

令和3年度 第2回「検討の場」議事概要

日時：2021年12月9日（木） 13:15～15:15

場所：鹿児島森林管理署会議室

出席者：

- 【環境省】松永課長・伊藤自然保護官（九州地方環境事務所国立公園課）、丸之内国立公園保護管理企画官・下野国立公園利用企画官・市川係員（屋久島自然保護官事務所）
- 【林野庁】河邊課長・田丸自然遺産保全調整官（九州森林管理局計画保全部計画課）、有菌課長・長瀬企画官・本田野生鳥獣管理指導官（同計画保全部保全課）、黒木署長・倉本森林技術指導官・木村森林整備官（屋久島森林管理署）、林所長（屋久島森林生態系保全センター）
- 【鹿児島県】有村技術主幹兼野生生物係長・内村技術主査（環境林務部自然保護課）
- 【屋久島町】真辺主査（産業振興課）
- 【受託者】塩谷顧問（九州自然環境研究所）
福田専門調査員（日本森林技術協会）

配布資料：

- ・令和3年度第2回ヤクシカ対策「検討の場」 （表紙、出席者名簿）
- ・令和3年度第1回合同会議における主な意見・助言等に対する今後の取組方向 （資料1）
- ・令和3年度林野野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査（屋久島地域）から高層湿原におけるヤクシカの生態調査 経過報告 （資料2）
- ・令和3年度の取組について （資料3-1）
- ・令和3年度シャープシューティング体制によるシカ計画捕獲結果（資料3-2）
- ・試験捕獲を含めた5年間のシャープシューティング体制における捕獲事業の評価と今後の方針について （資料3-3）
- ・令和3年度西部地域個体数管理区（瀬切川右岸）の計画捕獲 （資料3-4）
- ・屋久島西部地域におけるヤクシカ管理に関するモニタリング （資料3-5）
- ・第二種特定鳥獣（ヤクシカ）管理計画の骨子（案） （資料4）
- ・屋久島西部地域におけるヤクシカ管理実施計画について （参考資料）

議題

1. 「令和3年度第1回合同会議における主な意見・助言等に対する今後の取組方向」の確認について 【資料1】
2. 令和3年度九州森林管理局委託事業の結果概要（シカ生態調査）について 【資料2】
3. 令和3年度取り組み状況について（環境省） 【資料3-1～3-5、参考資料】
4. 第二種特定鳥獣（ヤクシカ）管理計画の見直しについて【資料4】
5. その他

○議事概要

■「令和3年度第1回合同会議における主な意見・助言等に対する今後の取組方向」の確認について

主な意見・助言等と今後の取組方向について、九州森林管理局保全課から最終確認として説明。回答欄に記載の内容について、今後各機関において対応をお願いしたい。

＜意見・質問等＞

- ・ 特になし。

■令和3年度九州森林管理局委託事業（シカ行動調査）について

資料2に基づき九州森林管理局（日本森林技術協会）から、「本年度の4つの調査項目のうち、花之江河・小花之江河に設置した自動撮影カメラ10台の撮影結果（8月ー10月15日）と、設置した8月に行った糞塊調査の結果を報告。前年度に比べてシカの撮影頭数、糞塊数・糞塊箇所数とも花之江河では半減した。糞塊調査は台風直後に行ったために糞塊が流出した可能性と、根雪の期間が51日間あり、これまでで最多の日数であったことが原因とみられるが、後半の撮影結果待ちである。」との説明。

＜意見・質問等＞

- ・ 撮影日数はどのくらいか。

⇒ 68日間である。資料の表2・表4で68日より少ない日数が出ているのは、カメラのメンテナンス時に不具合を確認し、撮影が中断していたと考えられるためである。

■今年度の実施事業について（環境省）

◆ 資料3-1に基づき屋久島自然保護官事務所から、「令和3年度の取組について、各種調査・モニタリング、またシャープシューティング（以下、SS）による計画捕獲、西部地域の計画捕獲を実施する。」と説明

＜意見・質問等＞

- ・ 特になし。

◆ 資料3-2に基づき屋久島自然保護官事務所から、「令和3年度シャープシューティング体制によるヤクシカの計画捕獲結果について、南西部地域の小楊子林道2箇所では11月に実施した。捕獲頭数は11頭であった。シカは捕獲車両を確認すると直ぐに逃走する事態が続いたことや、草刈り未実施の範囲にシカが隠れていたことで、過年度と比較して射撃率及び全滅率が低下した。」との説明。

＜意見・質問等＞

・ SSの誘引餌は何を使用しているのか。⇒ アルファルファペレットである。アルファルファペレットとヘイキューブを試したところ、アルファルファペレットの方が食いつきが良かったため、試験捕獲の時から使用している。

・ 車に対する警戒感が出てしまうと、自分が知る事例でも非常に難しくなる。どのような対策を想定しているか。

⇒ 試験捕獲も5年目に入り、シカの警戒は特に小楊子林道で目立った。八代田委員（森林総研）、鈴木委員（岐阜大）の指導を受け、八代田委員からは、人というより車両に警戒するようであれば、場所を変えた林道で行うのがよいと言われている。本年度はシカと林道の状態が良い2林道を選んだが、来年

度は別の林道で行う予定。

- ・給餌の車両と、射撃の車両が別であると、シカの反応が違うようだ（射撃の車両は火薬のにおいがする？）。同じ車両を用いた方がよい。

⇒車両は給餌と射撃で同じものを使用しているが、射撃の当日にはなぜか出てこない。火薬のにおい等の細かな変化にも気づいているかもしれない。

◆資料 3－3 に基づき、屋久島自然保護官事務所から、試験捕獲を含めた 5 年間の SS 体制における捕獲事業の評価と今後の方針について、対象路線と誘引期間、5 年間の捕獲結果の報告があり、「全滅率については約 70%で、今後は全滅率の向上が課題である。また、射手や観測手の欠員後に補充困難な状況であるため、人員の育成と確保も課題である。」との説明。

<意見・質問等>

- ・有害捕獲と SS でバッティングしてしまったが、来年度以降も同じような時期、同じような場所で実施する方向なのか。10～11 月頃に、山からシカが下りてくると、集落の方から猟友会に対策の連絡が来るので調整したい。

⇒今現在はその予定でいるが、実施場所は 5 年間の実施でシカの警戒心が高くなっている可能性を考慮すると、別の場所にしたい方がよいという意見も出ている。また改めてご相談したい。

- ・各行政機関がそれぞれ行っている捕獲事業（環境省：SS、九州局：委託事業、県：指定管理等）と戦略的に連携させるためには、捕獲計画をこまめに立てていくべきでは。シカの多い地域を分担しながら捕獲していくという計画を立ててはどうか。

⇒SS では捕獲車両を走らせる道路のあることが前提となっている。林野庁が使用している状態の良い林道で、かつ捕獲効率の落ちている場所があれば、一時的にチェンジするといった方法も考えられる。森林施業の実施場所の把握等、相談の段階でできるとよい。

- ・SS での捕獲は年間通じて 10 頭程度。猟友会の狩猟や有害捕獲の比重が最も大きい（90%超）。ここをもう少し戦略的に落とし込んでいけるかどうか。

⇒猟友会は個人の考え方の違いや、SS に対する見解が異なり、行政機関の対応ではなかなか伝わらない。こういう計画で屋久島町全体の個体数管理を行っているということ、従事者全体の場で説明しないと、現場では伝えるのは難しい。町は猟友会との窓口になっているが、猟友会長だけでなく猟友会の皆が一堂に会する場で、会議の内容等をお伝えできればと思う。

- ・密度の高い地域と、猟友会の努力で密度は下がったがまだ気を抜けない地域、という二極化が起きている。SS を行った地域は高密度地点と被っていて、そこはいろいろな捕獲の仕方をした方がよいのかもしれない。糞粒調査では高密度地域は必ず拾えるので、今どこで膨らんでいるかは間違いなくわかる。高密度の地域と低密度に落ちた地域をどう管理していくか、が今後のポイントと考える。

- ・捕獲圧をかけたい地域（例えば栗生地区）をどうやって猟友会の方にお知らせするか。自分の担当地域の見回りの継続をする中で、元々栗生で見回りをしている方々との地域割り等。

- ・現地レベルでの連携は、協定の箇所（署と猟友会）は密度に応じて割り振っていくということが現地で話し合いでできるはず。職員実行捕獲もあるので、スポット的に充て込んでいくのも相談できる。

- ・最近は捕獲が困難になってきているのか。わなでは獲れないという方もいる。道路脇で見える個体も存在するとのことで、警戒心の強い個体が増えたのと二極化が進んでいるように思う。

⇒困難である。捕獲数も減ってきている。少なくなったというより、里地に下りて来なくなった、わなの近くに来なくなったという声を聞く。

・SS の今後の展望を詰めていきたい。南部の特定のエリアだけで、捕獲数は毎年 10 頭前後が実態であり、多くの事業費をかけているので、それなりの実績を挙げていかないといけないところに来ている。ライフルを扱う人も 1 人増えて、5 年間の実績も積んで、次のステップに進むのに当たり、過去に候補にならなかった（利用者がいない閉鎖された）路線で具体的な場所がないかどうかご意見いただきたい。

⇒屋久島での全体的な捕獲の組み立てについて、専門家の意見を知りたい。

◆資料 3－4 に基づき、屋久島自然保護官事務所から「西部地域個体数管理区の計画捕獲について、2 基の囲いわなを昨年度と同じ位置に 12 月から来年 3 月まで設置。12 月から給餌を開始、早ければ年内に 1 回目の捕獲を行う。目標捕獲頭数は 31 頭」と説明。

<意見・質問等>

・設置期間は 4 ヶ月間か。⇒2 月末を目途に誘引はしていき、最低でも 3 回は捕獲を行う（1 回の誘引期間は約 3 週間）。

・止め刺しは空気銃を使うのか。仕損じた時に警戒心の強い個体の出現に繋がらないか。
⇒ 検討したが、屋久島在住の方が持つ空気銃では仕留められないという情報が入ったので、今は電殺機で行っている。囲いわなに入ったオスが暴れてメス等を追い出す（餌を独占したがる）ことが度々あるが、それを見た個体でも暫くするとまた集まってくる。止め刺しする時は 4～5 人行くのでシカに見られることはないと思うが、声がするので、それが他の個体に聞こえてしまうかもしれない。後半はオスの捕獲が多くなった。囲いわな内で餌を独占したオスはどんどん獲っていかないと捕獲率の向上には繋がらない。

◆資料 3－5 に基づき、屋久島自然保護官事務所から「昨年度から始めた事業。個体数管理区の森林生態系やヤクシカ個体群への影響を評価するために各種モニタリングを引き続き実施した。自動撮影カメラによる生息分布調査は、作業効率化を図るため、動画から静止画による個体数推定に変更した。」と説明。

<意見・質問等>

・自動撮影カメラによる個体数の推定はいつからか。個体数自体は毎月出るのか。
⇒一昨年から行っており、撮影頻度で出している。撮影はずっと行っていて、それをいろいろな区切りで解析している。季節間とか月別の違いを、計算上は出していた。内挿法と合算できるとも言われているが、データの精度として、どこまで擦り合わせられるかは微妙だ。西部とここで行われる捕獲が西部全体に与える影響を、月別か季節間か年変化なのかを把握するくらいの位置づけでは考えているところである。

・糞粒調査地点を拡充するのがなかなか大変なので、場合によっては自動撮影カメラのデータを流用して補完できないか検討している。自動撮影カメラによる哺乳類の個体群の解析は海外ではよく行われている。

⇒500m メッシュでカメラを設置しており、なかなかのコストがかかっている。まだ始めたばかりなので、当面はある程度の強度でやってはいるが、どこまで続けるのかも内部で議論している。電池交換や点検でも急峻な場所があり、かなりのマンパワーが必要である。

・西部の区域には自動撮影カメラがかなりの数が仕掛けられているので、移出入についても把握できるのではないかな。

⇒移入が生じていないというのは、そこがかなりの危険地帯であるとシカに思われている可能性がある。

本来はどんどん入ってくるような状態の方が、警戒された結果領域内に入ってこなくて、ここだけ密度が下がったということが簡単に起こるよりも良いと思う。・個体数管理区外からの移出入に関して、捕獲がどの程度影響を与えているかも把握しながら、どの程度捕獲の強度をかけ続けるべきか、という判断の参考にしていきたいと考えている。

◆ 資料4に基づき、鹿児島県から、第二種特定鳥獣（ヤクシカ）管理計画の骨子案について説明。

<意見・質問等>

・意見なし。

■ その他について

◆シカくくり罠（小林式誘引捕獲捕獲法）の設置について（九州森林管理局保全課）

近畿・中国森林管理局職員の小林氏が発案したくくり罠の設置手法についてご紹介したい。林野庁でも推奨しており、九州局においても今年度から試行的に導入。

小林式誘引捕獲法は、シカが餌を食べるときに口元周辺に前足を置いていることなどの習性を利用して捕獲する方法で、通常使用しているくくり罠（種類は選ばない）の周りに空はじきを防ぐための石を置き、その周りにドーナツ状に誘引する餌を撒くことが特徴。初心者でも獣道に関係なく、どこでも掛けやすい場所に掛けられるメリットがある。

◆令和3年度第2回合同会議の開催方法等について（九州森林管理局保全課）

令和3年度第2回の合同会議については、1月31日13時30分から16時30分まで鹿児島市内での対面開催を予定（市内でも科学委員会と開催場所は異なる）。新型コロナ変異株ウイルスの感染状況によってはweb会議もあり得る。各委員への開催案内通知は1月上旬を予定。資料の提出期限は1月11日とする（間に合わなければ暫定版でも構わない）。矢原委員長への事前説明は1月20日を予定。事前説明はweb会議で行うので、基本的に環境省・林野庁が担当するが、可能であれば鹿児島県、屋久島町にも出席していただきたい。プレスリリースは、1月下旬に科学委員会の発表と同時に行う予定。

<意見・質問等>

・ 特になし