

日本クマネットワークシンポジウム
街に出るクマ
～アーバンベアとどう付き合うか？
わたしたちにできること～

プログラム・講演要旨集



2022年12月4日（日）
東京大学弥生講堂一条ホールおよびZoomによるオンライン

主 催／日本クマネットワーク（JBN）

【ご質問・ご意見の収集方法について】

本シンポジウムはオンサイトおよびオンライン（Zoom）によるハイブリッド形式で開催します。

いずれの参加形式においても、講演内容に関するご質問・ご意見は以下のサイト【Google Form】から随時ご送信ください。スタッフが集約後、シンポジウム内で取り上げます。

以下サイトのご利用が困難である場合、

オンサイトでご参加の方につきましては、受付デスクに質問票を用意しておりますので、記入後会場に設置してある質問回収箱にお入れください。

【Google Form へのアクセスはこちら】



<https://onl.sc/LDLiLmb>

プログラム

司会／下鶴倫人（北海道大学）

13:00 開会

13:00-13:05

1. JBN 紹介・プロジェクト紹介

佐藤喜和／JBN 代表・酪農学園大学

13:05-13:25

2. クマの市街地出没の現状と対策

小池伸介／東京農工大学

13:25-13:40

3. アーバンベアに関する住民意識調査の結果

小坂井千夏／農研機構

13:40-14:05

4. 札幌市における多角的な取り組み事例

佐藤喜和／酪農学園大学

（休憩 14:05-14:15）

14:15-14:35

5. JBN の活動紹介

①当事者意識を向上させるための活動

小林喬子／（一財）自然環境研究センター

14:35-14:55

②普及啓発を進めるための活動

稲垣亜希乃／東京農工大学

（休憩 14:55-15:05）

15:05-15:55

6. 総合討論

進行：

下鶴倫人／北海道大学

パネリスト：

佐藤喜和／酪農学園大学

小池伸介／東京農工大学

鵜野一小野寺レイナ／慶應義塾大学先端生命科学研究所

近藤麻実／秋田県自然保護課

澤田誠吾／島根県西部農林水産振興センター県央事務所

15:55-16:00

まとめ

小池伸介／東京農工大学

16:00 閉会

ご挨拶

日本クマネットワーク代表 佐藤喜和／酪農学園大学

日本クマネットワーク（JBN）は、1997年に活動を開始した市民団体です。クマに関心を寄せる市民、各地のクマに関わる研究者、市民活動やボランティア活動の参加者やスタッフ、鳥獣行政担当者などが力を合わせて、情報共有、調査や普及啓発活動、そして情報発信を通じ、各地で発生しているクマ問題解決のための活動を続けて来ました。

近年、人とクマを取り巻く環境は大きく変化しています。人口減少と高齢化が進み、集落の無居住化や低未利用地が増加していく人間社会に対し、個体数が増加し分布域を拡大し、これまで何十年も分布が確認されていなかったような森林にも分布するようになっていきます。人に追われた経験のないクマたちが、人の生活圏のすぐ近くに恒常的に分布するようになったことで、何かのきっかけで簡単に市街地に現れるような事例が北海道や本州の各地で報告されています。アーバンベア問題です。

今、私たちはこのような変化を正しく受け止め、新しい人とクマの関係を考える行動すべき時にあると思います。これまで都市住民にとってはクマの問題はどこか遠くで起きている他人事でしたが、今や県庁所在地やターミナル駅のすぐ近くの市街地にクマが現れています。誰もがクマ問題を自分事として考えなければならない時代です。市街地にクマが現れてからできる対策は限られています。緊急時の対応体制を整えることと同時に、市街地に入ってこないようにするための未然防除、クマとその対策に関する正しい知識を、従来の関心層だけでなく幅広い層に普及していくことが大切です。

JBNは、2020年度からの3年間、地球環境基金による助成を受けて、「街に出るクマ～アーバンベアとどう付き合うか～」通称アーバンベアプロジェクトを進めてきました。今日のシンポジウムでは、これまでの活動成果を報告するとともに、参加頂いた皆さまとこれからのアーバンベアとの付き合い方を考えてみたいと思います。

最後になりますが、JBNのプロジェクトを支援頂いた、環境再生保全機構地球環境基金に感謝申し上げます。

クマの市街地出没の現状と対策

小池伸介／東京農工大学大学院

近年、市街地周辺に恒常的に生息し、一時的に市街地に出没する可能性のあるヒグマやツキノワグマ（こういったクマ類をアーバンベアとします）が増加し、地域全体の暮らしを脅かす大きな問題となっています。しかしながら、市街地出没に関する情報の収集・整理・解析が十分ではなく、多くの地域では対策の実施体制も整備されていない現状があります。そこで、私たちは全国のクマ類の市街地出没に関する情報を収集して解析を行い、共通する傾向や対応に関する課題について抽出することを目的とした活動を行いました。

全国の JBN 会員を通じた行政に対する聞き取り調査の結果、2013 年から 2020 年にかけて発生した市街地でのクマ出没情報を 74 件収集しました。なお、中には市街地周辺の山林での錯誤捕獲や人身事故といった、必ずしも市街地にクマ類が出没していない事例もあったため、それらは除きました。その結果、解析に用いたのはヒグマで 2 件、ツキノワグマで 72 件の計 74 件でした。

これらの聞き取り調査では、まず当該事案が発生するより前に、目撃や痕跡の報告といった出没前におけるクマ類の情報の存在の有無を尋ねたところ、半数以上の事例で事前のクマ類の情報が存在したことから、必ずしもクマ類の市街地出没は突然発生するのではなく、何らかの前兆がみられる事例も多いと考えられました。

クマ類が出没した際に、当該個体の捕殺の有無にかかわらず、出没への対応にかかる時間を短くすることも、住民及び対応従事者の人身事故等のリスク回避においては重要です。そこで、各事例の平均対応時間を調べました。なお、対応時間の算出には、出没最初の日撃の時刻から個体の捕獲または個体を最後に確認した時刻としました。その結果、事前に警察との話し合い等により出没に際して警職法を適用してクマ類に対応した事例は、比較的対応時間のばらつきが小さく、短時間でクマ類への対応が終了する傾向にありました。

解析の結果、クマ類の市街地への出没は必ずしも突然発生する現象ではない可能性が示されるとともに、対応方法の違いによりクマ類の捕獲の有無や対応が終了するまでの時間が異なる傾向がみられました。そのため、平時よりクマ類の市街地出没に対する準備を行うとともに、行政や地域住民がクマの正しい知識や対応方法を持つことで、実際にクマ類が市街地に出没した際の各方面への影響を小さくすることができる可能性が示唆されました。



【講演者プロフィール】

小池伸介（こいけ しんすけ）

1979 年生まれ。日本クマネットワーク副代表、東京農工大学大学院グローバルイノベーション研究院・教授。博士（農学）。専門は生態学。森林生態系における生物間相互作用、ツキノワグマの生物学、森林管理と生物多様性に関する研究を行っている。

アーバンベアに関する住民意識調査の結果

小坂井千夏／農研機構

JBN は、職業や立場、考え方は様々でも、クマについて興味をもつ人々が集う会だと思います。一方で、世間には、クマについて全くの無関心である人の方が圧倒的に多いのではないのでしょうか。しかし、昨今の市街地にまで及ぶクマ類の出没は、無関心な人たちにも人身事故等のリスクがある問題になっています。果たして、一般の人々は、クマやクマに関わる問題をどのように考えているのか、まずは実態を知ることが大切だと考えて大規模な web アンケート調査を行いました。一般の人々のアーバンベアに関する意識を理解することで、効果的な対策の普及や注意喚起ができると考えたからです。

web アンケートは、2020 年 11～2 月に、札幌市では調査当時にクマの出没事例があった区を対象として 1000 人、北陸では石川県 500 人、富山県 500 人で合わせて 1000 人、神奈川県では従来からの生息地である丹沢山麓 1000 人、近年になって分布拡大の可能性がある箱根山麓 500 人を対象に行いました。それぞれの調査地の回答者を、1) クマの出没実績がある地域に住んでいる方、2) 1 に隣接する地域に住んでいる方、3) 1、2 以外の地域に住んでいる方に分けて、それぞれの地域の回答内容に偏りや特徴があるかなどを分析しました。

自宅周辺にクマが出没すると思うかを 5 段階で尋ねた質問では、札幌市と北陸においては、1 の出没実績がある地域に住んでいる多くの方が出没のリスクを正しく認識していました（出没すると強く思う・やや思うと回答した方の割合：札幌 87%、北陸 80%）。神奈川県の丹沢山麓ではやや割合が低かったものの、1 の地域に住んでいる方（同：63%）は、2 の隣接地域に住んでいる方

（同：45%）よりも出没リスクを正しく認識しているようでした。居住地の郵便番号を使用して地域を区分したので、2 の隣接地域は 1 の出没実績のある地域のごく近所であり、今後十分にクマが出没する可能性があります。しかし、いずれの調査地でも隣接地域に住む方では、自宅周辺にクマが出没と思っている方の割合が低いことが分かりました（同：札幌市 47%、北陸 58%）。なお、自宅周辺にクマが出没する、あるいは出没しないと思った理由に、自宅から山までの距離が影響したとする人が多く、河川までの距離が影響したとする人は少なくなりました。市街地での出没に至るまでに、河川がクマの通り道になりうることも含めて普及啓発、注意喚起を行う必要があるでしょう。

まずは、より多くの方に、アーバンベア・市街地出没が他人事ではないことを知ってもらい、自宅周辺の出没リスク、出没リスクが高い場所や誘引する可能性がある場所や物を正しく認識してもらうことが重要です。



【講演者プロフィール】

小坂井千夏（こざかい ちなつ）

1982 年生まれ。日本クマネットワーク保護管理推進委員長、農研機構・主任研究員。博士（農学）。アーバンベアプロジェクトでは住民の当事者意識の向上に関する活動の責任者。専門は野生動物保護管理、鳥獣害対策。卒業論文でクマの生き様に魅せられて気づけば 19 年。この頃は学生時代の様にクマのお尻を追って山を歩けていませんが…、被害対策の現場で使える研究・技術開発を目指して奮闘中。

札幌市における多角的な取り組み事例

佐藤喜和／酪農学園大学

近年札幌市では、ヒグマが市街地近くで目撃されたり、市街地の内部にまで侵入したり、さらにそこで人身事故が起きたりするようになりました。目撃や侵入は毎年発生しています。また郊外では果樹園や家庭菜園での食害も継続的に発生しています。いわゆるアーバンベアによる問題です。

このような問題が増えている背景には、1) 市街地周辺の森で暮らし、繁殖するヒグマの数が長期的にみて増加していること、2) 人口密集地の近くで生まれ、人の気配や街の喧騒が身近な環境で育ち、かつ人に追われた経験がないために、人を恐れないクマが増えていること、3) みどり豊かな街づくりの成果として、ヒグマの本来の生息地である森林から市街地の中まで、みどりのネットワークによって人目につかずに移動することができるようになったこと、などが考えられます。

人の生活圏に侵入したクマは、地域住民の安全のために駆除されることが多くなりますが、札幌市民には自然環境や野生動物、そして日常のみどり豊かな生活環境への高い意識や関心があり、安易に駆除に頼ったクマ対策には心理的な抵抗感があるようです。行政としても、環境首都札幌宣言を行い、「生物多様性さっぽろビジョン」を推進しているため、駆除一辺倒の対策では市民理解が得られません。また、観光地として食の魅力と併せて自然の豊かさが価値となる以上、国内外からみた札幌市のイメージも大切にしていきたいでしょう。一方で地域には、身近なクマの存在や生活圏への侵入に不安や恐怖を感じている方もいます。さらに、個人的にはクマの存在に寛容で駆除には否定的な気持ちがあっても、自分の子どもの安全や、職場の危機管理上の責任という観点から、地域や人の安全を優先しなくてはならない立場にいる方もいます。こうした多様な価値観の存在を認めた上で、あるべき姿を模索する取り組みが続いています。

札幌市では、環境局の中にヒグマ対策調整担当係があり、ヒグマ対応を専門とする担当者が、民間事業者、ヒグマ防除実施隊員、地域の警察、北海道庁などと連携しながら、日常的なモニタリング、緊急時の対応を行い、また誘因除去や侵入防止などの未然防除活動のサポート、様々な普及啓発活動を進めています。

市民の中でも、できることなら駆除することなく平和に共存したいが、そうはいかない状況を理解した上で、駆除を減らすためにも、できることは自らやりたいと考える人たちがいます。そうした地域の思い、またクマ問題のある地域とは普段離れて暮らしていても何か貢献したいという市民の思いを集約する形

で、予算や制度的な裏付けはなくとも、手弁当・ボランティアで小さな活動から始めてみようという動きが起こり、またその活動が様々な方面へと展開しはじめています。

札幌市南区石山地区では、市内中心部を流れる豊平川をヒグマが通過して市街地侵入のルートとなったことをきっかけに、市民団体と地元町内会、市民ボランティアによる移動経路遮断のための草刈り活動が始められました。この活動は9年間毎年続けられています。また高校生による「総合的な探求の時間」を活用した地域の問題解決のための活動として川沿いの緑地の下草刈り活動やクマ鈴づくり、市民団体による放棄果樹の伐採活動が行われるなど、様々な取り組みが行われてきました。また、このような取り組みは札幌市の外にも広がりを見せています。例えば世界自然遺産の知床半島地域では、観光事業者による下草刈りやゴミ拾いなどのヒグマ侵入防除活動が根付き始めています。

また、北海道、札幌市、市民団体など、様々な主体がヒグマに関する工夫をこらした普及啓発イベントやシンポジウム、フォーラムを開催し、また冊子や動画などを配信して、従来の関心層だけでなく、広く市民にヒグマに関する正しい知識と対策を身につけてもらえる環境作りを進めています。

さらに多様な価値観の存在を前提に、クマが身近な環境の中で街づくりを考える取り組みがローカルテレビ局と大学生のコラボレーション企画として始まったり、市民が札幌市のヒグマ問題を知り、意見を交換し、人とヒグマの問題を市民一人ひとりが考えるきっかけとなることを期待した「さっぽろヒグマ市民会議」が開催されたりしています。

そして札幌市のヒグマ対策を定める「さっぽろヒグマ基本計画」の改定作業も今、まさに進められています。これまで、専門家としてはヒグマの専門家だけが加わっていましたが、それに加えて、科学コミュニケーションの専門家、街づくりに関わる専門家、市民活動に携わる市民もメンバーとなり、行政の進める緊急対応や未然防除だけでなく、市民参加や街づくりとの関係についても議論されています。

札幌市では、ヒグマによる問題が増え、暮らしの中に不安が増していますが、人とクマの問題を自分事として捉え、まずはヒグマのことを知り、自らできることを始めようという機運が確かにあります。行政による対応を進めていただくことはもちろん、市民が個人や団体で、また地域コミュニティが主体となって、自助・共助・公助の役割分担で進めて行くことが重要と考えています。



【講演者プロフィール】

佐藤喜和（さとう よしかず）

1971 年生まれ。日本クマネットワーク代表、酪農学園大学農食環境学群環境共生学類・教授。博士（農学）。専門は野生動物生態学。ヒグマの生態及び人とクマとの間に起きる様々な問題の背景と解決に関する研究、行政提言、市民活動を行っている。近年は札幌市におけるアーバンベア問題にも取り組んでいる。

当事者意識を向上させるための活動

小林喬子／（一財）自然環境研究センター
小坂井千夏／農研機構

「アーバンベアに関する住民意識調査の結果」でも紹介したように、アーバンベア問題を自分事として捉えている市民は必ずしも多くありません。そこで、まずはアーバンベア問題が自分の身近な地域でも起こりうる問題であることを知ってもらうことが重要だと考え、当事者意識を向上させるためのイベントを、2021、2022 年度の 2 年間、当プロジェクトのモデル地区とした神奈川県と北陸地区（富山県）で実施しました。

2021 年度は富山県において、山麓部から市街地の中心部に及ぶクマの出没現場を巡る野外ツアーを実施しました。実際にクマが通った河川敷では、トランクキットの教材であるクマの毛皮や等身大ポスターを用いてクマに扮し、クマが藪に隠れると土手にいる人からは見えないことを実感してもらいました。

2022 年度は神奈川県と富山県でイベントを実施しました。神奈川県では山北町の後援をいただき、小学生の子どもがいる地域の保護者を対象に、アーバンベア問題を知るためのレクチャーを実施した後、地域でどのような出沒対策ができるかを話し合うワークショップを開催しました。同時に、参加した保護者の子どもを対象に、トランクキットを活用したレクチャーも実施しました。富山県富山市では、過去にクマが出没した地点から 2 km 程に位置する北陸最大級のショッピングセンターに（果敢にも）乗り込み、買い物にきたお客さんを対象に、トランクキットや富山県のこれまでの出沒情報を活用して、アーバンベア問題を知ってもらうためのレクチャーを実施しました。

いずれのイベントにおいても、イベント前にはご自身の自宅周辺にはクマは出沒しないと考えていらした参加者の方でも、イベント後には身近な場所でもクマの出沒が起こりうることを実感していただきました。今回実施した野外ツアーやレクチャー、ワークショップ実施のためのプログラムや開催ノウハウは、課題点や改善点のアイデアも含めて整理、公開する予定です。トランクキットと併せて各地域で継続的に活用してもらうこと、会員の皆さまには地元や近隣の地区での活動に参加してもらうこと、こうした各地区での活動を JBN としてサポートしていくことができたらと考えています。

なお、上記イベントの開催にあたり、北陸地区・白石俊明氏、関東地区・長縄今日子氏には開催のための地元での調整や準備に大活躍していただきました。イベントをお手伝い頂いた JBN の地区委員さんや会員の皆さまや、ご協力頂いた講師や地域の方々にも、この場を借りて心より感謝申し上げます。



【講演者プロフィール】

小林喬子（こばやし きょうこ）

1983 年生まれ。日本クマネットワーク事務局・保護管理推進委員・普及啓発委員、（一財）自然環境研究センター・主任研究員。博士（農学）。専門は野生動物保護管理。クマ類をはじめとした大型哺乳類の保護管理に関する行政支援や生息状況調査・生態調査等を実施。JBN では普及啓発にも力を入れている。

【講演者プロフィール】

小坂井千夏

前述（P. 5 参照）

JBN の活動紹介-普及啓発を進めるための活動

稲垣亜希乃／東京農工大学

JBN ではクマに対する正しい知識や認識を世間に広めることが重要と考え、クマに関わる普及啓発のための実物標本や教材をセットにしたベア・トランクキット（以下、トランクキット）の無料一般貸出を行ってきました。アーバンベア問題の解決に向けて多くの人に正しい知識を知ってもらうための普及啓発が欠かせませんが、トランクキットの貸出台数の不足やトランクキットを使いこなせる人材の不足といった課題がありました。そこで、アーバンベアプロジェクトでは、アーバンベア問題も含め、クマに関わる普及啓発を一層進めるために、主に以下3つの活動を実施してきました。

1) トランクキットの増備・増強

トランクキットは、これまでヒグマ編2個、ツキノワグマ編7個の計9個を整備してきましたが、ツキノワグマ編のうち4個は絶滅が危惧される地域である四国版であるなど、地域に偏りがありました。クマの生態は日本国内でも地域によって異なることから、各地域のクマ事情に則したコンテンツを盛り込んだ、東北版2個、北陸版2個、関東版2個、中部版2個、関西版2個、中国版1個を新たに作成し（完成予定含む）、各地区のJBN会員が管理をしています。

さらに、既存のトランクキットも含め、収録するコンテンツの増強にも取り組みました。クマのことを知らなくてもレクチャーが行えるよう、ティーチャーズガイド（冊子）の内容を充実させるとともに、レクチャー用の紙芝居や地域別のクマ痕跡写真集、実物標本などを作り直しました。また、ぬいぐるみ作家であるJBN会員と協力し、等身大・重のツキノワグマの新生児ぬいぐるみも作成しました。アーバンベア問題に対応したプログラムやクマの出没につながる誘引物について知るための間違いさがしクイズなどのコンテンツも新たに制作しました。

2) 普及啓発人材育成講座の開催

トランクキットを使える人材を少しでも増やすことを目的に、JBN会員内外を対象にした普及啓発人材育成講座を開催しました。クマのレクチャーといっても、クマの生息状況やレクチャーを受ける方の地域・世代によって、話す内容や順序を変えることが有効です。そこで、「クマやアーバンベアについて、何を伝えたいか、それをどう伝えるのがよいか」をグループワークで議論しな

がら、様々な意見を交換しました。講座は、2021・2022年度の2年間で神奈川県1回、富山県1回、大阪府1回実施し、今年度はあと1回東北での開催を予定しています。

3) 普及啓発動画の制作

トランクキット以外のコンテンツを充実させるため、JBNのYouTubeアカウントを開設し、動画を用いた普及啓発を進めています。具体的には、トランクキットのコンテンツ紹介や人形劇を使ったクマとの遭遇時の対処法、そして環境系エンターテイナーさんとのコラボ動画などを制作しています。

2021年度のJBNシンポジウム「これからの普及啓発のカタチ～クマのことを広めるコツ～」を通じて、身近な家族や友達にクマのことを話したり、クマのレクチャーを実践したりする普及啓発こそ、「どんなわたしたちでもできる」幅広い可能性をもったアーバンベアとの付き合い方だと感じました。今回、アーバンベアプロジェクトを通じて皆さまが普及啓発を始めるための土台を充実させることができました。トランクキットには、クマのレクチャーをしたことがなくてもできるようにティーチャーズガイドが入っていますし、展示用として貸し出すことも可能です。また、YouTubeには、クマに関する分かりやすい、楽しい動画を投稿しています。これらのコンテンツを多くの方に使っていただき、皆さまから様々なフィードバックをいただくことで、JBNとしてよりよい普及啓発のコンテンツを作成、充実させていきたいと考えています。



【講演者プロフィール】

稲垣亜希乃（いながき あきの）

1994 年生まれ。日本クマネットワークアーバンベ
アプロジェクトワーキンググループ座長、東京農工
大学大学院連合農学研究科・博士後期課程 2 年。主
に栃木県日光、福島県南会津でツキノワグマをはじ
めとする森林性哺乳類の生態について研究している
ほか、ツキノワグマの生態調査も行っている。

<JBN 公式サイト>

JBN の活動に関する最新情報はこちらからご覧ください。

<https://www.japanbear.org/>



<トランクキットの貸出>

トランクキットの貸し出しを希望される方は、下記ページの貸出申し込みフォームよりご連絡ください。

<https://onl.sc/hWmy849>



<JBN の YouTube アカウント>

普及啓発に関する様々なコンテンツを発信しています。ぜひご覧ください。

<https://onl.sc/pKnPdBD>



日本クマネットワークシンポジウム

「街に出るクマ
～アーバンベアとどう付き合うか？
わたしたちにできること～」
プログラム・講演要旨集

主催：日本クマネットワーク（JBN）
2022 年 12 月 4 日 発行
発行：日本クマネットワーク
問い合わせ先：日本クマネットワーク
info@japanbear.org



このシンポジウムは、独立行政法人環境再生保全
機構地球環境基金の助成を受けて開催します