資料４

モニタリングのあり方について

【検討資料】

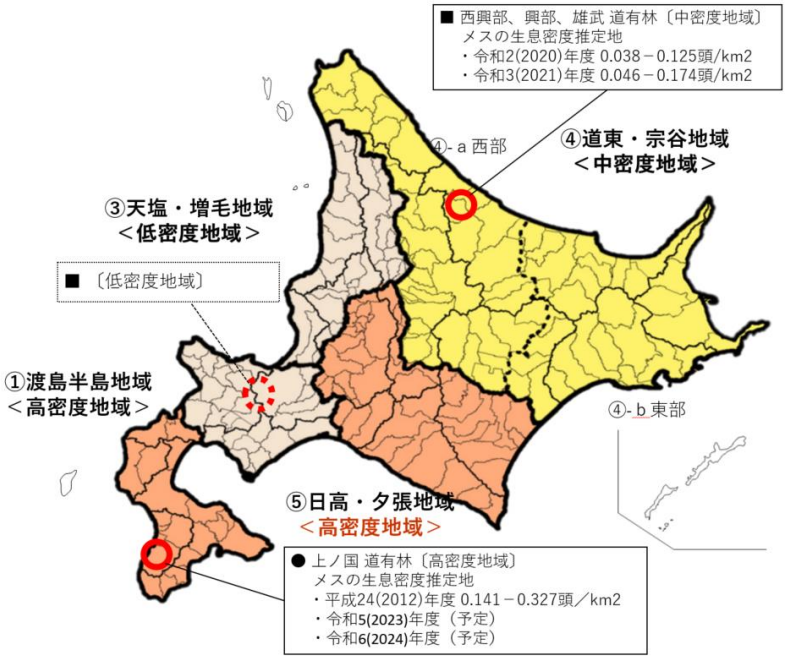
令和６年３月２５日

生息実態の把握の検討

これまでの議論：「精度の高い調査」と「広域で取れる調査」の二つを組み合わせ、精度を上げる必要

【 ヘアトラップ調査 】

・ 数年スパンで、高密度、中密度、低密度地域（RDB検討も含む）で実施。
・ 同一地域で実施することで精度を高められる可能性。
・ １回の調査は２年間が望ましい。



【 広域痕跡調査】

以下に協力をいただき、
森林作業で確認された痕跡から増減動向を推定

国有林 森林管理署 （２４）	空知、後志、根釧西部、根釧東部、宗谷、十勝西部、十勝東部、上川中部、上川南部、上川北部、西紋別、石狩、胆振東部、渡島、東大雪、日高南部、北空知、網走西部、網走中部、網走南部、留萌南部、留萌北部、檜山
道有林 森林室 （１３）	空知、後志、胆振、日高、渡島東部、渡島西部、上川北部、上川南部、留萌、オホーツク東部、オホーツク西部、十勝、釧路
大学演習林 （８）	北海道大学雨龍 研究林、北海道大学苫小牧演習林、北海道大学天塩研究林、北海道大学中川研究林、東京大学北海道演習林、京都大学北海道演習林（白糠区）、京都大学北海道演習林（標茶地区）、九州大学北海道演習林

国の検討会：地域個体群の将来的な存続を担保するため、個体数を評価するモニタリングを実施し、順応的管理を推進する必要

⇨ Ｒ６年度から、石狩西部でのヘアトラップ調査の事前調査を行う。
指定管理鳥獣の指定も視野に、精度向上に向けた検討を行う。
例）・ 自動撮影カメラの活用　等

＜参考：前回検討会主な意見概要（生息実態の把握）＞

〈全般〉

・生息実態を把握することが個体数の正確な把握につながり、それが具体的な管理につながるので、ここが一番の基礎と思う。

〈手法〉

・野生動物の管理は難しく、全体としてどれぐらいいるかを知ることも必要だが、地域に応じた動態も把握する必要がある。理想的な調査を全地域で行うことが難しい場合、地点数が少なくても精度の高い調査と精度は粗くても広域で取れる調査を行う、この二つを組み合わせることが基本。

・ヘアトラップは、地点は少ないが精度の高いデータで、広域痕跡調査は、精度は粗いが、広域で取れるデータであり、この２つの組合せは大事。

・ヘアトラップは年々簡素化できており、今後、広げる、継続するときに、実用性を高められると感じている。

〈新しい技術〉

・カメラも実用できる精度になれば、ヘアトラップ調査を補完する精度の高い調査として位置づけることが可能と思う。

・カメラは、条件さえ満たせば精度の高い手法として使われてきている。使えるレベルになれば組み入れていく必要。

〈調査精度の向上〉

・広域痕跡調査は、大事なのは努力量が分かっていること。精度は粗いかもしれないが、この痕跡を得るための努力量が分かっていることが非常に重要。

・懸念は、年によって報告数がばらついており、広域痕跡調査を続けていくのも単純ではない。

・この調査は何のためにやっている、こういうやり方でやってくださいというところを毎年しっかり周知して、同じクオリティのデータを取っていくことが重要。

・こうした調査は、できるだけ専門性の高い人材が多くを担っていけるようにしていくのがよい。

・ヘアトラップ調査は数年スパンでしっかり実施し、高密度、中密度、低密度地域でそれぞれ実施していくことが重要。
１回の調査で２年間行えることが大事。得られた数値は、検討会内に部会を設置して評価して確定させることが重要。
同時に、広域痕跡調査もしっかり継続して質を保つことが重要。

軋轢の指標の検討

指標の例		特徴	作業	難易度等
問題個体数の推計		あつれきの指標とすることを検討中。 情報収集の徹底の必要。		要情報収集の徹底
出没状況	**道警察への通報件数**	地域個体群毎の整理が困難。	道警察に情報提供の協力を依頼	容易 ※道警察の情報提供が前提
	市町村が把握している出没件数	地域個体群毎の把握が高精度で可能	問題個体推定のための収集情報からデータ整理	過去数年分の集計作業を要す
	ゾーニングエリア毎の出没件数	排除地域、緩衝地帯などエリア毎の件数把握によるあつれきの明確化。	市町村の協力のもとゾーニング管理の導入を進める必要があり時間を要す	ゾーニング管理の導入を進める必要
農業被害	**被害額**	精度の担保はできていない。 ※被害面積の実測の義務化なし。	道(環生部)←市町村←農協等	ルーチンとして実施中
	(改善要素)	（被害把握と防除実施を農政部と連携して実施）		（要調整）
人の恐怖心等	**市町村の現状認識調査**	現場に近い市町村に、住民不安の状況認識を調査する。	市町村を対象に、アンケート調査	年１回 アンケート実施 ※199名(Ｒ５)
	鳥獣保護監視員※の現状認識調査	地域の自然環境に詳しい監視員の状況認識を調査する。	自然保護監視員に、アンケート調査	
	(深掘り要素)	（特定組織への定期的ヒアリングなど、新たな手法を開発）		(労力的大)

＜参考：前回検討会主な意見概要（軋轢の指標）＞

〈全般〉

・目的はあつれき軽減なので、あつれきが減ったかどうか評価できなければ、次にどうすべきかわからなくなる。
・個体数の水準だけではなくて、あつれきも指標を設け、個体数の水準にかかわらず、捕獲目標を見直していくことも必要。
・あつれきは、管理する上で捕獲数や生息数の推定なりと併せて考えたいということ。
もう一つは、今のやり方でいいのかを考えていくことで、後者も大事。
・問題個体数の推定は検討を続け、人側の視点についてアンケートで拾えない部分はどのような調査が必要なのか、その辺りを開発していかなければいけないという意見。
基本的な農業被害面積とか出没件数、目撃件数などの情報もあるので、そういったものを集約する仕組みが、比較的簡単に得られる方法としてはあるのではないか。

〈問題個体数推定〉

・現状、問題個体数を推定してあつれきの指標とする検討をしているが、情報がしっかり集まらずうまくいってない状況。
現実的に情報が収集できるかどうかということも含めて検討していかなければならない。
・広い地域で問題個体を特定していくのは、人の感情を把握するよりも難しい気がする。
・問題個体数の推定は、あつれきが生じた報告を基に計算するので、あつれきが明らかな部分をしっかり把握する意味で必要。
・問題個体数の推定は、短期的に改善される見込みであれば、続けていくこともありで、ほかの指標を同時に考えていかなければ、計画の評価ができないことになると思う。
・問題個体の判断は、万能ではないが説明材料として使えていることを報告しておく。

〈人の感情についての指標〉

・あつれきは人が感じ得るものなので、人がどう感じているかを把握しないと、あつれきの指標にならないのではないか。
・計画に示す段階判断フローに従い判断することで、人側がどう思うかという曖昧な部分はできるだけ排除した上で判断できる基準になると思う。
・人の感覚、恐怖心は、明確な被害と考え、兵庫県では重要な被害と捉えている。
・これ以上被害感情が悪化すると、共存対象に見られなくなるということを危惧。被害感情は捉えるべきではないか。
・客観的な数値として問題個体数と両方が大事と思う。
・情報収集に問題がある状況なので、そこをできれば、手法として確立できると思う。
・それが使えるのであれば非常によいので、お示しいただけるとありがたい。
・兵庫県では、人側の被害者意識や感情についてアンケートを取っているが、本道で適用する場合どういった方向性があるか。
・兵庫県では、様々な動物への感情を聞いている。農業集落にある４,00の農会に市町村経由でアンケート調査を毎年実施。
・クマは、恐怖心はあつれきと思う、それをどういう形で浮かび上がらせるのか、先進例を見ながら手法の開発が必要と思う。

〈ゾーニング〉

・住民感情を評価するときに、ゾーニング管理が人の感情も踏まえた、あつれきの指標を見いだしていく一つの活路になるのではないかと思う。
・ゾーニング管理を導入したときにゾーン別に、農業被害の面積などを同じ方法で集約するとか、警察や市町村と連携して出没件数を集約して評価する方法も併せて検討してはどうか。