

## 平成28年度第2回 北海道ヒグマ保護管理検討会の概要

1. 日時：平成29年3月24日（金）午後1時30分～

2. 場所：北海道庁別館西棟3階1号会議室

### 3. 議事概要

#### (1) 出席者報告等

- 構成員以外の意見を求める者として、NPO法人En Vision環境保全事務所の早稲田研究員と道総研環境科学研究センター道南室の近藤研究職員の2名出席
- 梶座長が欠席のため、松田構成員に座長代理を依頼
- 本日の検討会は、公開で開催

#### (2) 議題1 北海道ヒグマ保護管理計画の総括

##### ア 人身被害発生を可能な限り抑制

###### ○事務局説明（資料1、補足資料1-1～2）

- ・目標達成状況は未達成と評価。平成26年度は5件の人身事故発生。そのうち、死亡1名、負傷4名。27年度は事故なし。28年度は1名負傷。
- ・資料1-1「ヒグマ人身事故発生時の対応方針」について、昨年示した内容から若干の修正。事後調査は、基本的に環境研の職員の協力を得て現場検証していく。環境研の職員が不在の場合は、道内在住の研究者にもお願いする場合もあるが、基本は環境研が行うものであり、加害個体の痕跡は可能な限り回収して、問題個体・加害個体を特定していく内容に修正。
- ・資料1-2「平成28年度に発生した人身被害（公表案）」について、この内容で公表し、注意喚起を促す。

###### ○主な意見

- ・現場にできるだけ早く駆けつけて、痕跡が新鮮な状態で、まだ荒らされる前に詳細な調査をすることが必要。警察などとの連携をつくっていくことが必要。
- ・この対応方針（案）は、人身事故発生時の対応方針であり、人身事故発生前の準備に関して、加害個体の情報を収集するためには現場でサンプリングとか痕跡計測が必要。そのためには現場の保全について事前にコンセンサスを得ておく必要があるという文章をきちんとつくっていくことが重要。

###### ○まとめ

- ・今後の取組について、人身事故発生時又は人身事故に備え、関係機関の連携あるいは体制を構築する内容を明記するよう検討。

##### イ 人里出没及び農業被害を現状より減少

###### ○事務局説明（資料1）

- ・目標達成は、農業被害も多いこと、問題個体数は推定できていないことから、未達成と評価。
- ・今後の必要な取組みとして、問題個体を排除し、問題個体の発生を抑制していくこととしており、今、渡島半島地域で道南室が取組みを進めている。今後、道南室との連携により、問題個体数の推定手法を確立させ、全道の問題個体数の推定ができるように取り組む予定。さらに、農業被害に対する必要な取組みとしては、コーン類の被害が多いので、農政部局や市町村と連携し、電気柵のメーカーのご協力を得ながら電気柵の導入促進を図る。

###### ○主な意見

- ・農業被害が増えていることについて、第2期計画の期間中に増えたということか、もう少し長期的に見ると、必ずしも増えているとも言えないというところがあると思う。
- ・問題個体数推定について、現状の推定精度は高くないので、この程度の増減は誤差に含まれてしまう。これだけ見るのではなくて、豊凶の状況も関係してくるので、それも加えるとこ

れをどう補正するかという課題もあると思う。現状としては、2009年をピークに減少傾向にあるようにも見えるが、それほど減少傾向にあるという実感もないのが現状。

- この変動が誤差の範囲だとすれば、14年間にわたってトレンドを追いかけてみてもその変化は見えないとなると、次の打開策は何かあるのか。
- 今、この推定に用いている基準は、暫定的に入れているものが多い。同一個体と見なす場合、距離や出没日数を基準に判断しているが、その基準が妥当かどうかという検証がまだ十分にされていない。それを正確な数値に置きかえるような試みをこれから進める予定でいるが、ただ、それでどこまで精度を上げられるかが課題。
- 問題個体数がきちんと推定できるようになったとして、その数が落ちていくかどうかというモニタリングをしていくために、今行っている有害駆除なり許可捕獲が適切に問題個体を捕獲できているかどうかを確認や検証していく作業が必要。
- 人身事故や牛や馬などの家畜が殺された場合については、DNAレベルの個体識別をするが、年間数百件ある中のごく限られた数例というレベルから考えると、現状では厳しい。
- 資料2-2にヒグマ出没情報共有システムというものがある。これはウェブ上のクラウドシステムを使って出没情報を集めるシステムで、これが軌道に乗ると、役場担当者が代わっても誤差が極力下がるし、全道推定の難しさもかなり解消される可能性を持っている。

それについては書くことは問題ないが、その個体を特定するという話になると、それこそ遺伝子レベルの話なので無理だと思う。何百件とあるものを、全てサンプルを採ってきて照合することはかなり難しいし、現実的ではないという側面がある。捕獲個体のサンプルとして大腿骨も集めていますので、安定同位体などを使って、食歴、少なくともデントコーンを食べているかどうかは分かってくると思う。少しタイムラグもあるが、そういったもので間接的に評価する方法もある。

- 特にコーンであれば、カーボンの安定同位体を見ることで、一定のインデックスがつかれそう。また、コーンの食害の有無に関しては評価できそうだが、コーン以外の雑多な植物のものについては、それぞれが非常に近い同位体比にあるので、コーン以外のものを安定同位体だけで識別するのは技術的にはかなり難しい。

特に道内で起きている農業被害の多くをコーンが占めるということで、それを一つのインデックスにして、コーンの食害個体を減らすという一つの目標を立てることは可能かもしれない。

- 安定同位体分析は、全部をやる必要はなく。少なくとも、これをやったらできそうかできそうでないかを見極めることが最初の段階だと思う。

当然、捕獲個体の血を抜いてDNAから特定するという事はそんなに難しくはないと思うが、それが加害個体のときのヘア・トラップとか痕跡から照合するととなると大変難しいということになる。

- 骨は数年分の蓄積が出る部分で、例えば、初めてコーン畑に出た個体は骨には残らない。もしできるのなら、毛を集めるのが一番いいと思う。そんなに難しいサンプルではないと思う。

#### ○まとめ

- 問題個体推定の精度を上げる検討と捕獲個体が加害個体であったかの検証方法を検討する。

#### ウ 絶滅危惧水準以下にしない（LP以外）。現状より顕著に減らさない（LP）

##### ○事務局説明

- 平成27年12月にヒグマ生息数を推定公表。

傾向としては、穏やかな増加傾向であること、顕著な減少は見られないという状況から達成と評価。

- 今後の必要な取り組みとして、新計画では全道を対象に総捕獲数管理を導入。

個体群ごとにオス・メス別に捕獲数を把握し、メスの捕獲数が上限に及ぶようなおそれが生

じたときは、水準を検証して、狩猟の自粛や捕獲の抑制という措置を図っていく取組みを推進。

#### ○主な意見

- 総捕獲数管理を導入した渡島半島地域でも、結果的には捕獲数が上限内で収まったが、適正な管理を行った結果かと言うと△マークが付くと思う。
- 総捕獲数管理の適正管理というのは変。総捕獲数管理の適正化とか、総捕獲数の適正管理とかでは。
- 新たな計画には遺伝的なものから地域個体群の区分けを検討するとあるので、今後の必要な取組に「遺伝的特徴を含めた地域個体群の見直しによる目標の再設定」などの記述が必要。
- 基本的な個体数の推定モデルについて、このまま続けていくと、ばらつきはますます大きくなっていくのでは。今後、新しいモデルを導入するなどして検討していくべきと課題に挙げたほうがいいのでは。
- 記者発表をして根拠は示しているのだが、査読論文にするほどのデータの補強がなかなか難しいというのが現状。そういう根拠を出すには、捕獲数と別の捕獲数以外の情報で個体数を見て、少なくとも増えているとか減っているという情報がもう少しないと、あれ以上はなかなか示せない。その辺はもう少し情報が欲しい。
- 道南に関しては、何年前の重点研究で、実際の二、三百平方キロメートルのエリアを対象にある一定の密度推定ができ、一定の精度でクマの密度を出した。そういう研究を定期的に行えば、個体数の推定を続けられるかもしれないが、我々もそれを実際にやってみて、たとえ2年、3年おきであろうと、今の体制でそれを継続するというのは、非常に厳しい。  
今後、どのように精度が上がるトレンドや一定時点における絶対密度の情報を得ていくかが必要であるかは認識している。その辺について、この期間中に、大きな情報をもう一回更新するようなものが必要ではないかと。

#### ○まとめ

- 達成状況について、適正管理は未実施の旨、追記する。
- 今後の必要な取組についての、「総捕獲数管理の適正管理」の文言修正
- 今後の必要な取組について、「遺伝的特徴を含めた地域個体群の見直しによる目標の再設定」の主旨の文言、「個体数推定における精度向上等ために必要な情報の検討」の主旨の文言を追加

### (3) 議題2 平成29年度 事業実施計画

#### ア 被害防止対策の推進

- (ア) 人身被害の防止
  - 道民等に対する注意喚起など
- (イ) 人里への出没対策
  - 堅果類結実状況調査など
- (ウ) 人身被害発生時の対応
  - 事故発生時の対応方針の策定
- (エ) 農業被害防止
  - 電気柵の設置促進
- (オ) 狩猟期間等の見直し検討
  - 今年度検討し、来年の狩猟期以降の導入検討
- (カ) 問題個体の把握
  - ヒグマ出没情報共有システムの試験運用

#### ○主な意見

- ・道民への普及啓発は、工夫が必要。
- ・人身事故発生時の対応は、警察の協力が必要。
- ・今は、農業被害が指標になっているが、今後は人家周辺への出没が問題になってくるので、件数などをしっかり把握することが大事。情報収集する中で、どこで対策が必要か共通の問題として次の展開に繋がられるのではないか。

#### イ モニタリング等の調査研究

- (ア) 個体数指数の動向調査
  - ・捕獲情報の収集、広域痕跡調査の実施。
- (イ) 捕獲個体分析調査
  - ・捕獲個体資料による繁殖状況、栄養状態等の把握。
- (ウ) 問題個体の動向調査
  - ・出没・被害状況の把握
- (エ) 生息環境調査
  - ・堅果類結実調査の実施

#### ○主な意見

- ・捕獲個体サンプルが少ない地域は、積極的に回収することが必要。
- ・堅果類結実調査は、ブナは問題ないが、ミズナラの場合、地域で結実状況のバラツキが大きい。
- ・出没情報を把握すれば、今年の傾向が分かると思う。

#### ウ 総捕獲数管理

- ・平成29年度の管理措置は、6地域すべて「通常措置」として実施。

#### ○主な意見

- ・道東・宗谷地域のメス捕獲上限数の確認が必要。（間違いでは）

#### エ 体制構築に向けた取組

- (ア) ヒグマ対策技術者育成のための捕獲
  - ・平成29年度は、34市町村で実施予定。
- (イ) 地域協議会
  - ・各振興局単位で設置している協議会の開催。
- (ウ) 地域における被害防除体制の検討
  - ・ヒグマ広域連携促進支援事業としてモデル地区を選定し、複数市町村が連携して地域対策協議会を設置して振興局が運営。

#### ○主な意見

- ・実施計画は、5年間でどこまで各項目を進めるのかが分かるように具体的に策定しなければ、毎年毎年の検証が難しくなる。
- ・地域対策協議会では、専門対策員又は補助対策員の実働される方がいることが必要不可欠。
- ・振興局単位で設置されている地域協議会と今回モデル実施予定の地域対策協議会の名前が紛らわしいので、別の名前にした方が良い。

#### オ その他

- (ア) 北海道ヒグマ保護管理検討会
  - ・平成29年度は、12月から2月の間に開催予定。
- (イ) その他
  - ・指定猟法許可取扱要領の一部改正に伴うヒグマ捕獲における鉛弾使用の許可基準について、意見交換を行った。