種類が往き来しているらしい。そんな姿を写真に撮れないものだろうかといった願望から、ロボットカメラの開発をした。

けもの道を挟むように赤外線のビームを通し、その見えないビームを遮るとカメラのシャッターが切れるような装置を作った。当然ストロボも同調して、動物たちを瞬時に写してしまう。そこには人間の姿がないから、たとえシャッターの音がしても動物たちには人間社会で発生しているところの騒音の一つくらいにしか感じないはずだ。そんな計画のもとに、野ざらしカメラで四年半におよぶ「けもの道」をねらった写真がこれである。

よく、ロボットカメラの使用を邪道とみる話を耳にする。ランドサットやひまわりの衛星から送られてくる写真だって、ロボットカメラだ。「ひまわり」の雲の動きの写真では、確実に天気予報が当たるようになった。自然界には未知なる分野があまりにも多すぎる。そんな未知の世界を見届けているのが、ほかならないロボットカメラだ。そのロボットカメラの開発で、私は野生動物のいろいろな生態を撮影できるようになった。時には、これまでの自然観を変える写真まで撮れた。その意味ではロボットカメラで初めて写されたこの写真は、私にとっては大切な一枚だ。

（動物写真家）

フクロウ ―夜の猛禽の生態―

宮崎　学

フクロウは、奄美・沖縄地方を除く日本全土に生息している。主に人里周辺に生活しながら夜間になって行動しているため、その存在に気づかないでいることが多い。しかし、その気になってちょっと注意すれば、フクロウは意外にも身近なところに生息しているものである。環境の変化にも思いのほか適応しながら、今日の時代を生き抜いている夜の猛禽である。

会話するフクロウ

フクロウの声は、「ホッホー　ホロスケ　ホッホー」というのが一般的だ。この声は雄の啼き声で、静かなところならばときには三～五kmも届く。この「ホッホー　ホロスケ　ホッホー」という声をよく聞くと、さらに六～七通りに啼きわけていることに気づく。第一節音の「ホッホー」を、長く伸ばしたり強めたりしている。また、第二節音の「ホロスケ」はほとんど変化しないが、第三節音の「ホッホー」はやはり変えて表現している。この第三節音は後半の「ホー」に力を入れたり、抜いたりしているから相手に呼びかけているようにもとれる。こうしてフクロウは、第一節音と第三節音を組み合わせながら同じ「ホッホー　ホロスケ　ホッホー」という声だけでもいくつかに使い分けて日々生活しているのである。この「ホッホー　ホロスケ　ホッホー」というよく透る声は雄だけの声だが、雌はメロディーは一緒でも「ボッボー　ボボッボ　ボッボー」と、せいぜい百mほどしか届かない声で啼く。このようにして聞き分けができると、雄と雌との声の違いというのもわかってきてこれを突破口として、声を理解することで行動まで読めるようになるから面白い。

寒中から早春にかけて「ホホホホホホー」と連続的に笑い声のような声で啼くことがある。この声は、雄のナワバリ宣言と雌の機嫌をとる声に使われている。だから、この声は巣の周辺だけでしか聞かれない。「ホホホ……」の声にも強弱があって使い分けているのである。さらに、「雌雄が愛を語るときの声」「雄が雌に獲物をプレゼントするときの声」「雌を探す雄の声」「雌が自分のいる位置を雄に報せるときの声」「雌が卵と会話する声」「給餌をしながら雛たちに語るいくつかの雌の声」そして、「巣立ったあとの雛と親たちの会話の声」「秋の子別れを迎えたときに発する雌のヒステリックな声」……と、聞き分けているとフクロウはかなり高度な声による会話をしていることに気づくのである。

夜間行動するフクロウという猛禽類の生活を少しでも知るのには、姿を見ることができないのならまずはその声から理解して行動の一部を探ろうとして始めたのがこうした声の分析だった。夜の森に向かって毎晩集音機と耳をそばだてる毎日だったが、こんなにもフクロウが会話をしているとは思ってもみなかったことである。そして、この経験をもとにあらゆる地域の夜に耳を傾ければ、意外にもフクロウはどこにでも棲んでいるという事実にぶつかった。それは、過疎地といわれているような人口の少ない地方であったり、高速道路やネオンがキラキラ輝く人口密集地の近くだったりして、夜の猛禽は案外と大胆に活動していることがわかった。これは、私たち人間がいかに夜の森から送られてくるフクロウの啼き声というサインに気づかずに、毎日を過ごしていたかということでもある。市街地の人家のすぐ近くでフクロウが啼いていても、今日では気づかない人たちばかりなのだ。人工的に造られた騒音に耳がマヒしてしまい、自然界から発せられているサインをキャッチするチャンネルがすでに切られてしまっているといっていい現象だろう。

フクロウはネズミが主食

こうしてフクロウの存在を知ったうえで、フクロウの生活している周辺の環境に目を向けてみたところ夜の人里が思いのほか明るいことに気づいた。今日の経済状況のなかで、人間の生活様式の変化に野生動物たちが明かりに否応なしに慣らされてしまっているのではないかと感じた。郊外パチンコ、コンビニエンスストア、夜間ゴルフの練習場、野球やテニスの夜間ナイター施設等々、その気になって注意してみるとかなりの照明が存在しているではないか。これらの明かりはすべて人間のために造られたものだが、森や林に生活する動物たちにだって見えているのである。当然フクロウだって見ているし、明かりの近くまできて狩りをしていくことだってある。そんな現実に起きている現象にヒントを得て、森に照明施設をつくりフクロウを明かりに慣らしながら観察してみることを思いたったのである。

長野県伊那谷の南アルプス山麓にある山間の松林に、一・六kmにわたって十二本の電柱を立てて電気工事をした。「フクロウ谷」と名づけた野外観察スタジオだ。観察は、視界の得られる山の斜面に二坪ほどの小屋をつくり、その中から双眼鏡などを使って行った。はじめ照明は弱く、フクロウの行動と相談しながら時間をかけて少しづつ慣らして明るくしていった。最終的には、およそ三キロワットの明るさで観察することができるようになった。

こうしてすでに五年目を迎えるまでになったが、フクロウの行動のかなりな部分を観察できた。そこで驚くべき発見は、たった一羽のフクロウが一年間におよそ一五〇〇～二〇〇〇匹のノネズミを捕食している事実だった。

ノネズミを足につかんだフクロウ

ノネズミをくわえて飛ぶフクロウ

この数字が自然界では多いのか少ないのかはわからないが、私にとっては夜間活動する猛禽類のはじめての具体的数字として餌の量を捉えることができた。そして、秋にはその食欲がピークに達し、しかもその時期の食糧確保量が次の年の春に産む卵の数に関係していることまで知ることができた。要するに、秋にたくさんノネズミを食べられた雌の個体は産卵数が増すということである。このような事実は、すでに言われてきていることだが実際の観察を通して確認できたことは大きな重みだった。

雌雄の仕事分担

フクロウの雌雄を外観で見分けることは不可能だ。まったく同じ羽色をしているし、体の大きさも同じだからである。だが、声だけは雄と雌では違うから、この声で動きを探りながら雌雄の判別は可能だ。

「フクロウ谷」のはずれに、数本の塊となって大きな赤松があった。樹齢およそ二～三百年ほどの一本の赤松に洞ができていた。その洞でフクロウは毎年子育てをしていた。私が観察するようになってからでも、すでに二十三年間も同じ樹洞を使っている。三～四年おきに世代交替を繰り返しながら、フクロウたちは延々と子供たちを巣立たせていたのである。その樹洞に棲むペアが照明にも慣れ、今回の観察対象個体となったのだった。

樹洞を毎年使うことを知っていた私は、モニター用テレビカメラと音声収録用のマイクを秋のうちから樹洞に取り付けて繁殖期のくるのを待ち受けていた。穴の入口にはフクロウの出入りを知ることのできるセンサーも取り付けた。これらの装置は、樹洞から二百m離れた観察小屋までケーブルで引き、フクロウに知られないまますべてを監視できるようにした。

一月上旬には、雄のフクロウが自ら狩ってきたノネズミを雌にプレゼントする「求愛給餌」がはじまった。空気の澄んだ寒夜にはじまる求愛給餌は、一夜に数回繰り返されていることがその啼き声からでもわかる。やがて、求愛給餌のあと交尾が行われていることも、その声から理解することができた。

そのころから、狩りの合間に巣穴に立ち寄っていく雄の姿がモニターテレビによって確認できるようになっていく。雄はやがて産座となるべき樹洞の底まで下りていき、足と腹を使って産床を掘りはじめる。この行動は二月中旬までの一ケ月半にわたって毎晩繰り返される。この時、雄は「ボボボボボ……」と断続的に雌に呼び掛けるように巣穴の中で啼き続けるが、雌はほんの少し巣口にとまって中をのぞき込む程度の行動しかとらない。だが、この雌の行動が雄に精神的励みを与えるらしく、一層はげしく一生懸命に産座づくりをさせるから面白い。

枝にとまるメスにいきなりオスが飛んできて交尾をした

オス(左)がメス(右)にノネズミをプレゼントする求愛給餌

このあと二月下旬になると、雄はまったく巣穴に入らなくなる。そのかわりに雌が入って、産座を確認するように長時間静かに座り込むようになる。そして、二週間もしない三月はじめに、第一卵を産むのである。この一連の行動を見れば、卵を産ませるまでの雄の行動に大きな意味のあることに気づく。そして、抱卵、育雛と以後の一連の子育て作業はすべて雌の仕事となっていくからである。これに対して、雄はひたすら狩りをしてきて、巣まで獲物を運ぶのである。この行動を観察するにつけ、雌雄での仕事分担が極めて明確に分れていることに気づくと同時に感心する。

そして、三十日に及ぶ抱卵、さらに三十余日に及ぶ育雛期間を経て、五月上旬には雛たちが巣立っていく。巣立ったあとは雄も雌もめいめいが狩りをして、雛たちを独り立ちさせる行動へと一丸となっていくのが観察される。そんな行動が九月まで見られて、十月に子別れがはじまる。「ゴッゴッゴワー ゴワー ゴワッゴワッ……」という雌のけたたましいヒステリックな叫び声が森中に響き、雛たちは雌親の体当たり攻撃を何回となく繰り返し受けながら訳のわからないまま育った森から追い出されていくのである。

十一月一杯までは、この雌のヒステリック状態は続く。雄をも近づかせないヒステリックだが、十二月ともなると次第に雌の心も軟化していき雄のなだめるような声が森から響く。そして、なだめる際にノネズミという餌

のプレゼントが使われ、それが愛へと変化していき次なる繁殖へとつながっていくのである。こうして一月にはじまった一年の子育ては、見事に季節を追って雌雄それぞれの役割を全うしながら次なる年へと動いていくのだった。

樹洞は語る

フクロウを観察してみて、なぜ同じ樹洞を毎年使い続けるのだろうかと長年疑問に思っていた。それが、今回のように年間を通して観察を続けてみて、やっとその理由がいくつかわかった。

まず、樹洞内部にセットしたマイクによって樹洞が極めて精度の高い集音装置になっていたことが確認できた。樹洞の中は、フクロウにとって雑音がカットされて必要な音だけがクリアーに届いていたからだ。例えば、二kmも三kmも先で起きている農作業の機械音やラジオの音までが巣穴まで届いているとは予想もしていなかったことである。犬の啼き声などもちゃんとフクロウは聞いていたし、上空を飛ぶ飛行機のエンジン音まで轟音として届いていた。それらの音を、フクロウは巣穴の中で分析しながら聞き分けていたのである。これらの音は人間社会から勝手に出されているためフクロウにとっては雑音であるが、このためにフクロウは樹洞に巣をつくっているのではない。雄が狩りをしている最中でもさかんに啼いていることから、巣の中で抱卵や育雛をしながら雄の位置を雌が聞いているのではないか。夜間行動をするため、森の中ではフクロウはお互いに姿が見えない。したがって夫婦の確認は、声で行っている可能性が非常に強い。このために、樹洞という条件を巣に選んできたと言えるのではないか。

巣穴の中でメスは外の音を聞いている

また、抱卵中の雌の行動をモニターテレビで見ていると、巣のまわりで起きている外の動物たちの行動にも耳を使って情報を集めていることがわかった。例えば、ノウサギやキツネ、タヌキなどの足音はちゃんと聞きわけていたし、ムササビが樹洞のある木に滑空してきてとまったときには、猛烈な勢いで巣から出ていって威嚇しながら追い払ってしまった。さらに、山菜取りが巣に近づいていったところ、百mの位置と五十mの位置ではフクロウの態度がぜんぜん違っていたから、明らかに集音機となった樹洞を生活に最大限利用していることがうかがえる。

このようにフクロウは樹洞を生活に必要としているが、樹洞ならばどんな穴でもよいわけではない。子育てに必要な穴の大きさは、最低でも直径が三十cmは要る。三十cmではまだ狭いくらいで、四十～五十cmは欲しいところだ。このくらいの穴が自然の状態でできるのには、四、五十年から百年以上の時間が必要なことがわかった。桜の木のように柔らかい樹木で三、四十年、松などは百年もの時間がかかってようやくフクロウの棲める穴ができていくからだ。それも、穴のできるきっかけは台風などの嵐で枝が折れないと出来ない。幹から折れた枝の傷口に雨水が入り、気の遠くなるような時間がかかって腐りがはじまる。そこに白アリなどが巣くい、腐った穴が少しずつ広められていく。傷口をもった木はそれでも成長を続けていくが、内部は時間の経過とともに大きくなっていく。その過程では、穴に小鳥が巣をつくったり、モモンガやムササビなどが入り、また小型のフクロウも入ったりしていきながら、数十年のちにはじめてフクロウの入れる穴となっていくのだった。

「自然保護」となるとフクロウならフクロウという対象物しか見ないものであるが、その裏にある暮らしをみつめてはじめて「自然界」を語れるのではないかと思う。フクロウを語るのには、ここでは樹木の一生を語らなければ語れないのではないか。若い木も年老いた木もあって、はじめて自然界は巡っているのである。今日では、そんな老木は無駄と思われているらしく、大きな木がどんどん切られてなくなっている。そこで、巣穴を奪われたフクロウがコンクリートの土管などで子育てを余儀なくされている現場に出合う。コンクリートなどの人工物に適応していけるような鳥ならばいいが、まったくできない鳥だっていることを忘れてはならないと思う。物を考えることのできる人間は、そんな自然界のしくみというものをしっかりと理解しながら自然と相談した生きかたが求められているような気がしてならない。フクロウの生活史をみて、私はつくづくそう思った。

（動物写真家）

巣立ちを迎えたヒナは樹洞を出て幹をよじ登っていく

山と博物館第36巻第7号
一九九一年七月二十五日発行
発行所　長野県大町市　TEL㉒〇二一一　大町山岳博物館
印刷所　長野県大町市俵町　大糸タイムス印刷部
定価　年額一、二三〇円（送料共）（切手不可）
郵便振替口座番号（長野四―一三二九三）