

令和6年度 ニホンジカ保護及び管理に関する検討会  
議事概要

1. 開催情報

日時：令和7年2月27日（水）

場所：自然環境研究センター7階第二会議室

Webハイブリッド開催

2. 出席者

■検討委員（五十音順・敬称略）

飯島 勇人	国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所 野生動物研究領域 主任研究員
宇野 裕之	国立大学法人 東京農工大学大学院農学研究院 特任教授
小泉 透	国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所 フェロー
田村 淳	神奈川県自然環境保全センター自然保護公園部野生生物課 課長
濱崎 伸一郎	株式会社 野生動物保護管理事務所関西支社 相談役
八代田 千鶴	国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所関西支所 主任研究員

■環境省

宇賀神 知則*	自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室	室長
佐藤 大樹*	〃	室長補佐
大川 瑛子	〃	室長補佐
小幡 裕介	〃	専門官
鈴木 麗*	〃	係員
奥 優子*	〃	係員

\*Webでの参加

■事務局

荒木 良太	一般財団法人 自然環境研究センター
丸岡 英生	〃
脇山 成二	〃
中田 靖彦	〃
大原 佑太	〃
山田 志穂	〃

### 3. 議事次第

- (1) . 開会・挨拶
- (2) . 出席者紹介
- (3) . 議事
  - 1) ニホンジカ保護及び管理に関する動向
  - 2) 第二種特定鳥獣管理計画作成のためのガイドライン（ニホンジカ編）の改定について
    - 1 政策体系の再整理
    - 2 計画的な捕獲対策等の検討
    - 3 植生被害や生態系への影響低減に向けた検討
  - 3) その他
- (4) . 閉会

### 4. 資料一覧

出席者名簿

- |              |  |
|--------------|--|
| 資料 1         | ニホンジカ保護及び管理に関する動向                      |
| 資料 2         | ガイドライン改定の必要性、方針                        |
| 資料 3 - 1     | ニホンジカ保護・管理 政策体系の再整理                    |
| 資料 3 - 2     | 計画的な捕獲対策等の検討                           |
| 資料 3 - 3 - 1 | 植生・生態系被害が発生することで、人間社会にどのような影響があるか等、考え方 |
| 資料 3 - 3 - 2 | 植生被害低減を目的としたシカ管理対策における課題と方向性           |
| 参考資料 1       | ガイドライン改定に向けたスケジュール                     |

### 5. 議事概要

#### (1)ニホンジカ保護及び管理に関する動向

資料 1 説明（事務局）

<資料 1 に対する質疑応答>

（小泉委員）付け足して欲しい項目として、認定捕獲事業者の数の推移と、事業者が捕獲しているシカの捕獲数、ないしは事業受託件数はわかるか。この 10 年の新しい動向として加えて頂きたい。

→認定事業者の数と捕獲数ならわかる。事業受託件数も都道府県が把握している。報告書か何かの形でお示ししたい。（環境省）

#### (2)第二種特定鳥獣管理計画作成のためのガイドライン(ニホンジカ編)の改定について

2)-1 政策体系の再整理

資料 2、資料 3-1 説明(環境省、事務局)

＜資料 2、資料 3-1 に対する質疑応答＞

(宇野委員) 2点質問がある。まず時空間スケールは大事だが、全県レベルのマクロスケールに対し、ミクロスケールについて示されたイメージがまちまちでわからないので整理してほしい。2点目に時間スケールについて、最終成果は20年程度のスケールという認識だが、特定計画の5年計画に合わせて整理ができていない。説明願う。

→自治体との話では空間スケールは市町村単位でも大きく、集落単位でないと具体的な施策ができないと聞いている。都道府県にとって適切なスケール明らかでないため、ヒアリングを続けて検討していきたい。時間スケールも同様で、最終目標と特定計画の目標で時間をどう区分するのかについても詰めていきたい。(環境省)

→管理ユニットをどう考えるかが重要。生物学的な管理ユニットは個体群をどうとらえるかという話になるが、それと同時に社会的な管理ユニットを考えないといけない。ミクロスケールで絞り込むには捕獲の効果の検証が可能なスケールを整理するのが大事。適切なスケールを考えないと県の担当者が計画を立てられない。また時間スケールは少なくとも特定計画が5カ年なので、シカ密度の増減と同時に被害がどうなったか、中間成果と呼ばれているものを5年で評価し、その先の評価と時間スケールを区分して整理する必要がある。先の評価については文言(上位目的、最終成果)が統一されていないので、そこも整理して欲しい。(宇野委員)

→宇野委員の意見とほぼ同じ意見になるが、時間と空間について定義は非常に重要だがぶれている。特定計画のガイドラインに載せる以上、都道府県の職員が見たときにスケール感が分かるように記載してほしい。特に空間は問題に感じる。時空間の単位が一致していないとロジックモデルが一見つながっているように見えても実際には評価できないということが起きるため、時間と空間の定義は明確にする必要がある。都道府県ができることはデータを取得し、その後に評価して達成状況を判断することであるため、ロジックモデルで回すために時間と空間で何のデータを取得する必要があるかを明確に書くべき。(飯島委員)

→ミクロスケールである下層植生被度と、密度・個体数のスケール設計が難しい。神奈川県での事例を参考に聞かせて欲しい。(環境省)

→神奈川県では植生調査は数百平米レベルでの調査で、密度調査である区画法は数平方キロ単位。基本的には各管理ユニットで1ポイントずつ植生・区画調査地点を設置している。植生と密度のスケールが違うことは大前提で見ている。自治体それぞれ置かれた状態は違うので、スケール設定は都道府県ごとの裁量となるだろう。(田村委員)

→植生調査とシカのモニタリングの評価を一致させるのは確かに難しいが、取り得る方法は二つあり、一つはカメラ撮影頻度などピンポイントデータを用いて個体の動態の評価スケールを小さくする方法、もう一つは個体数を評価できるユニットごとに何点かで植生調査を行い、被度や食痕の有無のプロット割合を個体数のユニット対応させていく方

法が国内外を問わず知られている。モニタリング項目については、ロジックモデルを想定した場合の情報取得方法を整理して示すことは有効であろう。(飯島委員)

(八代田委員) バックキャストイングにより作成するモデルはわかりやすいが、その結果出される具体的な数値に対して予算や人員が足りない場合どうするのか対応策が必要。また分布拡大最前線の地域や、低密度になるほど密度を下げるための捕獲労力が大きくなるので、そこを考慮した対応策を示す必要がある。現地の状況に合わせた場合分けが必要。また「産出」から「活動」への工程は、計画と現地での乖離が大きいと感じる。この乖離への対応が計画を実施する上で重要なので、その考え方を示し、スタックした場合の具体例を丁寧に伝えてほしい。

→予算や人手が足りないというのは現地で上手くいかない要因として意見が出ており、予算確保も中々難しい状態。中間成果である5ヵ年の目標と現実の状態が乖離していることが多いので、予算と照らし合わせて目標を考え直す作業が必要である。また計画では上手くいく見込みでも、気象やシカの動き、地元情勢によって捕獲できなかった場合が多く、予測も難しい。何か解決案はないか。(環境省)

→現状では、あまりいい案を提示できない。各地での取り組みでもそこでスタックしやすいので、数字だけの目標だけでない、具体性のある実施方法も書いた方がいいと思う。(八代田委員)

(田村委員) ロジックツリーについて、体制の部分が気になった。都道府県の状態を見ると、捕獲と被害防除のセクションが別で情報共有あるいは意思統一ができていない。シカの特定計画はだいたい捕獲セクションが担当だが、被害防除、農業被害、植生や生態系影響の計画記載が足りておらず個体数や密度の内容に偏る。国においても縦割りににより情報共有が図られていないことに大きな問題がある。

→同じ認識である。捕獲と被害防除でセクションが分かれていると予算取りも難しい。逆に農業被害の軽減が大きいところで予算・体制面を聞くと、同じ課にまとめられていたり、セクション間での連携体制ができてることが多い。元々分かれていた地域も多く、何が要因で統一したのかもヒアリングしているので、紹介できるようにしたい(環境省)

(小泉委員) 異論無いのでこの通り進めて欲しい。予算・事業を扱う行政にも志が必要。担当が変わろうとその志を受け継いでほしい。生物多様性、気候変動を見ても国際的に環境政策の進め方はバックキャストイングとロジックモデルになっていることを考えると、鳥獣管理もこちらに移行していくのは合理的だと思う。ただし、バックキャストイングとロジックモデルをガイドラインに載せると都道府県の担当者は戸惑うと思う。日本の行政の進行の仕方や、これまでの特定計画策定とは全く異なる考え方なため、計画策定を根底から見直す必要がある。担当者が内容を理解するために、ならし期間が必要だと思う。また事例無しに理解するのは難しいので、ならし期間のうちにロールモデルを作り、ポジ

ティブな事例を用意するのが良い。国立公園の生態系維持回復事業では捕獲・防除両方実施しているので、鳥獣保護管理室も協力し、事業予算を組んでロールモデルを作れるように進めて欲しい。重要な点として捕獲者も趣旨を理解し、意識を共有することがある。計画通りにすまない理由に事業者が捕獲主体でないという点がある。個々人が捕獲に関わると目的が報奨金になり、捕獲目標の達成からずれる。仕様書の計画を遵守してくれる認定鳥獣事業者を活用していく必要がある。

→ロールモデルについて、来年度ガイドラインに示すとすると、事例を当てはめて記載する形式か。(事務局)

→次の世代に向けた特定計画ガイドラインとしては、問題点を深掘して明確にし、解決するための進めかたを提示していく形式。担当者の方もまず言葉に慣れてもらうために記載していったいいと思う。(小泉委員)

→いきなり都道府県の考え方を变えるのは難しいので、研修等で考え方を丁寧に伝え、要因を深掘して都道府県が腑に落ちるものを提示する必要がある。富士山の事業はロールモデルとして考えても良いか。(環境省)

→富士山の事業は自然研や八代田委員も関わっていてレポートも出している。5月頃にバックキャストとロジックモデルの視点から一般の林業従事者向けに評論を出すので参考にしてほしい。この10年間は上手くいったが、一般競争入札制度の影響で上手くいなくなってきた。この点はまた詳しく話したい。発注・捕獲・モニタリング担当が同じ立場で話し合うのが重要。捕獲担当は捕獲に対するモニタリング担当からの評価を真摯に受け止める必要があるが、シカ管理を見ていると、評価を受け取らない捕獲担当が多い。PDCAサイクルでもDが抜けていることが多い。神奈川県丹沢におけるシカ管理は好事例なので参考にしてほしい。(小泉委員)

(八代田委員) ロジックモデルを取り入れてもらうためにガイドラインを改定することだが、都道府県の多くは半減目標を元に計画をたてている。半減目標の設定期限はガイドラインの改定より後だが整合性はどうするのか。

→半減目標とのすり合わせはこの場で説明するのは難しい。半減目標は捕獲を進める予算確保の原動力になっているが、一方で、その先の被害にも目を向けてもらうようにガイドラインで示したい。その後、半減目標についても議論を進める。(環境省)

→半減目標に基づく計画の立て付けが多いので、そこを今回大きく変えるのは県の担当者も戸惑うだろう。ゾーニングして目標を設定する必要があるが出てくるので、早めに研修等を実施して丁寧に説明したほうが良いだろう。(八代田委員)

## 2)-2 計画的な捕獲対策等の検討

### <資料3-2に対する質疑応答>

(小泉委員) トリアージについては、治る見込みのある地域と、重篤な地域のどちらを最優先するか、これで進め方が変わるので皆さんの意見を聞いた方がいいと思う

→重要度の高い場所は地域によって違うと思う。そこを国が判断すると問題がないか。(環境省)

→捕獲の位置づけを被害対策の手段とするのか、実施しないと重篤な状態になる必須作業とするのかを考える必要がある。農業被害面積や林業被害面積の半減をポジティブにみると、防護柵などと同様に補助的な手順に位置付けてもいいが、林野庁の森林生態系多様性調査によると全国の3割でシカの被害が発生している。人工林で被害は減少していることを踏まえると、天然林では被害が深刻化していると考えられることから、天然林では捕獲を主目的として進める必要がある。天然林でシカ密度が高い場所は認定事業者に委託して、仕様書で目標を明確に示し、実施結果を検収するシステムを作り進める必要がある。(小泉委員)

(飯島委員) 前提として、今の議論はガイドラインについて各項目に記載する内容についての議論で良いか。その認識だとこの場で議論するのは難しいと思う。資料2で今の課題と対応を挙げているが、状態としては課題を挙げた状態であり、ガイドラインに必要な要素としてはイメージが漠然としている。個別に意見は言えるが明確に決定するのは難しい。

→本来はガイドラインの目次案から議論できるように検討していたが、現状として部分改定にするか、全面改訂するべきかまで決められていないため、今回は記載案に対して意見を頂く形で進めたい。(事務局)

→状況を理解した。ガイドラインに入れ込んだ時点で意見が変わってしまう可能性があるが、その前提で話をする。(飯島委員)

(八代田委員) 資料1の県境の部分で捕獲が進まずシカが増えている問題について、ガイドラインで触れる予定はあるか。捕獲区分を問わず方針を県に示した方が連携しやすい。

→県境は管理上の課題になる地域なので何らかの形で触れる。(事務局)

(飯島委員) 以前から特定計画の目的は被害の低減であるということで話してきたが、今の認識として捕獲した結果、被害状況にどう影響が出るかを示すための経年比較可能なデータが少ない。捕獲は目的ではなく手段であるということは明確にしてほしいが、検討を後押しするのに無理なデータで示す必要は無いと思う。被害金額等の元データが明確でない分析結果をガイドラインに盛り込む必要性は疑問を感じる。被害と関係ない密度のトレンドは事実として出てきているので示しても良い。項目として整理した後に必要か議論できるように進めたい。

(宇野委員) 2点あり、まず単年度評価について、北海道の事例では、捕獲推進プランを年度で立てているが、いろんな問題がある。年度ごとにプランを見直すのは、時間的にも市町村の予算からも難しい。現実的には5カ年でプランをたてて、途中で1回見直す形式

で合意が得られた。そういう事例も拾って無理なく都道府県が具体案を立てられるようにすべきだと考える。特措法で市町村が実施可能な捕獲数を積み上げているが、特定計画で必要とする捕獲数と乖離があり、その乖離を埋められないことが課題である。もう1点として、被害対策のデータとしては柵の延長距離などしか上がってこないが、柵を作っても被害が減らせていない事例が会計検査から指摘されている。維持管理ができていないこと問題なので、柵の設置だけでなく維持管理も重要であることは記載して欲しい。

(濱崎委員) ロジックモデルを組み込むことをガイドラインに反映させた際、その進行をチェックするには、最近の動向を深掘した分析が無ければ評価できないと思う。捕獲を進めることで最終成果である被害の軽減が実現する部分もあるが、全国の動向をみると実情と異なっている。個体数が半減できていなくても農業被害を10%以下に落とした地域もある。捕獲と被害の関係についての理解を深める示し方が必要。例として6ページの密度と被害予測の関係も、被害防除への力の入れ具合が異なる地域を混合すると違う結果が出てくる。少なくとも農業被害については被害防除を徹底することで被害を減らせるので、捕獲の目標と被害軽減を切り離すことも考えた方がいい。捕獲対策の必要性は自然環境、生物多様性保全に目的を集中してもらうのが適切だと思う。

## 2)-3 植生被害や生態系への影響低減に向けた検討

### 資料 3-3-1 説明(事務局)

<資料 3-3-1 に対する質疑応答>

(飯島委員) 生態系への影響と人の生活への影響について区分が分かれているが、人の生活への影響は農林業被害と別枠という認識でいいか確認したい。議論している項目は生態系への影響を主題としているが、農林業担当者の視点で考えると人の生活への影響に農林業被害が含まれないと違和感があると思う。ガイドラインでの示し方を間違えなければ大丈夫だと思うので気を付けて欲しい。

(田村委員) 表が複雑な印象を持った。説明でも植物全般を環境に入れていいか話に挙がっていたが、生物多様性劣化に組み込んでもいいかもしれない。希少種の保全であれば生物単位でまとめる等の工夫が必要だ。この表では生態系への影響と人の生活への影響を色分けしているが、例えばヤマビルが民家の庭に出て困る話も出ていて、人の生活に関わる問題になっている。ヤマビルに限らず入れ子構造になっているので、表を分けてもいいかもしれない。

(宇野委員) 人の生活への影響を細かく分けすぎているように感じる。重要なのは土砂流出といった「暮らしの安全」と、「豊かな生活」ぐらいで良いと思う。データとして京大の芦生研究林の成果も加えて欲しい。

→ 芦生研究林の成果も文献を集めているので詳しくは別添資料を参考にしてほしい。

(小泉委員) なぜこのような影響についてガイドラインに記載するのかを述べて欲しいと感じた。JBO3 だとシカ被害は生態系へディスサービスという表現をされている。さらに派生して生物多様性国家戦略ではネイチャベースドソリューションズという言葉で、シカが生態系サービスの基盤部分と調整部分に著しい影響を及ぼすと認識されている。その点は詳しく書いて欲しい。担当者がシカの問題として捉えるのではなく、日本の環境問題の一部として認識するように示して欲しい。

→ 表に関しては、問題を先取りして認識してもらい早急な対策につなげてもらうために示すほか、都道府県の方の予算取りの根拠になる物を用意したいと考えている。都道府県の方がこの表を見たときに、実施するきっかけとして機能するか意見が欲しい。(環境省)  
→ 神奈川県だと自明なので担当者は理解すると思うが、他の都道府県でも気づきのきっかけにはなると思う。ただ予算取に活かせるかは各自治体の状況による。先取りという意味ではいい機会になると思う。(田村委員)

→ シカの影響を示すのは有用な情報だと思う。シカが増える重大性は各県で既に共通認識を持っている。希望としてはどこの段階から対策強化する必要があるのか示せると、予算取にも活用できると思う。(八代田委員)

→ 被害段階による区分けはヒアリングでも要望が出ていた。田村委員に伺いたいのが丹沢で被度と水源へ影響の関係をまとめたデータはあるか。(環境省)

→ データはある。神奈川県の場合は東京農工大学の石川芳治先生の調査で、植被率とリターを含めた合計林床被覆が 80% を超えれば土壌侵食の可能性は低いとして、15 年前に論文を出している。ただしスギ林だと下層植生が無くても落葉落枝による被覆で簡単に 80% を超えるので、合計林床被覆だけを指標にするのは問題である。合計林床被覆だけでなく下層植生の植被率もデータも必要だろう。(田村委員)

→ 過去の文献でシカの密度と生態系への影響の関係のレビューはいくつかあるが、横軸を明確に定義せず経験的に記載されている。都道府県の方が動くきっかけとしては各委員で認識しているおおよその目安を図にするのはどうか。根拠が明確でないのは危ういという意見もあると思うが、一度図に落とし込む作業をした方がいいと思う。事務局や他の委員からも意見が欲しい(飯島委員)

→ 都道府県の担当者の視点だとあると使いやすい。意見が欲しい(環境省)

→ 問題点としてシカの論文は横軸の単位が一致していないので統一するのは難しい。ただ感覚として傾向が一致するとは思う。根拠は明確でないが知見として図を出して問題ないか意見が欲しい。(飯島委員)

→ 個人的に賛成。横軸のシカ密度は統一されていないので合わせるのは難しい。それらの解析結果を待つよりは、現段階で大まかな図を出していいと思う。神奈川県では植生が劣化してから捕獲を始めたという意味で手遅れになったので、まだ保全が間に合う県のため

にも出した方がいいと思う（田村委員）

→小川試験地のシンポジウムで飯島委員が森林への影響を段階ごとに整理した図を拝見したことがあるが、人の生活への影響まで含めて図を作れるか。（事務局）

→作れるかはわからない。ここまでの指摘として表の形式ではわかりにくく都道府県の担当者が活用できるか疑問なため、次年度があるならヒアリング等を実施して図を作るのもいいだと思った。森林以外の部分についてもある程度はできると思う。（飯島委員）

→奄美大島のマングースのように、増加フェーズで示すのは異論無い。シカの管理を見るのであれば、減少フェーズについても状況も合わせて示す必要がある。そこも意識してほしい。（小泉委員）

→個人的に減少フェーズの記載には反対で、現在は減少させた場合の影響についてデータがなく根拠が薄いので書くのは難しい。増加への影響はある程度根拠があるので予防という意味でも記載した方がいいと思う。（宇野委員）

→示唆したかった点として、前回の集団ヒアリングでネガティブな事例はあるがポジティブな事例が無いと言われていたことがある。特定計画の25年の対策でロールモデルとなる事象が無いのが問題なので、そこを意識して進めて欲しいという意図である。（小泉委員）

（濱崎委員）表1は担当者が特定計画の目的を理解するための参考資料としては有用だと思う。都道府県民が計画の趣旨を理解して後押ししてくれる内容を考えると、暮らしの安全が注目されると思う。密度と影響の関係に加えて、暮らしの安心安全には敏感なので、事例をなるべく集めておくと、計画に盛り込む理由づけになる。検討してほしい。

（宇野委員）表1の取水施設の不具合発生について、水源地やダムそのものが埋まる、斜面崩壊するのは人の生活強く影響するが、これらはどの項目に入ってくるか。

→豊かな生活の基本資材に入る。（事務局）

→それを考えると取水施設の不具合だけでなく、水源地そのものが影響を受けると記載したほうが妥当ではないか。（宇野委員）

→できれば指摘のように記載したいが、取水施設の破損は新聞や論文に頻出するのに対して、水源地が影響を受けたものは出てこない。記載されているものがあれば教えていただきたい。（事務局）

→神奈川県だと宮ヶ瀬ダムが埋まったことは文献が多くある。そのような文献を拾ってみて欲しい。（宇野委員）

（環境省）飯島委員の提案で出ていた図について、前向きに検討したいと考えている。影響の状態に対する必要な捕獲数や、密度や個体数との関係は出せそうか。

→いくつか段階のキーになる密度の状態がある（例えば、5頭/km<sup>2</sup>、メスの出現等）。影響が深刻な場所について議論しがちだが、まだ影響が出ていない、出始めの環境について整理するのが大事だと感じた。例として茨城県や群馬県赤谷はまだ密度が低く捕獲数が挙

がっていない状態だが、そういった環境で捕獲強化するタイミングを示すのが重要だと考えている。初期段階だとメスの出現が大事などの事例と影響を紐付けて示す形を考えていた。(飯島委員)

(田村委員) 人の生活への影響の部分で、施設の不具合や斜面崩壊はシカだけの影響でなく、皆伐や人工林の手入れ不足などのシカ以外の影響も関係している。その点の但し書きも追加した方が良い。

#### 資料 3-3-2 説明(事務局)

<資料 3-3-2 に対する質疑応答>

(宇野委員) 表 6 について、シカの影響は個体レベルから個体群レベル、群落レベルに影響が大きくなっていくが、段階に応じて個体レベル(高さや食痕率)や個体群レベル(被度や開花率など)で指標が異なるので、その点は整理した方がいい。

→ここまでの議論を聞いて、時空間的スケールについては整理する必要性を感じた。整理していきたい。(事務局)

(飯島委員) 空間スケールの明確化が重要で、空間的な問題の一つは植生に関してどの単位の目標を立てるのか。さらにもう一つ目標達成を評価する調査はどの単位でやるか、空間単位の明確化が必要。これらのことは個別事例に記載されてはいるが、時間に加えて空間での目標設定と、その達成をどの単位で評価するのか、もう少し整理して書いた方が良い。

(小泉委員) 体制について記述が不足していると感じた。特に捕獲体制は統制が取れている必要があると考えている。統制とは捕獲時にやるべきことと、やってはいけないことを決めて徹底させることで、知床を事例として、メンターを担う知床財団を取材していただきたい。神奈川県ではワイルドライフレンジャーよりも県の当局が統制のメンターとして機能したと整理して体制を思案してほしい。岐阜県の事例以外にも、メンターによる捕獲の統制の取り方と事業の展開について踏み込んで記述してほしい。

#### (3) その他

(飯島委員) 今後のスケジュールについて説明してほしい。

→参考資料に記載しているが、今回の検討会を踏まえるとまだ調査や議論が増えると思う。今のスケジュールは暫定として見て欲しい。ガイドラインの改定が年度末なのは確定なので、逆算的に議論は春～秋に集中すると思う。(環境省)

以上。