

令和 4 年度 第 2 回ヤクシカ対策「検討の場」 議事概要

日時：2022 年 12 月 20 日（水） 13:30～15:00

場所：鹿児島森林管理署会議室

出席者：

- 【環境省】松永課長・井上自然保護官（九州地方環境事務所国立公園課）、竹中首席企画官・市川係員（屋久島自然保護官事務所）
- 【林野庁】河邊計画課長・野邊自然遺産保全調整官（九州森林管理局計画保全部計画課）、廣田保全課長・長渕企画官・甲斐企画官・本田野生鳥獣管理指導官（〃計画保全部保全課）、黒木署長・瀬高森林技術指導官・木村森林整備官（屋久島森林管理署）、山部所長、古市行政専門員（屋久島森林生態系保全センター）
- 【鹿児島県】山下野生生物係長・有満主事（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 4 年度第 1 回ヤクシカ WG 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（案）（資料 1）
- ・九州森林管理局 委託調査事業 令和 4 年度 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 4 年度取組概要（環境省）（資料 3-1）
- ・令和 4 年度シャープシューティングの体制によるヤクシカの捕獲実施計画（資料 3-2）
- ・令和 4 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の実施（資料 3-3）
- ・令和 4 年度の屋久島西部地区における計画捕獲の実施計画書（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計画（資料 3-5）
- ・屋久島世界遺産地域モニタリング計画に基づくモニタリング項目等（資料 4）

議題

1. 令和 4 年度第 1 回合同会議における主な助言・意見等に対する今後の取組方向の確認について【資料 1】
2. 九州森林管理局委託調査事業について（シカ生態調査）（九州局）【資料 2】
3. 令和 4 年度取り組み状況について（環境省）【資料 3-1～5】
4. 世界遺産地域の管理状況の評価について【資料 4】
5. その他

○議事概要

■前回ヤクシカ WG 主な意見・助言に対する今後の取組方向について

資料 1 に基づき、主な意見・助言と取組方法については再度確認ということで議題に挙げた。回答欄に記載のある内容については適宜、各機関において対応をお願いしたい。

<意見・質問等>

- ・ 議事 (2) ②鹿児島県のヤクシカ対策について、鹿児島県の必要捕獲数と捕獲実績は、過年度のものを次回のヤクシカ WG に掲載するというのでよいか。
⇒追加、更新したものを記載する。

■九州森林管理局委託調査事業令和 4 年度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について

資料 2 に基づき、事業受託者の日本森林技術協会から、本年度の高層湿原(花之江河 5 箇所・小花之江河 5 箇所)の自動撮影カメラ設置箇所、糞塊調査について、10 月までの前半部分の途中経過を過年度と比較しながら、特徴的な画像とともに説明。

花之江河は昨年度に比べて、1 日当たり撮影頭数が倍増。内訳では雄の成獣が大幅に増加、雌の成獣が減少。幼獣が昨年度 0 から本年度は僅かに回復。小花之江河は昨年度に比べて、ほぼ変化なし。内訳は雄の成獣が増えて、雌と幼獣は減少した昨年よりさらに減少。タヌキが 2 年ぶりに確認、ノイヌ、コイタチは確認なし。登山客に接近されても採餌する個体、水路を進む個体等を紹介。糞塊調査は例年通り花之江河の方が小花之江河より糞塊が多い。花之江河では前年の同時期に比べて糞塊数が減少、糞塊が多く見られる箇所の位置も異なった。小花之江河では糞塊の確認なし。台風通過の際の風向きの違いも糞の流出方向に影響した可能性があるのではないかと考える。小花之江河は自動撮影カメラでの撮影頭数も昨年同様に少なく、その影響で糞塊も少ない可能性があるのではと考える。

<意見・質問等>

- ・ 花之江河・小花之江河の画像に写るヤクシカは大型化しているのではないかと(九州森林管理局)。
⇒ここ数年、特に昨年くらいから黒々とした力強い大型化した個体が湿原で採餌している印象はある(日本森林技術協会)。
⇒栄養状態が他のところに比べて良いということが考えられる。過年度に町営牧場で捕獲した個体は特別に大きくて、通常は角に 4 尖が出ることはないが、4 尖が出ていた。遺伝的に違うのではないかと疑ったが、結局同じヤクシカだったので、牧草を食べて栄養状態がよいと大きくなることがわかった(九州自然環境研究所)。
- ・ ここでは何を食べているのか興味深いが(九州自然環境研究所)。
⇒水路の脇では最近、イが繁茂しているので、それを食べているようだ。イボミズゴケは湿原内に多いが、一度口に咥えても、吐き出されて白く変色したものが湿地内に転がっている。ハリコウガイゼキショウはよく食べられていて、シカが口にしたら部分から葉が千切れるので食痕

が確認できる（日本森林技術協会）。

■令和4年度取組概要（環境省）（資料3-1～5）

①資料3-2・3に基づき、屋久島自然保護官事務所から令和4年度シャープシューティングの体制によるヤクシカの捕獲実施計画調査・捕獲の途中経過を説明。試験捕獲の実施から本年度が6年目。捕獲は当初4日間を予定していたが、悪天候により11月20日、12月3、4日の計3日間、中瀬川林道で実施した。1ヶ月程、9地点で給餌し、自動撮影カメラで誘引状況を確認。ヤクシカは徐々に誘引されてきたが、生息密度があまり高くない林道で、結果的に捕獲頭数は0だった。来年度の捕獲地域は撮影状況、餌による誘引状況をみて決定する。

<意見・質問等>

- ・懸念材料として、普段の狩猟（あまりよい獲り方をしていない）の仕方によっては車が来ただけ、音を聞いただけで逃避する、ということがあるが、そういうことになっていないか（九州自然環境研究所）。

⇒車は同じもの、同じ時間に同じ担当者ができるだけ給餌している。給餌の際にすぐシカが寄ってきたり、車がトリガーになってすぐ近くまでシカが来るようになっていた。ただ昨年度の後半は、餌は食べに来るが、車が来たら逃避する行動は見られたことがあったので、それで捕獲場所を変えてみようということになった（屋久島自然保護官事務所）。

⇒SSは絶対にスレていないこと、長期間、捕獲回避をされないことによって効果が表れる（九州自然環境研究所）。

⇒捕獲事業、有害鳥獣捕獲等、他の捕獲と、時期のバッティングは避けたい。様々な関係者との調整は必要（屋久島自然保護官事務所）。

⇒餌がある時期はその方へ採餌に行ってしまうので、餌があまりない冬場の方が誘引の効果があるのではないかと。ヘイキューブは細かく砕いたものを給餌しているが、どうしても塊が残って食べにくいようで、粉碎したものをさらに粉碎して、食べやすくする必要がある（屋久島自然保護官事務所）。

・小楊子林道以外の地点として、SSの適地を検討したが、実際になかなか難しい状況であった。低密度化した個体群を誘引する難しさがある。費用対効果も小さすぎる。実際に積雪があまりないような場所でSSが上手くいっている他の地域の事例はないか（九州地方環境事務所国立公園課）。

⇒常緑樹林では捕獲スキルがかなり高くないと難しい。シカを見つけたら即、撃ち落とせるくらいのスキル、そのハードルはかなり高いのではないかと。研修でトレーニングを行ったがそのレベルに達するのは難しい。そうしたことも捕獲率に影響するだろう（九州自然環境研究所）。

・小楊子林道ではわな猟をやってきて、獲れなくなって（スレて）しまったけれども、その後SSで捕獲ができたということもあり、SSだけ単独というより他の手法との組み合わせで成果を上げていく、となればよいが、スレたシカをSSで獲っていくというのは効果的なことか？（屋久島自然保護官事務所）

⇒わなによるスレジカを作らないことが前提。どうやったらシカ側に情報が入らないように、わな

で獲り続けられるか。難しいが、やっているところもある。わな猟に醤油を使うことがあるが、醤油が撒いてあるところはわなのサインだとして学習する。状況はどんどん変わる（九州自然環境研究所）。

②資料 3-4 に基づき、西部地区における計画捕獲について。瀬切地区での植生回復を目的に囲いわなでの捕獲を令和 2 年から実施している。囲いわな①の移設があり、実施スケジュールのうち 12 月の日程が終了。これまで自動捕獲装置を使用してきたが、雄が入ると雌を追い出すため、雌を効率よく獲っていくには課題があった。そこで本年度は潜り込み式ゲートを導入し、12 月現在では雄（ネットに角がかかるのを嫌がって入らないため、全て幼獣）が 4 頭、雌が 6 頭を捕獲した。今後も継続して実施の予定、と説明。資料 3-5 に基づき、計画捕獲に連動した形でのモニタリングを継続して行う。

<意見・質問等>

- ・ 他の地域で捕獲事例はあるのか（九州自然環境研究所）。
⇒和歌山県である程度実績を上げていると八代田委員から説明があり、請負業者が和歌山で実物を見学し、設置の方法を学んだ上で、特許等の問題を尋ねたところ、行って構わないということで、許諾を得た上で実施した（屋久島自然保護官事務所）。
- ・ 労力が要らないし、電氣的なものが不要なので、コストダウンができる。これであればいろいろな場所で仕掛けられる。管理コストもかなり下がりそうだ（九州自然環境研究所）。
⇒昨年までの自動捕獲装置のように激しい落下音を発した時に、周囲で見ていた個体が警戒するのがなくなる。実際にやってみると追加で獲れるということもあった（屋久島自然保護官事務所）。
- ・ 餌は毎日やりに行くのか（九州森林管理局）。
⇒毎日餌を置いて、カメラで状況を確認している。外から入るシカを防ぐものではないので、入った個体が囷になって、何頭か追加で入ったこともあった。雄は他の個体が入ってくるのを嫌がるが、雌はそれを嫌がらない。ヤクシカは植生保護柵が多いせいとか、潜るシカが多いが、場所によっては潜る、潜らない、ということもあると聞いている（屋久島自然保護官事務所）。
⇒新植地にネットを張るが、15 cm も隙間があると潜って入れるという。ヤクシカは小さいから隙間が 10 cm もあれば入るのではないかと（九州森林管理局）。

■屋久島世界遺産地域モニタリング計画に基づくモニタリング項目等（環境省）（資料 4）

資料 4 に基づき、屋久島の管理状況、10 年間の評価について。モニタリング項目ごとに評価し、科学委員会・ヤクシカ WG が評価案のとりまとめ主体として、分担して行っている。進捗としては、現在専門家に照会をして、ご意見が大体返信されてきているという状況。事務局の評価案からズレることはなく、ヤクシカに関して取り組みは進んでいるが、植生の回復にはタイムラグがあるので、黄色マークから脱してはいない。特に評価指標 12 については、矢原委員長から個別の種の状況を踏まえると、現状維持ではなく悪化なのではないかと（矢印

が右肩下がり) というコメントをいただいたところである。こうした意見を評価に反映させて、ヤクシカ WG に報告する予定。

<意見・質問等>

- ・ モニタリング項目 10、外来種等による生態系への影響把握については、アブラギリの対策を関係機関が情報を共有し連携して実施できるよう島内に設置してある屋久島外来種対策行政連絡会で検討をお願いしたい (九州森林管理局)。
- ・ アブラギリはどれくらい入っているのだろうか? (屋久島自然保護官事務所)
 - ⇒島内全域に入っており、主に道路沿いに多く確認できる。屋久島からすべてを除去するのは困難な状況である (九州森林管理局)。
 - ⇒中間では花の鑑賞で植樹された。小瀬田の町営牧場近くにも多数ある。100 年以上前に侵入。
 - ⇒高木の巻き枯らしは枯れて倒木する恐れがあるため安全面を考慮する必要がある (九州森林管理局)。
 - ⇒陽樹であるため、西部地域でも見られはするが、ある程度の極相になっていけば段々と衰退する樹種。広域的に拡大のスピードと、衰退していくスピードをみるべき。埋土種子もあるし、むやみに対策を打ってもあまり効果がない場合があるかもしれない。この 10 年でどのくらいの分布拡大があるのか把握し、対策を行うかどうかの見極めが必要ではないか (九州地方環境事務所国立公園課)。
 - ⇒国有林だけで対策を行っても、他から入ってくれば同じなので、対策を実施するのであれば町全体で行っていかないと効果はでない (九州森林管理局)。
 - ⇒競争する陽樹がシカによってアタックされて、競争関係がそこだけ抜けてしまったので、今の変化になったのではないか。アブラギリはアレロパシーを持っているので、在来の広葉樹の実生が入りにくくなって、気が付いたら純林化している (九州自然環境研究所)。

■その他

○カンカケ林道の捕獲実施について (屋久島森林管理署)

本年度は大川、小楊子、カンカケの 3 林道で委託捕獲を実施。大川で 72 頭、小楊子で 60 頭、カンカケで 27 頭捕獲した。カンカケは区域が短くて、生息密度もあまり高くなかったかもしれないが、距離換算では他の林道とあまり見劣りしない結果である。12 月 20 日現在、委託で 159 頭捕獲している。現在捕獲している場所は居住地から離れており、猟友会がなかなか捕獲できない場所であるので行政で捕獲を継続しても良いのではと考えている。今後の方向性として、南西部 (栗生・中間) の密度が高いので、委託・協定をうまく取り入れるなどして順応的に捕獲できればよいかと考えている。今回はわな捕獲 (小林式) で、各林道で 60 日間設置したが、捕獲効率が低下してくるので実際には 40 日程度でも良かったかもしれない。その分林道の数を増やして短いスパンで攻めていく方が、捕獲頭数が上がるのではないかと感じた。

以上