

# 身近になったヒグマと向きあうために

## ―北海道ヒグマ管理計画(第2期)の施行によせて―

酪農学園大学農食環境学群環境共生学類教授

佐藤 喜和

### 北海道ヒグマ管理計画(第2期)

令和四(二〇二二)年四月、「北海道ヒグマ管理計画(第2期)」(計画期間:令和四「二〇二二年度」令和九「二〇二七」年度、以下「計画」、<sup>(\*)</sup>が施行された。近年ヒグマに対する社会不安が高まっている中で新たな計画である。人とヒグマの関係を適切に管理するために、北海道庁の指導的な役割が大いに期待される。

筆者は、「北海道ヒグマ保護管理検討委員会」のメンバーとして、本計画改定に際しヒグマの生態と管理に関する専門家としての意見を述べてきた。そこで本稿では、第2期計画改定の要点と目標達成のために求められることについて、改定の経緯を振り返りながら、私見を述べたい。

計画は、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」と「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針」(以下、「基本指針」、<sup>(\*)</sup>)に基づき都道府県が策定

する「第二種特定鳥獣管理計画」にあたり、科学的で、計画的な鳥獣保護管理の基本的な枠組みを構築し、施策を実施することが求められている。

計画策定の目的は、「ヒグマによる人身被害の防止、人里への出没の抑制及び農業被害の軽減」並びに「ヒグマ地域個体群の存続」を図ることであり、目的達成のための「管理の目標」には、以下の二項目が掲げられている。(1)人間行動の適正化や問題個体の発生抑制と捕獲により、人身被害の発生を可能な限りゼロにするとともに、人里への出没・農業被害の発生を現状より減少させる。(2)地域個体群の個体数指数を予防水準(絶滅のおそれが高まることを予防する水準)以下には下げない。この実現が、冒頭の「適切に管理」されている状態を指す。

北海道立総合研究機構による二〇二〇年時点の生息数動向シミュレーションによれば、ヒグマの生息数は、春クマ駆除制度が廃止された一九九〇年以降増加傾向にあり、地理的まとまりをもとにした五つの地域個体群の生息数水準はいずれも絶

滅予防水準を上回っていることが示された。これにより、各地域個体群の現状の絶滅リスクはほぼゼロに等しいと考えられることから、生息数動向のモニタリング継続と推定法の精度向上を図りながらも、管理の重点は、上記(1)をいかに達成するか、に置かれることとなる。またこの推定結果に基づき、適切に軋轢を減らすための駆除や狩猟によって絶滅リスクを増加させない範囲内で定める捕獲上限数が、第1期計画よりも引き上げられた。

この(1)の中の「人間行動の適正化や問題個体の発生抑制と捕獲により」の部分が目標達成に向けた基本戦略にあたる。すなわち、エゾシカ管理における緊急減少措置のように個体数を減少させること自体を目的とする「個体数管理」ではなく、問題行動をとる個体を発生させない、問題個体が発生した場合にはそれを識別して捕獲(駆除)することにより人とヒグマの軋轢を減らそうとする「個体管理」によって目標を達成するという理念に基づいている。

## 第1期計画期間の総括

第1期計画（平成二九年「二〇一七年」）と令和三年「二〇二一年度」期間中の主な人とヒグマに関わる軋轢は以下の通りであった。二〇一九年六月の江別市、八月の札幌市南区、一二月の帯広市、二〇二一年六月の札幌市東区、六〇八月にかけての旭川市など、大都市の市街地内部のような人の生活圏への出没が増加した。また、特定の問題個体によると思われる連続的な家畜被害（標茶町や厚岸町）や飼い犬被害（羅臼町）など、これまでなかったような被害が多発した。

人身被害は、この五年間で二二件二七名（うち死者六名）と、一九六二〜一九六六年の二五件二六名に匹敵する多さで、特に二〇二一年度の九件一四名の事故数は一九六二年の統計開始以降最多だった（\*3）。またこの九件には、市街地内部で発生した被害が一件四名、農地で発生した被害が二件三名と、これまで森林内で発生することが多かった人身被害が、人の生活圏内、特にヒグマとの関わりを一切持たない市街地の内部で発生したという点は、今後のヒグマ管理の在り方を問い直すきっかけとなった。

さらに、従来から発生していた農業被害の金額は、統計開始以降右肩上がりに増加を続け、過去五年間では年平均二億円を越えている（\*4）。特に飼料用トウモロコシ（デントコーン）への被害増加が著しい。この背景には、飼料自給率向上を

目指す国による生産推進の指導と作付面積の増加がある（\*5）。

以上を総括すると、これまで恒常的に発生し続けていた農業被害や森林内での人身被害に加え、市街地への出没、農地や市街地での人身被害など新たな問題が発生するようになり、人身被害、出没、農業被害のいずれも増加したことから計画の目的が達成されたとは言いがたいものであった。この目標達成のための基本戦略である「人間行動の適正化や問題個体の発生抑制と捕獲」については、戦術となる目標達成のための方策として普及啓発や研修事業などは行われたものの、それにより人間行動の適正化がどの程度進んだのかについて評価可能な指標はなく、問題個体の発生抑制についても、電気柵の導入推進や刈り払いおよび侵入経路の管理、誘引物の適正管理が明記されていたが、どの程度進展したのか評価できる指標がなかった。

問題個体数を指標として評価する試みも、問題個体数指数の増減動向推定は行われたが、増減を議論するほどの精度は得られなかった。具体的な数値としては許可捕獲（有害駆除）数があるが、一九九〇年代以降右肩上がりで増加し、近年では年平均八〇〇頭を越える捕獲が行われている。それにも関わらず被害が拡大し増加を続けているのは、単に生息数の増加により問題個体の除去が追いつかないからではなく、対症療法としての許可捕獲に偏った対策だけが行われており、人間行動の適正化や問題個体の発生抑制のための未然防除

が進んでいないことに原因があると考えるべきだろう（\*6）。

## 第2期計画に期待されること

第2期計画の策定に当たり、上述したように人とヒグマをめぐる問題は急激に変化しており、従来通りの対症療法（出没個体の駆除）だけでは対応しきれないとの認識が共有された。一方で、管理計画の基本戦略に変更は必要ないこと、生息数の増加傾向から地域個体群の絶滅リスクは小さいことが確認され、重要な管理目標として（一）人身被害の発生を可能な限りゼロにするとともに、人里への出没・農業被害の発生を現状より減少させることが最優先されるべきこと、そのための戦術として、「人間行動の適正化」、「問題個体の発生抑制」、「捕獲」の三つが第1期計画から継承された。

また、目標達成のため、環境省の「基本指針」にも示されている「ゾーニング管理」（人の生活圏「人の居住地区からなる排除地域と農地などからなる防除地域」とクマの生活圏、その境界付近の「緩衝地帯」を分け、それぞれの地域ごとに管理の方針を明確化する方法）を、ヒグマ出没時（緊急時）の対応だけでなく、平時にも導入することも明記した。

総括でも示した通り、それぞれの戦術について、計画期間中の達成度を評価する指標が曖昧であったり、目標達成のために必要な取り組みの頭出し

ができていのか、それぞれの取り組みの質や量は十分だったのか、を評価できない構造になっているという問題があった。

一方北海道は広く、地域により人とヒグマの軌跡の状況も異なっている。「北海道ヒグマ管理計画」は、本州以南のスケール感で言えば、「基本指針」における「広域的に分布または移動する鳥獣の地域個体群の保護又は管理」に該当するとも考えられる。「北海道ヒグマ管理計画」の中で、地域に即した具体的な方策を詳細に記載するのは難しい。

そこで「北海道ヒグマ管理計画」は「基本指針」に記載の「広域指針」に近いものと見なし、地域ごとの管理は、道内の各振興局を基本単位として実行するという考えを導入した。具体的には、「3計画の実施体制」(1) 地域連絡協議会 の項で、「地元関係機関の連携及び情報の共有、連絡調整の円滑化を図るため、(総合) 振興局管内の区域を単位として設置されている地域連絡協議会において、各(総合) 振興局は、ヒグマ対策等に関する打合せ会議を開催するとともに、平時からヒグマが市街地等に出没した場合などを想定し、コーディネーター役となつて、市町村、猟友会、警察など、地域関係機関に加え、地域における出没状況や実情に応じて、専門的技術等を有する方にも参加いただきながら地域の連携を促進するとともに、関係機関による防除方針などの認識共有、捕獲体制の整備、住民への情報伝達、市街地出没時の対応訓練の実施などを記した、地域における実

施計画の策定を行うなど、地域対応力の強化を進める。」ことが明記された。また「7 事業実施計画の策定」においても、「(総合) 振興局においては、計画等に基づき、地域版実施計画の策定を行う」ことが明記された(いずれも傍線は筆者)。これらは、第1期計画で目標達成のための方策として明記されながら実施状況が評価できず、効果が不明であった「人間行動の適正化」、問題個体の発生抑制」を地域の実情に合わせて具体的にどのように実施するかを明確化するためにも効果的に作用することが期待される。

### 絵に描いた餅で終わらせないために

これまで北海道におけるヒグマ問題は、ヒグマの生息地である森林内に入林する人々への人身被害を減らすために、または森林に近い場所での農業や水産加工業者、居住者などでヒグマが好む作物や強い匂いのする食べ物を生産したり、廃棄物を処分したりする人々に対して、クマを誘引しないために、正しい知識を身につけ、正しく行動してもらおうことであった。また普及啓発の効果が十分でなくとも、いったん被害が発生すれば、箱わなによる駆除などの対症療法でなんとか凌いでできた。

しかし近年のヒグマの市街地出没や市街地での人身被害は、クマとならん接点のない日常生活の中にいる人々が被る問題であり、また法的な制約から銃や箱わなの使用が実質不可能な場所でき

ている問題である(7)。従来の対症療法だけでは不十分なことは明らかで、新たな対応を行う体制と、何より出没を未然に防ぐ対策、そして万一出没した際には全ての人に速やかに情報を伝え、誰もが適切な行動をとれるようにする普及啓発が不可欠となる。

(総合) 振興局や市町村の従来の鳥獣行政担当者は、これまでの通常業務(例えば振興局では狩猟や鳥獣捕獲許可全般に加え希少野生動物植物の保護まで、市町村では林務係などとの兼務となっていることが多い)をこなしながら、何か問題が起きた時に緊急対応として時間を割いて対応していた。しかしそれでは間に合わない状況が既に発生していることを認識して手を打つべきである。平時から、緊急事態を発生させないための予防と普及を担うことのできる専門担当者の配置が求められている。

特に市街地では緊急時に誰がどのように対処すべきか、予め平時から役割分担を検討しておくべきである。まずは北海道庁が各(総合) 振興局に、平時から担当地域を回り、地域のヒグマ問題について市町村の鳥獣行政担当者や鳥獣被害対策実施隊員、地域の警察など、地域連絡協議会の構成メンバーとのコミュニケーションをはかり、顔の見える関係を構築しながら問題個体の発生抑制のための未然防除と普及啓発を促進することを本務とできる職員を配置していく必要がある。

この職員はヒグマに限らず、エゾシカやアライグマ、地域によつてはアザラシなど地域の抱える

野生動物問題全般を扱うことになるだろう。専門知識や技術を持つ正規職員であることが望ましいが、異動の宿命もあるので、地域に限定した任期付きの雇用という選択肢もあるだろう。このような専門職員の雇用が成果を上げれば、市町村でも雇用が進むことが期待され、未然防除の促進に大きな効果をあげるだろう。

全道一律での配置が難しいのであれば、第2期計画期間中にもずばい、つか特徴の異なる地域（農業被害地域、市街地出沒地域、河川等を通じて緑地が連続する地域、振興局をまたぐ地域など）にモデル（総合）振興局を設定し、専門人材を配置して平時から対応を行うことで地域の野生動物管理にどのような効果を上げることができると具体的に成果を示し、その成果を持つて第3期計画までに他地域に拡大していくという方法を提案したい。

一方で現実には第2期計画の施行に伴い、（総合）振興局の鳥獣担当職員は、人的補助がないまま従来業務をこなしながら、ヒグマ管理について突然期待される役割が増えていることに戸惑いもあるだろう。北海道は今年度から、環境生活部に「ヒグマ対策室」を設置し対策の強化を進めている。計画の推進に向けて中心的な役割が期待される。ヒグマ対策室を中心に、（総合）振興局による「地域版実施計画」の年度ごとの策定と実行をサポートできるように、そしてその実施計画に基づき（総合）振興局職員がコーディネーター役となって地域連絡協議会メンバーと平時からの連携を深め、地域の実情に応じた対策を進めるために、地

域版実施計画策定のためのガイドラインやマニュアルの作成を、専門家の協力も得ながら進めてもらうことを期待したい。

## 終わりに

ヒグマによる人の生活圏への出沒や農作物等への被害を減らすためには、地域に専門的な知識や技術を持った鳥獣専門職員の配置が不可欠であると提案し続けて来たが、議題として取り上げるまでもないことのようなだった。それがここ数年で、札幌市をはじめ各地でヒグマが市街地の内部にまで出沒するようになり、デントコーン（飼料用トウモロコシ）への被害の拡大、家畜被害や飼犬被害の連続と加害個体が捕獲できない状況、二〇二一年度には一四名が人身被害に遭う（うち四名死亡）など、人とヒグマをめぐる局面は大きく変化した。市街地侵入や人身事故の多発、特に二〇二一年度の状況を受けて、道議会でも取り上げてもらえるようになった。一刻も早く専門人材の配置を実現して欲しい。

近年の状況に対する「計画」の基本戦略には変化は無く、軋轢を最小化することと地域個体群を絶滅から守ることを同時に実現すること、その実現のために個体数管理ではなく、未然防除と問題個体管理を進めることであるのは先に述べた。ただし、そのための戦術は、実情によって変化して当然である。近年の人とヒグマをめぐる局面の変化の背景には、ヒグマの生息数増加と分布拡大、

ヒグマの行動の変化だけでなく、人と社会の問題、すなわち人の減少と高齢化による農業従事者の減少、捕獲技術者の減少、みどり豊かなまちづくりによる森林と街をつなぐ都市緑化や、河川の流域管理における上流部から中下流部の都市をつなぐ生態系ネットワークの形成なども関係している（\*8、\*9）。

これらを受けて、北海道は二〇二二年度に緩衝地帯における未然防除の一環として、残雪期に期間限定、地域限定（奥山は含まない）、頭数限定（絶対リスクのない捕獲上限の範囲内）で捕獲（狩猟または管理捕獲）を実施し、その効果を検討するという案についての検討を行う。実際の捕獲による効果だけでなく、捕獲のための追跡行為による追い払いの効果もあわせて検討することになるだろう。

繰り返しになるが、今後のヒグマ対策は未然防除の推進が何よりも重要であり、実行可能な方法の提案が求められる。また対策の効果を正しく評価するための各種モニタリング項目の情報収集とその分析、分析結果の対策へのフィードバックが不可欠である。これ以上、問題が大きくなる前に、「プロアクティブ」に動く必要がある。結果はデータに基づき評価し、その後継続、中止、修正含めて判断すればよいだろう。市街地出沒など新たな状況が発生していることを踏まえると、鳥獣行政としてだけでなく、警察・消防・農政・都市計画・教育・観光など「社会全体のアプローチ」が重要になるはずである。鳥獣行政が中心となって

連携を深めていく役割が期待される。

二〇二二年度は、四月から札幌市北区、東区、白石区、石符市でのヒグマらしき動物の目撃が連続的に通報され、また六月には石狩川流域で連続的な出没が見られた新十津川町、滝川市、砂川市に対して北海道はヒグマ情報の連続とヒグマ出沒注意報を発出し道民や道内を訪れる観光客に向けた注意喚気を行っている<sup>\*10</sup>。これらの地域は、これまでヒグマの市街地やその周辺への出沒がほとんどなかった地域である。人の生活圏周辺で暮らすヒグマの行動は、過去一〇年ほどの間に、計画が想定している以上のスピードで変化しており、その変化は今後も続くだろう。

計画期間は五年間であるが、新たな状況に対応しながら、かつ今後のさらなる変化（稀な出沒の恒常化や、これまで確認されていなかったような地域への出沒など）にも柔軟に対応できる体制を整えておく必要があるだろう。そのために、第二期計画に明記された振興局が中心となって毎年策定する実施計画の中で、実行性のある対策を明記し、それを確実に実行するための予算と人員の配置が欠かせない。今すぐにも、野生動物の生態や管理に関する専門性をもつ人材を配置する必要がある<sup>(11)</sup>。これなしには、いくら計画改定を続けても、捕獲数が増加するだけで被害が減少することはないだろう。

へんこく よしかず

## へ注

\*1 北海道ヒグマ管理計画（第二期）本文（<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/6/0/1/3/3/2/1/>）E5%8C%97%E6%B5%B7%E9%81%93%E3%83%92%E3%82%B0%E3%83%9E%E7%AF%A1%E7%90%86%E8%A8%88%E7%94%BB%E7%AC%A2%E6%9C%9F.pdf 最終アクセス日二〇二二年六月三日。

\*2 鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針（R03.10告示版）（<https://www.env.go.jp/nature/choju/plan/pdf/plan1-1b-R03.pdf>）最終アクセス日二〇二二年六月三日。

\*3 S37「ヒグマ人身被害一覽」220331（札幌市まで）pdf（<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/5/7/9/1/1/3/0/>）S37-%E3%83%92%E3%82%B0%E3%83%9E%E4%BA%BA%E8%BA%A%B%E8%A2%A%B%E5%AE%B3%E4%B8%80%E8%A6%A7\_220331(%E6%9C%AD%E5%B9%8C%E5%B8%82%E3%81%BE%E3%81%A7).pdf 最終アクセス日二〇二二年六月三日。

\*4 北海道ヒグマ管理計画（第二期）資料編（<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/6/0/1/3/3/2/2/>）E5%88%A5%E5%86%8A%E5%8F%82%E8%80%83%E8%B3%87%E6%96%99%E7%B7%A8%20(%E8%BB%BD%E9%87%8F).pdf 最終アクセス日二〇二二年六月三日。

\*5 たとえば以下の資料を参照のこと（[https://www.maff.go.jp/kanto/seisan/ikusan/kihon\\_zyoho/pdf/corn\\_gizyutu.pdf](https://www.maff.go.jp/kanto/seisan/ikusan/kihon_zyoho/pdf/corn_gizyutu.pdf)）<https://www.maff.go.jp/hokkaido/sushin/attach/pdf/011025-1.pdf> 最終

アクセス日二〇二二年六月三日）

\*6 詳しくは以下を参照のこと。佐藤喜和（二〇二一）アーバン・ベア。となりのヒグマと向きあう。東京大学出版会、東京、276pp。

\*7 佐藤喜和（二〇二二）となりのヒグマ。アーバン・ベア問題とはなにか。UP 51(1):13-18。

\*8 たとえば以下の資料を参照のこと。国土交通省都市・地域整備局 公園緑地・景観課（二〇一〇）都市と生物多様性。都市における緑地空間の保全、再生、創出及びネットワーク化（<https://www.mlit.go.jp/common/001341502.pdf>）最終アクセス日二〇二二年六月三日）

\*9 たとえば以下の資料を参照のこと。国土交通省水管理・国土保全局 河川環境課（二〇二〇）河川を基軸とした生態系ネットワーク 生態系ネットワーク形成のための手引き（河川管理者向け）（案）[https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet\\_jirei/kankyovo/gaiyou/pamf/seitaikei\\_network\\_tebiki.pdf](https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/kankyovo/gaiyou/pamf/seitaikei_network_tebiki.pdf) 最終アクセス日二〇二二年六月三日）

\*10 北海道ヒグマ注意報等について（<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/108365.html>）最終アクセス日二〇二二年六月三日）

\*11 専門人材の配置については、環境省自然環境局からの審議依頼に対する日本学術会議の以下の回答にも明記されている。日本学術会議（二〇一〇）回答 人口縮小社会における野生動物管理のあり方（<https://www.sci.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-k280.pdf>）最終アクセス日二〇二二年六月三日）