

平成 25 年度 第 1 回狩猟鳥獣のモニタリングのあり方検討会
議事概要

日時：平成 25 年 7 月 31 日（水）10:00-12:00
場所：（一財）自然環境研究センター 7 階会議室

議事（1）. 今年度の検討内容について
委員からの意見は特になし。

議事（2）. ウズラ・ヤマシギのモニタリングに係る試行調査の結果について
ヤマシギについて

➤ 全体について

- ・ 調査方法の設定背景について、海外事例などを紹介しつつ根拠を示して欲しい。個体数の少ない状況かつ短期間の調査なので、なるべく効率的な調査を行うために、調査方法を十分に詰めてから実施した方が良い。（川路）
- ・ 少なくともヤマシギの生息が確認されたので、今回の調査は有効だと思うが、一定の再現性がとれるように、同じ場所、同じ方法で 3 回程度は行う必要がある。また、密度に変換するためには縄張り面積など、個体の行動を知る必要がある。既知の森林性シギ類の縄張り面積から妥当な数値を当てはめて推定する方法も、ある程度可能かと思う。（三浦）
- ・ 森林総合研究所周辺では 4 月下旬に多数確認され、5 月初旬には抱卵し、縄張りが確定して短期間で状況が変化する。6 月になっても長い期間鳴くが、どの時期にモニタリングを行うのが適切か、海外の文献等を参考にし、密度の濃い調査をして欲しい。（川路）

➤ ポイントセンサス法について

- ・ 各ルート 1 回しか調査していないので、鳴き声などが確認できなかった所にヤマシギがいなかったとは断言できない。調査方法の有効性を判断するには、ルートあたり 2 ~ 3 回、もしくは 1 日おきに調査するなどの必要性がある。（尾崎）
- ・ 各スポット 3 分間の観察は、鳥類調査では標準的な時間なのか。今後のモニタリング手法を確立するために、色々なパターンでの調査方法を検討して欲しい。（羽澄）

かなり短い。この時間でも調査可能か試行的に実施してみたが、3 分間でもそれなりに確認できたという印象。また、調査時間が夕刻の約 1 時間半に限られるので、効率の良い調査のためには 1 地点あたりの観察時間は短くならざるを得なかった。（事務局：中

島)

- ・ ヤマシギの鳴く頻度を調査して、一地点に留まる適切な調査時間を検討すべき。(尾崎)
- ・ ラインで調査せず、ヤマシギが選択する環境等数ヵ所のポイントで長時間滞在する調査はどうか。人海戦術になって人件費が問題になるかもしれないが。(羽澄)

今回はまず確認するということで調査を行ったが、実際に手法を詰めていく場合には、ヤマシギのいる場所で長時間の行動観察を行う必要がある。(事務局：中島)

➤ プレイバック法について

- ・ プレイバック法は、ポイントセンサスでヤマシギを確認した地点でおこなったのか。(尾崎)

確認した地点に戻って実施した場合と、ヤマシギを確認した直後に実施した場合がある。(事務局：中島)

- ・ (検討会会場で実際に流した音声を聞いて)かなり大きな音量だと分かったが、ヤマシギは飛びながら鳴くため、移動範囲をカバーできる音量が必要である。調査した地域でどれくらいの距離まで認知されているか、確認が必要。(尾崎)

使用したスピーカーはウズラの調査と同じで、最大音量で 130m 先まで届くことを事前に確認している。ヤマシギが飛んだ段階でスピーカーを向ければ、おそらく聞こえているものと考えられる。(事務局：中島)

ウズラについて

➤ ルートセンサス法について

- ・ ウズラがコールバックした地点にセンサスルートを設置しているわけではないので、ルートセンサスの有効性については評価できない。(川路)
- ・ 2～3年で生息確認できなくなった地点が多く、生息状況の傾向は年々変わるので、ウズラが少ない中での効果的な調査を考えるべき。(川路)

議事(3). ウズラの繁殖期におけるモニタリング手法の提案(マニュアル案)

➤ 全体について

- ・ 狩猟鳥獣のモニタリングなので、標準調査地で個体数まで調べる精度の高い調査と、全国レベルでの簡便な調査という2段階が必要。マニュアルでも、この2つを分けた方が良いと思う。どちらにしる、様々な方法を試してどの方法が良いのか精査すべき。(石井)
- ・ 全国を対象にした簡便な調査は必須。そういう手法でないと、全国で実施するのは難しい。精度は低くても、同じ時期、同じ手法で毎年繰り返

し、増減を評価することも大事。大きな動きが分かればよい。(橘)

ウズラは希少種になっているので、全国的に広く調査するのは難しいかもしれない。種類によっては、鳥獣保護区などに固定調査地を作った方が良いのではないか。(石井)

- ・ 簡便な調査方法と、精度の高い調査の2つに分けるのであれば、ウズラ調査についても、ルートセンサスとプレイバックに分けてもいいのではないか。簡便な方法であれば、野鳥愛好家などでも実施できるものなのか。過去にそういった実施例はあるのか。(環境省：堀内)

ウズラは鳴き声が特徴的なので、調査はやりやすい。それにも関わらず、今までの報告が少ないということは、やはりウズラの数が少ないということ。(簡便調査と精度の高い調査といったように)体系的に調査の体制がとれれば、非常に良いと思う。(川路)

- ・ 平成29年にむけてマニュアルを整備するという事なので、今から試行的に調査を実施し、調査方法等を選定し、平成29年から安定したかたちで調査が実施できるという流れの方が良いと思う。年々数が減少している種なので、調査方法が確定しなくても今から実施した方が良い。(橘)

➤ マニュアルの対象者について

- ・ このマニュアルは誰が使うのか。おそらくモニタリング体制があり、その中の調査者が使うのかもしれないが、その辺がよく分からない。(石井)
今回はプレイバックのマニュアルだが、都道府県や自治体の鳥獣行政の担当者が読んで分かるレベルに作りたいと考えている。当面は地点を決めて調査しつつも、業者や鳥類研究者でも興味を持って調査してくれれば良いと思う。(環境省：堀内)
- ・ 狩猟者や狩猟行政に第一義的な責任があるので、その人たちを対象としたマニュアル作りが必要なのではないか。一般の愛鳥家が使えるマニュアルというよりは、狩猟鳥管理のマニュアルだと思う。ボランティアの調査というよりは、都道府県の予算を使った管理のための調査としてルーチンで実施すべきもの。環境省から都道府県へ道筋を示して、実施してもらおう流れだと理解していたが、違うのか。(尾崎)
越冬時期(狩猟期)は本州以南にも飛来するので、狩猟者に調査へ協力いただくことも可能かも知れない。一方で、繁殖期は特定の自治体(北海道)にのみ生息し、狩猟期には北海道では見られなくなる。そのため、狩猟できない種類について、協力を求めることについて説明がつかないのではないか。(環境省：堀内)
- ・ 比較的安定して生息している地域を調査の中心地として、毎年記録をとることになるかと思う。体制については、野鳥の会のガンカモ調査のように、ウズラも特定地域で調査してもらおうという方法も考えられる。(橘)

➤ 調査手法について

- ・ 日本のウズラと近縁のヨーロッパウズラでは最近、EU 主導のマネジメントプランやモニタリングの論文があり、参考になると思う。例えばメスの声にオスが反応するとか、音声を流さなくても、自発的に鳴くのでそれをカウントするといったことなどが記載されており、マニュアル作成については、このような文献等も参照しながら検討が必要。(川路)
- ・ プレイバックで使用した拡声器では約 130m 先まで音声が届いているということだが、接続する IC レコーダーの音量や、録音する音源を大きくすることで、さらに遠くまで音声が届くのではないか(やんばるで実施したときは 400m 以上届いた)。(尾崎)
- ・ 今回の調査では 200m 間隔で調査しているが、隣の地点まで音が届いている可能性もある。人には聞き取れないが、かなり遠くでウズラがコールバックしてしまい、次の地点ではもう鳴かないということもあり得る。調査距離の間隔は、よく検討した方が良い。(尾崎)
- ・ 実際にウズラの鳴き声はどれくらいの距離から聞こえたのか、ということも確認し、記載しておく必要がある。(尾崎)
- ・ プレイバック調査では、風上か、風下かで音の届き方が変わるという問題を考慮する必要がある。(尾崎)
- ・ プレイバックは繁殖妨害になる可能性もあるので、マニュアルのどこかに記載しておくべき。(尾崎)
- ・ 農耕地での生息調査については、農家への聞き取りなどで生息を確認することも可能ではないか。(川路)

議事(4). 狩猟獣モニタリングに係るアンケート調査案の検討

➤ 全体について

- ・ このアンケートはモニタリング手法を検討するための調査ということだが、得た結果も考慮して、新たなモニタリング手法を考えるということか。(橘)

狩猟頭数の推移を見ると右肩下がりなのだが、減少の原因が生息数の減少に起因するのか、狩猟されなくなったのかが分からない。その理由を探るための手がかりの1つとして、アンケートを実施したいと考えている。(青木)

- ・ 質問の構成として全種を表にして聞く方法も考えたが、分かりづらくなるため、シンプルに一種ごとに質問していく様式にした。構成についてはまだ検討の余地があると思う。(青木)

表になっていた方が、回答者は楽かもしれない。多くの人は3~4種回答して、嫌になるかもしれない。優先する種を最初に配置するか、個体数の増減については最初に全種の一覧表を作って聞くなどの工夫が必要。(尾崎)

- ・ アンケート調査は、結果をフィードバックすることが重要。大日本猟友会のHPなどに結果を掲載してもらうなどすることで、次のアンケートにも協力を得られるようになるのでは。(羽澄)

➤ アンケート項目について

- ・ アンケートの内容については検討中ということだが、1 ページ目の4 . (2) の内容と、アンケート(案)最後の項目はニュアンスが違う。どちらの意味で聞く予定か。(羽澄)

アンケート(案)に書いている「昔より多く獲れていますか」という方で考えている。(青木)

- ・ アンケートの設問4 . で「はい」と選択した場合の理由を聞いた方が、個体数の増減に関する猟師の感覚を知ることができる。(尾崎)(羽澄)(石井)

動向調査として痕跡や目撃数が増えたかという内容も盛り込もうと思ったが、分量が多くなってしまおうので削った。(青木)

- ・ 例えばキツネを狩猟しない人でもキツネが増えたか、減ったかの印象はあると思うので、増減の印象に関する質問を最初の項目とした方が良いのではないか。(尾崎)

過去一年の捕獲数を書いてもらうのが現実的。(石井)(橘)

- ・ その他の自由記載欄は作った方が良くと思う。(石井)(羽澄)

分量との兼ね合いを考えながら、検討する。(青木)

- ・ アンケート項目(資料5、1 ページ)の 、 は免許を取得した年と現在の比較で、人により年度は異なるということで良いか。(石井)

経験年数の違いにより、傾向が異なると予想される。(青木)

- ・ 狩猟免許所持を一時中断し、再度免許を取り直した人は、どちらの状況を記載するか判断に困るかもしれない。「免許取得時」に「最初の」などと加筆した方が混乱しない。あるいは「狩猟を始めてから」など。(尾崎)

- ・ 免許取得当時は技術がなかったため、捕獲できなかったという人もいるかもしれない。(羽澄)

アンケート(案)最後の質問(昔より多く獲れていますか)の「はい」の理由で、「技術向上」も入れた方が良くかもしれない。(石井)

➤ 項目(動物種)の順番について

- ・ アンケートの順番について、より情報が欲しい種を前にした方が良い。(三浦)(羽澄)

- ・ 参考資料3の表を見ると、少なくともタヌキは最後にしてもいいと思う。(尾崎)

- ・ 捕獲数のオーダーが少ないテンやイタチを優先した方が良いのか、資源性

の高い種を優先した方が良いのか。(環境省：堀内)

マイナーな種は後回しにした方が良いと思う。(尾崎)

議事(5). その他

- ・ 第2回、第3回は今年度の検討方針の中に書かれている調査結果を報告するということか。(川路)
ヤマドリの出合数調査もあるので、それについては別途相談させていただき、次回以降に報告する。(事務局：安齊)
- ・ 越冬期の調査はするのか。(尾崎)
ウズラ、ヤマシギについては実施する。第3回、第4回で結果を報告する。(事務局：安齊)
- ・ 狩猟者の減少に伴い、狩猟者からの報告も減少すると考えられる。情報収集のベースには自然環境基礎調査があり、それを活用できる仕組みが必要。(羽澄)