

令和2年度 第1回 北海道ヒグマ保護管理検討会 議事概要

- 日時 令和2年10月20日（火）9時30分～12時00分
- 場所 札幌市環境プラザ 2階 環境研修室1, 2
- 出席者 別添「出席者名簿」のとおり
- 議題
- 1 令和2年度ヒグマ出没状況等について
 - 2 北海道ヒグマ管理計画について
 - (1) 「ヒグマ対策技術者育成捕獲」を活用した狩猟期間の見直し検討
 - (2) 令和2年度ヒグマ地域個体群推定現地調査報告
 - (3) (次期) 「北海道ヒグマ管理計画」策定に向けた論点整理等
 - 3 その他
 - (1) 令和2年度市街地周辺ヒグマ出没対策検証事業報告について
 - (2) 事務局からの連絡、報告等
 - (3) 質疑応答・その他

議事

1 議題1（令和2年度ヒグマ出没状況等について）

- (1) 事務局から、資料1-1、1-2-1、1-2-2、1-3に基づき説明
- (2) 質疑応答

○佐藤構成員

農業被害額のグラフに付いて、渡島半島地域で平成29年と平成30年に大きく額が伸びている原因は何か。また、道東・宗谷地域は、平成24年、25年、26年と、一度低い水準に下がった後で増加傾向にあるが、この変動に付いて、何か思い当たることはあるか。

○事務局（石井補佐）

農業被害額の年次変動だが、特段の原因が報告されておらず不明。被害額自体がそれほど大きくないということで、何らかの要因で急に変動することがあると推察。

○釣賀構成員

どこの町村が増えたというようなデータはあるか。今の段階で、特定の市町村で増えたとかがあれば教示願いたい。

○事務局（石井補佐）

報告は各市町村から上がってきているものの積み上げであり、市町村別に見ることは可能。後ほどお知らせしたい。

○釣賀構成員

いくつかの町村で、被害額の算定を正確に始めているところがある。例えば、ドローンを使って上空からデントコーンの被害をしっかりと把握しているところがあるが、もしかしたら、そういうことで被害額が正確に分かるようになったため、多めに出てきている可能性がある。

2 議題2 (1) (北海道ヒグマ管理計画について/「ヒグマ対策技術者育成捕獲」を活用した狩猟期間の見直し検討)

(1) 事務局から、資料2-1-1、資料2-1-2に基づき説明

(2) 質疑応答

○梶座長

本日の検討会の中心的な課題になるが、意見、質問等をお願いする。

○松田構成員

この期間延長に付いて、狩猟になるのか許可捕獲になるのか。もう一つは実施期間の考え方だが、令和8年以降に延長を実施する前に、対象地域を渡島半島から広げていくという意味で書いているのか。

○事務局(梅谷主査)

まず、許可捕獲か狩猟かということだが、これは許可捕獲になる。そして、後者の質問に関しては、令和4年から6年の3年間、それぞれ2月から始めて5月まで実施することを予定しており、令和7年に付いては、渡島半島地域での試行状況を見ながら、捕獲上限頭数に余裕のある、例えば、道東地域などに広げて1年間試行してみるという考え方である。

○梶座長

松田委員、よろしいですか。

○松田構成員

場所が分からない。つまり、2月から5月までということが令和4年からずっとやるようにしか見えないので、ちょっと分からない。

○梶座長

それに関連して質問するが、渡島半島をモデル地区にして3年間同じ条件で続けることは理解できたが、4年目の令和7年に他地域に拡大するのは1年限り。これに付いては、どの点を検討するのか。渡島半島でやったことを広げていくに当たっての要件、他地域へ拡大する要件を1年間で確認するという考えか。

○事務局(梅谷主査)

今のところは、そのように考えている。

○梶座長

要するに、目標とするのは、令和8年2月以降に狩猟期間を延長させるけれども、その前段として、延長する部分をモデル地区で、試行的に許可捕獲でやってみていろいろな条件を確認して猟期延長につなげるという考えか。

○事務局(梅谷主査)

そのように考えている。

○梶座長

もう一つは、前回の会議の中で、確固たる捕獲数以外の生息数が急増しているという

ことで、データはないが、状況から考えて確実に増えているという話があった。

これは、1990年に春駆除を中止して、保護に軸足を移したわけだが、それ以降は捕獲数が非常に増加する中で、捕獲規制を緩和して捕獲に踏み込んだ。親子がいた場合に付いては、許可捕獲期間中は認めますということで、春のトラッキングで見付けた場合は、銃を使うので、学習効果があるだろうということがあった。

ただ、1990年以前は、冬眠穴にいるクマも獲っていたが、それに付いてどうするかということがここに書き込まれていないので、事務局からの以前からの提案と併せて捕獲方法に制限を付けるかどうかということに付いて意見等をお願いしたい。

○佐藤構成員

穴熊の話の前に、これまでの流れの中で、春グマ駆除廃止以降に警戒心が希薄なクマや人を恐れないクマが出てきていることと、出没後の対応が難しくなるので、事前に問題個体を早い段階で捕獲する方法が必要ではないか、または、問題個体の発生を抑制するために、春期の捕獲は有効ではないかという議論があったと思う。

そうすると、ここには書かれていないが、延長した許可捕獲期間なり将来的な狩猟期間の中で、どこで捕獲を実施するかという場所が重要になると思う。

特に、メス捕獲の場合は、メスの行動圏のサイズなどを考えると、奥山でメスの捕獲を積極的に行ったとしても出没個体への影響は少ないかもしれないので、できることなら、里山地区と言うか、市街地や農地に近い森林に限定する形で捕獲を行って、それが最終的に問題個体の抑制や減少につながるのかどうかを検証することが重要だと思う。

これまでも、狩猟の制限の中で場所の規制などをすることは難しいという議論があったが、今は、例えば、エゾシカの狩猟などで入林制限がかかっているところがあるので、土地管理者との調整の中で場所の制限の可能性があると思う。

一方で、大きな土地の管理者、国有林や道有林だと、まとまった面積が確保できるかもしれないが、市街地や農地の付近の森林は、恐らく民有林とか町有林、個人の森林など、所有の制限がいろいろと面倒で、調整に時間がかかるかもしれないが、その辺りを事前に考慮した上で里山地区を限定的にやることを検討してほしい。

さらに、1990年代以前と比べると年々積雪の量が減少していて、春期の捕獲を実施しようと思ってもクマが歩き始める時期には雪がなくて、笹が立っている状況が実際に発生している。結果的に奥山でしかできないということが起こり得る状況だと思うのだが、そのような実施で、この目的を達成できるのかという辺りも併せて検討してほしい。

○梶座長

ありがとうございます。前回も、特に、人口稠密な札幌市などでの居住地周辺の森林に居着いているクマをどうするかという議論があったが、佐藤構成員が言われているとここでそういう事業をするかということは重要な指摘だと思う。

実際に、狩猟でどこまでゾーンを設定できるかという準備が必要。あとは国有林にしても道有林にしても銃猟に対して非常に心配されているので、できればこういう会議に

土地管理者、森林管理者の組織の方に来てもらい、情報共有を行うことが重要。そういう中で、どういう協力体制が取れるかということを検討してほしい。

○中西構成員

これまで人材育成の枠組みで実施されてきた春期のヒグマ捕獲との違いが分からなかったが、市街地周辺でのヒグマに対するあつれきを今まで以上に軽減させるとか、人に対する学習をさせる効果が本当に生み出せるのかどうかというところで、これまでとどう違うのか。渡島半島ではもう既に進めていると思うが、今回の提案の中でこれまでとどのように違うのかということの説明いただきたい。

それから、本格実施が令和8年ということだが、春期のヒグマ捕獲を実施されている年齢層は70代中盤、令和8年になると80歳代になると思う。教える側の年齢がかなり高齢になり、令和8年では機能しないような気がするので、その辺はもうちょっとスピード感を持って実施までの計画を立てた方がいいと思う。

それから、親子を獲ることに限っては制限がかけられないということだが、実際に捕獲された個体のメスなり子連れを連れていたかということは、腹の部分の写真を提供していただくことである程度分かると思う。

実際にエゾシカの場合は、特措法の関係で写真の提供をしてもらっているし、今のハンターの中では写真を提供することは当たり前で、その辺はやっていただけたらと思うので、結果がしっかりと反映されるように、後々の写真の提供も含めて検討してほしい。

○梶座長

後半は提言だったが、前半は質問等があったので、そちらへの対応をお願いします。

○事務局（梅谷主査）

こちらで提案した3年間、プラス1年間で実施する内容として、一つには期間の延長で、現在は早くても3月1日から始めているのが、狩猟期間を実際に延長する場合と合わせて検証を行うということで2月1日を考えている。

もう一つに親子連れの話が出ていたが、現在、親子連れ捕獲は、育成捕獲の条件の中で禁止になっており、その部分を外すことによってどういう効果が生まれるのかということがある。狩猟期間延長に当たっては、法的に親子連れ禁止を規制することは困難なことから、実際に延長した場合の条件に合わせる形で、その2点を検証に加えるというところが現状との違いになると思う。

○早稲田構成員

私は、春先に銃器を使った捕獲を積極的に推進することは基本的に賛成なので、前向きに進めていきたいということが前提にあるのだが、一方で、解決できない問題もたくさんあると思う。

まず、一つは場所、渡島半島に付いては過去のいろいろなデータの蓄積があるということによって選ばれているようだが、実際に従事する方々の状況を考えたときに、果たして渡島半島だけで本当にいいのかと思う。むしろ、今、人材育成の捕獲を積極的に実施して、

動きがそれなりに活発な地域を対象にしなければ、効果を検証するのは場合によっては難しいと思う。データの蓄積も大事だが、捕獲をより推進していくという意味では、捕獲がしっかりできる場所としてもう少し違う地域も抽出してはどうかということの一つ提案する。それから、メスの穴狩り、トラッキングに付いては佐藤構成員と同じで、場合によっては、穴狩りに付いては、ゾーニングをすることは少しあってもよいと思っていた。

もう一つは、これを最終的に狩猟にする必要があるのかどうかは、並行してというか、今の段階でもいろいろな議論ができると思う。特に、狩猟にするメリットは何かと考えたときに、結局、不特定の人数を多く入れることがあると思うのだが、現状の狩猟の管理や土地所有者との調整を考えて、それが実現できない可能性が高いのであれば、今の許可捕獲の枠組みをもっと積極的に運用する方がいいのではないかと今の段階で見えるところがあると思う。その辺は、特に大きな国有林や道有林などの土地所有者から、こういうことをやるときに協力してもらえるのかという意向調査をしていただくとよいと思う。

それから、細かいことだが、狩猟に移行したときは、最大で4月15日までだと思うのだが、5月は入るか。

○事務局（梅谷主査）

狩猟に移行した場合は最大で4月15日までとなる。4月15日にするのか、もう少し早めて狩猟を3月末にするとかも含めて、今後検討していく必要があると考えている。

○早稲田構成員

許可捕獲であれば5月は可能かもしれないが、狩猟にするとできなくなるので、狩猟にすることで本当にメリットがあるかは、今の段階で制度として分かるところを少し整理されてはどうか。最後にもう一つ、今後の課題として資源管理に結び付ける意味で、春先に捕獲した個体を有効に使っていく視点をどこかに入れることを検討してほしい。

○松田構成員

議論を聞いていて少し分かってきた。例えば、2月から5月に3年間延長するといっても、何を延長するかということが書いていないのだが、許可捕獲を延長するということか。

○事務局（梅谷主査） はい。

○松田構成員

資料を見て最初にそこが分からなかった。それを狩猟に移行するということだが、鳥獣保護管理法では狩猟期間は4月15日までしか設定できない。それが書いていないので、分からないのだと思う。そうすると、その期間の捕獲数が減ることがむしろ期待されるので、何をやろうとしているのか分からなかった。

○梶座長

今のご指摘は、捕獲できる期間と捕獲区分が整理されていないところでの混乱です。

それから、早稲田構成員から、エゾシカで狩猟事故等があったときに、真っ先に狩猟が中止されてしまうことがあるので、土地所有者、管理者との調整は困難ではないかという話があった。また、捕獲区分と期間の整合性に付いて問題があるのではないかという話もあったが、その辺りはどのように考えているのか。

○事務局（梅谷主査）

捕獲区分と期間の件だが、まず、区分に関しては、狩猟期間を延長した場合と、許可捕獲、いわゆる育成捕獲を併存させる場合に付いて検討していく内容と考えている。

また、土地所有者との調整に関して、今回は提案と言うか、こういう形で検討を進めていきたいということで、大きな枠組みとして示させていただいているので、今後はその辺も含めていろいろと検討を行った上で、最終的に実施していきたいと考えており、その前段としてこの場で皆様にご意見や提言していただきたいという趣旨である。

○梶座長

許可捕獲でやる場合のメリットとデメリット、狩猟をした場合のメリットとデメリットを整理してから、もう一度、委員の皆様を示していただくのがいいと思う。繰り返しになるが、こういう場に国有林や道有林などの森林関係の方や環境省の方に来てもらおうと、その場で意見をもらえらると思う。少なくとも情報共有はできるので、次回からぜひ声がけをお願いします。

冬眠中のクマを捕るかどうかということに関し、狩猟の場合は奥山でもいいということで、冬眠穴ばかりではないのだが、基本的には里に出てくるクマをどうやって抑制するかということが第一。先ほど、佐藤構成員から状況によってはという話があったが、許可捕獲に比べると、狩猟の場所の制限はしにくいことがあるので、その辺りも含めて、捕獲区分と期間、ゾーニングという点で整理してほしいと思う。

○釣賀構成員

今、皆さんから出ていた話だが、令和7年までは今の許可捕獲のフレームで実施して、令和8年から狩猟にいきなり変わってしまうことで、許可捕獲でいろいろあったお願いベースが、狩猟で一気になくなってしまう。その段差はものすごく大きいと思う。令和7年まで試行してうまくいきそうだというものを、いきなり狩猟に制度を変えてしまったところで、そのままうまくいく保障はないと思うし、十分な試行ができないまま踏み切らなければならない形になる可能性がある。

今、早稲田構成員の発言があったが、狩猟にこだわらなくても、この3年間ないし4年間で試行したことを十分踏まえて、次に移れるような制度設計の仕方があると思う。今、座長からあったメリット、デメリットを比較した上で検討されるのがいいと思う。

それから、穴狩りと親子グマの話だが、まさにその辺のレギュレーションが、狩猟にした時点で全部取り払われてしまう形になってしまうので、その面でも慎重にすべきだと思う。

○梶座長

先ほど、早稲田構成員から渡島半島は条件としてはよいが、実際に捕獲者、捕獲実績等を考えるとどうなのかということと、そういうことを活発にやっている地域でという提案があったが具体的な候補地域は挙げられるか。枠としては道東・宗谷とか、日高・夕張があるが、どうか。

○事務局（石井補佐）

今年の実施状況だが、人材育成捕獲は全道で20の市町村で実施されている。その中で、活動が非常に活発だったのは、渡島半島地域、渡島振興局管内と後志の島牧村であった。それ以外で言うと、オホーツクと上川管内で幾つかある。あとは知床半島だが、具体的には中標津町が複数日実施している。

○早稲田構成員

そのほかに、石狩管内の札幌も今年から実施していると思う。これは別の課題だが、札幌のように市街地で問題を抱えているところが前段の対象からは完全に外れている。それは捕獲上限数との絡みがあると思うのだが、私は、今の人材育成の捕獲の延長に対して、よりインセンティブを付けていくとか、もっと実施しやすくできるとか、効果を伸ばしていく方向に持っていく考え方もあると思うので、補足する。

○梶座長

今、渡島半島が一番活発だという話があったが、その場所が1か所だと、何かの条件で、例えば、気象の問題などでうまく実行できないことがあると思う。それから、条件が違うところがちょっと入ると比較ができると思う。そういうことで、経費的、労力的な面を考慮して、もし可能であれば複数あった方が比較できる面がいいと思うので、そこも検討願う。

○間野（オブザーバー）

捕獲期間と対象地域における幾つかのレギュレーションは非常に重要だと思う。それから、もう一つは対象個体だが、これまでの許可捕獲では、時期に関しては技術者育成捕獲できちんと定めている。また捕獲対象に付いても親子連れをできるだけ捕らないようにしているし、捕獲方法は、穴狩りをしないというレギュレーションの中で実施できるという実績がある。しかし、今度は実際にそれを外したときのことが課題になっていて、そのときに許可捕獲でやるのか、狩猟でやるのかということになる。ただ、狩猟でやるとなるとその辺の規制が難しくなる。その辺のメリット、デメリットをちゃんと見た上でということもあるが、過去の経験から言うと、恐らく2月中から始めたとしても、一部活動している個体はあるが、雪の状態などから活動しているクマが少ないので、効果的に捕るのであれば、穴狩りは意味があると思う。

ただし、穴狩りをする場合は、低山で越冬している個体を捕ることで、出ているクマの10倍以上の確率で親子連れを捕ることができる。考え方としては、人間の生活圏の近くに定着しているメスグマの密度を下げることで、繁殖によって生まれた子どもが人間

の市街地にいきなり突き刺さってくることを直接的に減らす効果が最大だと思う。

今、どこでやるかということや従事者の確保を確実にするためになどという話が出ていたが、限られた試行の中で最大の効率を上げることを考えたときに、それらのエフォートで一番効果的に成果を上げるように集中できる組立てをぜひ検討いただければと思う。そのことに付いては、私どもにはデータがあるので、具体的な議論ができると思う。

○梶座長

狩猟の場所を制約できるように設定すればよいが、それができるかどうか。そのあたりは、技術的なところも含めて検討願う。

3 議題2(2) (北海道ヒグマ管理計画について/令和2年度ヒグマ地域個体群推定現地調査報告)

(1) 釣賀構成員から、資料2-2-1、早稲田構成員から追加参考資料(「札幌市におけるヘア・トラップ調査とDNA分析による個体識別」)に基づき説明

(2) 質疑応答

○梶座長

ただいまの報告に付いて、質問、意見等をお願いする。今の早稲田構成員の説明に付いては、1年前に佐藤構成員からそういう解析が必要ではないかという要望があったと思うが、今の話を聞かれていかがか。ここに出てきたクマは、初期の段階だと、段階1の行動があるエリアで確認されて、それが繰り返し出てきていたが、そうすると、そういう情報を予防的にどう使えるかということを示唆すると思うのだが、その辺りはいかがか。

○早稲田構成員

今回紹介しているのは一部の事例だが、過去に捕獲されている個体の履歴を見ると、若いオスに初期の段階1で示す行動がちらほら見られた後、どこかで大きな問題を起こすパターンが非常に多いのは確か。しかし一方で、問題を引き起こさない個体も確実にいる。メス10頭が確認されているのだが、その中で問題を起こしている個体はごく一部。それらに付いては、初期の段階で問題行動の段階1を起こすことが一つの指標になるので、最初のきっかけとしてつかみやすいと感じている。

○梶座長

あるエリアで段階1と認識されたクマは、その段階1の状態を継続して、数年後に捕獲されるということで、今回もそうだったということか。

○佐藤構成員

こういう事例が蓄積されていくと、最初の段階での判断の仕方に根拠が出てくるところがあると思う。早稲田構成員が言ったとおり、最初に問題行動の段階1を引き起こすことがあったが、その後、静かになった個体も同時にいるだろうということ。だから、そのほかの情報も併せて見た中で、こういうパターンに移行する個体の特徴がより分か

ってきて、高い割合でこういうふうになる確率が高いということが分かってくると、早い段階での判断ができるようになっていくと思う。さらに、こういう個体を捕獲したことによって、その年や次の年の出没がどれくらい減少するのかというところの検証も併せて行っていくと、特に札幌市の場合は、市民や社会に対して早い段階で捕獲に対する合意形成ができる。そういうところが重要になっていくと思うので、その辺はきちんとした根拠を積み重ねた上で実施していくことがいいと思う。

○松田構成員

こういう個体に付いて、例えばメスが繁殖しているかどうかという情報はないのか。

○早稲田構成員

今回の個体で言えば、メスは繁殖していた。その直前まで子どもを連れていたことも確認しており、その子どもも捕獲されている可能性が高い。ふだんの調査でDNAが採れることは少なく、現地で出没をどれだけ繰り返して、そこでの情報がどれだけ得られているかという情報によって把握することが結構多く、この事例に付いては、現地調査をしたときに、その場所でメスの個体が子どもを連れていているという目撃情報で分かったもの。よって、DNAは、あくまでも裏づけで、ここで紹介している目撃情報と一致しているのは、DNAが採れたものだけ。今朝の新聞に、札幌市の出没情報がぐんと減っているという記事が出ていたが、私個人としては、こういう個体が昨年を目撃情報に関わっていたけれども、DNAが採れていなかったので特定できなかつただけで、その個体が捕獲されたことで目撃情報等が一気に減っていると認識している。

○釣賀構成員

平成15年から令和元年までの累積の111個体は、この写真のエリアではなくて、札幌市全域のもっと広いエリアで111ということか。

○梶座長

ここに111個体もいると超過密。定山溪方面も入っているということか。

○早稲田構成員

平成23年度に札幌市のほぼ全域で大規模な調査を行っているが、その広域で50頭近く確認しており、その数でかなり稼いでいる状況。

4 議題2 (3) (北海道ヒグマ管理計画について/ (次期) 「北海道ヒグマ管理計画」策定に向けた論点整理等)

(1) 事務局から、資料2-3-3、2-3-1、2-3-2に基づき説明

(2) 質疑応答

○梶座長

これは非常に多岐にわたっていて、これを議論すると1日くらいかかってしまうと思う。中でも核心的というか、非常に重要なのは、個体数の動向の問題とこれまでの管理の骨格であった個体のレベルというか、質を管理して総数は維持していくのだという

ところで、それに対して現状は合っているのかどうかということ。先ほど早稲田構成員から、個体レベルでの被害段階というか、段階を見極めた対応は都市近郊では非常に有効だという話があったが、質と量をどのように整理していくのかという話だと思う。

議論優先度②の「問題クマが1頭でもいる限り対応が必要であり、問題個体の『数』」がどういう意味を持つのか」ということになる、これまでの骨格が問題個体をどう管理するかという議論であったので、違う枠組みがあるかという、根本的な議論をしなければいけない。でも、そこは変えなくていいだろうと思う。というのは、先ほどDNAの個体識別のデータで実証されている例があるからだ。

一方で数の動向の問題がある。これを現状でどう把握するかというところが大きいと思う。要するに、潜在的に里山近くで親子グマが定着して、全部ではないが、問題となり得る状況がずっと続いているが、それに対してどうするかということです。そういう理解でよいか。

○事務局（石井補佐） はい。

○梶座長

1年前の前の会議の中で議論されたのは、例えば、ゾーンを設定して、そこで問題個体のレベルを評価して早めに対応するという。先ほど早稲田構成員や佐藤構成員から、必ずしも全部がそのまま恒常的な問題グマになるわけではないという意見があったが、ポテンシャルを除去するのはまた別の問題で、別の課題に対する予防原則に基づいた対応になると思う。その辺りが議論優先度の①か②に関わるころだと思うのだが。

○松田構成員

個体を管理するか、個体数全体として管理するかは、個体数の状況によると思う。つまり、個体数が減ってくると、絶滅が危惧されるし、人身被害などの被害が減らない状況だと、個体の識別が非常に重要になるので、場合によっては学習放獣が必要になる。そのオプションは一般論としては維持すべきであると思うが、今、北海道に必要なことはまた別だろうと思う。そういうこと全体を考えて管理計画をつくっていくべきだと思う。そういう意味で、私は学習放獣という言葉自体を消す必要はないと思う。

そこで本当に重要なのは、2-3-2で言えば、地域個体群と遺伝子区分だが、このうちのどちらで管理するか軸足が明確でなければいけない。現に、環境省は、積丹・恵庭と天塩・増毛は、絶滅危惧の問題個体群にしている。私は、これを環境省に問い合わせるべきだと最初に申し上げている。本当に絶滅危惧の恐れがあるならば、今言ったように、例えば、学習放獣であるとか、個体レベルでの対応も考えられるわけだが、本当にその必要があるかという、私はないのではないかと思う。ただ、今はそれが明確ではない。環境省の政策がその上にあるのだから、環境省に問い合わせなければ始まらないと思う。環境省がその見解を維持するのであれば、むしろこれは道の政策を離れて、ゼニガタアザラシと同じように、希少鳥獣の管理計画に環境省の責任で入れるという考えもあり得ると思う。まず、その辺の環境省の見解を確認しなければ話が始まらない

いと思う。

○事務局（石井補佐）

これについては、口頭で担当者に確認している。この見直しについては、環境省ではデータがないので、考えていないという回答しかない。

○松田構成員

それならば、環境省の責任で希少鳥獣管理計画を作ったらどうかという問合せはしているのか。

○事務局（石井補佐）

地域個体群については、地域のもので、国全体で取り組むべき対象ではないので、考えていないという考え方。

○松田構成員

そうすると、我々は、依然として絶滅の危惧があるということで環境省に縛られながら個体数調整ができないままになっていくのではないかと。本当にそれでいいのか。

○事務局（石井補佐）

それがあるので、今回は、地域個体群の5区分と遺伝子区分の問題について検討いただきたい。

○松田構成員

隣に環境省の事務所があるが、今、この場に環境省の方はいないのか。

○事務局（石井補佐）

この問題は国全体の問題であるため、本省で扱っているので事務所に行っても本省の方だということで担当者の反応がない。

○梶座長

この地域個体群（LP）に挙げたプロセスは、北海道から提案して環境省が認めたということか。そもそもどういう経緯があったのか。

○事務局（石井補佐）

我々の方でも確認できていないが、少なくとも、こちらの方で要請を上げたということではないという認識。

○松田構成員

環境省がそういう態度であるならば仕方がないので、絶滅個体群とはみなさないことで進めざるを得ないのではないかと私は思う。そうしなければ、現場の対応ができないことになるのではないかと。

○梶座長

前回は、ここでは狩猟というオプションは取りにくいですが、許可捕獲は個体数の維持などを超えて展開できるだろうという議論があった。

○松田構成員

私は、この遺伝子区分に基づく管理計画の方が、むしろ科学的にも合理的ではないか

と思う。その上で、確かに個体数の動向などはまだ分からないことはあるが、個体数調整をある程度視野に入れながら進められるのではないかと思う。先ほど、ひよっとしたら段階1のまま、ずっと危害を加えないでいる個体もあり得るといった話があったが、予防的にはその個体も含めて、例えば、捕獲するという対応もあり得ると思う。

その前提の認識が違くと、なかなか踏み出せないことがあるが、その辺が重要だと思う。だから、口頭だけではなくて、むしろ正式に文書として何う方がはっきりするのではないかと思う。今、環境省推進費の関係者がいると思うが、例えば、知床の個体数をちゃんと調べろということで、環境省は予算を出している。しかし、本当に大事なのは、積丹・恵庭とか天塩・増毛だと思う。この個体数が本当に絶滅危惧種かどうかというのは、今、札幌に出没しているクマにどう対応していいかを考える上で非常に重要。その辺の対応が若干取りにくいと思う。今の管理計画では、個体数によって管理することになっているし、クマの特定鳥獣保護管理計画技術マニュアルもまだそうなっていると思うが、これらは個体数のみでやっている。

しかし、先ほどの議論にもあったが、実は問題個体数が非常に重要。問題個体が1頭でもいれば、数を推定する必要があるという話があったが、むしろ、それが増えているかどうかというのは非常に重要で、つまり人とクマがちゃんと共存できるかどうかを見る上で重要な指標。私の論文では、そういう管理計画を提案しているが、問題個体数の増減と全個体数の増減、この二つを併せて管理計画を作っていく。単純に言えば、全個体数が多ければ、先ほどのように、問題個体であるかないかは分からないような個体も含めて予防的に措置をしていくことも可能になる。しかし、全個体数が少なければ、そういう措置ではなく、学習放獣なども含めた、つまり個体数の存続を図りながら共存を図っていくというふうに、考え方を分けていくことが必要になっていくと思っている。

○梶座長

積丹・恵庭と天塩・増毛の個体群の取扱いに付いては、法的な規制があることは事実なので、それに対してどう対応するかということを確認にする必要があると思う。

今、松田構成員から、そうであれば遺伝子区分にしていって、規制があるので、狩猟というオプションは使わず、個体数調整というオプションを使っていくということ。つまり許可捕獲。これは生命、財産に関わる場所なので、その規制は解除されるということだと思う。それに関して、その他でもいいが、皆様から意見はないか。

○早稲田構成員

レッドリストの扱いに付いては環境省に対応してもらうことが一番大事で、北海道としてもレッドリストの中に載せている部分があり、そこの整合性の調整が必要だと思うので、ぜひ進めてほしいと思う。もう一点は言葉の問題になるが、個体数調整という言い方をしたときに、北海道ではエゾシカのイメージが非常に強くて、とにかく数を減らすという考え方になると思う。私は、ヒグマの数を一定数担保できたときに減らしていくという考え方はよいが、あくまでも個体の動向をできるだけ見た上で、これから段

階1を積極的に獲っていいですよということなると思うのだが、言葉の使い方として個体数調整と言い切ってしまったときに、そのイメージに違いが出てしまうので皆さん全体で用語を共有した方がいいと思っている。ですから、直近の課題として、段階1に相当しているものをどう扱っていくかという方針を道としてもう少し明確に示していくことがよいと思っている。

○梶座長

全般の議論があったが、場所、ゾーンの問題。個体数調整をするゾーンをどこにするかということで、間野さんからも話があったが穴熊を捕っていく手もあるという話。

○佐藤構成員

関連して、管理の対象に付いて遺伝子区分か地域個体群かというのは、私としては、クマの分布の地理的なまとまりや人の生活や土地利用の仕方などを考えると、現行の地域個体群の方が地域別の管理計画というか、アクションプランをつくって進めていくためには、やりやすいのではないかという気がしている。そこは、個体数管理とは少し違う部分かもしれないが、そこが重要かと思う。石井補佐からも説明があったが、捕獲数が増えているのに被害がなかなか減らないとか問題個体が減らないという部分に対して、どうやって捕獲圧をかけていくかという議論になりがちである。

そんな中で、計画の中には、未然防除の部分がきちんと含まれているわけだが、参考資料1を見ると、人身被害防止・人里への出没抑制・農業被害の軽減の方策の4番と6番と8番の項目には、誘因の除去や移動経路遮断、電気柵の導入促進、草刈りなどと書いてあるが、実際に何をしているかということ、市町村が状況に応じて実施しなさいと言っているだけである。

先ほど問題個体の発生や増加の要因が人里近くで繁殖しているから、生まれたときから問題個体だという説明があったが、それもあるかもしれないと思う。しかし、人里付近の農地や果樹園などに魅力的な資源があり、しかも山の中ではシカが増えていて、クマが山の中で食べていた餌がどんどん減っている状況の中で、人里付近においしいものがあって、何のディフェンスもされていなければ、やはり食べに来る。

さらに、今、道東、宗谷、道北方面を中心に牧草地がどんどんデントコーンに転作されていて、デントコーンの作付面積がどんどん増えている。冒頭の事務局からの説明で、農業被害はここ数年で増えているが、ここ数年で比率にはあまり変化がないと言われていた。しかし、冒頭の資料を見ると、デントコーンの割合がどんどん増えている。振興局の方はよく分かると思うが、今、ヒグマによるデントコーンの被害は圧倒的に増えている。私の調査している阿寒・白糠地域の個体群で見ると、安定同位体分析の結果、個体群の中にいるオスの8割から9割はトウモロコシ依存の問題個体（段階2）である。そうすると、問題個体を全て捕ることによって被害を減らそうという発想はもう無理。既にほとんどの個体がトウモロコシ利用個体で、絶滅するまで捕り尽くさなければならぬほどである。そういう中で、個体数管理とか問題個体管理でいくのもよいが、同時

に、農地に出さないとか、農地の近くに安心して出てこれられない状況をつくっていかなければいけないと思う。

これは、今のコロナウイルスの話で言うと、ワクチン開発とか感染者を隔離する病床の確保だけではなく、3密を避けてマスクをして手を洗うことが重要ということと同じ。個人それぞれや農家の方が誘因をきちんと管理して侵入しにくくすることによって、被害を出さない環境づくりをしなければ、問題個体の数を幾ら減らそうと思っても、もう既に相当数の問題個体がいるので、個体群の保全と問題個体を減らすことの両立ができないのではないかと思う。捕獲を減らすべきだと言っているわけではなく、捕獲は同時に進行していくべきだと思うが、さらに、未然防除をきちんとやらなければ、捕獲数が増えて生息数が減ったとしても、出続けてくる状況は変わらないと思う。同じようなことを常に言っているが、そこが重要だと思う。

そのためには、今の管理計画の総括として、市町村に任せていたところで対策が進まなかった、または問題個体の抑制につながらなかったのであれば、北海道または振興局のつくっている地域協議会が市町村に対してどういう支援やサポートができるのかを考える。そして、抑制の部分をきちんとしていかなければ根本的に解決していかないのではないかと思う。

○松田構成員

非常に分かりやすい論点に感謝。捕獲すればよくて、ほかの対策は要らないということは誰も言っていないし、シカでも言っていない。シカでも柵をちゃんと作れという話と並行して個体数調整をしている。現実にもそういう調整をすることによって数が減ればよい。先ほどのコロナの話で言えば、3密を避けるだけで感染者が減れば、それ以上のことは要らないことになる。実は、コロナウイルスの場合は検査が結構重要。つまり、新規感染者がどんどん増えているように見えても、ほとんどは未発症で、有害性判断フローで言えば段階1である。段階1をちゃんと検出することで、その人たちの行動を隔離するなり抑制することによって新たな感染が阻止できる。それは極めて重要なこと。

問題個体が増えていないという資料が取れば、そんなに捕獲しなくてもいいのではないかと私も思う。しかし、現実にも増えている。しかも個体群の存続に付いて、今、心配することはあまりないのではないかという話であれば、段階1も含めて予防的に捕獲対象にすると。つまり、個体数の状況に応じて、どこまで捕るかということ。段階1まで捕るか、段階2から捕るかというように、そういうものを変えていくことが非常に重要であるということ。それによって、問題個体を実際に減らすことができ初めて、この管理計画がうまくいくことになる。その問題個体の推定はちょっと大変だと思うが、そういうやり方をぜひ全道に定着させてほしいと思う。それを重要なインディケーターとして、減っていくような管理計画をつくっていく。そのためには、段階1の個体が再生産することが問題だと再三書いてあるが、私も問題だと思う。そういう事態を避けることが非常に重要。だから、今の話で言えば、単に3密を避けるだけではなく、ちゃん

と検査をする。検査をして、段階1の個体をちゃんと識別して、個体数全体として絶滅のおそれがないならば、その段階1の個体も含めた対処を考えることが、今、極めて重要になっていると思う。

○梶座長

今の新政権で菅氏が自助、共助、公助と言ったので、その後でなかなか使いにくくなっているが、結局、柵を張るとか、草を刈って農地に寄せないようにすることは農家の責任。しかし、電柵もフェンスもあるのに、集落のシカは獲らなければいけないというのは共助ということ。そうではなく、加害獣を獲っていくとか個体数を減らすことも公助なわけなので、そういうものを階層的に見ていこうというのが被害管理にすごく重要だという話になっている。それをやらない限り、佐藤構成員が言ったように、餌を作って寄せ付けながらどんどん捕っていくという話になってしまっている。これはクマでも結構あるが、それをどこかで遮断しなければいけないかということ。知床のクマにも、もちろんその問題があった。実際にデントコーンの作付面積が増えているという話だが、防除はやっていないのか。フェンスとか電柵はほとんど張られていないのか。

○佐藤構成員 そうですね。

○梶座長

要するに、森林の際までびっしり作付けするのではなくて、林縁と畑の間にちょっと隙間をつくってというものもないのか。

○佐藤構成員 ない。

○早稲田構成員

今までの佐藤構成員の指摘を踏まえた上で、段階2と段階1というのは質が違う。だから、段階1から段階2に行くようなイメージをどうしても持ちがちだが、段階2というのはあくまで経済的な被害で、特に農業被害を起こす個体である。それに対しては、まさに佐藤構成員の指摘のように、防除が絶対に必要だという考え方を強く言わなければいけないと考えている。段階1のような人里にふらふら出てくる無警戒な個体に付いては、捕獲圧を強めていく中で減らしていくということで、段階1と段階2をきっちり分けた上で、それぞれがどう増えているのか、減っているのかというのもしっかり見て、それに応じた対応をそれぞれに取っていくということが大事だと思う。

○松田構成員

そのとおりで、ここにも書いているが、段階1に関しては、むしろ捕獲圧自身が問題個体化を防ぐ手段としても機能するはずであるということだと思う。

○釣賀構成員

皆さんで整理してもらったので、私から特に申し上げることはないが、最初に松田構成員が話していたように、この計画の基本的な考え方は、段階をちゃんと判断して、それぞれに対して対応することと、個体数管理ではなく、個体管理を基本に置くことに変わりはないが、あつれきのレベルと個体数のレベルに応じて、個体を特定してきちんと

した対応をやらなければいけない段階から、ある程度リラックスした対応でもよい段階まで、状況に応じて対応を変えていけば良いと考える。十分な個体数がある場合には、問題個体がある程度ラフに識別しながら個体数を減らす対応をしても構わないというように、段階的に変えていける柔軟な対策ができる考え方を持つべきだと思う。その中で、今の北海道のおかれている状況は、ある程度リラックスできる状況（十分な個体数が存在する）だと思う。だから、捕獲にある程度舵を切っても構わない状況にあるという整理を一度すべきだと思う。

その上で、今、捕るためにどういう捕り方をすべきかと考えたときに、段階や個体管理を意識して、例えば、銃器で捕って、クマに恐怖心を植え付けるやり方がいいのか、あるいは、もっとリラックスして、とにかく数を減らすためにわなで取っていく方策を取るのがあるのかというように、リラックスした中にもいろいろな段階の考え方があると思う。その中で、どういう手段を取るかということは状況に応じて十分に議論すべきだと思う。

○梶座長

大体論点を整理できたと思う。今、本当に問題になっているのは、人口稠密なところの周辺部にクマがいて、出没が繰り返されていること。これは、北海道ばかりではなく、全国的に起こっているわけで、その背後のポテンシャルの大きさも問題。石井補佐が心配されているのはそこだと思う。今、釣賀構成員が言っていたことは、そのポテンシャルが非常に高いところは、何を守るかという優先順位を決めて、個体数を低減していくことによって、問題個体も減らすというオプションもあるということ。もう一つは、では、誰が担うかというところで、ここは非常に暗くなってしまうと思う。だから、場所、ゾーンと言うか、どこをディフェンスするかという考え方。モデル地区を設定するときもトレーニングと言うか、そういう人たちが学べる場に付いての考え方やどこで数を捕っていくのかということも整理する必要があると思う。

それから、事務局が取りまとめた計画改定には細かいところがたくさんあると思うが、限られた時間なので、大きなところでここをというところがあれば言っていたきたいと思う。今の議論の続きでも結構だが、いかがか。

○釣賀構成員

早稲田構成員や事務局からも話が出たが、段階判断のフローに付いて、今、段階1の個体の扱いが非常に難しいというか、曖昧になっている部分がある。そこで見直しをしてほしいという内容の提案があったと思うが、そこは話し合っておいた方がいいのではないか。

○事務局（梅谷主査）

フローの改訂に付いては、前回から出ていたと思うが、一度、皆さんの論点ということで、いろいろな話を聞かせてもらい、事務局の方で、2月頃に検討会を設定する予定なので、その場で、事務局案として皆様の意見を反映させた形のものを作りたいと思

う。こちらから事前に提案するので、それを見ていただき、次回の検討会の中でその辺の話をしていければと考えている。

○事務局（石井補佐）

今、議論の中で意見が大分集約されたと思うので、それで進めたいと思う。

○佐藤構成員

資料2-3-2の14ページの3番、計画の実施体制の中で、地域協議会、さらに、「数市町村程度を地域単位とする柔軟かつ実行ある活動が可能な小規模な組織（地域対策協議会等）の設置を進めると」書いているが、この辺りは管理計画を進める上で非常に重要で、そのための人員配置やアクションプランの策定なども重要だと思うので、ぜひこのあたりも次に向けて議論してほしいと思う。

○梶座長 実行体制のところの議論に付いては、次の話題で少し出てくるのか。

○事務局（石井補佐） はい。

○梶座長

それでは、関連する話題が後ほど出てくるので、そのときに話す。それでは、積み残していることがまだあるが、大きな論点に付いては、一通り議論したということで、次に移りたいと思う。

5 議題3（1）（その他/令和2年度 市街地周辺ヒグマ出没対策検証事業報告について）

（1）（株）サンクレエ宇野取締役から、資料3-1に基づき説明

（2）質疑応答

○早稲田構成員

ドローンのところだが、確かに今はエゾシカが感知できていたのだが、映像にもあったように、上空がオープンになっていることが条件になっているのか。あるいは、針葉樹等の下の樹冠のあるところでも感知できるのか。

○宇野（株式会社サンクレエ）

オープンなところがあれば確実にヒットできるということと、人間の目にはオープンには見えていないのだが、人間が上空から可視光のカメラでは見えない範囲で、実はうっすらと隙間があるところがある。もしくは、葉の重なりが非常に薄いところが条件になる。ただ、見えるところが思いのほかあったというのが今回の検証結果。人間の見た目には鬱蒼と茂っているのだが、熱赤（外線）で見るとこの辺はちょっと透けているところがあるのが確認できた。

○早稲田構成員

逆を言うと、野生動物がいないというときに、ちょっと危険だと思ったので、本当に濃い樹冠ところでも絶対にいないということは、例えば、人がそういう場所に行ってみ

てどう写るかとか、そういうものもあったらいいと思った。

○宇野（株式会社サンクレエ）

今回の検証の範囲は人間が通ってみて、どの範囲が写って、どの範囲が写らないかということを確認した。全ての安全確認をすることは難しいと思う。しかし、非常に広範囲に迅速にできることから、一定程度の安全は確認できる。

今は検証の最中ですが、動物を動かすところが今のテーマになっている。葉が鬱蒼と茂っているところだと、そこが濃くなっているので、熱赤でも写らないところがある。例えば、音声威嚇などを利用しながら動物を少し動かす、併せて、工夫して、さらに効果的に発見しようという方向で調査を行っているところ。

6 議題3（2）（3）（その他/事務局からの連絡、報告等/質疑応答・その他）

（1）事務局から、資料3-2、3-3、3-4に基づき説明

（2）質疑応答

○梶座長

今の振興局でのサポート体制に付いては、先ほど佐藤構成員からあったが、協議会などいろいろとある。振興局の役割が基礎自治体の市町村と一番近い行政組織なものなので、その役割をどう強化するかというところは極めて大きいと思う。そこを引き続き検討してほしい。地域運営協議会もあるし、クマが出たときにどうするかということも臨時的に対応するのはいいのだが、恒常的な市町村との連携の強化の情報共有等なども検討してほしいと思う。これは、クマばかりではなく、シカなどほかの獣種も同様なので、ぜひ引き続き検討願う。

○早稲田構成員

全体の中で市街地に出てきているという話が随分と出てきているのだが、ちょっと気になったのは、そういう事例がどれだけあるのかというデータが今はないと思っている。数のデータは理想ですが、少なくとも、事例として近年はどういう問題があるのか、そこでどういうことが起きて、どういう結論、課題があったのかというところを整理したものが少しあればいいと思う。問題になっていることは、我々も体感として分かるのだが、そこを論拠として問われたときに、今のままで大丈夫かということが気になったので、各地に問題となる事例があることがもう少し見えるものがあったらいいと思った。

○事務局（石井補佐）

皆様からいただいた意見をこれから持ち帰り、それを基に各種見直し、調整等を行い、また、随時意見を伺いながら、本年度中に開催する第2回ヒグマ保護管理検討会において改めて意見をいただきたいと考えている。

以 上