

# シンポジウム「知床・羅臼町で シマフクロウの観光利用を考える」報告

早矢仕 有子<sup>1\*</sup>・中川 元<sup>2</sup>・菊地 直樹<sup>3</sup>・涌坂 周一<sup>4</sup>・田澤 道広<sup>5</sup>・高橋 満彦<sup>6</sup>

1. 062-8520 北海道札幌市豊平区西岡3条7丁目3-1, 札幌大学地域共創学群 2. 099-4113 北海道斜里郡斜里町本町49-2, 斜里町立知床博物館 3. 603-8047 京都府京都市北区上賀茂本山457-4, 総合地球環境学研究所地域環境知プロジェクト 4. 086-1815 北海道目梨郡羅臼町海岸町27 5. 086-1822 北海道目梨郡羅臼町湯ノ沢町6-27, 知床財団羅臼地区事業係 6. 930-8555 富山県富山市五福3190, 富山大学人間発達科学部

## Proceedings of the Symposium on Consideration of Tourism-related Use of Blakiston's Fish Owls in Rausu, Shiretoko

HAYASHI Yuko<sup>1\*</sup>, NAKAGAWA Hajime<sup>2</sup>, KIKUCHI Naoki<sup>3</sup>, WAKUSAKA Shuichi<sup>4</sup>  
TAZAWA Michihiro<sup>5</sup> & TAKAHASHI Mitsuhiko<sup>6</sup>

1. Sapporo University, 3-7-3-1 Nishioka, Toyohira-ku, Sapporo, Hokkaido 062-8520, Japan. \*✉[hayashiy@sapporo-u.ac.jp](mailto:hayashiy@sapporo-u.ac.jp)  
2. Shiretoko Museum, 49-2 Hon-machi, Shari, Hokkaido 099-4113, Japan 3. Research Institute for Humanity and Nature, 457-4 Kamigamomotoyama, Kita-ku, Kyoto, Kyoto 603-8047, Japan 4. 27 Kaigan-chō, Rausu, Menashi-gun, Hokkaido 086-1815, Japan 5. Shiretoko Natue Foundation, 6-27 Yunosawa-chō, Rausu, Hokkaido 086-1822, Japan 6. University of Toyama, 3190 Gofuku, Toyama, Toyama 930-8555, Japan

A symposium titled “Tourism-related use of Blakiston's fish owls in Rausu, Shiretoko” was held on September, 2015 at Rausu Town. The symposium aimed to share information amongst citizens, governmental agencies and specialists on tourism usage of Blakiston's fish owls in Rausu and to exchange ideas for sustainable use and conservation of the owls. The conference revealed a range of issues, including status of endangered owls and raptors in the world heritage site of Shiretoko, history of owl conservation in Rausu, characteristics of tourists participating in owl viewing and photographing, novel measures in a tourist lodge to show owls without disturbing their behavior and promoting awareness amongst the visitors. Suggestive comments were also given from the oriental stork reintroduction project's experience followed by exchange of ideas including the audiences.

### はじめに

絶滅危惧種シマフクロウ *Ketupa blakistoni* に対する国の保護増殖事業は、1984年の事業開始以来、一貫して生息地を非公開にすることで、バードウォッチャーやカメラマン等の接近を防ごうとしてきた。夜行性で河川沿いの森林に生息するシマフクロウは、本来人目につきやすい鳥ではないが、主食の魚類を求めて養魚場や釣り堀に飛来したり、道路沿いの電柱を止まり木にすることもある。そして、一旦なわばりを確立すると、繁殖・採餌ともに一定の行動圏内で完結させ、何年も何十年も住み続けるので、繁殖個体とその子供が同

じ場所で繰り返し目撃されやすい。そのため、一部の接近しやすい生息地では、時とともに生息情報が拡散し、シマフクロウを目的とした人の入り込みが目立つ状況となった。また、近年では、シマフクロウが見られることを積極的に広報している宿泊施設や、シマフクロウの撮影を盛り込んだ旅行会社のツアーも散見する。

現在、北海道内には、シマフクロウを見せている宿泊施設が複数存在するが、そのうちの1軒が羅臼町内にある。その宿を行動圏に含むシマフクロウは1999年に繁殖が初確認され、バードウォッチャーや写真家にも存在が知られるようになって

た。やがて宿では、生魚を川の生簀に放す餌付けがカメラマン主導で始まり、採餌に飛来する個体を至近距離で撮影できる環境が整備された。当初は個々の撮影者がストロボを発光させシマフクロウを照射していたが、個体への悪影響を懸念する指摘も踏まえ、宿泊施設が固定の照明を設置する代わりに、個々のフラッシュ撮影を禁じた。その後も、環境省の三宅悠介自然保護官(当時)による指導や助言を受けて、照明の照度を下げたり台数を減らしたりなどのシマフクロウへの悪影響を低減する対策を講じており、宿の協力姿勢が強まった。

2013年1月には、環境省主催の公開座談会「わたしたちの町のシマフクロウ」が羅臼町内で開催され、当該宿泊施設の経営者を含む観光従事者たちも登壇し、羅臼に生息するシマフクロウと住民との関わりを公開の場で議論する初の機会が生まれた。このように、徐々にではあるが、シマフクロウ保護増殖事業者と観光従事者との意見交換が進展しつつある。

さらに2015年9月27日、著者らは羅臼町公民館にて、シンポジウム「知床・羅臼町でシマフクロウの観光利用を考える」を開催した。このシンポジウムの目的は、地域住民、行政機関、専門家が、羅臼町におけるシマフクロウの観光利用の現状を共有した上で、保全と観光利用両立の可能性について意見交換することである。2013年の座談会が名称どおり主に羅臼町民を対象に実施されたのに対し、本シンポジウムは、とすればシマフクロウの保護施策に対し意見を呈する機会の少ない地域住民の声に耳を傾けると同時に、「外からの視線」を羅臼町民に知ってもらうことも意図し、これまでシマフクロウ保護事業に関与していない研究者等も参加し公開の議論を心がけた。

本稿はそのシンポジウムの記録であり、構成はシンポジウムの進行に準じている。シンポジウムの冒頭に、湊屋稔羅臼町長から、「先人たちに神として崇められてきたシマフクロウとの付き合い方は、時代と共に変化しており、今回のシンポジウムがこれからの付き合い方を考えるきっかけになればいいと思う」と挨拶があった。基調講演「世界遺産知床の希少猛禽類——現状と未来」において、

中川元(元知床博物館長)が、知床は野生動物と人とが共存する世界的先進地域であり、シマフクロウの観光利用に際しても、保護との両立へ向かう姿勢と方法を共有することが重要であると考えを述べた。次に、菊地直樹(総合地球環境研究所研究部)は、「利用しながら守る——コウノトリの野生復帰からシマフクロウの保全へ」において、兵庫県但馬地方のコウノトリ野生復帰プロジェクトを紹介し、多様な関係者が協働と合意形成を積み重ね多元的価値を創出することがシマフクロウにおいても大切であると述べた。元羅臼町郷土資料館館長の涌坂周一は、「羅臼におけるシマフクロウの保護——とくに事故と対策」の中で、1970年以降の羅臼におけるシマフクロウの保護研究史、とくに人為事故による被害と対策を紹介した。次に、羅臼町嘱託職員の佐藤紳司氏が、「シマフクロウの保護啓蒙の拠点となるために」羅臼の宿泊施設において、野生のシマフクロウが人馴れしない観察方法と餌付けによる採餌能力低下を防ぐ方法に取り組んでいることを説明した。最後に早矢仕有子(札幌大学)は、羅臼と十勝でシマフクロウの野生個体を見に来ているウォッチャーの特性調査結果を報告し、聞き取り調査結果から得られた感想や意見も紹介した。

以上5題の講演に続き、藤井好太郎氏(環境省釧路自然環境事務所野生生物課)、高橋満彦(富山大学人間発達科学部)、澤尾秀勝氏(根室ネイチャーセンター)をパネリストに加え、田澤道広(羅臼町水産商工観光課:当時)の司会進行でパネルディスカッションを実施した。この報告では、議論の集約よりも多様な視点の紹介を優先し、会場との質疑応答を個々の発言内容に多少の要約作業を加えた上でほぼすべて掲載した。

本稿では最後に、当シンポジウムにより明白になった課題を整理した上で、シマフクロウの餌付けを巡る新情報を追加する。

### 基調講演: 世界遺産知床の希少猛禽類——現状と未来

この講演では、今日のテーマであるシマフクロウの観光利用を考える上で前提となる内容をお話

する。知床で、シマフクロウや海ワシ類などの希少猛禽類がどんな状況にあり、将来どのように考えていけば良いのか、参考にしてほしい。

写真(図1)では、オオワシが、3万3千ボルトの高圧電線が張られている鉄塔に止まっている。シマフクロウは、感電防止のために電柱上に設置されたポールに止まっている様子が見られる。知床の希少猛禽類はこのように人間社会と接して暮らしており、危険を伴う施設や設備が生息エリアに普通に存在している。

今年(2015年)で、知床が世界遺産に登録されてから10年が経った。世界遺産には、知床半島の半分以上の面積を占める7万1千ヘクタールが登録された。知床の特徴は、遺産地域に海域も含まれるということにある。2004年に審査機関であるIUCN(国際自然保護連合)による現地調査があり、翌2005年の登録にあたって、IUCNから様々な勧告がなされた。2008年には、ユネスコとIUCNの調査団が知床を訪れた。その結果、海域の管理計画やエゾシカ対策、砂防ダムの改良方針などの勧告への取り組みに対して高い評価を得た。エコツーリズムの推進もそのひとつである。そして、地元住民、行政、専門家が共に作り上げた「知床エコツーリズム戦略」が2012年に制定された。

知床が世界遺産になった登録基準のひとつは「生態系」、もう一つが「生物多様性」である。知床は、流水が来る北半球最南の低緯度地域で、豊かな海域と陸域との相互作用によって生態系が成り立っている。国内にある4つの世界自然遺産の中で、この生物多様性が認められたのは知床だけである。北方系と南方系の種が混在し、シマフクロウのような絶滅危惧種の生息地になっていることが認められた理由である。

我が国のレッドリストで絶滅危惧I類とII類にランクされた種は、日本全体で97種いるが、知床にはそのうち32種が生息している(表)。うち猛禽類は9種も含まれている。その他、準絶滅危惧種や絶滅の恐れのある地域個体群に指定されている種を含めると日本全体で137種いるが、知床には47種、うち猛禽類は12種が生息している。

最もランクの高いIA類にシマフクロウやワシ

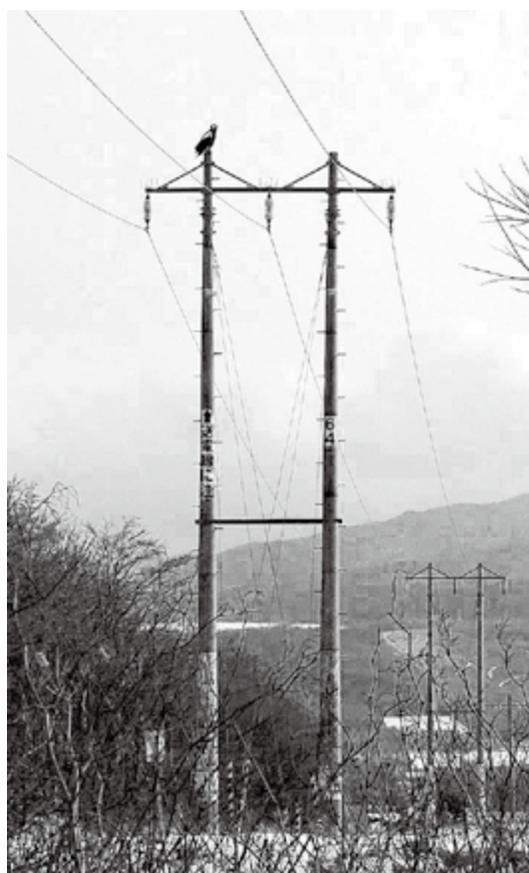


図1. 高圧送電鉄塔に止まるオオワシ。 Fig. 1. Steller's Sea Eagle on a high voltage power pole.

ミミズク、キンメフクロウなどのフクロウ類3種が入っている。ワシミミズクについては、繁殖の可能性のある個体が保護されたことがあった。シマフクロウについては、IUCNのレッドリストでもEN(絶滅危惧種)にランクされている。絶滅危惧II類にも、オオワシやオジロワシ、ハヤブサ等の猛禽類が含まれている。オオワシはIUCNでもVU(絶滅危惧種)となっている。このように知床は、国際的な希少種の生息地となっている。シマフクロウやオオワシの生息が、世界遺産になった大きな理由のひとつといえる。

シマフクロウは、天然記念物や「種の保存法」の指定種であり、31年前から国による様々な保護対策が行われ、1993年には保護増殖事業の対象種になった。オオワシやオジロワシは、2005年に保護増殖事業の対象種となっている。この保護増殖事

表. 我が国のレッドリストに記載された鳥類の種数. Table 1. Number of threatened species in Japan and Shiretoko.

	日本Japan	うち知床Shiretoko Pen.	うち猛禽類Raptors
絶滅危惧IA類 Critically Endangered (CR)	23	8	3
絶滅危惧IB類 Endangered (EN)	31	6	3
絶滅危惧II類 Vulnerable (VU)	43	18	3
小計 Subtotal	97	32	9
準絶滅危惧種 Near Threatened (NT)	21	10	3
情報不足 Data Deficient (DD)	17	4	0
絶滅のおそれのある地域個体群 Threatened Local Population (LP)	2	1	0
小計 Subtotal	40	15	3
合計 Total	137	47	12

業の対象種は、種の保存法で指定（国内希少野生動植物種）されている種が全てということではなく、特に保護対策を推進する必要がある種が対象となっており、専門家や地元自治体が国と一緒に保全策に取り組んでいる。

シマフクロウは、かつては北海道全体に生息していたが、1970年代には100羽を割るまでに減少した。70-80羽くらいとも言われ、絶滅の淵に立っていた。餌になる川魚の減少、河畔林が伐採され減少したことなどがその原因と考えられている。道東では、1960年代と1970年代に大規模な草地開発があり、平地を流れる川の流域が改変された。1984年の保護対策事業の開始で、巣箱を設置する等の効果によって減少に歯止めがかかり、個体数が回復して現在では150羽ほどにまで増加したが、まだまだ不十分である。加えて、生息数の半数近くが知床に住んでいて、分散が進まず近親交配等の懸念も生じている。また、ほとんどが巣箱で繁殖し、天然樹洞が少ない状況にある。分散の過程で交通事故や感電死といった事故が起きている。カメラマンが営巣地に入り、攪乱する例も道内で見られている。感電事故により死亡したのは非常にショッキングなことだった。知床では、電柱に止まり木を設置するなどの対策をとっていたが、感電事故は対策の無かった半島基部で起きた。交通事故を防止するために、橋梁に飛来防止柵や、橋の下に止まり木を設置する等の対策も採

られている。世界遺産登録後、サケ科魚類の遡上のための砂防ダムの改良が行われ、2012年までに13基のダムの改良が終わった。これはシマフクロウの餌の確保にもつながる対策である。

オジロワシは、羅臼町の鳥（1970年）そして斜里町の鳥（1994年）にも指定された鳥で、地元では非常に大切にされてきた。1970年代には非常に数が少ない状況だったが、1990年代以降回復してきた。2004年からは、オジロワシモニタリング調査グループが出来て知床の繁殖状況の調査を開始した。当初の推定繁殖つがい数は21つがいただったが、最近では30つがいを超えるまで増加した。一方ここ2-3年は横ばいとなっている。全道の個体数も回復傾向にあるが、知床の繁殖成功率には波がある。昨年2014年は50%前後だったが、調査期間中の平均は70%程となっている。越冬期のワシ類は、斜里側では12-1月にオオワシ100羽、オジロワシ20羽程度で推移している。羅臼側では、2月に増加し両種で約200羽となっている。最近の越冬数はほとんど同じで、知床には全道のワシ類の10-20%程の個体が集まっている。

ワシ類の保全上の課題には交通事故や感電死の問題がある。高圧の流れる写真の電柱でこれまでに2羽が感電死しているが、感電防止対策は不十分だ。鉛中毒は、最近の知床では幸い発生していないが、道内では発生がいまだに続いている。越冬期の餌の問題もある。11月から3月までのワシ

の餌の推移を見ると、初冬期はサケの死体や海岸漂着物等の自然の餌を採食しているが、2月には人為的な餌への依存が高まる。人為的な餌には漁業活動から供給される餌や、観光船からの餌やりがある。この時期に自然の餌が少ないことも問題で、自然餌資源を増やすことが課題である。

人が野生動物に与える餌の問題はヒグマにも生じている。観光客によるヒグマへの餌やりや、写真撮影のために餌を置く事例が知床で発生した。人の食べ物の味を覚え、人を恐れなくなったヒグマが現れると、カメラマンや観光客が集まり、危険な状態となる。「ヒグマ餌やり禁止キャンペーン」はエコツーリズム・適正利用検討会議で提案され、各団体が連携して様々な普及啓発活動が展開されている(図2)。知床自然センターでは餌やりが引き起こす問題を展示し、観光客に訴えかけている。

野生動物への餌やりは非常に大きな問題と考えている。本来は自然の中で生活している野生動物に餌を与えることで、様々な問題が発生する。自然の状態を目指すことが重要だと考える。

知床が世界自然遺産となり、遺産地域管理計画が作られた。そして知床エコツーリズム戦略が作られた。検討会議が開かれ、観光関係者や行政、専門家などが一同に介し、保全と利用とのバランスについて話し合いが行われている。自然環境の保全と価値の向上、観光客への良質な自然体験の提供、持続可能な地域経済への貢献が、知床エコツーリズム戦略の基本原則となっている。

私たち知床に暮らす住民は、原生的な自然やそこに暮らす野生動物と日々接して暮らしている。そこで様々な問題に直面するが、それを工夫して解決していかなければならない。知床は、日本でも世界的にもまれな地域で、野生動物と人とが共存する先進地域だと思う。これからも、野生動物と人との状況を正しく把握して、解決策を模索して行くことが大切だ。希少猛禽類であるシマフクロウの観光利用も同じことである。湊屋町長さんが挨拶でおっしゃっていた通り、シマフクロウは地域の宝だ。どういう形で見せることができるか、シマフクロウの本来の姿を理解してもらうにはどうしたら良いか、保護との両立にどうつなげてい



図2. 餌やり禁止の看板。Fig. 2. The sign appeal for visitors “Do Not Feed The Animals.”

くか、そこへ向かう姿勢と方法を皆で共有することが大切である。(中川元)

## 講演：利用することと保全すること——コウノトリの野生復帰からシマフクロウの保全へ

### 1. コウノトリの野生復帰

兵庫県但馬地方では、コウノトリの野生復帰プロジェクト(以下、野生復帰)が進められている。野生復帰の対象種であるコウノトリ *Ciconia boyciana* は、全長約110 cm、体重4-5 kgの水辺に生息する大型の鳥類である。シベリア東部と中国揚子江周辺や日本を往来する渡り鳥であり、生息数は3,000から4,000羽程度と推定されている。かつて日本各地に生息し、田んぼをはじめ湿地に生息するドジョウ、フナなどの魚類や小動物を餌とし、里山の松の木などに巣をかけていた。田園生態系のトップに位置し、人間と密接な関係をもつ「里の鳥」であったが(菊地2006)、野生下では

1971年に兵庫県豊岡市で絶滅した。

2005年、飼育下繁殖したコウノトリが放鳥され、野生復帰が本格的に始動した。野生復帰をすすめるためには、飼育下での羽数の増加が不可欠である。野生復帰の拠点である兵庫県立コウノトリの郷公園では、約100羽のコウノトリを飼育し、さまざまな繁殖技術を開発してきた。次に、コウノトリの絶滅要因を取り除き、生息環境の再生が必要だ。絶滅要因は乱獲、圃場（ほじょう）整備などによる低湿地帯の喪失や営巣場である松の減少といった生息地の消失、農薬など有害物質による汚染、個体数の減少した時点での遺伝的多様性の減少などが考えられている。いずれも人間と自然のかかわりの変化によって引き起こされたものだ。コウノトリの主要な餌場となる水田は、農業者の営みによって創られる生態系であり、里山の管理によって松の木は維持されていた。したがって、野生復帰は人と自然とのかかわりの再生という問題につながる。水田や里山を管理するためには、農山村の活力の維持が不可欠である。いかにいえば、水田や里山の管理を農山村の活力向上につなげていくことが必要である。このように、野生復帰は自然再生と地域の多様な活動をつないでいく創造的な地域再生を一体的に実現する「包括的再生」にほかならない。

筆者が長年にわたってかかわっている野生復帰を事例に取り上げ、知床でのシマフクロウ保全に向けた視点も提示したい。

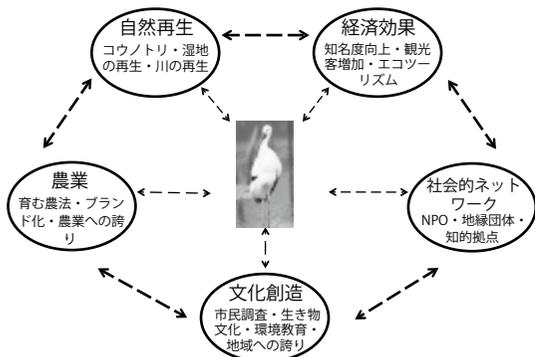


図3. 包括的再生としてのコウノトリの野生復帰。

## 2. 野生復帰に向けた包括的な取り組み

### a) 利用することと保全すること

野生復帰は包括的な取り組みであるため、関係者は拡大する。コウノトリをめぐる価値は多元化し、相反する価値を含む複数のかかわりが存在することも起こる。このことを前提にして、野生復帰を実現しようとするれば、多様な利害や関心をもつ人びとの協働と合意形成を積み重ねていき、コウノトリを軸にした多元的な価値を創出していくことが不可欠となる。コウノトリを利用することが保全することにつながり、保全することが利用することにつながる。利用することにより保全への投資が促進され、保全することによって資源の付加価値が高まっていく(図3)。「利用することと保全すること」という循環的なサイクルを形成することが実践的な課題となる。

以下では、関連する取り組みの一部を紹介する。

### b) コウノトリ育む農法

1990年代半ばから、豊岡では環境創造型農業に向けた取り組みが展開され、コウノトリ育む農法として技術の確立が目指された。水田環境を改善して生物多様性を増大させることが、無農薬栽培などの付加価値が付与された農産物の生産につながっている。生物多様性に寄与することで生産物に高付加価値がつき、高付加価値がつくことで農業が維持される。このサイクルを形成することで、野生復帰と農業の両立を実現しようとしている。この農法の拡大は、農家、豊岡市、豊岡農業改良普及センター、JAたじまといった多様な人や組織の努力と協働によるところが大きい。

コウノトリの野生復帰という物語を取り込んだ農法であり、コウノトリは農業という営みの中で新たな価値を帯びた生き物へと変貌しつつある(菊地2012b)。

### c) コウノトリの観光資源化

2005年の放鳥以降、郷公園の来園者数は年間30万人前後で推移している。筆者らが行なった郷公園の来園者へのアンケートの結果によると、コウノトリは観光領域における重要な地域資源となっ

ている。大沼・山本(2009)はコウノトリの観光面での豊岡市の経済波及効果を年間約10億円と試算し、地域経済に寄与していることを明らかにした。再訪者が多いことから、効果が継続する可能性が高く、生物多様性の保全と経済が両立している好例と評価している。

コウノトリの観光資源としての価値は、生息環境の維持に貢献する農業者によって創出されている側面が大きい。今後の課題は、観光からの利益を農業分野や湿地再生の担い手などに還元することである。それにより生息環境の整備が進展し、その結果コウノトリの地域資源としての価値が向上すると共に、持続的な利用が可能となる(菊地2012a)。

#### d) 協働による小さな自然再生

2009年4月に開園した豊岡市立ハチゴロウの戸島湿地は、ハチゴロウとよばれる野生のコウノトリが滞在したことをきっかけに、圃場整備中だった水田の一部をコウノトリの生息地として整備した湿地である。戸島湿地の管理・運営は、NPOであるコウノトリ湿地ネットが担っている。コウノトリに関する市民活動の拠点となっている。コウノトリ湿地ネットの活動もあり、2008年から毎年コウノトリの繁殖が観測されている。

豊岡市北部の田結地区では、耕作放棄された水田をコウノトリが餌場として利用したことをきっかけに、地元住民と行政と研究者、コウノトリ湿地ネットが協働で放棄水田をコウノトリの餌場とする湿地作りが進んでいる。地域住民とよそ者の協働により、コウノトリの生息環境として放棄水田が再生され、コウノトリと地域への誇りと愛着という新たな価値が創出されている(菊地2013)。

#### e) 包括的再生としての野生復帰

野生復帰を通して、人と自然のかかわりを創り直す活動が多面的かつ協働的に展開しており、自然再生と地域再生の一体的な包括的再生が進んでいる。図3のように、コウノトリを軸にして、さまざまな価値が併存している状態が創り出されている。

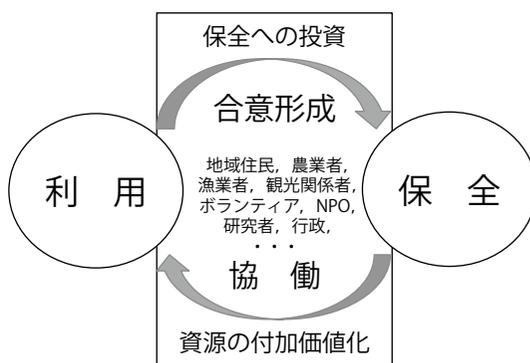


図4. 利用と保全の循環的關係。

こうした取り組みの成果もあり、2007年7月31日、野生下では46年ぶりになるヒナの巣立ちが観察され、その後は毎年10羽前後が巣立っている。2011年には、放鳥したコウノトリの孫である第3世代が誕生した。現在、野外で約90羽が生息するに至っている。

### 3. コウノトリの野生復帰からシマフクロウ保全へ——順応的ガバナンスに向けて

シマフクロウの保全においても、多様な関係者の中で協働と合意形成を積み重ね、利用することと保全することのサイクルを形成し、多元的な価値を創出することが重要となる(図4)。環境社会学者の宮内泰介は、3つのポイントを示している。

第一に、試行錯誤とダイナミズムを保証することである。単一ではなく、複層的な仕組みにすることで、曖昧な領域を確保することで、硬直化を避けることができ、仕組みを動かし続けることができる。第二に、多元的な価値を大事にし、複数のゴールを考えることである。野生復帰や自然保護には矛盾する内容も含まれている。そのことを認めた上で、価値の単一化や対立化ではなく、併存を志向する。第三に、多様な市民による調査活動や学びを軸としつつ、「大きな物語」を飼いながら、地域のなかでの再文脈化を図ることである。生物多様性保全や絶滅危惧種の保護といった大きな物語は、大枠では正しくても地域社会の文脈において争いを生む可能性がある。地域にあった小さな物語に書き直す必要がある。そして、このよ

うな社会的仕組みを順応的ガバナンスと呼んでいる(宮内2013)。

シマフクロウと共に暮らす地域に向けて、科学、環境、生物、経済、愛護などさまざまな価値を大事にし、それらを試行錯誤しながらつなげていく順応的ガバナンスの実現が求められる。(菊地直樹)

## 講演：羅臼町におけるシマフクロウの保護——とくに事故と対策

### 1. はじめに

筆者は1976年から2013年まで羅臼町教育委員会に勤務し、主に埋蔵文化財の保護に携わってきた。小さな町では自己の専門の仕事ばかりをしているわけにはいかず、シマフクロウをはじめとして、オオワシやオジロワシの保護等にも関わりを持つこととなった。シマフクロウは1971年に国の天然記念物に指定されたが、国内最大の生息地とされる知床半島では事故も多数発生し、その事故後の処理も筆者の担当となり、多数の事故個体と関わってきたのでここに紙面を借りて報告する。

### 2. 羅臼におけるシマフクロウ保護の歴史

アイヌ民族はシマフクロウをコタンクルカムイ(村の守り神)として崇めていた。これは夜半の静寂の中で大きな声で鳴き交わし、魔物を追い払うと共に河川に遡上したサケマス類の一部のみを食べ、大部分を残すという習性から食料をもたらすカムイ(神)としての存在でもあったと思われる。主に明治20年代後半(1890年代前半)以降羅臼に



図5. 溺死後に設置されたスチールメッシュ。

入植してきた和人にしても、姿を殆ど確認できないシマフクロウは鳥類の中では特異な存在であり、「なかなか目にするにはできないが、気になる鳥」という感覚があったのではないだろうか。羅臼町に残されている最初のシマフクロウの事故記録は昭和29(1954)年の2羽同時の感電事故であるが(本報告には含まれていない)、羅臼市街地以北に漁業者の定住が始まり(1951年以降)道路が整備され始めた以降と重なる。以下に1970年以降2013年までの個々の19件の事故について概要を報告する。

#### a) 消波ブロック(1件)

海岸の波打ち際に設置された球形のボール型消波ブロック中で死亡していた。このテトラポットは中が空洞になっており外殻天頂に直径50 cmの円形の海水の出入孔が穿たれており、ここから入り込んだシマフクロウが内部では羽を広げることができないため閉じ込められ、上腕骨を骨折し死亡した。波打ち際に設置されているので満潮時には海水が入り、海水と共に沿岸に生息する小魚が入り込みそれを狙ったものと推定している。

#### b) 沈殿槽での溺死(1件)

河川の護岸工事のため発生した泥水を浄化して再び河川に戻すために設置された沈殿槽に飛び込んで死亡した例である。下流に孵化場があるため泥水をそのまま流すわけにはいかず設置されたものであるが、2m四方程の小さなものであったため脱出できなかったものと推定される。2011年5月9日に発生し、事故後に防止網が設置された(図5)。

#### c) 交通事故(3件)

他地区では春先に出てくるエゾアカガエルの捕獲のため路上に降り立つシマフクロウの事故が多いと聞いているが、羅臼においては河川にかかる橋の周辺で発生することが多い。橋の欄干に止まって水面を凝視していた個体が車の接近に気づいてヘッドライトを直視したため、目がくらんで車と衝突する、という事例である。この例は天然記念物に傷害を与えたということでの処罰を恐れ、

表面化しない例もあるかもしれない。図6の個体は1998年1月4日に橋のたもと歩道に横たわっていたものだが、1月8日に死亡した。なお、この個体は1994年5月に他の河川でバンディングされたもので3歳8箇月のオス成鳥であった。

#### d) 感電 (4件)

電柱に止まって感電してしまう例である。碇子に止まり羽を広げたときに翼と脚の間が通電し事故となる例が多い。この場合、該当する地域では一瞬の間停電することがある。1981年9月18日には雌成鳥と幼鳥が高圧電線に同時に感電死亡した。図7は1986年10月16日発生した十数秒間の停電の翌日、電柱上の碇子に寄りかかるような形で発見されたメス成鳥の個体である。

#### e) 羅網 (8件)

羅臼では一番多く発生した事故例。漁業の町では様々な用途に漁網が使われる。例えば加工場に設置された魚干し場の周囲はカモメやカラスの食害を防ぐために刺し網が周囲に巡らされ、引かかった例。また、サケマス類の孵化場では放流直前の稚魚をカモメやカラスから守るため、水面近くに漁網が張り巡らされそれに羅網した例もある。更には勿論、違法であるが傷んだ漁網（多くは刺し網）を河川に廃棄する例である。この例の多くは橋の上から真下に廃棄され、その網に淡水魚（多くはオショロコマ）や遡上するマスやサケが掛かるためそれを捕食しようとして自らが羅網する例である。図8は1999年11月10日、橋下に不法投棄された漁網（刺し網）に絡んで死亡したメスの亜成鳥である。この個体は前年8月7日にも同じ場所で同様の事故を起こしており、その時点で漁網は撤去し放鳥されたが新たに不法投棄された漁網に絡んで死亡してしまった。

#### f) 不明 (2件)

山中で死亡していた例など、原因を特定できない例が2件あった。

### 3. 人為事故対策

先にも述べたように交通事故対策については羅臼では橋の周辺で発生することが多いので、図9のようなワイヤーネットを設置し、欄干に止まることや橋の上の通過を阻止する手立てがなされているが、まだほんの一部にしか施工されていない



図6. 交通事故個体。



図7. 感電個体。



図8. 羅網個体。



図9. 交通事故防止ワイヤーネット.



図10. 初期の感電防止バー.



図11. 改良された感電防止バー.



図12. 感電防止バーに止まるシマフクロウ.

ので道路管理者との協議が望まれる。

感電事故に関しては、1986年10月の感電事故の直後に北電が図10のような感電防止バーを市街地以北の全ての電柱に設置し、その後事故は起きていない。現在は図11のように改良され、このタイプのもは生息が確認、または予想される河川の両サイド100m区間に設置されている。図12のようにシマフクロウがこのバーに止まることも確認されている。

羅網については漁業者への啓蒙活動が欠かせない。また、行政や保護団体などによる巡視活動によって不法投棄されたものを未然に回収する手立ても必要と思われる。加工場や孵化場などの有害防止網については、シマフクロウに影響の無いものにしていく必要があり、一部では実施されている。

#### 4. おわりに

1900年頃には1,000羽前後の生息が推定されるシマフクロウも、環境省が保護増殖事業を開始した1984年には推定70羽と数を激減させていた。2013年には140羽が全道に生息し、内約4割が知床で確認される。増殖事業の成果が徐々に見られるようになってきたが、同時に事故も多発している。いくら増やしても事故が後を絶たないという現実と向き合い、改善していくことが必須であり、更には100年、200年といった長期展望に立った分散地の確保も期待される。(涌坂周一)

#### 講演: シマフクロウの保護啓蒙の拠点となるために

羅臼の宿では、2014年4月から、シマフクロウの行動と生理を考慮した新しい照明装置が稼働

し、管理体制が一新された。2015年4月より、解説者が常駐することとなり、シマフクロウの対する社会教育、保護啓蒙の役割が大幅に強化されている。シマフクロウへの数々の配慮により、観察施設前の川面と川岸は、彼らにとって居心地の良い場所となり、1-2時間もの間滞在して野生の魚やネズミ、カエル等を狩る姿が頻繁に見られるようになった。本講演では、特に「人なれさせない観察管理方法」、「野生動物を狩る能力意欲を阻害しない給餌方法」に焦点を当て、紹介する。観光と社会教育、自然保護は対立概念ではなく切り離せない一体のものであり、実際に観察する事でしか得られない多くの大切なものがある。(佐藤紳司:本報告作成に際し講演者からの寄稿は得られなかったので、シンポジウム会場での配布資料より講演要旨の抜粋を紹介した)

## 講演: シマフクロウウォッチャーの属性

### 1. 高まるシマフクロウ人気

1987年に初めて訪れて以来、筆者は十勝川上流部の生息地でシマフクロウの生態研究を継続してきた。研究開始から数年間、シマフクロウを見に来る人に会うことはほとんど無く、一年間にせいぜい5-6人を数える程度だった。ところが、20世紀が終わる頃には週末ごとに誰かがシマフクロウを見に来る状況になり、2000年には年間に推定160人ほどが、ひと家族のシマフクロウを見に訪れていた(早矢仕 2002)。その後、さらにシマフクロウ一家の人気は高まり、2013年の年間訪問者数は2000年の約5.5倍に膨れ上がった(早矢仕 2016)。この間に、訪問者の特性も大きく変わり、初期は双眼鏡を持った少人数のバードウォッチャーだったが、この数年は、撮影目的の個人やツアー客ばかりになった。「見たい」だけなら対象個体に近づかず遠距離から静かに行動を見守る術もあろうが、夜行性動物を対象に「いい写真を撮りたい」欲求を満たすためには、近距離から照明を当てて撮影したくなるだろう。人数増加に加えて、来訪目的が「見る」ことから「写真を撮る」に変化したことも、シマフクロウに対する負荷を増大させていると考えられる。中には、国有林の立入

禁止区域へ柵を乗り越えて侵入し、育雛中の巣直下でツアー客に撮影させるガイドまで現れた。絶滅危惧種の繁殖や生存を脅かすこのような行為を規制することができない現状では、シマフクロウの生息情報を公開できないのもやむを得ない。

### 2. 隠せない生息地情報

しかし一方で、インターネット時代の現在、情報を隠そうとすることには多大な労力を要する上に、おそらく不可能である。ウェブ上では、宿泊施設やガイドによる宣伝に加え、シマフクロウを見た人々がブログやFacebook等に写真を掲載し瞬時に情報を拡散させている。シマフクロウの写真や動画が掲載されたブログを見ると、その4割で撮影場所が明記されており(早矢仕 2016)、既にシマフクロウの存在が知られている生息地においては、人が入り込むことを前提にした保全策を考えねばならない。

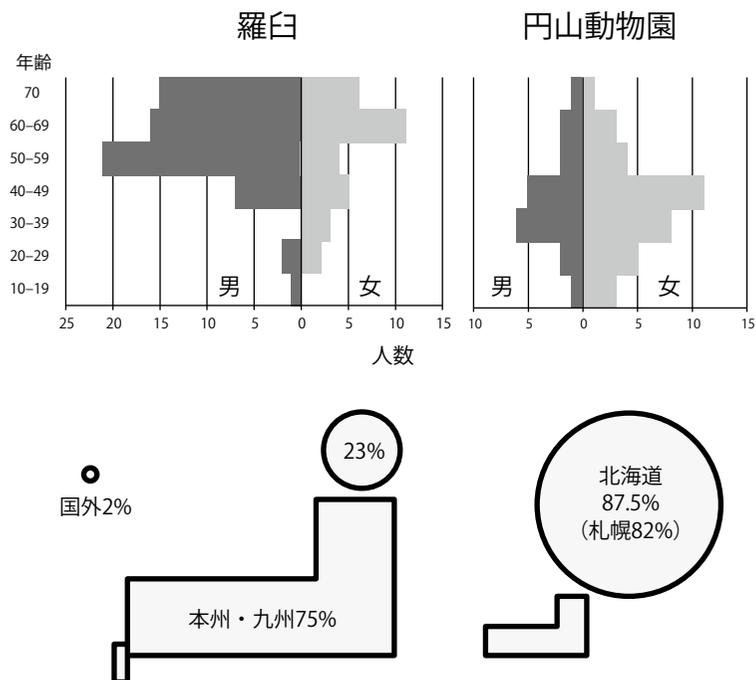
### 3. 誰がシマフクロウを見に行くのか

そこでまず、どのような人たちがシマフクロウの生息地に来ているのか、羅臼と十勝で宿泊施設の協力を得て、来訪者に対し書面または聞き取り調査を実施した。結果を比較するために、札幌市円山動物園の協力を得て、非公開で飼育しているシマフクロウを対象とした飼育員によるガイドツアー参加者にも聞き取り調査を行った。

その結果、野生個体を見に行く人たちは、北海道外在住者の比率が高く、飼育個体のガイドツアー参加者は北海道在住者、とくに札幌市民が大多数を占めた(図13)。性別と年齢に注目すると、野生個体を見に行くのは50歳代以上の男性が多く、動物園個体を見に行くのは50才未満の女性が多いという対照的な結果が得られた(図13)。1グループの人数は、単独および2-3人が多かったが、動物園では4人連れが上限だったのに対し、羅臼の1グループ人数の最高値は14人、十勝は13人の団体客であった。

シマフクロウへの背景知識を比較すると、野生個体を見に行く人々の知識量は、動物園ツアー参加者を若干上回っていた。たとえば、野生個体を

図13. 羅臼町の宿泊施設および札幌市円山動物園「猛禽類野生復帰施設ガイド」ツアーにおける利用者へのアンケート調査結果。上：回答者の性別と年齢分布。下：居住地。羅臼：2013年9月-2015年8月実施，回答者数94。円山動物園：2013年6月-2014年3月実施，回答者数63。



見に行った人の8割がシマフクロウが絶滅危惧種であることを知っていたが，動物園では7割を下回った。国がシマフクロウ保護のために，巣箱設置や給餌に取り組んでいることは，野生個体を見に行く人のほぼ半数が知っていたが，動物園ツアー参加者では知らない人の数が上回った。また，国がシマフクロウを保護していることすら知らない人たちが，野生個体を見に行った人の2割，動物園個体を見に行った人の3割を占めており，保護増殖事業の広報不足が強く危惧された。

ただ，注目すべきは，円山動物園のガイドツアーでは，個体を見せた後に飼育員が，パネルや動画，巣箱等を見せながら，シマフクロウに対する国の保護事業を解説していることである。すなわち，予備知識が乏しい参加者に対し，シマフクロウの現況や保護施策への知識を得る機会をガイドツアーが提供してくれている。

なお，「野生個体の餌付けはシマフクロウの保護にとって良くないと感じるか」との質問に対しては，動物園での回答者の85%が「良くない」と回答していたが，羅臼で「良くない」と答えたのは24%だった。野生個体への餌付け行為に対する札

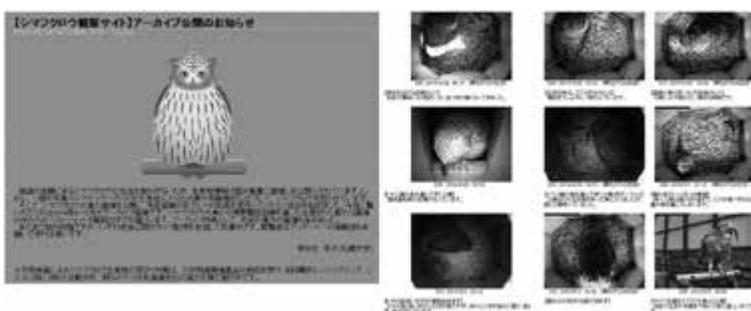
幌市民の評価は厳しいようだ。

#### 4. シマフクロウをどのように見せるべきか

上記のように，野生個体を見に行く人と飼育個体を見に行く人の間には，年齢・性別に相違が認められた。野生個体を見に行く人たちの年齢が高く男性に偏っているのは，希少鳥類の撮影行為への関心自体への相違であろうが，撮影機材・交通費・宿泊費等に高額な費用が必要になる上に，遠方からの訪問には日数も要するため，子育て世代や若齢層には縁遠いレジャーでもあるのだろう。

円山動物園に限らず，動物園には若い世代と親子連れが多く訪れる。たとえば，京都市動物園や横浜市のカカ所動物園では，30才代の来訪者と10歳未満の子の組み合わせがもっとも頻度の高い来園者である(京都市動物園2008，横浜市2013)。北海道内では，帯広市動物園で，30才代あるいは40才代世代が家族連れで来園している組み合わせが最多であることが報告されている(おびひろ動物園協会2009)。したがって，次代を担う世代への普及啓蒙には，動物園の活用が有効であると考えられる。現在，北海道外の都府県にシマフクロウ

**図 14.** シマフクロウの繁殖巣見守りシステム, 2014年のアーカイブ画像. アーカイブトップ画面(左)と撮影画像とコメントの一部(右). 三井物産環境基金助成を受け(2013-15年度), (株)構研エンジニアリング, シスコン(株), (株)土谷製作所, (株)NTTドコモ北海道支社, (株)ドコモCS北海道の技術協力により開設.



は飼育されていないが、北海道内では、釧路市動物園・旭山動物園・円山動物園の三園で飼育されている。動物園と国の保護増殖事業が連携を深め、個体の展示だけではなく、経験と知識の豊富な飼育員によるガイドツアーをより積極的に導入することで、とくに北海道在住の若年層と女性におけるシマフクロウへの関心と知識を高めることが期待できる。

ただ、北海道外への普及啓蒙には別手段が必要となる。そこで筆者は、より多くの人に対し、シマフクロウを知る機会と保護活動に参加する場を提供するために、IT技術を用いたシマフクロウの見守り作戦を2014年から試行している。この取り組みは、営巣地や採餌場所への相次ぐヒトの侵入からシマフクロウを守るための監視を目的に開始した。多くの目でシマフクロウの巣や採餌場所を見ていれば、個体に悪影響を与える行為を抑止できると考えたのである。しかも、巣内で日々育っていくヒナの愛らしい姿や親の子育ての様子を見てもらうことで、きっとシマフクロウファンを増やすことができるとも考えた。そこで、インターネットを通じてライブとアーカイブの画像を配信し、生態や行動に関するコメントを加えた(図14)。まだ試行段階であり、完全な一般公開に至ってはいいないが、直接シマフクロウを見る機会の無い人たちに、野生個体の姿を知ってもらう有効な手段にできると思っている。(早矢仕有子)

### パネルディスカッション

上の講演者5名に3名がパネリストに加わり、会場との質疑応答を中心に進行した。進行は、田澤

道広(羅臼町水産商工観光課: 当時)が務めた。

#### 1. パネリストからのコメント

a) 藤井好太郎(環境省釧路自然環境事務所野生生物課)

日本各地の国立公園を含む観光地は、1970-80年代に観光地開発が進んだが、その後観光客数は減少し、現在では集客力のある地域の魅力を再発見し活かしていくことが課題となっている。国民ひいては世界の宝であるシマフクロウを、持続的に利用し地域で活用する方法を容易に提示することはできないが、難しいと言うだけではなく、具体的な行動の中でケースバイケースで方向性を考えることが大事だと考えている。

b) 高橋満彦(富山大学人間発達科学部)

動物を観る行為は、動物を利用すると言う点では狩猟と共通している。相違点は対象を直接消費しないという点であるが、だからと言って何をしてもいいというわけではなく、負の影響を予防するために一定のルール、規則が必要である。狩猟に関しては厳しい法規制があるが、野生動物を観る行為に対して、少なくとも日本にはほとんど規制が無い。野生動物を巡る状況は地域ごとに事情が異なるので、国の法よりもむしろ自治体の条例で様々な取り組みが始まっており、観光地を抱える自治体でのサルや北海道でのヒグマなど餌付け規制の条例制定が進みつつあり、期待している。

c) 澤尾秀勝(根室ネイチャーセンター)

羅臼で宿に客を案内すると、営巣地に入り込ま

ず観察できること、科学的な給餌を実施していることにまず驚き、シマフクロウについて説明を行うと、国や自治体に補助を頼らず保護活動を完結させていることに賞賛の声が上がる。また、見せる宿が存在することで、羅臼の他の河川に不届き者が入り込むことを抑止する効果も大きい。他の地域ではガイドが客を森の中まで連れて行ったり、夜間に強力なLEDサーチライトでシマフクロウを照らし、逃げて行く姿を追って撮影させている場所もある。中には、営巣木に登らせてあげると言う者もいる。私もシマフクロウを見せたい気持ちは強いが、不注意に行動する客を制御できるガイドになる努力を常にしている。

## 2. 質疑応答

**Q:** (田澤) 宿にシマフクロウを見に来る人に対し、どのような対応をしているのか。 **A:** (佐藤) 学ぶ観光を目指している。これからの観光には、参加者が学び、自然保護に貢献できたと実感できることが必要だ。観光は保護と対立する概念のように思われがちだが、社会教育という大きな役割を持っている。観光で羅臼の収入が増すことは経済活動だけでなく、羅臼の人達がシマフクロウを守りたいと意識することで、シマフクロウの保護にも良い役割を果たす。

**Q:** (田澤) シマフクロウに極力影響を与えず触れ合いの場を作る意義は高いが、餌付けという点に関しては異論もあるのでは？ **A:** (中川) 絶滅危惧種の保護には、人間の影響をできるだけ排除する必要がある。餌を与える行為もそこに含まれる。見せることの教育的効果は非常に重要だから、シマフクロウに関わるリスクを排除し、将来を考えた見せ方をしたい。

**Q:** (会場意見) 羅臼の観光従事者の意見として、反対されようとも、シマフクロウへの餌やりはこのまま続けてよいと思っている。ワシもシマフクロウも自然の状態で見るのが良いだろうが、人口が減少し漁業も衰退の一途の中で、綺麗事だけでは進められない。経済と自然保護は切っても切れないものだ。公的な支援の無い中、個人が支え合い、シマフクロウを見せる宿を作ってきた。

悪いことをする人は懲らしめるルールがあればよい。環境省の要求に宿は小さくなって従ってきたが、今では雑誌でも取り上げられるようになり、地域全体で支えるようになった。

**Q:** (会場) 餌付けは自然環境にどのような悪影響があるのか。自分もシマリスに餌を与えてしまっているので気になる。 **A:** (中川) 世界自然遺産の知床ですら、野生動物は人の影響を受けている。本来の自然の状態に近づけることを目指す中、餌を与える行為は相反する。知床は世界のモデルになる地域であり、地域の価値を高めるエコツーリズムが求められる。

**Q:** (会場) 保護を目指すならなぜ、シマフクロウやクマに標識を付けるのか。 **A:** (中川) 保護の対象となる種の生活や行動を知ることが、保護にとって重要である。個体数も含め、現状を知ることによって必要な対策を考えることができる。

**Q:** (会場) シマフクロウの巣にカメラを入れ、人に見せることで、巣に行ってみようと思う人も出てくるのではないかと。 **A:** (早矢仕) 見せることの功罪両面を知るために、試行錯誤中である。直接、シマフクロウを見に行けない人達に、この鳥のことを知ってもらうことも、シマフクロウを守る上で重要なことだと考えて取り組んでいる。

**Q:** (会場) 保護という名目で研究者たちが特殊な作業をして成果を公表することは、寝た子を起こす行為ではないか。 **A:** (早矢仕) 野生動物の保護管理は人が干渉する行為である。何もしなければ数も分布も生態もわからず、保護もできない。生息地に研究者が立ち入ることで、人に場所を知られる危険性も高まるし、調査行為は対象個体に負担も与え得る。その代わりに研究者は、シマフクロウの存続に責任を負っているし、成果を公表し、たとえば今日のシンポジウムのように、自分の知っていることを話し、皆で考える材料を提供することも役割と考えている。

**Q:** (会場) 巣の直下に客を案内し写真を撮らせているガイドがいるとのことだが、その後何か処分は有ったのか？ **A:** (早矢仕) 嚴重注意の文書が本人宛に送られたが、特段の処分も無かった。氏名も公表されず、その後も大手旅行会社のツアー

ガイドとしても同じ生息地に来ている。

**Q:** (会場) ガイドの中に強力なLEDサーチライトでシマフクロウを照らす者がいる、とのことだが、宿でもシマフクロウをLEDライトで照らしていると言っていたが… **A:** (佐藤) シマフクロウへのスポットライトは発光ダイオード (LED) で、明るさは5EV、街灯が点灯する時くらいの暗さである。明るさ以外の点でサーチライトと大きく異なるのは、シマフクロウの視野の外から固定した明かりを向けていること。サーチライトはシマフクロウの視野の真ん中から動きを予見できない光をあてている。

**Q:** (会場意見) 羅臼は自然の宝庫で観光客も沢山来るのに、地元の人たちが素晴らしさを知らない。子供に自然を見る機会を与える社会教育が必要だ。佐藤さんにシマフクロウの親鳥が餌を捕るのをわざと失敗して子供に見せているという話を聞いたが、そのような素晴らしいシマフクロウを教育の場でも活用できる気がしてならない。研究だとか一部の人のものにせず、地域で応援団を作って守っていくことが必要ではないか。

**Q:** (田澤) 豊岡のコウノトリでは15年後を見据えて高校生を交えた取り組みを実施しているとのことだが、シマフクロウへの助言を含めもう少し説明してほしい。 **A:** (菊地) 若い人たちが当事者にならなければ、地域の将来が見えてこないと考えている。稲作農家にとって害鳥とも捉えられていたコウノトリの野生復帰に際しては、小学生の提案により、コウノトリ育む農法によって栽培された米を給食に使うようになった。このような自発的な芽を大事にして、ちゃんと育つようにすることが重要。シマフクロウについて色々な思いが錯綜しているようだが、コウノトリに関しても、放鳥後に給餌をするかどうか、飼育ケージに入ってきた野外個体をどうするのか、等、様々な対立意見があった。私も当事者として、それぞれの人の話に耳を傾けた。研究者が何を考え何をしているかわからない、との声を受け、月に一度カフェを開き、直接会って話し合うことで少しずつ信頼関係を築いてきた。研究施設が豊岡にあり研究者も地域住民であることが、一緒に地域を作るとい

う想いの共有に繋がったかもしれない。シマフクロウについても、地域の人がいかに守れるか、そのために地域の個々の力をいかに使っていくかということが大事。羅臼にシマフクロウがいるということはどういうことか、色々な思いを踏まえ、みんなの共有財産として利用のルールを作り多くの人が納得できるやり方が必要だと思う。

**Q:** (田澤) 野生動物への餌付けについて、法の観点からコメントを。 **A:** (高橋) 餌付けに対して研究者からは否定的な意見が多い。野生動物の本来の行動を変えてしまうことや、感染症の問題などが理由に挙げられる。しかし、狩猟や釣り目的の餌付けを規制する法律を作っている国は多いが、観察目的の餌付けへの規制を設けている国は少ない。経験を積んでいる人は自然の状態で見たいが、そうでない一般の人は努力せずに見られることを望むだろう。ただ、対象動物に悪影響を与えてはいけない。ガイドの話題が出ているが、免許制にすることが必要かもしれない。

**Q:** (田澤) 環境省が目指す、シマフクロウと人の関わり方の将来像をお話いただきたい。 **A:** (藤井) 今後もこのような議論を続けていくことが良いと思う。羅臼へ野生のシマフクロウを見に来ている人に高齢者が多く、子供が来ていないのは残念に思った。たとえば学校のクラブ活動で利用し、この地域の子供たちに見てもらい、そこに国の保護官が関わるという方法もあるだろう。お金のある人にはお金を払ってもらい保護に役立てることもできるかもしれない。ここのシマフクロウを既に隠しきれないのはそのとおりだが、それを全国にアピールする方法と地域にどう見せ知ってもらいかとは、アプローチの仕方も違うと思う。安い売り物として簡単に見せるのではなく、シマフクロウの保護増殖や人とシマフクロウの関係が持続的になるという観点において、売り方、見せ方、アピールの仕方を考えていく必要がある。それによって、商売をする側にとっても結局はプラスになると考える。

田澤: 餌付け以外の点では、既にいい取組になっていると感じている。毎日誰かが見ていることで、人に対してもシマフクロウに対しても高頻

度の監視体制ができていて、餌付けを含めた取り組みについては、いずれ知床エコツーリズム戦略で前向きに是非を検討してもらい、利用する側のルール作りをしていけばいいのではないか。

会場意見：環境省には、個体に付けている足環の情報を提供してほしい。ずっと前から宿は望んでいるが環境省は対応してこなかった。秘密にするよりも情報を公開して、宿の客にも伝えるべきだ。

田澤：そのような要望があるということで、環境省には検討していただければと思う。

## おわりに

このシンポジウムでは、シマフクロウの観光利用を推進しようとする立場と、保全に取り組んで来た立場との間に未だ大きな溝が存在することが改めて浮き彫りになった。パネルディスカッションでの会場の声からは、研究者や国のやり方に対する根強い不信感も寄せられた。講演者からの回答に参加者がどの程度納得し共感したか心もとない。しかし、参加者が自由に発言することで、各々の価値観や考えの相違点が公開の場で明らかになった意義は大きく、相互理解に向けた第一歩になったと言える。このような機会を重ねることで、やがて価値観の共有へ発展することも可能ではないだろうか。

ただ、結果としてではあるが、会場からの発言者は、シマフクロウ等絶滅危惧種の観光利用に直接利害を有する観光業従事者が多かった。今後は、直接的利害関係を持たない他の地域住民からも、シマフクロウなど知床に生息する絶滅危惧種への思いや、それら希少生物の保護と観光利用への意見を吸い上げることが重要だと思われる。

羅臼は、根室と並んで北海道でもっとも早く、シマフクロウの保護に着手した地域である。涌坂が講演で述べたように、シマフクロウへの国の保護事業開始より前の1970年代から、人為事故による被害に着目し、記録の保存と個体の保護に乗り出していた。したがって、羅臼でシマフクロウの観光利用を考える際には、何よりもまず、保護の歴史に敬意を払わねばならない。当時70羽程度だった北海道の個体数が2倍の約140羽まで回復できたのは、

他地域に先駆け、羅臼や根室で先駆者たちがシマフクロウを守ったことを抜きには語れない。

中川が指摘したように、シマフクロウが生息していることが知床の価値を高め、世界自然遺産登録を後押しした。繁殖に巣箱の力は借りているが、豊かな海域と陸域が途切れなく結ばれている知床は、給餌無しに個体群が存続している北海道内唯一かつ最大のシマフクロウ生息域である。他地域には真似のできない自然の姿で暮らしているシマフクロウこそ、まさに地域の宝であると同時に、北海道の、日本の、そして世界の宝である。北海道のシマフクロウの半数近くが生息する知床からは、人為給餌に依存せず育った次世代個体が生産され続けている。この地域でシマフクロウを観光資源として利用するなら、その方法は知床地域の世界的評価を低めてはならず、国際的な絶滅危惧種であり、地域の宝でもあるシマフクロウの価値をも低めてはならない。シマフクロウの観光利用と保全の間で合意点を得るためには、この両者が満たされていることが必須要件ではないだろうか。

シンポジウムに会場に来ていた新聞記者が後に、餌付けを伴う羅臼のシマフクロウ観光を保護への新たな取り組みだと積極的に評価した記事を書いた(神村正史、シマフクロウ：あえて公開。朝日新聞2015年12月5日夕刊東京本社面)。それを契機に、宿の現状が論議を呼び、2016年3月に環境省釧路自然環境事務所は「シマフクロウ保護増殖事業における給餌等について」を発表し、「シマフクロウに対する保護増殖事業以外の餌やり行為は、いわゆる『餌付け』であり、シマフクロウ及び周辺生態系へ影響を及ぼすおそれがあること並びに人間の経済活動への被害が生じるおそれがあることから、環境省北海道地方環境事務所釧路自然環境事務所は、シマフクロウへの餌付けを行う者に対しては、これを終了するよう指導する。」と明記した(環境省北海道地方環境事務所釧路自然環境事務所、シマフクロウ保護増殖事業における給餌等について。北海道地方環境事務所、<http://hokkaido.env.go.jp/kushiro/160315w.pdf>, 2016年11月8日閲覧)。

もちろん、地域の意向を顧みずに、すぐに餌付けを中止することは困難であろう。しかし、餌付けをやめるゴールを設定し、利害関係者が知恵を持ち寄り、保全と観光の両立を目指さねばならぬのも必定である。

国が事業者であるシマフクロウの保護増殖事業に関しては、生息地が存在する自治体との間で、生息情報が共有されてこなかった。そのため、本来、保護の担い手となるべき地域住民が、保護増殖事業の良き理解者になっていないのが現状である。羅臼に関して言えば、シマフクロウの観光利用が開始された初期段階から、地域の観光業従事者と保護増殖事業関係者の間で積極的な交流がなされていれば、絶滅危惧種保全と観光利用の両立先進地になっていたかもしれない。生息場所を隠すことを優先するあまり、地域の理解と合意を得る努力が後回しにされてきたことは、保護増殖事業の負の側面であろう。長期的視野で種の保全を進める上で、地域住民の協力は不可欠である。

餌付けを伴うシマフクロウの観光利用に対し、梶光一（東京農工大学院教授）は、「外部からは希少動物を私物化してしまっているように見えている」と指摘した上で、「シマフクロウは知床の野生の象徴の一つです。その価値を普遍的なものとして共有し、未来につなげていくことに、地域の持続的な利益があると思います」と語っている（梶光一、Opinion北海道：シマフクロウ餌付けなぜ駄目か、朝日新聞2016年4月2日朝刊道内面）。羅臼でのシンポジウム開催が、地域内と地域外部が価値を共有した上での合意形成への一歩となることを祈って止まない。

## 謝辞

この報告は、2015年9月27日に羅臼で開催されたシンポジウムの成果である。開催に際しては、三井物産環境基金研究助成（2013–15年度）を受け、羅臼町、斜里町、知床財団、三井物産株式会社の後援を得た。また、羅臼町長 湊屋稔氏、羅臼町水産商工観光課（当時）遠山和幸氏には多大なご協力をいただいた。環境省自然環境局野生生物課の三宅悠介氏には、草稿に対し建設的助言をいただ

いた。心よりお礼申し上げる。

## 引用文献

- 大沼あゆみ・山本雅資、2009. 兵庫県豊岡市におけるコウノトリ野生復帰をめぐる経済分析：コウノトリ育む農法の経済的背景とコウノトリの野生復帰をもたらす地域経済への効果. 三田学会雑誌102(2): 3–23.
- おびひろ動物園協会、2009. おびひろ動物園来園者アンケート報告書. 8 pp. おびひろ動物園協会, 帯広.
- 菊地直樹、2006. 蘇るコウノトリ：野生復帰から地域再生へ. 東京大学出版会, 東京.
- 菊地直樹、2012a. 野生復帰を軸にしたコウノトリの観光資源化とその課題. 湿地研究2: 3–14.
- 菊地直樹、2012b. 兵庫県豊岡市における「コウノトリ育む農法」に取り組む農業者に対する聞き取り調査報告. 野生復帰2: 107–119.
- 菊地直樹、2013. コウノトリを軸にした小さな自然再生が生ま出す多元的な価値：兵庫県豊岡市田結地区の順応的なコモンズ生成の取り組み. 宮内泰介（編）、なぜ環境保全はうまくいかないのか：現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性. pp. 196–220. 新泉社, 東京.
- 京都市動物園、2008. 京都市動物園アンケート調査報告書. 25 pp. 京都市動物園, 京都.
- 早矢仕有子、2002. 「絶滅危惧種ウォッチャー」の増加がシマフクロウに与える影響. Strix 20: 117–126.
- 早矢仕有子、2016. シマフクロウへの給餌と餌付け. 島山武道（監）、小島望・高橋満彦（編著）、野生動物の餌付け問題. pp. 191–206. 地人書館, 東京.
- 宮内泰介、2013. なぜ環境保全はうまくいかないのか：順応的ガバナンスの可能性. 宮内泰介（編）、なぜ環境保全はうまくいかないのか：現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性. pp. 14–28. 新泉社, 東京.
- 横浜市環境創造局公園緑地部動物園課、2013. 横浜市動物園年報：平成25年度. 146 pp. 横浜市環境創造局公園緑地部動物園課, 横浜.

**早矢仕有子・中川元・菊地直樹・涌坂周一・田澤道広・高橋満彦：シンポジウム「知床・羅白町でシマフクロウの観光利用を考える」報告**

羅白町におけるシマフクロウの観光利用の現状を地域住民・行政機関・専門家の間で共有した上で、保全と観光利用両立の可能性について意見交換することを目的に、2015年9月、羅白町でシンポジウム「知床・羅白町でシマフクロウの観光利用を考える」を開催した。シンポジウムでは、世界自然遺産知床に生息する希少猛禽類の現状、羅白におけるシマフクロウ保護の歴史、羅白にシマフクロウを見に来ている人たちの特性、羅白の宿泊施設でシマフクロウを見せながら保護啓蒙を目指す取り組みの紹介、コウノトリ野生復帰プロジェクトの視点から考えるシマフクロウ保全への示唆が報告された上で、会場の参加者を交えた意見交換が実施された。