

令和5年度（2023年度）
エゾシカ対策有識者会議

議 事 録

日時：令和5年（2022年）7月18日（月）10時開会

会場：かでの 2.7 1040 会議室

1 開会

○ 事務局（坂村補佐）

定刻となりましたので、今から、令和5年度エゾシカ対策有識者会議を開催いたします。本日はお忙しい中ご出席いただきましてありがとうございます。本日の司会を務めます、野生動物対策課エゾシカ担当の坂村と申します。どうぞよろしく願いいたします。それでは開会にあたりまして、担当課長の高杉からご挨拶申し上げます。

2 課長挨拶

○ 高杉エゾシカ担当課長

環境生活部自然環境局エゾシカ担当課長の高杉でございます。

本日は、お忙しい中ご参加いただき感謝申し上げます。

また、日頃から、道のエゾシカ対策の推進に対しまして格別のご理解とご協力を賜り、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

さて近年は、新型コロナウイルス感染症の拡大により、経済活動のほか、道外ハンターの入り込みの減少など、エゾシカ対策にも少なからず影響がありました。本年5月から5類に移行し、ようやく感染拡大前の状態に戻りつつあり、今後の対策が円滑に進むよう期待をしているところです。

一方で、令和4年度のエゾシカによる被害は、交通事故と列車支障件数で過去最高を更新し、また、農林業被害額は、令和3年度においても増加しており、このことにつきましては、先週閉会した道議会第2回定例会の一般質問でも議論があったところであります。

本日は、先月開催された生息状況評価部会の開催結果から、エゾシカの現状等についてご報告をいただき、その上で、ご意見を伺いたいと考えておりますほか、今年度のエゾシカ可猟区域と期間につきましては、北海道環境審議会への諮問に関する事などにつきましても、ご意見を伺いたいと考えております。

道のエゾシカ対策を着実に推進していくためには、皆様のご知見が不可欠でありますので、短い時間ではありますが、貴重なご意見をくださいますよう、よろしくお願いいたします。

最後になりますが、道では本会議での報告・検討結果を踏まえまして、「令和4年度の推定生息数」と「令和6年度の捕獲推進プラン」を決定し、8月上旬を目途に、公表する予定としております。

以上、簡単ではございますが開会にあたりましての挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞ、よろしくお願いいたします。

3 構成員紹介

○ 事務局（坂村課長補佐）

最初に、私から構成員の皆様をご紹介させていただきます。

まず、酪農学園大学伊吾田構成員です。当会議の座長をお引き受けいただいております。どうぞよろしくお願いいたします。兵庫県森林動物研究センターの梶構成員です。一般社団法人エゾシカ協会松浦構成員です。今回初出席の、公益財団法人知床財団の山本構成員です。そしてWeb参加の北海道大学総合博物館、近藤構成員ですが、地球の裏側のボリビアからご出席いただいております。横浜国立大学の松田構成員です。北海道総合研究機構エネルギー環境地質研究所（以下「道総研」）、研究主査の上野構成員です。農研機構の研究員であります山村構成員です。なお、東京農工大学大学院の宇野構成員については、本日も都合により、欠席されておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

4 資料確認

○ 事務局（坂村課長補佐）

本題に入る前に、資料の確認をさせていただきます。議題に沿ったものとして、資料1「令和4年度（2022年度）エゾシカ個体数指数等について（案）」、資料2「令和5年度（2023年度）エゾシカ捕獲推進プラン（案）」、資料3「令和5年度（2023年度）エゾシカの可猟区域及び期間等について（案）」、資料4「令和4年度（2023年度）エゾシカ対策関連の主な事業について」、資料5「令和4年度（2022年度）資源管理モデル地域におけるエゾシカ関連データの解析について」です。これに加え、参考資料1「エゾシカ捕獲数の推移（速報）」、参考資料2「令和4年（2022年）エゾシカが関係する交通事故発生状況」、参考資料3-1「令和4年度（2022年度）エゾシカが関係する列車支障発生状況」、参考資料3-2「令和4年度（2022年度）列車運行支障発生件数によるエゾシカ生息動向の評価」、参考資料4「令和3年度（2021年度）エゾシカ捕獲努力量当たりの捕獲数及び目撃数」、参考資料5「令和4年度（2022年度）エゾシカライトセンサス調査結果報告書」、参考資料6「令和3年度（2021年度）エゾシカ個体数指数等について」、参考資料7「令和3年度（2021年度）エゾシカによる農業、林業被害金額の推移」。

以上になります。過不足ございましたら、事務局の方におっしゃっていただければお渡しますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、よろしければ議題に入りたいと思います。これからの進行は、伊吾田座長にお願いいたしますので、よろしくお願いいたします。

5 議事

(1) 生息状況評価部会報告（令和4年度（2022年度）エゾシカ個体数指数等について

○ 伊吾田座長

伊吾田です。それでは議事に入りたいと思います。次第に沿って進めていただきますので、ご協力どうぞよろしくお願いいたします。

まず議題1、生息状況評価部会報告ということで、令和4年度エゾシカ個体数指数等についてです。個体数指数については、6月9日に生息状況評価部会が開催されており、またその後も検討されていると聞いております。その結果について、松田部会長からご報告お願いいたします。

○ 松田構成員

6月9日に評価部会を行い、その後もメール等で議論した結果について報告いたします。この解析にあたっては、特に山村構成員に多大なるご貢献をいただきました。ありがとうございます。

資料1をご覧ください。最初にあるとおり、今までの推定方法は、過去の毎年の捕獲数と、全市町村で秋に実施いただいているライトセンサスの夜間目視観察データを用いて、個体数の指数を推定するという方法をとっています。そのため、たくさん捕獲した時に観察数が減った、あまり捕獲出来なかった時に観察数が増えた、といったデータを総合的に判断するということとなります。ところが、この方法には問題がいくつかあります。まず、過去の個体数の動向が、近年の観察データの推移を反映していないのではないか、という問題点があります。それから、新しいデータが毎年更新される度に、過去に遡って個体数の推定値が、特に東部地域において、上方修正されるという問題点があります。去年はこれだけしかいなかったが、今年になって見ると、去年はもっといました、といった話になってしまう、という問題点がありました。この件について、いくつか精査を重ねた結果、今のところ図1のような理解をしています。

図1をご覧ください。我々がこの目視観察調査で見ているのは、図1の青い部分、観察地域の個体群であるという考え方です。実はその外側に、未観察地域というものがあり、これらの地域の個体群を合わせて捕獲している、というように考えないとどうも辻褄が合わない。そこで、未観察地域があることを仮定に入れた、補正個体数を推定するというをしています。そこで、今年度からは未補正個体数と補正個体数という概念を使用しています。

2つ目の問題点に対しては、令和4年（2022年）以降の観察データを利用しないという解決策をとっています。つまり、毎年毎年上方修正をすると、非常に煩雑になるので、第6期の計画期間中は、令和4年（2022年）以降の観察データを用いないで、令和3年（2021年）以前の推定値と捕獲数を用いて、個体数指数を毎年出すという方法にしました。そうすると、当該計画期間中は、形式上、過去に遡って修正する必要がなくなるので、その方がわかりやすいだろうということで、そのように対応することにしました。図2をご覧ください。これまでは、目視観察調査の結果は、本当は図2の赤線のような動向で変化をしているはずなのに、捕獲数と総合的に判断すると、黒い線ようになってしまうということが生じていました。その推定方法をやめて、新モデルを用いると、実は目視観察調査では、図1の青い部分にあたる観察地域の動向を見ているから、青い部分の推定値に合わせているということになります。しかし、その一方で、未観察地域にどれだけのエゾシカがいるかということとはよくわからなくなるという問題点が、実は生じております。

そのような推定方法を今年から使用して、各地域の個体数指数を推定しました。

2 ページ目をご覧ください。例年と同じように、平成 23 年度（2011 年度）を 100 として基準化するというので、東部地域の個体数指数は 137。下の図にあるとおり、95% 区間は 103 から 174 であるという推定が出てきています。この図を見ると一目瞭然ですが、残念ながら非常に増えているという結果になっております。東部の個体数指数は平成 14 年から平成 23 年度頃まで増加し、その後は一旦減少に転じたが、平成 29 年度から再び増加に転じ、令和 4 年度の個体数指数は、過去最高に達した可能性があるという分析になります。

平成 5 年から令和 3 年までの観測データと新たな仮定に基づき、補正個体数の中央値を 29.7 万頭に固定すると、令和 4 年度の補正個体数は、24 から 43 万頭と推定されます。メスジカ捕獲数は捕獲推進プランを 4.1 万頭下回り、3.2 万頭であるということです。

令和 5 年度に、令和 4 年度の捕獲実績並みにメスジカを捕獲すると仮定したときに、いったいどれくらい捕獲すれば個体数が減るのかということ、令和 6 年度以降において、未観察地域も含めて年間 8 万頭から 12 万頭のメスジカ捕獲が必要である。これは、個体数指数が、下の図中に赤線で示された中央値の場合に減るという値です。信頼区間でみると、実際の個体数指数は、それより上の可能性も下の可能性もあります。なので、中央値以上にエゾシカがいる場合は、これで減らすことができないという数字ですが、それでも、増加に歯止めをかけるためには許可捕獲によるメスジカ捕獲数は 7.2 から 11.2 万頭必要であり、これだけ捕獲しなければいけないということです。下の図の棒グラフには、メスジカの過去の捕獲頭数が載っていますが、これより大幅にたくさん捕らなければ、減らすことができないというのが東部の現状認識です。

3 ページ目をご覧ください。同じようにして北部地域について考えます。北部は個体数指数 121、ここも下のグラフを見てわかりますように、中央値としては増えているということです。95% 区間は、89 から 157 ということです。そうすると、平成 23 年度頃までは増加傾向が続き、その後は、平成 24 年以降減少に転じたが、平成 26 年度頃から再び増加に転じたという分析になります。

過去の観察データと、今言った仮定に基づいて計算した補正個体数を 17.7 万頭と固定すると、令和 4 年度は 13 から 27 万頭の間と推定されます。メスジカ捕獲数はやはり、北部においても捕獲推進プランを下回る 1.1 万頭であったということです。

今後、50% 以上の確率で、増加に歯止めをかけるためには、未観察地域も含めて年間 2.2 万頭から 3.4 万頭捕獲しなければいけないということで、北部地域についても、下の図の棒グラフを見たらわかるように、大幅にたくさん取らなければいけないという分析になります。

つづいて資料の 4 ページ、中部地域をご覧ください。中部地域の個体数指数は 107。95% 区間は 77 から 143 です。実はこの部分はメール等で議論しまして、生息状況評価部会の資料から、少し推定方法を変えております。どう変えたかと言いますと、平成 19 年からのデータを用いて、指数を計算しているというところが違います。

なぜそうしたかについて、説明します。先ほどの資料 1 ページ目の図 2 の観察データについて、この赤い線をどう書いているのかと言いますと、調査期間中、例えばこの地域は、相対的にたくさんエゾシカがいて、この地域は相対的にあまりいない、というように、すべて地域ごとの寡多をまず推定する。それから年ごとに、この年は全体として 1.2 倍に増えたとか、この年は減ったと推定するようなモデルを使っています。そうすると、相対的に過密な地域が、時代とともに変わってしまうと、赤い線について、あまり正確な、妥当な推定ができなくなるということ

があります。ですから、必ずしも、長い時間データを取れば取るほど正確な推定ができるということにはなっていません。その点を考えて色々と推定してみたところ、平成19年のデータから使用するのが一番妥当であるということになりました。そこで、平成19年からのデータとして、中部地域は推定しています。

そうすると、中部地域の個体数指数は107。95%区間は77から143ということになり、令和4年度の補正個体数は16万頭から36万頭と推定され、捕獲数は1.5万頭であり、ここもやはり、捕獲推進プランを下回っている。

今後、東部・北部地域と同じ発想で、50%以上の確率で、増加に歯止めをかけるためには、令和6年度以降において未観察地域も含めて、年間約3.2万頭から5.3万頭のメスジカ捕獲が必要であるというような分析になりました。ここも当然、今までの捕獲数よりもかなり多く捕獲しなければ減らないということになっているわけです。

最後に資料5ページ目、南部地域について説明します。南部地域の個体数指数は、令和4年度を100とした暫定値ですが、353ということになり、一貫して増え続けている。推定値は203から537です。南部地域の個体数は減少しておらず、増加が継続していると推定される。最初に説明したのですが、この推定方法は捕獲数と目視観察調査の増減傾向で推定します。たくさん捕獲して個体数を減らした実績があれば、個体数はこれ以上ないだろうという目途がある程度立ちますが、減らしたことが一度もないと、実際にどのくらい生息しているのが妥当なのかよくわからないという問題があります。そのため南部は、暫定値という扱いにさせていただいています。

それからもう一つ、南部地域の推定方法の特徴として、平成27年の上限個体数8万頭、多分当時はそれ以上のエゾシカはいなかっただろうという推測を仮定に加えます。こうしなければ実は上限が出ません。それを仮定して計算すると、大幅な不確実性がありますが、令和4年度の補正個体数は3万頭から19万頭と推定されます。つまり、絶対数にはかなり不確実性がありますが、とにかく一貫して増えているという認識です。

令和4年度の捕獲数は狩猟が0.1万頭、許可捕獲が0.3万頭ということで、ここは捕獲推進プランを上回っているということです。0.1万頭と0.3万頭を足すと、捕獲推進プランの目標頭数である0.4万頭より微妙に上なのだと思います。

今後は、50%以上の達成確率で歯止めをかけるためには、未観察地域も含めて、0.9万頭から2.2万頭捕獲する必要がある。南部地域では、今までの実績、特に令和3年、4年と同じように頑張れば、個体数は減る可能性があるという計算になっております。ただし、先ほども言いましたが、上限を8万頭と仮定しているなど、色々な仮定が入っているので、とにかく一旦、本当に個体数を減らしてみないと、より正確な予測ができないというのが正直なところですが、早くその状態になってほしいと思います。本当にこの捕獲数で良ければ、今後、個体数が減るはずなのですが、まだその状況は見えないというのが正直なところですが。

というわけで、4地域にわたって、個体数推定を実施しました。以上です。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。資料5についての説明はよろしいでしょうか。

○ 事務局（坂村補佐）

資料5については後ほど、議題5のところで併せて、道総研の稲富主査から説明いただきますので、資料1の内容でご議論をお願いします。

○ 伊吾田座長

松田部会長ありがとうございました。ただいま資料1についてご説明いただきました。この件については本会議として結論を出したいと思えます。ご意見、ご質問等をお願いいたします。

○ 松浦構成員

モデルのことがよくわかってないので教えていただきたいです。新モデルが妥当という判断をするにあたって、観察データとリンクしているかに着目しているということは、その観察データがかなり真値を反映しているとお考えなのかというのが一つ。

また、観察地域内での個体数推定をしていくということで、旧モデルで算出した個体数指数において、値が大きく上昇している部分があるが、この部分については未観察地域のものを反映していると考えているのか、というところを教えてください。

○ 松田構成員

これは私の理解ですが。資料1 ページ目の最初の方に、旧モデルで推定した場合の個体数指数と観察データに乖離があると書きましたが、確かに目視観察調査結果との乖離ということもありますが、他の色々な知見と併せ、本当にこの場所にこれだけ高密度でエゾシカがいるのか、どうも信じられないというところがいくつかある。ということも含めて、少し見直したということです。その意味では目視観察調査の結果自体は、それなりの信頼性があると思えます。しかし、先ほど言ったように、図2のグラフの赤い線は、いくつか仮定を入れて推定しているので、その仮定がどこまで妥当かについては、もう少し精査する必要があるように思います。

捕獲数に関しては先ほどから説明があるように、未観察地域も含めて、これだけ捕獲すれば良いだろうと、一応推定しておりますが、当然、未観察地域にエゾシカがどれだけいるか、実はよくわからないということなので、「本当にこれだけ捕れば確実に減るか」と言われると、そこは正直言ってまだあやしいというところがあります。

○ 伊吾田座長

今の点に関して、さらに質問や補足はありますか。よろしいですか。

○ 道総研（稲富主査）

補足ですが、未観察地域と観察地域の乖離が一番顕著に出ているのは、東部地域ということになります。他の地域については、そこまで乖離がなく、東部地域だけそのような乖離が起きているので、今後、未観察地域も含めた動向をわかるようにしていくのは今後の課題だろうということです。

○ 松浦構成員

未観察地域の範囲が以前よりも広がったというのが、東部地域を表しているのでしょうか。

○ 道総研（稲富主査）

その理解で良いと思います。わからないところが増えてきたというのが東部地域の現状かなと思います。

○ 松浦構成員

それは、調査方法が変わって、その観察地域が減っているということでしょうか。

○ 道総研（稲富主査）

その原因までは、よく分析できていないのが現状です。生息状況評価部会の中でも、可能性は色々考えられてはいるのですが、とにかく、もともとの観察データと、未補正個体数が乖離してきています。その調査手法自体に何か昔と今まで変わった点が出てきている可能性もありますし、例えば、エゾシカ側の問題で、増加率などが今と昔で変わってきている可能性もあるので、今、これが原因だという話はできないのですが。

何か補足がありましたらお願いします。

○ 山村構成員

色々な可能性があると思います。やはりライトセンサスというのは、特定の時期の特定の場所しか見ていないので、長年観察していると、エゾシカの個体数分布や行動パターンが徐々に変わってくるという可能性があると思います。ライトセンサスの時期にたまたま調査場所からいなくなってしまうとか、すごくたくさん来るようになるとか、微妙な地域的な出現の違いなどがあれば、こういうことがあるかなと理解しています。

○ 伊吾田座長

私からよろしいですか。観察地域というのは、ライトセンサスで見えている範囲と考えて良いですか？

○ 山村構成員

そうですね。

○ 伊吾田座長

捕獲数もその推定モデルには含まれていると思いますが、捕獲されている地域とはまた別ですか。

○ 山村構成員

別ですね。観察地域と捕獲地域のズレも生じているのではないかと思います。

○ 伊吾田座長

今、全道の市町村でライトセンサス調査を行っているということでしたが、市町村単位のユニットとしての調査地は変わっていないけれども、その内部というか、周辺で、何か異変があるのではないかということでしょうか。

○ 上野構成員

補足的にお話します。ライトセンサスについて、個体数の動向の評価に使っている調査結果は、農耕地コースで比較的観察条件の良いところのものが中心です。森林コースでも補足的に調査はしていますが、あまりにも見通しが違うので、動向の把握という点では、農耕地コースを対象にしています。なので、林縁までが、遠くて200～250mなどの範囲で見えている集団を捉えているということになります。

一方で、捕獲に関しては、季節も空間も含めて、ライトセンサス調査が対象にしているよりも広い範囲をカバーしている形になっています。1990年代当初に比べて、許可捕獲の空間的な広がりや、時間的な広がりがより大きくなっているという状況を踏まえると、個体数の動向が、捕獲によって減るという見方をすることにより、少しズレが生じているのではないかということが危惧されます。なので、動向を評価する場合には、ライトセンサスで見えている観察区域に焦点を当てる。一方で、捕獲活動自体は未観察地域にも広がっているので、捕獲目標を設定するという捉え方の時には、未観察地域も含めた未補正個体数に配慮するような形になっています。私たちが観察しているに地域に関しては、ライトセンサスはもともと他の指標に比べて、より個体数の動向を評価できているだろうという結論はすでに得ていますが、捕獲活動の範囲とのミスマッチが考えられるので、より観察地域に焦点を当てる形で、個体数の動向評価をするというような整備になっております。

いずれにしても、なぜそうなっているのかというメカニズムに関しては、先ほどの稲富主査や山村構成員の話のとおり色々な可能性があるというところで、明確な理由は見出せておりません。

○ 梶構成員

おそらく、あまり個体数の密度が高くない状態から増えていく時というのは、非常に小さいサンプルでも全体を反映すると思います。音別でライトセンサス調査を初めて実施した時は、3ヶ所で実施して、その再現性は空間的にも高かったし、同じ調査を3回繰り返しても安定した結果が得られた。しかし、捕獲圧を加えていくと、密度の濃淡が相当出てくると思います。多分そういうことも効いているのかなという、印象があります。

○ 山本構成員

今後は、観察地域の推定値で生息数を推定していくというのは当面の方向性ということでしょうか。未観察地域の推定値は今後盛り込まないという理解でしょうか。

○ 松田構成員

現時点では、未観察地域を含めたような指数は出せない状況にあるのが正直なところです。先ほど大きなズレが生じているのは東部地域だけであるというお話がありましたが、中部地域についても、生息評価部会の段階では少しズレがありました。ただ、データの使い方によって、平成19年からのデータを使用すればズレを解消できたということがあります。ですから、かなり前から市町村にやっけていただいている目視観察調査については、非常に貴重な長期データがあるので、それをいかに上手く統計的に処理して使用していくか、ということが課題として残されています。

現時点では、今のこの方法を使って継続したいということですので、残念ながら、今のところ東部地域の未観察地域については、推定値はわからないということになっています。すみません。

○ 山本構成員

ありがとうございます。長期的なデータの蓄積は本当に貴重なものと思います。今後、もう少しズレを解消してくために、例えば観察の場所や方法を変えたり、追加していくことも検討されるのでしょうか。

○ 松田構成員

今のところ、その可能性よりも、いかにこのデータをうまく使って推定できるかということを検討したいと思っています。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。ちなみに、以前はライトセンサス調査の対象は全道の市町村ではなかった気がするのですが、全市町村になったのは、いつ頃からでしょうか。

○ 道総研（稲富主査）

全市町村で始まったのは2011年だったと思います。最初は東部地域の方で調査していて、だんだん拡大して最終的に全市町村が揃ったのは2011年だったと記憶しています。

○ 松浦構成員

もう1つ質問です。令和4年以降は捕獲数のデータのみで個体数を推定するというのは、本当にもう捕獲数と増加率だけで考えていくということでしょうか。

○ 松田構成員

そうです。次期計画になった時に改めて、令和4年度以降のデータも使って、推定し直すということで、毎年毎年上方修正することは避けたいということです。

○ 伊吾田座長

そうすると第7期計画が始まったときに、全部のデータセットを使用して推定してしまうと、またその遡及上昇っていうのが、生じてしまうということですか。

○ 松田部会長

その時点で遡及上昇が起こる可能性はあると思います。

○ 伊吾田座長

私もこの点はその少し気になっています。生息状況評価部会にも出席させていただきましたけれども、令和3年分の観察数のデータまでしか使わないというのは、不思議な感じがして、理由がわからなかったのですが。

○ 松田部会長

率直に言えば、要するに、毎年毎年過去に遡って修正するのは見苦しいということです。

○ 上野構成員

毎年、捕獲目標を決める際に、具体的にどれぐらい目標を上げたら良いのかについて、この推定個体数を参考にするのですが、その元となる基準値が遡及上昇することによって、設定した目標に対する実績の評価が非常に難しくなってしまう。もともと、もっと個体数が多かったから捕獲が足りなただけだという評価になってしまう。なので、基準値を固定することによって、第6期の間、目標達成度、捕獲対策の評価はしやすくなるのではないかという意味合いがあります。もちろん、生息状況評価部会の方では、毎年、最新の観察データを用いた推定も行うこととしており、それぞれの推定値が乖離している場合には、見直しの検討を行う予定です。ただ、大幅に乖離がない状況において、対策の評価がしにくくなるような遡及上昇が生じてしまうということは、エゾシカ管理にとって望ましくないのではないかと、その議論の中でご提案をいたしました。

○ 伊吾田座長

逆に考えると、新しいデータが加わることによる遡及上昇が正しかった、真の値をより反映していた可能性が捨てきれない気がして、そこが心配です。

○ 上野構成員

その心配があるので、毎年、生息状況評価部会の中で、最新の観察データを使ったものと、使っていないものの比較という整理はするということです。実際、今年度も、その作業を行う中で大きな変化はないという判断のもとで、固定した基準値を使っているということです。

○ 伊吾田座長

実は増えすぎている状態が正しくて、最新のデータを使わないことについては、増えすぎて欲しくないという恣意的なものが働いているような気もするのですが。

○ 上野構成員

確かに現状としては数が遡及上昇する傾向、つまり本当はもっと個体数が多かったという傾向にはあるので、そのような懐疑的な見方も出来るとは思います。しかし、今、資料1の各地域のグラフを見たときに、生息状況評価部会から案として出しているメスジカの目標頭数は非常に高いということは、はっきりしています。この目標に向かって何をやるかということと、まだまだ対策が足りていないという現実焦点当てるという点で、基準値を固定すること自体が何か対策にブレーキをかけることにはならないのではないかなと考えます。

○ 伊吾田座長

目標は良いのですが、私がさっきから言っているのは、本当は我々が考えていた以上に個体数が多かったということが真だとすれば、心配だということです。

○ 松田構成員

要するに、今大事なのは、どれだけ捕獲すれば個体数が減るかという数字を今出しているが、現状、全くその目標に到達してないという認識をはっきり示すことです。ですから上野構成員が言ったように、そこで個体数が増えているのには別の原因があるのではないかという議論ばかりになると、捕獲している数が足りないという、現実の認識がぼけてしまうという点を心配しています。本来ならば、5割の確率で減る目標なんていうものは、普通の行政としては出てこないと思います。せめて90%の確率で確実に減らしますという目標を出したいが、そのような目標には遠く及んでいないわけです。まず、その認識を共有していただきたい。このままいくとどんどん増え続けますよということです。

○ 山村構成員

私の認識では、推定モデルをかなり改善したので、大きな遡及上昇はもう起こらないと思います。そういう点を修正しましたので…。そうとは言え、推定方法の関係から、どうしても1、2万頭は毎年変動します。それをいちいち修正していると支障もあるので、そういう意味で固定することは、大事なかなと思います。遡及上昇の心配は多分いらないと思います。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。先ほど、松田構成員が言われたように捕獲が足りてないことが一番大きな問題だということは、私も、皆さんも理解できたのかなと思います。

そういう意味では、昨年と今年と含めて全地域で、増加または再増加傾向が顕著になったということで、ここはとても重く受けとめる必要があるかなと、私も思っております。

その他ご意見等はございますか。よろしいですか。そうしましたら、大体意見が出尽くしたということだと思いたいのですが、このまま公表資料とするということでもよろしいでしょうか。特に細かい修正も無いということで、それでは事務局は、こちらの資料で公表をお願いいたします。

(2) 令和5年度(2023年度) エゾシカ捕獲推進プランについて

○ 伊吾田座長

続いて、議題2「令和5年度(2023年度) エゾシカ捕獲推進プラン(案)」について事務局から説明お願いいたします。

○ 事務局(仲澤係長)

環境生活部野生動物対策課エゾシカ対策係の仲澤です。よろしくお願いいたします。

資料2についてです。1ページ目から2ページ目が、目的や基本的な考え方等について文章で説明したもの。3ページ目が、今年からの3年間における各年度の捕獲等目標数。4ページ目が、過年度の達成状況ということで、令和3年度の捕獲数確報と令和4年度の捕獲数速報を掲載しています。主に昨年度のプランからの変更点等を中心にご説明します。

まず1ページ目の「1 目的」ですが、エゾシカの適正な個体数管理及び、地域別目標の実現に向けた取組みを推進するため、狩猟と許可の目標数を定めて、各地域での今後の捕獲対策の検討に活用することとしております。

「2 基本的な考え方」ですが、実績等の詳細は、3 ページ目以降の表に示すとおりです。現在、東部・北部・中部地域においては、大発生水準である個体数指数 50 を大幅に上回っていること、また、南部地域においては、個体数が増加傾向にあるということから、着実に捕獲対策を推進し、目標達成を目指します。メスジカの捕獲を積極的に行い、個体数の効率的な削減につなげるということも進めていきたいと考えております。

「3 令和3年度の達成状況」及び「4 捕獲等目標数の設定」については記載のとおりです。先ほど議題1の各個体数指数等で、必要なメスジカ捕獲数を地域ごとにお示しいただいたところであり、その頭数を超えて捕獲することを、本来の目標とするのが理想ですが、4 ページ目にあるとおり、令和4年度の捕獲数速報によると、一部地域を除いて、目標未達の地域が多い状況です。また、昨年度に、令和4年度捕獲推進プランを策定した際に、道内市町村を対象に、現行の体制で最大限捕獲可能な頭数の調査をおこないました。その結果を踏まえ、令和4年度の捕獲目標数 16 万 3200 頭に対して、令和5年度の捕獲目標数を 18 万 5 千頭と、2 万頭以上引き上げたばかりであるという状況があります。このことから、道としてはまず、この捕獲目標を達成させることを優先したいと考えております。また、メスジカを積極的に捕獲することにより、個体数の効率的な削減につなげたいと考えております。

「5 令和6年度以降の捕獲推進について」に記載のとおり、メスジカが捕獲されやすい2月から3月における許可捕獲の促進、個体数を減らすためのメスジカ捕獲の重要性について狩猟者をはじめとする皆様の理解を醸成すること、捕獲数に対するメスジカの比率を高める取組みを引き続き推進し、個体数の効率的な削減につなげていきたいと考えております。

これらを踏まえ、3 ページ目の表のとおり、令和5年度の目標数は、狩猟で3万頭、このうちメス1万6000頭としております。また、許可捕獲で15万5000頭、うちメス8万9600頭。合計18万5000頭。うちメス10万5600頭としております。以降、メスジカ捕獲目標数を増やしてメス比率を高めることとして、令和6年度にメス比率60%。令和7年度に63%となる形で取組みを進めていきたいと考えております。説明は以上です。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。ご質問等ございますか。

○ 松浦構成員

南部地域は、昨年度の目標をほぼ達成していると思いますが、それでも、個体指数が減少しないということなので、例えば南部地域にもっと、重点的に捕獲圧をかけて、個体数に反映されるくらいの捕獲目標にするという案もあるのではないかと思います。

○ 伊吾田座長

今のご意見について、いかがでしょうか。

○ 事務局（坂村補佐）

事務局からよろしいでしょうか。南部地域ですが、昨年度までの目標の6500頭をほぼ達成しましたが、今回の新しい目標は、まず9500頭に上げて、それを達成してもらうように、皆さんと進めていきたいという内容になっています。やはり南部地域は捕獲に関しては非常に難しい地

域です。後志地域は比較的平らなところが多いですが、それ以外の地域はかなり山間部にあり、非常に狩猟が難しく、捕獲数を伸ばしづらい部分もあるのではないかと考えております。それも踏まえて、目標捕獲数を 6500 頭から 9500 頭に上げる。それでも目標が約 1.5 倍にはなるので、まずはこれを達成していただき、その目標が早く達成できるのであれば、さらに目標捕獲数を上げていくことにしたいと考えております。以上です。

○ 松浦構成員

対策が遅れば遅れるだけ、生息数がどんどん増えてしまうこととなります。今年も目標を増やしているとはいえ、議題 1 で生息状況評価部会から示された、南部地域のメスジカの目標捕獲頭数である約 2.2 万頭には足りていない。本来であれば、なるべく早い時に、一度しっかりと捕獲を行うという戦略をとるのが良いのではないかと思います。ただ、もちろん地形等の影響で非常に捕獲が困難という事情もあり、おそらく狩猟で捕獲頭数を伸ばすことは難しいと考えられるので指定管理事業等、何らかの捕獲事業でやるのが良いのではないかと思います。

○ 事務局（坂村補佐）

ありがとうございます。市町村や関係機関と合同で、目標を上げるように進めていきたいと思っております。山岳地帯であることに加えて多雪地帯でもあるので、そういったことも踏まえて、技術的な部分も含めて、色々と検討していきたいと思っております。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。南部地域はまだ個体数を減らせたことがなく、暫定値という説明もあったので、是非、地域と連携して進めていただければと思います。

○ 梶構成員

南部地域は、国内外来種のシカが侵入していて、まだエゾシカとの混血は確認されていませんが、そういう状況でもあるので、なんらかの手を取った方がとった方が良いと思います。

また、捕獲推進プランを地域別に見ていくと、東部と北部地域の捕獲目標数が、生息状況評価部会で試算した捕獲目標数を大幅に下回っているのです。試算が正しければ、ますます生息数は増えていくだろうと思います。非常に広域のスケールで捕獲目標数を出すのは良いですが、もう何十年もそれで対策をしてきていて、今限られた手法で対策するのは限界だと考えられる。そろそろ方法の見直しをして、どこの地域を優先して対策するかということを考えていく段階なのではないかと思います。

○ 伊吾田座長

メリハリをつけるというような話だったと思いますが、事務局いかがでしょうか。

○ 事務局（坂村補佐）

メリハリについては、生息密度の状態など、地域の実態にかかる部分が重要になってくると思います。それに加えて、捕獲体制の問題があります。地域によっては、生息数は多いけれども、農業者が少ないため、被害も少ないというような場所もあり、そういった地域ではなかなか捕獲

が進まない。逆に、農地が多く、面積に対して非常に多くのエゾシカを捕獲している地域もあり、そういった地域は態勢がしっかりしている場合が多い。市町村の体制や農業被害の状況等を勘案しながら、頑張れる市町村にはより頑張ってもらい、捕獲体制をとることが難しい市町村については、北海道の事業或いは関係機関と協力しながら、捕獲を進めていくということで、何とか対処していきたいと考えております。以上です。

○ 梶構成員

おっしゃることはわかりますが、結局、ある地域で捕獲をしたときに、結果として、その地域の課題が解決されたかという評価を全くしていませんよね。農林業被害あるいは生態系の問題で困っている地域で、捕獲したことによって、被害が減ったのかという評価がなくて、捕獲目標と実績だけを問題にしている。目標と実績はすごく重要ですが、その次の段階をそろそろ考えていったら良いのではないかとということをお話したわけです。

○ 松田構成員

私も同感です。比喻で申しますと、新型コロナウイルスも、最初から5類で良かったという意見もあり、その意見を持つ方々は、おそらく死者数は数十万人出るだろうと言っていました。そのように、別の対策を取った場合に、何が起こるかを試算してみることが必要になると思います。

農業被害額がどのぐらいになるかという試算は、やればできると思います。このまま対策をとっていても、結局、エゾシカが増え続ける限り、被害が増えることに変わりがないことになる。そうすると、例えば徹底して柵で囲ったら、その費用はどれくらいで、それによってエゾシカはものすごく増えるが、柵で囲った農地は守られるなど。そういう試算も、できうと思います。正直に言って、もうそろそろ、そういうことを考えても良いのではないかと思います。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。エゾシカは、なかなか減ってくれないので、ウィズコロナではありませんが、そういったことも考えた方が良いということなのかと思いました。事務局お願いします。

○ 事務局（坂村補佐）

農業被害等については、侵入防止柵の設置などの整備事業もあります。そういったことについては市町村の方でも、今積極的に取り組んでいるところです。以前、大規模に農地を囲う柵を設置した所がありまして、今、実はそこがちょうど修繕時期に入ってきています。そのような修繕についても、農水省の方で支援することが出来るようになりましたので、それを利用して市町村も一生懸命、被害防止の対策を進めている状況です。捕獲と柵の設置等を含めて、農林業被害の減少に向けての取組みを進めていくということで、我々環境生活部と、農政部の担当者として協力し合うなど頑張っているところですので、引き続きよろしく願いいたします。

○ 山村構成員

確認ですが、この捕獲推進プランを達成したとしても、例えば東部では、エゾシカの個体数は増え続けます。個体数が増え続けることを許容するという考え方ですか。

○ 事務局（坂村補佐）

決して許容するというものではありません。各市町村の方で、今実際にできる限界まで捕獲をしていく。当然それに合わせて、足りなくなっている人員を確保出来るよう、新規参入が出来るような方策もとっており、捕獲体制を作りながら対策を進めているところです。なので、必ずしもこのまま目標数を固定するというのではなく、捕獲体制が整ったところから、少しずつまた捕獲を増やしていきたいと考えています。

○ 上野構成員

捕獲推進プラン上の目標頭数は、道の最終的な数字としては大事ですが、もっと大事なのは、先ほど梶構成員や松田構成員がおっしゃったように、目標達成に向けて何かした時に、こういう取組みによって、この地域は捕獲数が伸びたという考察が伴うことだと思っています。例えば、南部地域は捕獲推進プランのメスジカ捕獲数を当初の0.4万頭上回った。これについては、何の努力もせずに、捕獲数が伸びた訳ではないと思います。ただ、資料に示されているのが数字だけだと、何が原因で捕獲数が伸びたのかがわからない。目標が低過ぎた可能性もあるかもしれませんが、先ほど事務局がおっしゃったように、何かしらの努力をして伸ばしているところもあったはずです。その努力が、数字を並べている状況だけでは見えないと思います。この後、町でのモデル地域の話も出てくるかと思いますが、全道とまではいなくても、例えばこの4地域の中で、ある振興局にフォーカスするような形で、この取組みによって捕獲数が伸びたかもしれない、ということ何かしら会議資料として提示していただければ良いと思います。決して研究分析のような形でなくても、関連づける情報と合わせて捕獲の情報を提示していただければ、今後、目標を達成しようがしまいが、意味のある取組みとして示せるのではないかと、捕獲推進プランを作成する意味もあるのではないかと思います。

○ 梶構成員

北海道の個体数管理の非常に良いケースとして、世界自然遺産の知床の隣接地域での取組みが唯一の成功事例かもしれません。隣接地域では、航空機による発見密度5頭/km²以下まで、生息密度を低下させることを目標としており、個体数調整は、林野庁事業、狩猟（北海道）、駆除（斜里町・羅臼町）も全部実施していて、オール北海道の縮図となっている。そこが唯一、個体数管理に成功している。これまでも有識者会議の場で、私が主張し続けているのは、北海道の森林の多くは国有林や道有林なので、国有林事業による個体数調整も全部含めて、どこで何頭捕獲しなくてはいけないのかということを経営していくべきだろう、ということです。知床ではこれができる。要するに、公有地でのエゾシカの管理は、土地管理者が北海道の計画に準拠して主体的に実施していくということを考えても良いのではないかと思います。もう一つは、自衛隊の駐屯地。これも保護区のような状態になっています。国立公園もそうですね。そういうところで、捕獲の役割分担をしていくことが必要だと思います。今の役割だと、都道府県と市町村が捕獲を実施していて、市町村の捕獲が、全国的に見ると7割8割です。これでは山の上の方から捕

獲するなんてことは、できるわけがありません。

今あるツールと仕組みでどこまで捕獲できるのかということ、とことん関係者と一緒に、問題を共有して行っていくべきではないかと思います。

先ほど山村構成員がおっしゃったように、東部地域が増えることを許容したくないでしょうけれど、現実的にはもう制御不能となっていると思います。管理は失敗しています。だから出来ないことを、あたかもやったかのように取り繕うことはもうやめた方が良くはないか、というのが私の意見です。ですから、このような広域単位で議論するのは、大まかな目標を出す意味では良いですが、どこを守るのかということ、を議論すべきだと思います。そうでなければ、今の議論の繰り返しになると思います。

以上です。少し厳しいことを言いましたが、現在直面している課題を指摘しました。

○ 山本構成員

知床にいる身で少しお話があります。

世界自然遺産、国立公園として、知床の科学委員会では、梶構成員がおっしゃったように、総力戦でエゾシカ対策をしています。知床では、地域ごとに目標も細かく決めて、生息数、捕獲数、さらに農業被害やエゾシカを捕獲した先の話も合わせて対策をしています。世界自然遺産・国立公園なので、生態系の問題や、植生の保護回復の問題があります。知床の国立公園の中では捕獲自体ではなく、植生の回復を目標にしているわけですが、指標種を決めて調査を実施したり、植生の回復具合なども見ながらエリアごとの捕獲事業を決めるということを実施しています。なので、同様のことを、例えば振興局ごとに実施していくと良いのではないかと思います。先ほどからの議論にあるように、エゾシカによる被害を許容せざるをえない場所と、許容できない場所というメリハリが必要だと思います。

斜里町で実施している100平方メートル運動という、森づくりの現場を私たち知床財団が担っていますが、エゾシカを捕獲し続けていることで、保護柵の外に苗を出すフェーズに今なっています。ある程度食べられてしまうことは許容しつつ、守りたいところでは、苗を保護柵の中に入れてエゾシカから守ったりするなど、森づくりのフェーズにおいても、エゾシカの動向を見ながら対応を変えているという現状もあります。なので、熊もそうですが、野生動物の管理というのは、その場所に応じて、かなりメリハリが必要なのではないかということを知床にいて感じているところです。以上です。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。知床を含めて成功事例を、各地域と共有する場が必要な時期に来ているのかなと思いました。成功事例と、失敗事例も含めてかもしれませんが、そういう（情報共有についての）新しい考え方も今後必要なのかなと思います。

○ 事務局（坂村補佐）

知床半島については、エゾシカの侵入口が限られているという事情もあると思います。地面の繋がっている広域エリアの中では、エゾシカの移動もあり、また、狩猟や有害鳥獣捕獲によって、エゾシカの行動などが色々と攪乱されることもあります。そのため我々も、エゾシカの移動がどのように起きているかなどを細かく分析していかないと、どこの部分の対策に力を入れて良

いかというところまで、掴みきれない部分があります。後程、道総研の稲富主査から説明がある、資料5のモデル地域として道東の方で行っている対策なども参考にしながら、どのように個体数を管理していくかについて、色々ヒントとして得たいと考えております。よろしくお願いいたします。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。今日関係機関として、環境省や、林野庁のご担当者もいらっしゃるので、今後はより積極的に、ぜひエゾシカ管理について加わっていただいて、主体的に今まで以上に取り組んでいただければというふうに思います。その他ございますか。

○ 事務局（馬場主任）

We b参加中の南部地域、檜山振興局の担当者から挙手がありましたよろしいでしょうか。

○ 伊吾田座長

お願いします。

○ 檜山振興局環境生活課（西道技師）

これまでの議論によると、個体数はライトセンサスの観察データから推定しており、捕獲目標は、その地域で捕獲可能なギリギリの数に、さらに少し頭数を追加したぐらいで設定しているという認識で良いでしょうか。

○ 伊吾田座長

今、捕獲推進プランの目標数の設定に係るご質問だったと思いますがよろしいでしょうか？

(各構成員から、当該認識で問題ない旨の回答あり)

○ 檜山振興局環境生活課（西道技師）

ライトセンサスの観察数から個体数を推定しようとしているが、南部に関しては一度も個体数が減っておらず、ひたすら増え続けているため、あまり正確な個体数が推定できていない。さらに、捕獲目標を達成しても個体数指数が減らないので、来年は捕獲数をもう少し増やしてみるという話と認識しています。しかし、実際の個体数はあまり正確な値ではなく、なおかつ目標捕獲数を達成しても個体数指数が減らないのであれば、この先もずっと正確な、比較的現実に近い個体数を把握するのは、現状の調査方法では不可能なのではないかと思っています。ライトセンサス調査を実施してくださっている方からは毎年、もっと沢山エゾシカがいる所があるから、その地域を調査したほうが良いのではないかというお話をいただいています。モニタリング調査の性質上、長期間同じ場所で調査することが重要で、そのデータが適当なものだということは、ご理解いただいています。ライトセンサス調査とは別に、もう少し実態を把握するための調査を実施した方が良いのではないかと思っています。実際に努力次第で捕獲出来るか出来ないかは別として、今、エゾシカが本当にどれだけいるのかを把握する調査が必要かと思っています。農家の方からも、今は、壊滅的にエゾシカがいて本当に困るという状態ではない、と聞いているので、檜山

においては、絶対にエゾシカは増えているものの、そこまで手遅れではないと思います。エゾシカが増えすぎて困るという手遅な状態になってから対策しても多分、意味がないというか、減らすにはかなり無理がある生き物だと思うので、手遅れになる前に、実態を把握するための手を何かを打てないのかなと感じているのですが、いかがでしょうか。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。重要な現状認識と、ご質問だったと思います。

○ 上野構成員

南部の状況についてご報告ありがとうございました。

捕獲推進プランの決め方に関しては、私が話すことではありませんが、いずれにしても南部地域に関しては、ご理解のとおり、今のモデルではなかなか数値が定まる状況ではないというところがあります。

ただ今回の資料1でも示しているとおり、有識者会議としての目標は、捕獲推進プランよりも、高い数字を提示しています。冒頭で松浦構成員からも指摘がありました。実際の個体数はもっと多いかもしれない状況であるのは間違いなく、捕獲推進プランの目標数は低すぎるのではないかと指摘もあるので、振興局の同意がいただけるのであれば、実際に目標をもっと高く掲げることは可能ではないかと思っています。

ただ、エゾシカがもっとたくさんいる場所で調査してはどうかという点に関しては、今のモデル上では、動向が上昇傾向である限り、より観察数が多いところで調査を実施しても、おそらく、今と同じように、動向が右肩上になってしまうような状況を読み取るだけなので、残念ながらそれ自体は、推定の改善には繋がりません。

南部地域は、現状、かなり濃淡が大きいと思います。個体数がかなり低い密度のところもあれば、例えば恵山など局所的に高密度になっているところもあると思うので、濃淡を把握するという意味では、実はエゾシカの隠れスポットがあるが、あまり捕獲されていない、というような情報自体は、非常に有意義かなと思います。南部地域はライトセンサス調査結果を見ても、他の地域に比べてやはりまだまだ密度は低い状況ですが、その中で、どんどん生息域が拡大しているという現状があります。捕獲自体は、まだまだ非常に困難な地域が多いかと思いますが、ぜひ、地域の方々の、実はまだまだ捕獲できるかもしれないという潜在力をアップしていただくように、活動・業務に取り組んでいただければ幸いです。

○ 伊吾田座長

檜山振興局さんいかがですか。

○ 檜山振興局環境生活課（西道技師）

ありがとうございます。

潜在的にもっと捕獲できるかもしれない場所を把握するといったことはできるとは思います。しかし、捕獲従事者がそもそも少ないことや、かなり高齢化が進んでいるという事情もあるので、地域だけの力でどこまでできるかは疑問なところもあり、この目標以上のものを達成しない限り、今後ずっと正確な個体数が出ないまま続いて大丈夫なのかというような不安は抜けません

が、どうしようもないので、こちらの方で出来そうなことをやってみようと思います。

○ 伊吾田座長

モニタリングのことについてもありましたけど、松田さんお願いします。

○ 松田構成員

非常に正確に本質を理解していただいたことに私は感銘を受けました。ありがとうございました。多分、あなたが色々工夫されることはすべて正しいのだろうと思うぐらい、すばらしい総括だったと思います。

モニタリングに関しては、今までの調査地域を外して、他の地域に変えることは、やめていただきたい。ですが、地域を増やす分には、先ほど上野構成員が言ったように、より高密な地域が把握でき、しかも、ひょっとしたら、数年後に、その地域の個体数が減ったということがわかれば、その情報は非常に貴重なものになるということですから、可能な限り、色々なご提案をぜひ実現できたらいいなと、思いました。ありがとうございます。

○ 伊吾田座長

あとはよろしいでしょうかでしょうか。関連して、最初からよろしいですか。その他、捕獲推進プランについてありますか。

(3) 令和5年度(2023年度) エゾシカの可猟区域及び期間等について

○ 伊吾田座長

続きまして、議題3「令和5年度エゾシカの可猟区域及び期間等について」事務局から説明をお願いします。

○ 事務局(仲澤係長)

資料3により説明します。1枚目両面が概要、2枚目以降がその具体的な内容となっております。

まず、1枚目の「1 目的」ですが、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律の規定に基づき、エゾシカの適正な個体数管理を図るため、令和5年度(2023年度)のエゾシカの可猟区域及び期間等を定めるものです。鳥獣保護管理法では、都道府県知事が、地域の事情に応じ、増えすぎた鳥獣である第二種特定鳥獣の狩猟期間について、国が定めた期間を超えて延長することが出来るとしており、道では、エゾシカを第二種特定鳥獣として位置づけ、可猟区域及び期間等を設定しております。この設定に当たっては、毎年、北海道環境審議会の意見を聞いた上で、これを国に報告することとされておりますので、今回はそれに先だって、有識者会議において現在のエゾシカの生息状況等について構成員の皆様からご意見を伺い、内容に支障がないか確認した上で、後日開催される環境審議会自然環境部会に諮る予定です。

裏面の「5 前年度(令和4年度(2022年度))との変更点」をご覧ください。

(1)ですが、B、C、D及びE区域は、農作業や森林土木工事等における事故防止等の観点から規制が必要として、可猟開始日を遅らせている区域になります。こちらの可猟開始日を土曜日とするため、今年は10月21日に変更しています。また、(2)ですが、斜里町の一部である

E区域は、捕獲効率の向上を目的として、可猟期間に中断期間を設定しております。こちらの可猟期間に土・日曜日及び祝日をできる限り含めるよう、中断期間を変更しております。

具体的な内容については、2枚目以降をご覧ください。まず、「1 目的」は概要と同文、「2 経過」は昨年度とほぼ同内容となっております。次に「3 令和5年度（2023年度）エゾシカの可猟区域及び期間等の設定の考え方」ですが、エゾシカの個体数削減のため、狩猟においてもメスジカの捕獲数をできる限り確保する必要があることから、引き続き、メスジカ捕獲には制限を設定しないこととしております。そして、「(1) 可猟区域」ですが、可猟区から除外する区域として、表の上から3段目に国有林の「保護林」、「緑の回廊」を挙げております。今回、北海道森林管理局からの要請を受け、道立自然公園でもある斜里岳周辺の指定に伴い、清里町を追加しております。次に「(2) 可猟期間」ですが、冒頭の説明のとおり、令和5年度の可猟期間は次のとおりとしております。期間と該当地域のイメージは別図1、2をご参照ください。

これ以降について、昨年からの修正点は、捕獲頭数の更新と「6 その他」に一文追加したのみとなっておりますが、要点としては、「5 捕獲数制限」については、メスジカの捕獲を推進するため、12月1日以降の銃猟によるオスジカの捕獲については、一人1日当たり1頭までとすること。「6 その他 (3) 銃猟の自粛区域」については、希少猛禽類の繁殖への影響をできるだけ回避するため、多くの営巣地が存在する宗谷管内の一部は2月から3月を銃猟の自粛区域とし、昨年度と同じく別図4のとおり設定をしています。また、「(4) 狩猟の指導取締りの強化」ですが、違反行為や狩猟事故の防止を図るため、関係機関と連携して普及啓発や指導の徹底を図ることとしているほか、森林内での狩猟者に対する注意喚起について追記しております。説明は以上です。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。ご質問等ございますか。

(4) エゾシカ対策事業関係について

○ 伊吾田座長

続きまして、議題4「エゾシカ対策事業関係について」事務局から説明をお願いします。

○ 事務局（坂村課長補佐）

資料4に基づいて説明します。まず、21ページ、エゾシカ対策推進事業費ですが、この会議の開催費用、ライトセンサスの実施、狩猟者からの報告を取りまとめる経費等として、道の単独費用で1012万2千円となっております。次に、指定管理鳥獣捕獲等事業費ですが、環境省の交付金事業になります。今年度は道内で11ヶ所、効果的捕獲促進事業を含めて捕獲事業を実施することとしており、振興局において事業実施に向けて準備をしている状況です。このほか、この計画策定のための現地調査や、コーディネーター養成研修ということで、我々職員向け研修の実施なども行っております。

次のページ、エゾシカ捕獲困難対策事業費ですが、農林水産省の農林漁業被害の防止のための交付金で、こちらも北海道が実施する捕獲事業として昨年度から始まったところですが、市町村界等や国有林・道有林の銃猟立入禁止区域などの、市町村による捕獲が難しい地域におけるわな捕獲を実施しております。昨年度実績は8ヶ所でしたが、今年度は国からの予算配分が不足したた

め4ヶ所で実施を予定しています。

そして、エゾシカジビエ利用拡大推進事業費ですが、環境省の交付金事業になります。一般の狩猟者がジビエ施設に食肉利用を目的にエゾシカを1頭搬入した場合、狩猟者に8000円を支払うもので、昨年度は約3000頭の実績がありました。今年度は受入施設が増える予定で、さらに捕獲実績が増えるものと考えております。

24ページ、地域づくり総合交付金については道の単独事業です。市町村が実施する事業のうち、8割については交付税措置により国から交付税が配分されますが、その残りの半分を北海道が負担するという事業になっております。今年度はメスジカ捕獲を優先するため、2月から3月に捕獲数が増加した場合に、少し上乘せして市町村に助成できるようにしたいと考えております。

この他、鳥獣被害防止総合対策事業費ですが、農政部の事業になります。こちらは、道内での捕獲事業のメインになっておりまして、市町村の協議会が地元の猟友会等と協力して実施する捕獲事業で、昨年度も8万頭近くこの事業で捕獲しています。今年度についても、捕獲がさらに進むよう、国等とも調整をしていきたいと考えております。

次のページ、森林における対策事業ということで、水産林務部の事業です。一つが、森林での捕獲に用いる資材費等への支援、捕獲効率向上のための技能や技術を導入した捕獲に要する経費への支援として、1089万6千円。もう一つが、道有林内での狩猟可能区域における林道の除雪事業になります。捕獲対策関連は以上です。

○ 事務局（鎌田主幹（エゾシカ活用））

エゾシカ対策係の鎌田です。有効活用関連の事業についてご説明します。

資料23ページ、エゾシカ有効活用推進事業費ですが、農林水産省の交付金です。この事業は、認証制度運用事業と活用機会拡大事業の二本立てとなっております。認証制度運用事業の説明は割愛させていただき、活用機会拡大事業について説明します。こちらは、家庭など、需要の末端へのアプローチということで、小学校等を対象に出前講座などを開催し、エゾシカの有効活用についてご説明している事業です。

次に、地方創生対策推進費については、内閣府交付金です。この交付金を活用し、エゾシカ肉品質向上・流通拡大推進事業に本年から取り組み始めました。エゾシカの認証肉については、安全安心の方が一定程度担保できていると考えておりますので、次は肉質の向上に取り組みたいと思っております。道総研の皆様やエゾシカ協会様のご協力のもと、肉質の向上について実験検証を進めていく予定です。また、当該事業では、流通拡大にも取り組もうと考えており、こちらは主に、商品側、バイヤーなどにアプローチをかけたいと思っております。具体的には、道と包括連携協定を結んでいる団体の、例えば商品開発者やバイヤー様を対象に、認証施設を見学していただいて、商品開発の一助にできればと思っております。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。ご質問等ございますか。

(5) 資源管理モデル地域における取組について

○ 伊吾田座長

それでは、議題5「資源管理モデル地域における取組について」、道総研・稲富主査からお願いします。

○ 道総研（稲富主査）

資料5をご覧ください。「資源管理モデル地域」については、梶構成員からお話があったとおり、広域で捕獲対策をしても効果がわかりづらいところがありますので、モデル地域を設定して、その中でどのような対策が取られて、それに応じて被害が減ったのかどうか等を評価していきたい、ということで第6期計画から取り組みはじめているところです。今は第6期計画の2年目で、始まったばかりであります。1年目の取組結果の一部を報告させていただきます。

まず、資料5の最後のページに、参考として第6期計画を抜粋していますが、資源管理の具体化に向けた取組として、モデル地域を設定して、関係機関が参画した実行管理組織を立ち上げて捕獲の効果測定や捕獲目標の設定などに取り組んでいこうというものになっております。

最初のページに戻って、図1に示すとおり、今回、資源管理モデル地域の場所として厚岸町を選定しました。もともと厚岸町では、町有地、道有林、国有林でそれぞれ独自の捕獲対策が行われていることに加えて、道総研が過去に実施した生息状況の調査データの蓄積などもあることから、厚岸町を選定しました。昨年度の取組として、3つのデータ解析を行っております。

1つ目が、厚岸町における個体数の推定と目標捕獲数の算出。先ほど、道から示された捕獲推進プランについては振興局別の目標になっていますが、さらにスケールダウンして、厚岸町において目標捕獲数をどうすれば良いかを検討したものです。2つ目が農業被害の動向ということで、こちら全道的な動向はつかめていますが、それぞれの市町村においてどのような被害実態にあるかはきちんと評価されていないところですので、厚岸町での動向をつかむための調査をしたということになります。また、3つ目ですが、32ページに掲載していますが、自動撮影カメラを使ったエゾシカの調査を我々が過去に実施していたので、新しいデータをとって過去と比較してどうなったかを評価したということです。

そして28ページ、個体数の推定と目標捕獲数の算出になります。こちらについては、先ほど資料1で示したモデルによる個体数の推定法とは異なる手法で推定しています。エゾシカ捕獲数、目撃数、狩猟努力量、ライトセンサスによるエゾシカの観察頭数、ライントランセクトによる調査結果などのデータから5キロメッシュ単位で個体数を推定しました。29ページ図2が釧路総合振興局管内の個体数の推定結果です。データは2020年が最新ということで注意が必要ですが、1994年から2020年までの動向を見ると、釧路総合振興局では個体数が2011年度をピークに減少または横ばい傾向にあり、2020年度で約16.4万頭と推定しています。このうち、厚岸町の個体数の動向が図3になります。こちら2011年度ごろをピークに減少または横ばいに推移しており、2020年度は約2万頭程度生息しているのではないかと結果になりました。2020年度までのデータしか使っていないので、最新のデータになるとまた異なる結果になると考えられます。今回のモデルの利点は、図4のとおり、5kmメッシュ別の個体数生息密度を算出できることにあります。これを見ると、厚岸町内でどこにエゾシカが多いのか、どこで捕獲されているのか、ということが見やすくなります。西側の方に色の濃いメッシュ、つまりエゾシカが多く生息しているメッシュが多いことがわかります。図4の右側の図は捕獲率、生息数に対してどれだけ

捕獲されているかを示したのですが、青いメッシュは個体数が多いけれどあまり捕獲されていないメッシュということです。厚岸町では北側に捕獲率の低いメッシュが集中しているということで、こうした地域では捕獲圧をかければもっと捕獲が出来ると予想されます。この推定結果から、もともと生息密度が高い西側や北側でもっと捕獲していきましょうという具体的な提案が出来ると思います。それから、今回は、生息数の推定をしていますので、表1のように捕獲目標数の設定もしています。狩猟と許可それぞれの捕獲数で4つのシナリオを設定して、個体数がどのように推移するのか、個体数を減らすことができるのか検証しています。狩猟はハンターの自由意思によるものでコントロールしにくいということで、捕獲数は現状の1500頭程度のままで2026年度まで推移するものとして変えていませんが、許可捕獲数は現状で推移する場合、町の被害防止計画2300頭を2600頭に引き上げた場合、メスの割合を増やした場合のシナリオを用意し、それぞれ2026年度までに個体数がどう変わるのか分析しています。シナリオ1から3では2011年度比で50%を上回る結果になりますが、シナリオ4、つまり被害防止計画の目標どおり2600頭まで引き上げて許可捕獲のメス比率を増やした場合は50%を下回るという予測になりました。こうしたことを具体的に提案すると、町の方もどこを頑張れば良いかがわかりやすくなるので、今後も最新のデータを含めて提案していきたいと思っています。

それから、農業被害の動向ですが、厚岸町では、農協が、図5の被害調査票を使用して、個別に農家にヒアリングして被害のデータを取っています。その集計結果が図6です。厚岸町の場合、75件の農家のうち80%以上、90%の農家がエゾシカによる被害が出ていると回答しています。さらに被害品目別で見ると、牧草、デントコーン、牧草ロールの3つで大きな被害が出ているという結果です。2021年と2022年度の結果のみの解析ですが、どの作物も、2021年から2022年で被害が増えたという結果が明らかになりました。このデータについては、個別農家のデータも見られるので、具体的に厚岸町のどこで被害が増減したのかということも、今後解析を進めていくと、わかるようになっていくと思います。

資料32ページについては、我々がカメラを設置して実施した調査の結果です。図9の棒グラフが、カメラを使って得られた、エゾシカの撮影頻度を表しています。我々が調査したのは2013年度から2015年度、そして、2022年度に再び調査をしました。2013年度から2015年度までは、エゾシカの撮影頻度が減っていたということで、先ほど図3でお示した推定個体数と同じように、減らすことが出来ていたという評価になると思います。しかし、2022年度に調査したところ、撮影頻度が増えたということなので、資料1で示した道東全体でエゾシカが再び増加している可能性が、この結果からも推測されるのではないかと思います。

こういった解析を進めていく中で、34ページにあるとおり、この資源管理モデル地域である厚岸町において、検討会議を開催し、個体数の推定結果と、目標値の算出について情報提供しました。この取組検討会議には、厚岸町、農協、国有林を所管する森林管理局、道有林を所管する森林室、釧路総合振興局環境生活課、道庁の野生動物対策課が参加し、その中で、生息数や目標捕獲数について、情報共有しました。また、各団体でこういった取組みをしているかについても情報共有しました。国有林、道有林そして、環境生活課でも、それぞれ囲いわなによる捕獲を実施しているということなので、そのノウハウをきちんと情報共有することによって、囲いわなによる捕獲がうまく進むのではないかと思います。今後の発展に期待したところです。

それからメスジカの捕獲割合を増やすために、厚岸町では、1年を4期に分けて、通年許可捕獲を実施していますが、各期の予算配分を変えることによって、メスジカを捕獲しやすい時期一

先ほど冬が捕獲しやすいという話もありましたがーに捕獲を誘導するということが今後可能なのではないかというような、議論をしてきたところです。

まだ1年目の成果なので、情報としては、この程度になってしまいますが、報告します。

○ 伊吾田座長

ケーススタディとして非常に重要な取組みではないかと思いました。ご質問等ございますか。

○ 松浦構成員

すぐにご尽力されている内容で良いと思うのですが、資源管理の部分で、もう少し鹿肉利用についての情報もあると良いのかなと思いました。周りの処理場さんとの位置関係や、今後処理状況の把握はするということですが、現状の捕獲において、どのくらい利用可能性があったのかということ。それから、囲いわなで捕獲した分はおそらく食肉にされていると思いますが、囲いわなをどのくらい増やせて、どのくらい活用に戻せるかというシミュレーションもあったらいいのかなと思いました。以上です。

○ 道総研（稲富主査）

まさに、おっしゃるとおりで、どれだけの捕獲個体が活用されているのかということも含めて、活用率をアップしていくために何ができるかということも同時に検討したいと思っています。

○ 伊吾田座長

31 ページについて、わからなかったのですが。図5の「1. エゾシカ」の項目で、被害面積の内、被害の割合と書かれているのですが、これは、6ヘクタールが被害に遭っていて、それは耕作地全体の25%という意味でしょうか。

○ 道総研（稲富主査）

ここについては、自分の耕している農地の内、6ヘクタールの範囲でエゾシカによる被害が出ており、その6ヘクタールの中でどれだけ減収されているかということになります。なので、6ヘクタールかける0.25が実質の被害面積という形になります。

○ 上野構成員

表1の、現状よりももう少し頑張れば、300頭ぐらい上積みできれば、より個体数水準が落ちていくと検討されているということで、まだまだこれからの議論かもしれないですが、その300頭をどう増やしていくかといった点で何か意見交換の中に出たお話とかがあれば、或いは被害の検討や調査もされているということで、この場所では対策をもう少し頑張るといった話がありましたらぜひ教えてください。

○ 道総研（稲富主査）

被害に関する具体的な場所の話はありませんでしたが、昨年度の被害の実情として、雪が凍ってしまったので牧草は食べられなかったが、サイレージが食べられたので、サイレージを生産し

ているところでの被害が大きかったということは聞いています。それからシナリオについて、2300頭から2600頭に引き上げるという点については、もともと被害防止計画で目標を立てているところなので、予算さえあれば出来るというところだったと思います。許可捕獲のメスジカの割合については、どうしていくか、具体的な方法は見えていませんが、先ほど言ったとおり、時期によってメリハリをつけ、捕獲割合を増やすということが、まず現状できる第一歩ではないかというような議論にはなりました。

○ 梶構成員

とても良い試みだと思います。もう一つ聞きたいのは、被害対策として、捕獲以外に何かされていますか。

○ 道総研（稲富主査）

その実態把握はこれからになると思います。それを把握するために、今の被害調査票は図5にあるとおり、かなりシンプルなものになっているのですが、もう少し詳しく、例えば「あなたの農家ではどのような対策をしていますか」というような、内容を具体的に聞くような質問を設けて、電柵を張っているとか、捕獲をしているといった対策内容を同時に調査できればなど思っています。そのようなデータが集まれば、具体的な対策で何をしているのかということは、だんだん見えてくるかなと思います。

○ 梶構成員

是非それを実施してほしいです。なぜエゾシカを捕獲するかというと被害を減らすためですよ。その対策が見えないというのは非常に問題だと思います。それから、捕獲というのはすごく重要なオプションですが、エゾシカを寄せ付けないとか、来るものを捕獲するということには、手順があります。その手順にしっかり則れば、被害が減るということは本州ではわかっているので、北海道版のきちとした原則のようなものを作って実施すれば、きめ細かく、地域の問題を具体的に解決するというところに行くかと思っています。

また、厚岸町は非常にわかりやすい地形で、調査等もやりやすいと思います。モデル地域が1カ所だけだと、なかなかモデルにはならないので、モデル地域をどう増やしていくかということも課題だと思いますが、その点について、何かアイデアありますでしょうか。

○ 道総研（稲富主査）

モデル地域を増やすという点について、我々の努力の中で、どこまで出来るかというところはありませんが、道庁とも相談しながら、例えば被害の実態把握について、他の複数の市町村で同時にアンケートを取ってみるといったことは、やっていきたいなと思っています。

具体的に今ここみみたいなものはありませんが、基本的に道東の実状として、道央や道南とはかなり被害の形態も違うと思うので、それらの地域と分離する形でデータを取ることが出来ればなと思っています。

○ 梶構成員

是非検討していただきたいです。やはり振興局の担当者が各振興局の中でモデル地域を何か所

か選り、道総研がデザインをするというように、振興局の担当者が主体になれるような仕組みにしないと、これだけ広い北海道ではモデル地域はなかなか増やせないと思います。なので、そういう仕組みづくりについても検討していただけたらと思います。

○ 伊吾田座長

とても良い議論だと思います。普及版というか、簡易版で普及をしていくというのも良いのかなと思いました。

○ 事務局（坂村補佐）

その点について補足です。先ほど、事業紹介のなかで、エゾシカ捕獲困難地対策事業についてお話したのですが、この広域捕獲調査の中で、今、市町村エゾシカ対策評価システムの作成を実施しています。これは、市町村ごとにカルテのようなものを作り、市町村がどのような状況にあるのかわかるようにするというもので、まだ皆さんにはお見せ出来ていませんが、昨年度は個票を作成しました。今年度はメッシュ図を組み込んで、被害の状況や、稲富主査が厚岸町について作成しているような捕獲率の状況なども入れられれば、市町村ごとに役に立つのではないかと考えています。こうしたものを活用した上で、モデルも普及できればなど今考えているところです。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。是非次回の会議でご報告いただければと思います。その他よろしいですか。

(6) その他

○ 伊吾田座長

それでは、議題6 その他ですが、事務局から何かありますか。事務局からはないということで、構成員の皆様、いかがでしょうか。ポリビアの近藤構成員、よろしいでしょうか。

○ 近藤構成員

興味深く聞いていました。皆さんが質問してくれたのですが、最初の議題の個体数推定について、東部だけがなぜあのように特別な動向になってしまうのかという疑問と、厚岸町のモデルはすごく良いと思うのですが、厚岸町はヒグマもたくさんいるところなので、市町村担当者も怖いだろうなと思いながら聞いていました。

○ 伊吾田座長

ありがとうございます。そうしましたら、他にご意見などないようですので、事務局にお返しします。

6 閉会

○ 事務局（坂村補佐）

伊吾田座長、ありがとうございました。構成員の皆様におかれましても貴重なお時間をいただき、熱心なご討議をいただきましたこと、感謝申し上げます。本日決定した個体数を参考に、今後、令和4年度の捕獲数速報や、先ほどご討議いただいた捕獲推進プランなどに合わせ、令和4年度の推定生息数を8月上旬に公表する予定としております。

また、本日ご提言いただきました可猟区域及び期間の設定については、8月上旬に開催される、北海道環境審議会自然環境部会での諮問答申を経て、今年度の狩猟期の捕獲についての内容として決定する方向で進めたいと考えております。今後とも皆様のご協力を賜りますようよろしくお願いいたします。

以上をもちまして、本日の有識者会議を終了させていただきます。長時間ありがとうございました。