

平成 30 年度第 2 回山形県特定鳥獣保護管理検討委員会 議事録

日 時 平成 31 年 2 月 14 日（水） 午後 1 時 30 分～16 時 30 分

場 所 自治会館 201 会議室

出席者 別紙委員名簿参照

<みどり自然課あいさつ>

議題（１）ニホンジカ管理計画の策定に向けた検討について
ア ニホンジカの目撃状況等の変化と現地調査状況について

<県森林研究研修センター説明>

<主な意見等>

・図で「2018 年目撃件数が急増している」ということだが、その内訳を見ると、「調査・研究」の割合が非常に高くなっている。「調査・研究」というのはその年によって調査努力量、たとえばカメラの台数やモニタリング箇所が増えることによって当然増えるものなので、これは別に集計した方が自然状態の動向がよりわかるように思える。

・モニタリング調査の結果について、カメラ等平成 30 年度のみのデータを記載しているが、過去のデータもある方が比較として見やすいのではないか。

・全ての地域にカメラがあるわけではなく、いくつかの重点地域を抽出してこのようなモニタリング調査を行っているということだが、この調査から、県内にどれくらいのシカが生息している、という生息数の推定値を出すことはできるのか。またはカメラ設置地点周辺でのおおよその値はわかるか。

【県回答】

今回、目撃が多い箇所のみを抽出して調査を行っており、内部の地域についてはモニタリング調査は全く行っていないため、県内全体の推定値というものは、この調査結果のみからは出すことはできない。また、カメラ周辺での生息数について、カメラそのもので、どれほど個体の識別ができるかということになると思うが、現時点で、撮影されたもので個体の識別を行おうとすれば、角や班紋の状態を確認しても半数できるかどうかだと考えている。カメラの調査、また鳴声によって個体識別を行うのは、現時点では難しいだろう。増減をみることはできても、数をそのまま推定値として出すことは難しい。

議題（１）ニホンジカ管理計画の策定に向けた検討について
イ 国有林野でのニホンジカ被害対策等について

<東北森林管理局説明>

・ニホンジカ被害チェックシートや林道の除雪による捕獲の支援の取り組みについて東北森林管理局から情報提供があった。

議題（１）ニホンジカ管理計画の策定に向けた検討について
ウ ニホンジカ管理計画の策定方針（案）について

<事務局説明>

来年度策定するに当たり、管理目標、個体数水準についてガイドラインの最低密度を参考に「平方キロ1～2頭以下に抑える」ということを考えている。本数値を挙げることも、またその数値の妥当性について意見をいただきたい。

<主な意見等>

・今の生息数が非常に少ない段階で、太平洋側の地域宮城県や岩手県と比べても、雪が少ない等自然状況もあるかと思うが、何千頭もいることが明らかな他県と同じような管理計画なるものでよいのか また、専門家が「推定密度がわからない」と言っている中で、もし数が増えてしまった時に、1～2頭/㎢になったかどうかの推測はどのように行なうのか。

・山形へ来て5年ほどになるが、その間状況は劇的に変わっている。特定計画という5年計画が立てられている中で劇的に変わっていくのではないかという感覚が非常に重要で、状況が刻一刻と変わっていく、それに対応できる計画が作れるかどうかということだと思う。そういう意味では、この対策フロー図で示されていることは、森林研究研修センターがかなり前に描いていたにもかかわらず、今までおいてしまったことは問題である。一様に「1～2頭/㎢以下に抑える」という話が出てくるが、県内全域が一様な状態になるということは考えられず、それも時間をおくごとに変わってくることなので、まさにこのフローで示しているように、こういう段階になったら何をやる、ということを示した計画を作っていないと、ほぼ実効性がないのではないかと。なんとなく「1～2頭/㎢以下」にしておこう、というだけでは、おそらくどこもうまくいかないのではないかと。そのためにはハザードマップ、実際にはリスクマップだと思うが、まずその作成を急ぎ、何らかの密度指標を基に、こういう段階になったら捕獲を始めましょう、と。今一番懸念しているのは、「シカの計画を作りました。それでは捕獲をしましょう」といきなり捕獲に踏み切るのではないかと。そもそも捕獲できないだろう。その状況で捕獲に入っても、それは別の、混獲の問題になり、これは東北各県みな困っていることだ。それよりも、「こういう段階になったら、捕獲に入ろう」というところを決め、そこで集中的に捕獲事業を行う、という流れを作ることが重要だ。そういうことを具体化する計画づくりをしていただきたい。実際、現在環境省のシカのガイドライン一部見直しの中で、低密度管理の方法を見直すための話し合いがされており、そこに宇野委員と私も参加している。今後具体的な案が作られてくるので、そういうものも参考にしながら、このような段階や新規の色分けをしながら、ここでどのような対策を集中的に行なうのかということがわかるような計画づくりを期待したい。もちろん、そのための協力はしたい。

・私は白神山地の検討委員会に参加し、シカの対策を行っているが、江成委員同様、これまでもずっと「早く計画を作った方がいい」と話してきたが、動きが遅い。それはよくない。なぜかという、被害が出てからではもう遅れており、どうしようもなくなってしまう。過去、大台ヶ原にしても、丹沢にしても、日光にしてもみなそうだった。そうした辛酸をなめてきた過去があるにもかかわらず、全く学習していないというのはまずいのではないかと。それではどうするか、ということだが、「1～2頭/㎢以下」というその密度をとにかく言っても仕方がないが、それを目指すにしても激烈に行なわなければ難しいだろう。現在、白神山地ではコアの核心地域にも入り始めており、最初の出だしをどのように行うかということを担当議論したが、追跡猟として1～2頭のオス個体が移動しているものを見つけたら撃つ、というシューティングの形を取っても全く捕獲できない。越冬場所を探してみると、深浦の近郊、海岸線の温暖な森林帯にありそうだと。これから追跡し、見ていこうということになっている。やはり初動というものは丁寧に行なわないと、逆に増加を助長してしまう。それから猟友会の人たちは伝承がなくなっており、シカに慣れていないことから、ゼロ発進であると考えた方がよい。また、猟友会ではライフルを使いたがる人が多いが、西日本で見る限りでは、皆散弾銃のスラッグ弾で捕獲している。そうしないと、どこへ飛んでいくかわからないので、怖くて撃つことができないということだ。捕獲に銃器を使うにしても、ある程度慎重な制約を作りながら進めていかなければ、なかなか難しいだろう。はっきり言うと、山形県中に散ってしまっており、もう「どこどこにいた」という段階は過ぎている。かなり神経を使っていかなければ、一気に増えてくる可能性がある。

・宮城の計画を作る際に「原住区域」等、実はこちらで色々分けて密度も作った。糞塊調査をしていた関係で、密度として出しやすいのだが、山形の計画では密度指標の調査は全く行っていない

いので、抑えられたかどうかはまず評価できないことから、あまり数値を使用しない方がよいのではないかと。また、白神の方で田口委員が色々されているが、越冬するかどうかわからないが、越冬地は山形にもあるかもしれない。そのような場所を早め早めに見つけることが重要だろう。それが見つかれば、狩猟者に、この辺りで越冬しているようなので、そこで忍び猟や巻き狩りをしてはどうか、といった作戦が立てられるのではないかと。

また、森林の影響調査等もう少ししっかり盛り込んでどうか。「緩衝帯を設置する」と記載されている。イノシシやサルなら緩衝帯を作ることによりかなり意味はあるが、シカの場合どの程度の意味があるのか、むしろいらぬのではないかとも思う。ざっくりばらんに言わせてもらうと、資料にゾーニングという考えが用いられている。最初に江成委員が指摘したように、原住区域や重点区域と色々分けているが、そのように最新で最も集まっているところを計画でうまく盛り込み、そこで捕獲をすとか、捕獲に限らず、もう少しあるデータを分析してゾーニングをしていくべきではないか。モニタリングについても、もう一度練り直した方がよいのではないかと。色々書いてあるが、例えばカメラでは、先ほど八木委員からも質問があったように、数が出ないのではないかとという話もあった。もう少し細かいところをたくさん練るところがあるのではないかと。

・調査で出た結果をどう生かすかによるが、こちら1年程度業務を受けており、やはり森林に広がるともう手が付けられなくなるため、捕獲というものを低密度でもできないかということでも色々模索した結果、こちらで提案し、猟友会の各支部にアンケートを取り、白神でシカを捕獲できるような忍び猟ができるか、その後指定管理の業務が動き始めたので他の業者が白神へ来てシカを捕獲してもよいか等、最初ヒアリングを行った。その中で、地元の猟師はそれでよいという話になり、それで少しずつ白神へ来始めていた。やはり低密度だと、越冬する場所で捕獲するのが一番効率がよい。越冬地を知るために一番よいのはGPSを付けることだが、低密度ではなかなかシカを捕獲しにくいので、早池峰山のように少し密度があがってくると山筋等で捕獲できるようになるが、その時私が提案して却下されたのは、オスシカにGPSを付けて放獣してはどうかということだった。どうせ入ってくるのなら、ある程度先手を打って越冬地を把握しておくのがよいのではないかと環境省に話したが、却下された。何にしてもその後、白神で越冬地が深浦の先にあるということを猟友会や地元の人が現地調査等を行い、把握しているようだ。それ以外にもあるかもしれないので、そのような先手先手の対策を行っていくのがよいように思う。

・他の県の一覧を見ると、青森、岩手、宮城、福島、新潟ではほぼ糞塊を行っているので、具体的にこのような数字を出している。秋田では行っておらず、山形もそうなので、何も行ってないのにそのような目標をどうかと思う。今後もし密度が上がると、そういうことがあるのであれば、ゾーニングをする地域はこの程度の密度、という目標は現実的だろうが、現段階では宮城の生息密度を引用しても、現実味がないと感じる。

・非常に有益な意見の数々だと思う。まとめてみるとやはり、非常に超低密度な段階なりの方法を、山形県なりに考える必要があるだろう。他県を踏襲することなく、現在この低い段階でどうすべきかということも、もっと具体的にすることの方が一番の得策ではないか。例えばこのように、多いところ少ないところというのがわかってきているので、ひとつひとつ早めにつぶすにはどうすればよいか、という検討もこれだけの資料があれば可能ではないか。より具体的な方法を、具体的な計画の中に盛り込んでいくのがよいのではないかと、意見を聞いていて思った。

・もう一点、江成委員が音声に係る新しい研究をしているので、それが密度指標になるかどうか私もわからないが、せつかくなら山形大学とコラボレーションをしながら、計画に盛り込むのもよいのではないかと。

・音声に関して若干補足すると、密度指標というよりも、その段階、フェーズ分けに使用することを環境省にも提案しており、当初私たちが作った音声のものはオスの検知のみだった。現在県内の事情としては、カメラトラップで撮影されたものは私たちの調査でも定着オスではなく、秋の分散個体がたまたま映っているという状態で、縄張りを持ってそこにいる、ということではないと判断している。ただ重要なのは、そこに留まっているわけではないので、その段階で何をしても意味がないということと、そのオスがその場所に留まる段階、次にメスが入ってきてハーレ

ムを作り子どもを産むような段階、そして増え始めた段階、そのフェーズ毎をおさえられるかどうかということだ。その時に、先日記者会見も行ったが、オスが入り、分散個体がいる段階は放置する。それよりも、縄張りを持ったかどうかを判断するためのひとつ目の鳴声がある。もうひとつ、メスが入ってきて、メスを囲い込みハーレムを作った段階での鳴声がある。それも検知する。それにより、メスが入ってきて子どもを産むのではないかとということがわかるという、そのフェーズのチェックができ、それを半自動化で回せるものを作った。そこから先のフェーズは、先ほどから話があったように、糞等で判断できるので、その前のフェーズ、今までできなかった技術が可能になったものを作っている。それをこの中でどのように使うかということがあると思うが、技術としてはそういうものがすでにできてはいるので、技術提供はできるが、重要なことは、そうなったら何をするのかということを結びつける行動、アクションを思い描かなければ、モニタリングだけ行っても意味がない。そういったことも含め、最初に『技術提携を含めた協力はできる』と申し上げた。

議題（２）ツキノワグマ管理計画について

ア ブナ・ナラの豊凶結果と目撃件数の推移について

<事務局説明>

資料により説明。

<主な意見等>

・前回も話したと思うが、この「目撃マップ」というのは確か、警察に通報された件数だと聞いたが、先ほど鶴岡市佐藤委員の話にもあったように、朝日町の農家も警察に通報はしない。これにもう少し、たとえば有害鳥獣の捕獲件数等を追加すると、出没している件数も実状に合ってくるのではないと思うので、検討していただきたい。

・クマの目撃マップに関連するところで、先ほどのシカの話でもあったように慣れてくると報告しなくなる等、色々な問題点が出てくるというのは確かにそうで、山形大学の斎藤先生がその点を含めたモデル開発を行っているので、是非検討して支援してほしいと以前にも何度かお願いしている。結局、慣れてくると報告しなくなる人がいるということは逆に、学校の近くやPTAが頑張っている地域では、頻繁に報告するところも出てくる。そのようなトレンドも含めた形での評価の在り方とリスクマップの作成を斎藤先生が自費で頑張っているの、県として支援してもらい、そのリスクマップを今度現場にフィードバックするような形を是非とっていただきたい。何度かお願いしているが、県民にとっても非常に有益な情報になるはずなので、支援してもらいたい。

議題（２）ツキノワグマ管理計画について

イ ツキノワグマ生息状況調査結果について

ウ 平成31年度の捕獲数水準（案）について

<事務局及び県環境科学センター説明>

資料により説明。

<主な意見等>

・3,503メッシュの中で、個体数を推定しているメッシュがあまりにも少ないと統計上、不正確になっていくのではないかと想像する。いつもここへ来る度に、県がこのように計算するのはよいが、本当にクマがどれだけ棲んでいるのか、その数値の誤差はどれくらいなのかと聞いても答えてもらえず、誤差はわからないとのことだ。今、別のカメラトラップでの報告では、カメラトラップで出てきた個体数と目視による個体数があまりにも違う、ということだった。数字を基にして来年2,400数頭いる、と言うが、本当にそれだけのクマがいるのだろうか。今日この会議が終われば、メディアも来ているので、明日か明後日の新聞には「2,400何頭のクマがいる」ということが載り、その数字が基になって春季捕獲数や有害捕獲数が設定されていく。前回の会議で

も話したが、そうではなく、何のために個体数調整をしなければならないかと言えば、農業被害や人身被害があるからだ。不確かな生息数で論を進めていく限りは、生息数が不確かなのだから、何頭まで減ったかということもつかめない。そんな不確かなことを相手にしているのではなく、「今年は農業被害額を30%減らそう」とか「何億円まで減らそう」とか、そちらの方が現実的ではないか。これは、動物の命にかかわってくることはないのか。委員の皆さんは専門家なので、知っていたら教えていただきたい。クマが2,400頭山形県を動き回り、森林生態系の中でどんな役割を果たしているのか。私は2~3回しかクマに遭遇したことはなく、わからない。山に行けば、豊かなブナ林が広がっている。その中で、クマが何十kmと動き回り、食べ、糞をし、そうすれば種も運ばれるだろう。そんなわからないことだらけの生き物を、山形県は21世紀になってからもう3,500頭も殺している。その方向性を修正しないと、最近クマが出なくなりましたね、目撃が少なくなりましたね、もう十年見ていませんね、となってしまうたら、もういないのだろう。そんな日が来ないようにしたい。その方針を変えていただきたい。その数値の不確かさについて、どのように考えているのか。回答はしなくてよい。

・数字の不確かさという部分で気になっていたのが、カメラトラップの結果だ。調査結果の29ページに八木委員が言ったように色々な数字があり、差がありすぎるとのことだった。数値自体、野生動物の数自体、100%わかるということはないので常に不確かではあるが、今回算出した生息密度の結果を見ると、片方は0.0142、もう片方、鳥海では0.0125、これらの数字をパッと見た時に、あまりにも低すぎて驚いた。数値については再度検討が必要である。

・参考までに福島県の場合、生息予想数は公表しないことにした。5年に1回、検討を重ねた上である程度の数値は提供するが、あくまでも誤差バーの範囲の数字であり、誤差バーの平均値がこの数字だということだ。それは「これくらいいるだろう」ということを予想する数値として使うことはあったとしても、「だから何頭捕っていい」とかそういう話ではない。つまり、計画を進めていく上で、一番重要なことは、コンテキストである。その地域にどのような状況が生じていて、そこにどのようにクマが現れていて、そこで行政としてどのように対応するのか、ということだ。その道をきちんとつけられれば、捕獲するか、生け捕りにするか、という判断はつくということ、そのようにしている。八木委員も私も何度もその話はしてきたが、「予想生息数」というのは本当に必要なのか。わからないものなのだから。その地域でクマが何頭くらいいるのか、私は地元の猟師に聞くが、山を歩き経験値もあるので、そちらの方がよほど当たっていると思う。そういう人たちの思考を重視したよいいいと思いつつ、30年この仕事をしている。あまり、数値におぼれない方がよいのではないか。あくまでも参考だということだ。

・自分たち猟友会が足で稼いだ生息・目視調査の結果をいかに有効に使っていくか。そして、鳥海山でのカメラトラップ調査を置賜地区でも実施し、それらの結果を合わせてみれば、よい成果が出るのではないか。

・山形ではカメラトラップの数が少ないという印象がある。福島でも48台使っている。それでは少ないというので、奇数年は福島市、偶数年は会津三郷で実施、というように機械を移動させて行った。それで頭数を割り出す方法をとっていたが、もっとカメラの台数を増やして同じ数、面積、状況で比較できる状態で同時に進めた方がよい、ということになり、予算をとり、昨年から同時進行している。

・カメラの台数が少ないということは当初から議論があり、それから多少増えてはいるものの、会議の前に少し話をした際に、来年度もカメラ50台予算を申請したところ、半分に減らされてしまったとのことだった。そのようなこともあるので、台数が多いに越したことはないが、一方で予算という問題もあり、苦しい部分ではあるだろう。

・参考として、アドバイスのものになるが、カメラトラップ25台・25箇所を設置した他に、2台ずつの設置が10箇所あるということだったが、その補完的な10台も箇所を増やして35箇所で行った方が数値はよくなるだろう。補完は不要なので、広い場所で行った方がよい。

・確かにカメラトラップというのは、対象が映っており、個体が確認できるという意味では素晴らしい手段だと思う。その時間や行動を把握でき、実際にどのくらいの体格のクマが山中にいるかということを示し出す、資料としては非常に重要なものとなる。これだけ撮影されている中、違う場所で複数の個体が同じように映っているので、なるべくダブルカウントをしないようにできるということもある。さらに、動いた距離も出る。そういう意味では、現状において非常によ

いツールだと考えているので、それを使わない手はないだろう。使うのならば、徹底的に使う方がよい。市民や県民から見たいという要望があれば、部屋を用意し、その映像を見せればよい。あるいは、ホームページである程度流せばよい。そのように、いくらでも使い道はあるので、それをどのように管理計画につなげるかという、江成委員の議論をきちんと理論立てて説明すれば、予算もとれるのではないかと。その段取りを私たち、ここへ来ている委員に相談してもらい、きちんとその理屈を立てていけばよいのではないと思うが、いかがか。

・参考までに、隣の秋田県では、これまで春先に猟友会に依頼して行った目視調査で生息数を算出し、大体1,000頭程度だったが、昨年、一昨年、1年で800頭、その前には500頭捕獲しており、推定生息数以上に捕獲していたことになる。そのようなこともあり、現在秋田県ではカメラトラップを本格的に導入し、3か年計画で100数十台を使い、場所、年度ごとに撮影しながら、最終的に県の推定生息数を修正するというを行っている最中だ。先日、中間報告を聞いたところ、大体3,000頭弱になりそうで、目視の1,000頭が2倍少しになるということだった。カメラトラップもしっかり台数を揃えてうまく運用すれば、おそらくそれなりの結果は出るのだろう。予算は厳しいだろうが、何とか予算当局を説得しつつ、せつかく実施するのならより正確な値が出るような手法で臨んでいただきたい。

【県回答】色々と貴重な意見をいただきましたがツキノワグマについては、先ほど資料で説明したとおり、目撃件数も右肩上がりになっている近年の状況、エサとなるブナの豊凶との関係もあるが、決して目撃件数が減ってきている、また捕獲が極端に減っているという状況ではないと考えている。クマの管理計画において、平成29年度から5か年間、この会議において第二種特定管理計画ということで、個体数が増えすぎている、または生息数が拡大していることによる農作物被害や人身被害のおそれがあるということで管理計画を定め、その個体数を減少させ、生息域を縮小させていこうという目標を掲げていることから、まずはこの計画期間内において、「推定生息数水準」として、2,600頭程度のを2,000頭程度の生息数水準に減らしていくということを管理計画として定めたので、このような考え方のもと、毎年生息状況調査・検証をしながら、この目標に向かっていくのが県の考え方だ。よろしくご理解いただきたい。

また、カメラトラップの調査結果について、絶対値としてはみていない。調査結果は調査結果として、指標のひとつとして活用していければよいのではないかと考えている。まずは、もう一方で行っている目視調査も継続し、目撃情報や捕獲頭数の状況から、来年度の捕獲頭数について示した形でやらせていただきたいので、その点を是非ご了承いただきたい。

数字の議論については、確かに田口委員の言うとおおり、振り回されるような状況ではよくない。せつかく委員に集まっていたいでいるので、毎回同じ議論が続くようだと、時間の無駄だと思うので、今後の課題として考え方を検討していきたい。

議題（2）ツキノワグマ管理計画について

エ 平成31年度の春季捕獲（案）について

<事務局説明>

資料により説明。

<主な意見等>

・「（1）春季捕獲の意義」の中に「…狩猟者登録数の減少傾向を考慮すれば…」との記載があるが、この「減少傾向」という言葉が気になっており、平成10年と平成30年のデータが比較されているが、いわゆるふた昔前、これでは比較ができないのではないかと考える。トレンドをみる場合、通常5年、長くても10年、程度のサイクルでみるものだ。鶴岡市の場合では逆に、ずっと減少してきた狩猟者が増える傾向にあり、これについてはやはり、狩猟そのものが、個体数調整を維持していくために非常に重要だという感覚もあるかと思うので、この表現は少し乱暴ではないかとも思う。

・資料「（1）春季捕獲の意義」に「本県は、豪雪地帯が多く…」ではなく、「豪雪地帯であり…」ではないか。また、「…狩猟期間における捕獲が困難なため…」というよりも、「11月15

日から2月15日までの通常における法定猟期におけるクマの捕獲は困難なため…」と記載すべきではないか。冬眠中ということを確認し、そのため、春季に行うということだと思ふ。

その他

- (1) 平成31年度特定鳥獣保護管理検討委員会の開催予定について
事務局より説明した。

以上をもって終了。