

**令和2年度オジロワシ・オオワシ保護増殖検討会  
議事概要**

**1 開催日時および開催場所**

日 時： 令和3年2月9日（水） 14:00～16:00  
場 所： 釧路地方合同庁舎 5階 第1会議室

**2 出席者一覧（敬称略、五十音順）**

＜検討委員＞

河口 洋一	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 准教授
小菅 正夫	北海道大学 客員教授
齊藤 慶輔	株式会社 猛禽類医学研究所 代表
白木 彩子	東京農業大学 生物産業学部 准教授
小菅 正夫	北海道大学 客員教授
中川 元	知床自然大学院大学設立財団 業務執行理事

＜関係機関＞

北海道森林管理局計画保全部計画課、根釧東部森林管理署、十勝西部森林管理署東大雪支署、北海道開発局開発監理部開発連携推進課、北海道環境生活部環境局自然環境課

＜事務局＞

環境省釧路自然環境事務所、北海道地方環境事務所、羅臼自然保護官事務所

＜オブザーバーおよび関係者＞

特定非営利活動法人 EnVision 環境保全事務所、株式会社猛禽類医学研究所

**3 検討会開催趣旨**

◎事務局

- ・ オジロワシ・オオワシの保護増殖事業計画は平成17年に種の保存法に基づき策定され、両種の保護、増殖の取組が進められてきた。
- ・ 各関係者らで情報を共有し、平成17年から行ってきた保護増殖事業の成果について評価したい。
- ・ 本検討会ではその評価をもとに今後の事業の方向性や改善点等の検討を行いたい。

**（1）検討委員からの情報提供**

検討委員より以下の発表が行われた。

◎中川委員

○令和2年度越冬個体数調査結果

- ・ 今年度の調査は現在実施中である。

○オオワシ・オジロワシ一斉調査結果による越冬個体数の長期変化（1985年～2020年）

- ・オジロワシは増加傾向にあったが、現在は横ばいである。オオワシは 2000 年代に入  
って減少傾向にあったが、現在は横ばいである。

#### ◎齊藤委員

##### ○傷病鳥を野生復帰させる際の衛星送信機を用いた追跡調査について

- ・環境省業務で収容したワシについて後遺症のない個体を選定し、環境省の了承のもと  
衛星送信機を装着して放鳥している。

##### ○オオワシにおける追跡調査結果

- ・カムチャツカへの渡りルートが存在が判明した。
- ・海上移動における流氷の利用が確認された。放鳥後すぐに流氷に乗り 1 ヶ月氷上で生  
活し、アニワ岬に到達した。
- ・別の個体（幼鳥）では、宗谷岬からサハリンまで 2 時間程度で到達していた。秋の渡  
りはアニワ岬から紋別まで 3 時間飛翔していることが判明した。
- ・宗谷岬で放鳥した個体は、知床を経由しウルップ島で越冬して秋に戻ってきた軌跡が  
得られた。

##### ○オジロワシにおける追跡調査結果

- ・羅臼で保護された巣立ち雛 3 羽について、巣の付近で放鳥後に互いに独立した行動が  
確認された。
- ・この 3 羽は餌が捕れる自然河川周辺に居つき、一方で冬には餌付けに集まっていた。

##### ○行動の把握によるリスク評価

- ・ある個体は線路沿いに罫をとり、線路に降りて採餌(シカの轢死体)することが確認さ  
れている。線路で採餌できることを学習し、同じ場所にいるようになった。この結果か  
ら列車事故のリスクが何処にあるかの情報を得ることができる。
- ・列車事故以外について、水産加工場の廃棄物なども利用することが追跡調査から判明  
している。これが道路に近い場所であると交通事故のリスクが高くなる。
- ・衛星送信機を用いた追跡調査では、こういったリスクを回避するための情報を得るこ  
とができる。

##### ○今後の提案

- ・衛星送信機を用いた追跡調査を環境省で事業化していただきたい。
- ・オオワシについてはロシアとの協調が必須と思われるため、ロシアについて詳しい人が  
検討委員やオブザーバー等の形で会議に入ることが望ましい。

#### <質疑・応答等>

- ・放鳥したオジロワシは道東地域外へ出て行っているか。  
→ 1羽は網走から紋別まで行っている。それ以外は根室水道から東側を移動している。  
今後も引き続き追跡する。

#### ◎河口委員

- オジロワシ・オオワシの一斉調査データを用いた冬期における両種の生息適地解析結

果について

- ・オジロワシ・オオワシの冬期の生息適地となる環境要因の全体的な傾向は似ているが、オジロワシと比較してオオワシの方が影響する環境要因が多い。
- ・平成 29 年度と平成 23、26 年とでは少し違う傾向が見られた。

○解析結果を用いたオジロワシ・オオワシの冬期生息場所の推定

- ・オジロワシは基本的に道東の海岸線及び内陸、日本海側に生息する確立が高い傾向がみられ、オオワシは全体的に道東に生息する可能性が高くなっている。一斉調査データの他にエゾシカの分布の調査結果も合わせ、最終的な傾向を判断したい。
- ・今後はこの結果と冬季の事故の環境を見ることも有意義と考える。

◎白木委員

○今後の保護増殖事業、調査研究、調査の提案について（オジロワシ営巣状況調査）。

- ・繁殖集団と渡りの集団とでそれぞれの保全策が必要である。
- ・今後の当該保護増殖事業ではオジロワシの国内での繁殖状況の継続的な動向の把握が必要であり、その結果は問題の早期発見や開発行為への対応に寄与する。また、公開している営巣地の分布図データが 2010 年のままなのでその更新も必要である。
- ・情報収集のためのモニタリングでは、近年分布が拡大してきた状況で全ての営巣地や繁殖地を把握する事は困難。継続的に実施すべき繁殖集団の動向や問題点が把握出来るモニタリング手法を確立するためには、まずモニタリングを実施しながら結果を分析し、効率的な手法を確立させていく事が必要である。
- ・モニタリング内容には、営巣地の分布調査として営巣の継続、消失、新規の情報と繁殖情報が必要であり、北海道全体（東北を含めるかもしれない）の繁殖集団、或いは地域レベルで評価していける調査を検討したい。

○モニタリング手法について

- ・効率的な把握のために国立公園などの保全努力が求められる場所や、特有の事情等により継続的に調査していく事が必要な場所など候補サイトを選定することが望ましい。その他に、状況に合わせ一時的なモニタリングサイトの追加を検討すると良い。
- ・国立公園や鳥獣保護区の管理員の方等から出てくるデータの活用や、当該管理者等の調査協力も今後調整が必要。調査頻度は、10 年に 1 回、準備期間 1 年とモニタリング調査 3 年の計 4 年程度が理想だが条件により変更は考えられる。
- ・またその他各関係機関からも適時情報をご提供いただき集約することが理想である。

<質疑・応答等>

- ・理想では 10 年に 1 回、3 年間まとめたの調査が必要ということか。また、調査に必要な技術はどの程度か。
- 一斉に集中的な調査を行うことが効果的。調査技術としては、高い能力を求めることではなく、むしろ全数調査でないならば誰でも観察できるような場所を選定すべきである。調査者については調査技術よりも機密性やディスターブをしない等を厳守できることが重要と考える。
- ・重点的な詳細調査と、一方でコストがあまりかからず簡易的かつ広範囲に継続的に北

海道全体を調査する両方が必要だと考える。

- ・ 風力事業などでは、様々な場所で環境アセスメントを行っていると思うが、その結果の活用を考えてみてはどうか。
- (委員より) 様々な事業でアセスメントを行っており、膨大なデータがある。事業者としてはアセスメントのデータを提供し難い部分があり、事業者との調整が必要である。

#### ◎小菅委員

##### ○飼育環境下オジロワシの繁殖状況について

- ・ オジロワシは2006年の段階での飼育羽数は、19園でオス15羽、メス20羽、性別不明7羽の合計42羽であったが、2012年から減少し続けており、現状2019年の飼育羽数は14園でオス15羽、メス11羽、不明1羽、計27羽であった。飼育園数も個体数も減少してきている。
- ・ 国内の初の繁殖は1976年に多摩動物公園で自然繁殖に成功している。孵卵器での繁殖は1989年に釧路市動物園で成功しており、国内の繁殖の状況は非常に少なく、2008年までで8園9組となっている。繁殖実績としては、29回でオス19羽、メス17羽、不明16羽の合計52羽となっているが、2009年以降は全く繁殖していない。
- ・ 現在の課題は、生存個体の年齢構成が分かっていないことであり、飼育下繁殖個体を野生復帰させることを考えると、北海道由来のペア形成に取り組む必要がある。それを日本動物園水族館協会の中で意思合意し体制を整える事が必要。繁殖体制が整った段階で新規飼育個体の導入を検討して飼育下繁殖個体の構築を目指そうと考えている。

#### <質疑・応答等>

- ・ 飼育下のオジロワシのうち、北海道由来の個体以外は出生地が判明しているのか。ロシア由来の個体であればDNA解析にご協力いただきたい。また、オジロワシの血統登録の中で、出生捕獲地に東南アジアとあるが、これは当時の業者が東南アジアにいたということか。それとも東南アジアの個体なのか。
- 出生地が分からない個体が長生きして繁殖に関わっており、片方の個体は北海道由来、もう片方は由来不明となると、生まれてきた子どもは由来不明にせざるを得ない。また、出生捕獲地については飼育している園からの報告をそのまま載せている。空白期間もあるが、記録自体は動物園では残っているため今後調査を行い、ロシア由来ということがはっきりしたらここで報告する。
- ・ 出生地の話では、発信機を付けた道北の巢内雛個体がサハリンに行き戻ってきた事例もある。ロシアで生まれた個体が日本で越冬して帰って行くため、結局はミックスしており国内繁殖個体と越冬個体の区別は不明瞭な可能性がある。出生地が明らかで、なおかつ1つの個体が行き来するエリア程度であれば、血縁的に繁殖して良いと思う。
- そういう事も含めて今後、出生地だけはしっかりと押さえた上で飼育下繁殖の計画を立てていく事を考えていきたい。
- ・ 野生のオジロワシの個体数が増えている状況で、飼育下繁殖を行う意義について聞か

れることがあるが、野生では高病原性鳥インフルエンザなど個体群に甚大な影響を与える事象があること、受けた影響を回復させる手法として飼育繁殖が有効であり、その技術を持つことが重要であると考えている。

→ 今後そうした事業の必要性に係る議論を行う必要がある。

・ 様々な要因で北海道では野生の傷病ワシ個体がかかりの数収容されている。当該個体について生息域外保全のための活用は可能か、またどのような制約があるか。

→ 収容個体の活用は可能であるが運動能力が無くなっているなど繁殖には向かない個体もある。そうした個体は様子を見ながら、状態が良くなれば繁殖に活用するという方針も可能。個体の確保について本来であれば採卵、繁殖、孵化させ、ファウンダーとするが日本ではうまくいっていない。繁殖計画を立てたうえで進めることが大前提となる。

## (2) 関係行政機関等からの事業実施報告

関係行政機関等より以下の報告を行った。

◎北海道森林管理局

○オジロワシ・オオワシ巡視等実施状況について

・ 令和2年度4月から12月末に根釧東部森林管理署管内（野付半島保護林）および東大雪支署管内、網走南部森林管理署管内等において、個体の生息状況及び生息環境の確認のための巡視を実施した。

・ 巡視のタイミング等含めて目撃情報が足りず十分な情報量となっていないが今後は更に精度等を上げていければと思っている。

<質疑・応答等>

・ 巡視は実施している季節や季節ごとの頻度などを決めているのか。

→ 巡視は基本的に毎月1回以上行っているが、目撃情報は冬にかけて多くなる状況になっている。

・ 冬に情報が多いのは、落葉して見通しが良いから目撃情報が多くなるのではなく、越冬個体数が増えるからだと考える

・ 平成30年度から令和2年度かけて巡視する箇所自体が増えているのか。それともワシを確認した場所が増えたのか。

→ 冬は個体数が増えたということもあるが、巡視のタイミングもある。また、当初、巡視は2つの管理署限定で実施していたが、昨年この検討会でオジロワシ・オオワシは全道に分布し情報把握が必要であるとの指摘を受け、取組を広げた。今後も令和2年度同様に巡視する予定である。

・ 道央や道南は生息情報が少ない。恐らく道東、道北はワシが多くいるため森林管理局も観察頻度が高くなると思う。出来れば道央、道南にも分布がある事実を周知していただければ、当該国有林において新しいオジロワシの生息地などが分かってくると思う。

→以後、周知したい。

・ 巡視内容として、ワシがエゾシカの狩猟残滓に付いているなど、何をしていたかというところまで把握しているという理解でいいか。

→ 巡視ではエゾシカに関する報告は受けていない。ワシが飛んでいる、木の梢にとまっている等の目撃情報となっている。

#### ◎北海道開発局

○令和2年度のオジロワシ・オオワシ保護に関する事業状況と令和3年度の実施計画について

・ 実施件数は29件で昨年度と同程度である。北海道開発局は事業前の計画段階から調査をはじめ、事業実施中も調査している。供用後は必要に応じて異常の有無の確認を行い、異常が無ければ調査を終了している。

・ 調査箇所は常に固定しているわけではなく、事業の実施に合わせて調査箇所を移動する事が特徴である。工事中は工事による影響を最小限にする為に調査を実施する。保全対策としては、繁殖に影響がないように工程の調整をおこなっている。また、連絡体制も重要であり、施工者と作業員に対して生態系について伝えるなどの勉強会の開催や、工事実施時期のステージについて説明する等に取り組んでいる。

・ 供用後に異常が無い場合には翌年度の調査を行わない考えである。

#### ◎北海道

○希少猛禽類に係る取組について

・ 北海道ではエゾシカ対策推進条例に基づき特定鉛弾の所持を禁止しているが、これを全国的な取組とするよう国に働きかけている。

・ 鉛弾所持禁止の周知を目的とした取組として、狩猟免許更新時の説明、狩猟期間における注意喚起及び狩猟パトロール、猟友会での周知の要請といった取組を行った。

・ 希少猛禽類への影響配慮を目的として、特定の地域における銃猟自粛の要請を行った。期間について昨年の検討会議で指摘があったことから、2月から3月までの2ヶ月間に延長している。

・ 全国的な狩猟登録者数の減少、入林規制、新型コロナウイルス等の影響により、道外の狩猟者人数は減少しており、これがワシの生息にとって良い方向に働く可能性もある。

・ エゾシカの狩猟頭数が減っている。これによりエゾシカの推定生息数が増加しており、列車事故や交通事故の増加が予想され、それを利用するワシへの影響が懸念される。

#### <質疑・応答等>

・ 狩猟パトロールにおいて、これまでに鉛弾の所持を確認したことはあるか。

→ 所持していたという報告はない。

・ 鉛弾の規制について、国の見通しがあれば説明いただきたい。

→ 北海道からの報告でも本州から鉛弾の持ち込みは懸念されており注視している。環境省では全国的に鉛中毒に関する調査エリアを増やし、知見を集積することを進め

ている。

- ・北海道の規制だけで鉛中毒は無くならない。全国的な規制が重要である。全国的な規制を早く実現する必要がある。
- ・大型猛禽類の鉛中毒は大型獣の狩猟残滓が原因となっている。予防原則に基づき、鉛のライフル弾については早急に撤廃すべきである。鉛中毒に関する調査は現在の情報でも具体的な対策に移るには十分だと考える。

#### ◎環境省釧路自然環境事務所

##### ○令和2年度オジロワシ・オオワシ保護増殖事業の実施報告について

- ・昨年度に引き続き傷病救護による傷病要因究明や放鳥、越冬個体数調査、餌付け対策、生息環境整備を実施したほか、昨年度から保護増殖事業の事業評価を進めている。
- ・特に傷病要因として近年増加し、全体でも高い割合となっている列車事故対策については、対策にむけてJR北海道と具体的な検討が進められている。
- ・また越冬個体数の調査では、160箇所を同時に行うことから、作業の効率化や電子化について検討を行った。

#### ◎EnVision 環境保全事務所

##### ○環境省発注業務の結果について（生息状況調査に係る効率的な実施手法の検討）

- ・オジロワシ、オオワシの越冬個体数調査について、紙への記入や郵送による調査手法で実施されているが、今回発注業務の中で調査のデジタル化検討やその試験実施を進めている。
- ・調査員のスマートフォン等を用いて試行し、意見をまとめた。比較的利点が多いという結果が得られた一方、周知方法やシステムの利用料金等、導入に際しての課題も見えてきた。

#### ◎環境省北海道地方環境事務所から

##### ○旭川市で高病原性鳥インフルエンザに罹患したオジロワシが確認されたことについて

##### ○風力発電衝突事故に係る情報収集について

- ・令和2年度の風力発電への衝突事故は、今年1月末の段階でオジロワシが1件という結果である。現在、オオワシの衝突は確認できていない。

##### ○傷病鳥獣対応に関する分析業務の結果について

- ・収容数は要因毎の変動もあるためデータの解釈には注意が必要な部分もあるが、オジロワシ・オオワシともに傷病個体数は増加傾向にある。

#### <質疑・応答等>

- ・小型風力発電施設の設置について計画段階の把握はできるのか。また、何処でも設置できるものなのか。

→ 計画について環境省で事前に把握できる仕組みにはなっていない。国立公園や鳥獣保護区の特別保護地区であれば、工作物の新築等の規制があるため規制の範囲内で

しか設置できない。

- ・ 小型風力発電施設への衝突も確認されているため、保全上問題がある場所は避けてもらうことはできないか。
- ・ 経済産業省のホームページで、どの場所に設置されるのかは分かる。その地域に対して、事故があった場合に情報提供してもらうことを依頼するのは難しいか。  
→ 資源エネルギー庁のホームページに FIT 法の認定を受けた事業者一覧がある。まずは、実際に事故が起きた施設及びその周辺の事業者と当該市町村に、情報提供の依頼文を送っているところ。
- ・ 小型風車はほとんどが何も規制なしで設置される現状にある。事故後の情報提供では後手になる。調査の実績を根拠に、設置場所の変更等の働きかけを環境省からできないか。  
→ 危険エリアの明確化等は根拠となるデータが十分に整理できていない部分も多い。現在行っている傷病鳥獣対応に関する分析は、そうしたデータを得るために傷病収容時に把握すべき項目の検討にもつながる。
- ・ 事業が計画されている市町村の関係部署等に通達し、事業者が事故が起きたら速やかに連絡してもらえようような体制を作る事は出来ないか。  
→ 該当する市町村数の把握等をして、可能であれば検討したい。
- ・ 一番重要な情報は事故が何処で起きたかだが、偶然に見つからなければ報告はあがって来ない。そこが本質的に非常に大きな課題である。  
→ 小型風力、風力発電については、北海道地方環境事務所、釧路自然環境事務所だけでは決められない部分も多いため、今後会議の意見を含めて本省と検討したい。
- ・ 小型風車にも衝突しており、現在情報収集を進めている点は評価できる。しかし、今やるべきことは予防である。事業者がリスクの少ない場所に設置するよう環境省が積極的に生息状況の調査等を行うべきである。
- ・ 全体として希少種を増やすには、環境整備など増やす努力のほか減らさないという視点も必要である。予防とリスクの緩和を考え、それぞれの問題毎に達成具合を評価する必要がある。関連する委員等と小さなワーキンググループを作るなどして、進む方向を見出した方が良い。

### (3) 保護増殖事業の事業評価等

環境省より以下の説明を行った。

#### ◎環境省

○オジロワシ・オオワシ保護増殖事業の事業評価および今後の事業見直し方針について

- ・ オジロワシ・オオワシについては平成 17 年度に策定された保護増殖事業計画があるが、下位に具体的な事業の実施内容およびその目標、実施主体を定めた実施計画等を策定し、効果的に事業を進める必要がある。今後実施計画の策定に向けて作業を進めていきたいと考えるがその方針等について問題ないか。→ (異議なし)
- ・ 今後の方針等についてある程度共通認識が得られたので事業項目ごとの評価に移り

たい。今後需重要と考えられる項目に絞って事業評価案に対してご意見いただきたい。

○事業評価項目「森林、河川等の環境整備」の評価について

- ・（事業評価結果の説明）いくつかの調査が過去に実施されているが、具体的な対策は進んでおらず関係機関との連携が求められる。この項目の評価等についてご意見いただきたい。

<質疑・応答等>

- ・保護増殖事業が実際の生息地整備等に舵を切る事は非常に良い。ある河川で簡単な魚道を造ったところ、翌年には遡上するサケを目当てにしたワシが確認された事例がある。非常に難しい部分もあるため、着手しやすいところから進めるという視点が必要ではないか。
- ・基礎情報として北海道全域におけるシロザケが自然産卵している川の情報なども共有出来ると良いのではないか。
- ・遡上するサケはワシの自然の餌資源となっている。自然餌資源としてサケの増殖事業（後期に遡上するサケを対象に）を進めることはサケ・マスの増殖事業と矛盾しないので、孵化事業と連携した事業も検討する価値があると思われる。
- 環境省では保護増殖事業としての水産事業等と密な連携はとっていないが、提案があったように既存の調査の枠組みと、どう連携していくかが重要になるだろう。今後検討したい。
- 北海道としては、調査は研究機関が行っており、水産事業はあくまでもサケの増殖事業として実施し、ワシの自然餌資源を増やす取組とは異なる部分かと思われる。
- ・（委員より）河川工作物の改良や漁獲量の管理により遡上するサケの数を増やす方向で、環境省や北海道と検討していただきたい。

○事業評価項目「事故防止対策」について

- ・（事業評価結果の説明）様々な事故要因があるなか、風力発電施設での事故については情報収集の取組は進んでいるが防止への効果的な対策手法が確立されていないこと、列車事故については事故件数が多く、効果的な対策が取られていないことを課題とした。この項目についてご意見いただきたい。

<質疑・応答等>

- ・列車事故への対策として環境省が JR と行っている定期的な会議では進展は見られているのか。
- 環境省では今年度は昨年度より数多く働きかけを行っており、まだ具体的な段階ではないが、JR との、結果等について公表出来る段階になったらお伝えしたい。
- ・列車事故について今後想定されている取組の中に具体的な事故防止対策を講じるとあるが、これについてはある程度具体的に想定されているのか。また列車事故に遭った個体数を正確に把握するのは難しいが、環境省はどのように考えているのか。

→ワシを誘引するエゾシカ轢死体に係る対策などが項目として想定される。具体的な対策手法については今後 JR と検討を進める。また事故報告については JR では認知している衝突事故は全て JR から報告を受けている。また個体数把握の意味も含め、原因の調査や線路敷き近くでのワシの行動等についても把握する仕組みができないか等話し合っている。

- ・調査も重要であるがワシがエゾシカの轢死体に寄らないような対策を早急を実施し、そこに取組みながら原因調査を行う方向性が良いと思う。

閉会