

令和元年度 第4回尾瀬・日光国立公園ニホンジカ対策広域協議会

議事概要

日時：令和2年1月22日（水）14：00～16：30

会場：関東地方環境事務所 会議室

■総合司会 関東地方環境事務所 新田保護官

■事務局挨拶：関東地方環境事務所 田村次長

尾瀬・日光国立公園の貴重な植生に被害を与えているニホンジカへの対策を強化するため、昨年8月に尾瀬・日光国立公園ニホンジカ対策広域協議会を設置した。その後、3回にわたる広域協議会を開催し、関係機関の皆様より様々なご意見を頂戴した。

令和元年度の最終回となる本日は、一年間の議論の成果である尾瀬・日光国立公園ニホンジカ対策方針（案）を決定するとともに、令和2年度における実施計画について議論させていただきたい。有識者の先生方からは、今後のシカ対策の推進に向けたご指摘、ご助言をいただきたい。

■議事：進行 関東地方環境事務所 田村次長

(1) 尾瀬・日光国立公園ニホンジカ対策方針について

(2) 令和2年度実施計画について

①広域協議会の次年度の進め方・令和2年度実施計画の説明

②構成員からの次年度の取組発表

1. 環境省（尾瀬）

関東地方環境事務所 村上靖典 企画官

2. 環境省（日光）

日光国立公園管理事務所 鈴木祥之 企画官

3. 関東森林管理局

計画保全部保全課 松坂勝士 野生鳥獣管理指導官

会津森林管理署南会津支署 魚住悠哉 支署長

4. 栃木県

環境森林部自然環境課 丸山哲也 副主幹

5. 群馬県

森林環境部環境局自然環境課尾瀬保全推進室 増田一郎 室長

6. 福島県

生活環境部自然保護課 菅野智也 主幹

7. 片品村

農林建設課 星野英二 課長補佐

8. 南会津町

農林課 千本木洋介 主事

9. 檜枝岐村

産業建設課 星公二 課長

10. 東京電力ホールディングス株式会社

リニューアブルパワー・カンパニー水利・尾瀬グループ 大江一彦 課長

11. 尾瀬山小屋組合

清水秀一 組合長

12. 尾瀬保護財団

事務局企画課 木滑大介 課長

(3) 意見交換

(4) その他

(1) 尾瀬・日光国立公園ニホンジカ対策方針について

■質疑応答

なし

■有識者からのコメント

○大森主幹

- ・優先防護エリアについて、特に優先防護エリア A ランクでは早急に対策を実施してもらいたい。
- ・一部の亜高山標高や河川に近いエリアでは泥炭や土壌の流出を防止する対策も併せて行っていく必要がある。
- ・群馬県立自然史博物館で実施している野生動植物の展示発表イベントの中で、関西カモシカネットワークがポスター発表をしており、その内容はシカの習性からシカ柵越えを検証したもので興味深かった。発表によると、シカはリスクを避ける動物のため、飛び越えるより潜ることを優先し、寄りかかるものがあれば二本足で立ちあがることができる。また、シカは上顎の前臼歯がないため、奥歯で噛んで束ねる性質がある。群馬県内の老朽化したシカ柵の潜られている現状をみると、発表内容と一致している。また、シカ柵ネットが低くなっていたことや、噛んで束ねられていた理由についても、シカの習性から考えると納得する。これを踏まえて、シカの習性に合わせたシカ管理を行い、老朽化したネットの維持管理については定期的な巡視と補修、張替等を行うことが重要と考える。

○谷本名誉教授

- ・当初の計画では、尾瀬にはシカを 1 頭も入れずに、越冬地を見つけてすべて排除する方針であったが、捕獲やモニタリングを続けてきた結果、捕獲をしても被害が顕在化し、シカの分布も拡大していることが定量的にもわかっている。そういった中で、緊急に保護すべき場所においてはシカ柵設置の対策がとられているが、シカ柵は適切な管理が重要である中で、南会津支署が大江湿原で実施した柵では地域ボランティアの協力もあり、大きな成果と効果が実証されている。今後、希少植物が生育する重点地域において柵設置を行う方針は非常に意義のあることだと感じている。
- ・柵の設置は時期が重要である。日光白根山のシラネアオイ群落では、雪解けとともに出たシラ

ネアオイの芽がシカに採食された後に柵設置を行ったため、人が入れる時期になってからの設置は成果がみられなかった。尾瀬の中田代のニッコウキスゲ群落の辺りは、同じようなシカの侵入状況だが、雪のある時期の設置だとヨッピ川の氾濫に十分注意が必要である。6月の雪解け時期は融雪水で支柱が流される可能性があるため、それらの影響を考慮して柵設置時期を見極める必要がある。

- ・尾瀬ヶ原と尾瀬沼の両地域とも、日光地域のようにシカが高山帯に分布を広げているため、これまでの経験を活かして効果のある対策を実施していただきたい。

○小金澤名誉教授

- ・シカの捕獲数が全体的にまだまだ少なく、今後どのように捕獲数を増やしていくのが課題である。とにかくシカの個体数を減らしていかなければいけない。
- ・対策方針 P19 の【自然環境への配慮】について、シカ以外の動物が錯誤捕獲された場合の体制を整えておく必要がある。実際に日光（高山部）でもカモシカの錯誤捕獲があったが、対応できる体制が整っていなかったため死亡してしまうという事例があった。栃木県内のカモシカの分布を見ると、密度は低いながらも全域に分布が広がっている。国の天然記念物であるカモシカの保全を考えたときに、現在記載されている文面で各県側の対応体制が十分に整うのが気になる。カモシカの保全のための努力が必要である。

○奥田助教

- ・尾瀬の個体群は季節移動型個体群のため、多くの行政機関が対策に関わり、労力（負担）を分散することができる環境にある。そういった意味で広域協議会を立ち上げたことは素晴らしいことである。しかし、対策方針を策定したところで、実際にその通りに対策を実施していけるかどうか重要となってくる。多くの機関が関わるということは、それだけ人側のマネジメントも大変になるため、どの機関が主体性をもって何を実行するのかをはっきりさせておくことが重要である。最初のうちは道筋を立てて一つ一つの対策を実施していくのが良いだろう。
- ・対策方針となると捕獲個体数を上げていくことに目が行きがちであるが、広域協議会の目的としては尾瀬の自然環境保全が最重要項目である。そのため、5年後の最終目標を半減としているが、半減しないうちに対策が成功することもあるので、シカと植生のモニタリングを継続して行い、対策の効果に関係機関にフィードバックすることが広域協議会に求められていることだと考える。

(2) 令和2年度実施計画について

①次年度の進め方・実施計画の説明

■質疑応答

- ・特になし

②構成員からの次年度の取組み発表

■質疑応答

○日光国立公園管理事務所

- ・群馬県の参考資料にあるシカ柵の赤いネット部分の素材は何か。積雪のある平地を想定されているかもしれないが、傾斜地では雪の圧がかかる可能性も考えられるのではないかと。
- ・片品村の次年度取組で発表されたイノシシのドローン調査について詳しく教えてほしい。

○群馬県

- ・カバー部分は12mmのコンパネを想定している。
- ・設置場所は平地とは限らないため、頂点部分は角度が自由に変えられる工夫を考えており、カバーの底辺部分にはハリを入れて、ハリを上下させることで頂点部分の角度を調整する仕組みとなっている。

○片品村

- ・片品村と消防署が共同でイノシシのドローン追跡を試験的に実施することが昨年の秋に決定した。待機射撃捕獲の際にドローンを飛ばし、赤外線で見守ることでイノシシの移動方向を把握することができれば、無線で捕獲待機者にイノシシの移動方向を知らせることで捕獲効率をあげる計画であるが初めての実施なのでうまくいくかはわからない。

○南会津町

- ・台風 19 号により田代山の斜面が崩落した件について、現在はまだ田代山の猿倉登山口へ上がる道路が整備されていない。道が整備され国立公園内への立ち入りができる状況にならない限りは南会津町側からのシカ対策は難しいと考える。今後、シカ対策方針または実施計画のなかに、その点について含まれていくのか確認したい。

○事務局

- ・台風 19 号により南会津町においても甚大な被害を受けたことは認識している。
- ・シカ対策方針は日光尾瀬の広域な対策であるため、個別の事案を含めることは難しいところがあるが、対策の中で災害の状況を踏まえながら進めていくことは必要と考えている。今回の件についても、個別に調整させてもらいたい。

■有識者コメント

○大森主幹

- ・尾瀬のシカの生息域や移動経路は年々変化しているため、変化に対応できる新たな対策の手法（ドローンなど）を適宜取り入れていく必要がある。

○谷本名誉教授

- ・資料 3-2/(3)採食状況のモニタリングとはどういった調査内容か。回復状況も含めているか。

○事務局

- ・経年的に調査を行うことで採食の増加減少や被害分布の拡大縮小など、総合的なことを含めてモニタリングしている。

○谷本名誉教授

- ・湿原の中は、30 年代の尾瀬ブームの際に人の踏みつけ等により植生がかなり荒れたが、現在はその影響が見えないほど水質条件も環境条件も回復している。しかし、アヤマ平の方では 8.9 月の乾燥の影響が大きく回復が難しい状況にある。日光白根山の雪田群落のシラネアオイが生育しているような環境では、外縁の植物が内縁に入り込み、一見植生が回復しているように見えることがある。また、山頂部の山頂現象を起こしたような環境（湿潤地や乾燥地）では回復状況が変わってくる。そのため、環境条件によって回復の仕方が異なることも留意してモニタリングを進める必要がある。
- ・大樋沢にシカ柵を設置するということであるが、トガクシショウマを対象にしているという認識でよいか。

○事務局

- ・トガクシショウマとハクセンナズナを対象としている。

○谷本名誉教授

- ・トガクシショウマは沢筋の土砂が滞留する特殊な地形に生育する植物のため、柵を設置することで環境を変えてしまわないように留意していただきたい。
- ・トガクシショウマはシカの侵入初期には何度か食べられていた植物であり、その後食痕は見られなかったが、他の採食物がなくなってきたせいか、最近になって採食被害が出るようになってきた。
- ・繰り返しになるが、水質環境の良い被害地ではハクサンスゲなどの外縁種が生育してくるため、一見植生回復はしてくるが、乾燥地や山頂現象が起きている被害地では植生回復が難しくなっ

てくるので、先手先手で対策を進めてほしい。

○事務局

- ・優先防護エリアの選定は資料 1-2 にあるように、一つの基準ではなく、多様な条件を組み合わせた上で選定している。
- ・柵設置について、尾瀬の場合は設置場所ごとに環境条件が異なり、柵のタイプも変わってくるため、設置場所の状況に応じた適切な判断をしていきたいと考えている。

○小金澤名誉教授

- ・シカの GPS 移動状況把握調査について、令和 2 年度は何頭に首輪装着を予定しているのか確認したい。

○事務局

- ・次年度の GPS 首輪装着は、日光側で 2 頭、尾瀬側で 4 頭を想定している。

○小金澤名誉教授

- ・日光側というのは、資料 3-2/(3) モニタリング/シカ移動経路の 2 行目（尾瀬～越冬地）の話なのか。

○事務局

- ・1 行目（越冬地（日光））は、次年度の新たな試みとして試験的になるかもしれないが日光地域でシカ 2 頭に GPS 首輪を装着するというもの。2 行目（尾瀬～越冬地）は、尾瀬の中でシカ 4 頭に GPS 首輪を装着するというもので、継続的に実施しているものである。
- ・尾瀬での GPS 首輪装着は令和元年度もシカ 3 頭に装着した。尾瀬では毎年一定頭数に装着しており、現在追跡しているシカは 9 頭となっている。

○小金澤名誉教授

- ・移動経路が変化しているということをフォローするデータがあるかどうかについて関心がある。データはあるということを確認した。
- ・シラネアオイの保全という点からすると、白根山でのシカの動きが気になっている。シラネアオイの保全は重要なポイントと考えているが、日光地域内でのシカの動きが芳しくないように感じるのでモニタリング実施してもらいたい。

○奥田助教

- ・広域協議会の場を各自治体の調査結果を情報共有するだけの場にしてはいけない。広域協議会で目標に向かうためには、ミクروسケール（各自治体ごと）の対策戦略ではなく、マクروسケール（広域）で戦略を共有していくことが必要と考える。マクروسケールの戦略をとることで、広域協議会全体のシカの個体数を把握し、植生保全につながる対策を実施することができる。各機関が取得したデータをどのように集約して、戦略に繋げていけるかが重要と考える。

○事務局

- ・各機関が持っているデータを今年の 4 月から 8 月の間に収集・集約し、有識者の先生方や協議会構成員の皆様にご確認頂いたうえで、次年度の作戦を検討していけるように進めていきたいと考えている。尾瀬国立公園協議会でもシカ報告をさせてもらう。

（3）地域別意見交換

■群馬県グループ

○事務局

- ・捕獲、植生保護、モニタリングのそれぞれについて、次年度の具体的な取り組みについて話し合いを行った。
- ・捕獲について、環境省は尾瀬の核心部、群馬県は移動経路上、利根沼田森林管理署が越冬地の根利地域で主体的に実施する。核心部での捕獲は、捕獲適期（5 月）に開始できるように体制を整えることが課題である。そのためには、早めの許認可申請する側と申請を受ける側との協

力を行う必要がある。移動経路上においては、適切な場所と時期での捕獲を実施する。利根沼田森林管理署においては、冬季は猟期に被ってしまうが、狩猟者に林道の鍵を貸し出すことで、安全に効果的・効率的な捕獲ができるようにする。また、捕獲の話の中で特に論点となったのは、捕獲従事者と調査者の安全管理についてであり、尾瀬内での捕獲者が無線機でビジターセンターに連絡をするといった案など、関係者間の情報共有の体制を整えることを話し合った。

- ・植生保護については、環境省や群馬県、他の構成員等が関わって今後も植生保護柵を拡大していこうという話しの中で、柵の設置や撤去等でボランティアを募ってはどうかとの意見があった。
- ・モニタリングに関しては、8月までに取りまとめた前年度レビューから次年度の対策を考え、予算要求に反映させることが必要である。そのためには、各機関が捕獲の記録と報告をきっちりを行い、モニタリング結果を広域的に統合したメッシュ図を作成できるような協力体制を築いていくことが重要という認識を共有した。

■福島県グループ

○事務局

- ・会津駒ヶ岳や田代山・帝釈山周辺における効果的な捕獲のための方針について話し合いを行った。現状としては、福島県の糞塊密度調査や南会津町のセンサーカメラ調査が部分的になされているが、今後の効果的な捕獲につなげていくため、今後はモニタリングの空白部分となっているエリアについて、シカの生息状況を把握するためのセンサーカメラによるモニタリングを実施する方向性で話がまとまった。
- ・燧ヶ岳の植生保護については、今後も植生保護のために柵は必要であると認識を共有することができた。
- ・会津駒ヶ岳や田代山・帝釈山周辺における捕獲及びモニタリング、燧ヶ岳の植生保護柵の設置について、今回の意見交換では協力体制の整理までは話し合いができなかったが、今回意見がまとまった案件については取り組みを進めていけるように各機関と調整を行っていききたい。

■栃木県グループ

○事務局

- ・環境省が湯元エリアで行う予定の捕獲について、栃木県から捕獲方法の助言が可能であるとのコメントを頂いた。また、日光地域シカ対策共同体と連携し、捕獲結果の情報共有等を行い、継続的な捕獲を実行していききたい。
- ・鬼怒沼や女峰山、太郎山での植生保護柵の設置については、維持管理にかなりの労力がかかることや植生の現状把握ができていないことが課題としてあげられる。そのため、まずは県が実施しているセンサーカメラ調査の結果や森林管理署の植生調査のデータなどから現状把握を行うことを努めていききたい。
- ・柵設置が困難な地域に関しては、柵設置の効果や予算的な面からも柵設置の必要性を検討していききたい。
- ・日光白根山のシラネアオイについても、株数が減少しているため、日光地域シカ対策共同体で協力してシラネアオイを被圧している植物の刈り払いを実施していききたい。

(4) その他

- ・特になし