

JAPAN BEAR NETWORK

ISSN 1881-3879

BEARS JAPAN

Vol.23-2 November, 2022



This Number 錯誤捕獲を知る

Bear Scene

■ 今号のクマ写真

撮影地：北海道富良野市（爪痕）/南富良野町（ヒグマ）
撮影者：三枝 弘典さん（北海道大学）

「爪痕は続くよ、どこまでも」



左はヒグマの爪痕が8mくらい続くトマツの木。サルナシを食べるために上ったのでしょうか。一緒にいた人たちが「ヒグマってこんな上まで木に登るんだ！」と驚いていました。
右は近くの森で遭遇したヒグマで、しきりに何かを食べていました。クマとクマが住む魅力的な森が今後も残りますように。

今号の表紙イラスト

「くまったなあ・・・」

くくり罠にかかったクマは、周りを荒らしてカミカミ、ガジガジ。手や足を締め付けられて逃げられない恐怖やストレスは相当なものだと想像します。クマはどんな気持ちなのだろうかと考えながら描かせていただきました。

蜂矢 愛（東京農工大学）



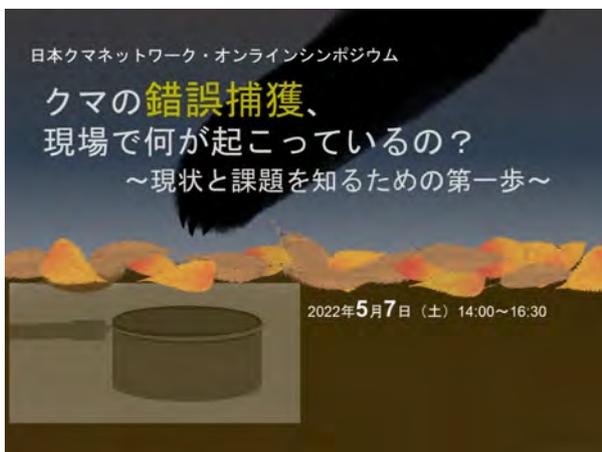
This Number

錯誤捕獲を知る



現在、シカやイノシシの捕獲が全国的に推進されている中、クマやその他の動物を意図せず捕獲する“錯誤捕獲”が年々増加しています。そのような状況を受け、2022年5月7日（土）に2022年度JBN公開シンポジウム“クマの錯誤捕獲、現場で何が起こっているの？ ～現状と課題を知るための第一歩～”がオンライン形式で開催されました。参加者は約193人と、多くの方々に参加いただきました。その後のアンケートでは、80人の回答が得られました。

今号の特集では、シンポジウムの総括に加え、錯誤捕獲の現状や課題についてご紹介します。



<要旨>



シンポジウムの要旨は、こちらのQRコードからご確認いただけます。

<動画配信>



シンポジウムの動画は配信されています。こちらのQRコードからご視聴いただけます。

錯誤捕獲とは？

》錯誤捕獲とは？

本来の目的と異なる動物を意図せずに捕獲してしまうことを“錯誤捕獲”と言います。近年、シカ・イノシシの捕獲を目的としたわなにクマが錯誤捕獲される事例が増加しています。わなによる捕獲では、クマやカモシカ、キツネやタヌキなどの中型哺乳類の錯誤捕獲が避けられません。特にクマが捕獲された場合は人身被害に繋がることもあるため、わなを設置する際は注意が必要です。

錯誤捕獲された動物は原則放獣することとされていますが、ツキノワグマの場合、捕獲者自らの手で放獣することは非常に危険です。安全面から殺処分されるケースもあり、放獣のための体制整備が求められています。

<参考文献>

山崎 晃司, et al. "錯誤捕獲問題から目をそらし続けることはできない." 哺乳類科学60.2 (2020): 321-326.



クマ類の錯誤捕獲問題に関するシンポジウムの開催と 今後のJBNの取り組み

佐藤 喜和（JBN代表/酪農学園大学）

JBN主催シンポジウム「クマの錯誤捕獲、現場で何が起きているの？～現状と課題を知るための第一歩～」を、2022年5月7日にウェビナーを用いて一般公開形式で開催しました。申込み282件、当日視聴人数は最大193名と、非常に多くの方にご参加頂きました。深く感謝申し上げます。多数の参加をいただき、また質問も多く寄せられたことから、クマ類の錯誤捕獲について、会員はもちろん一般的にも関心が高いことが実感できました。この問題解決がJBNにとっても重要な課題であることを改めて認識しました。

今回のシンポジウムでは、まず錯誤捕獲の現状と問題点を整理して一般市民向けにわかりやすく伝えることを目的としました。今回の成果を踏まえ、JBNとしてできることとその優先順位を明らかにして、今後の取り組みに活かしたいと考えています。

1) クマ類の錯誤捕獲に関する実態と問題点

環境省が定める「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」（環境省 2021）の中で、錯誤捕獲とは、意図しない鳥獣種の捕獲のこととしています。近年錯誤捕獲が増加している背景には、ニホンジカやイノシシの個体数増加と分布拡大、それに伴う生物多様性の喪失、農林業被害、感染症（SFTS、豚熱など）リスク拡大、人身被害の増加、それに対する個体数半減を目標とした捕獲強化策（環境省・農林水産省 2013）を実行するため、くくりわな、箱わなの数が増加していることがまずあげられます。またクマ類の個体数も増加し分布が拡大していることもあり、クマ類の捕獲を意図しないわなにかかる「錯誤捕獲」が増加してしまうという背景もあります。

山崎ほか（2020）は錯誤捕獲の問題点として、1) 生態系（対象動物以外の種）へのインパクト、2) 対象動物（シカ・イノシシ）の捕獲効率の低下、3) 捕獲従事者や通行人等の安全上のリスク、4) 行政コストの増加、5) 捕獲従事者の捕獲意欲の低下、6) アニマルウェルフェア上の問題、の6つのデメリットを上げています。また錯誤捕獲の発生や錯誤捕獲個体の捕殺の実態は報告されにくいという現状もあります。

2) クマ類の錯誤捕獲を減らすために

こうした現状を受けて、日本哺乳類学会（2021）による要望書などの効果もあり、環境省（2021）は2021年10月に改訂された同指針の中で、錯誤捕獲の防止の項の中で具体的な記述を増やし、「国及び都道府県は、指定管理鳥獣捕獲等事業を始めとする鳥獣捕獲等事業においては、錯誤捕獲される鳥獣の種類、数、処置、わなの使用状況等の情報を収集し、錯誤捕獲の防止及び錯誤捕獲が発生した際の対応のための対策に活用する」、「錯誤捕獲の防止に効果が見込まれる場合には、わなの形状の見直しや使用規制等の措置を講じる」、「市町村は、都道府県の依頼に基づき各市町村内で実施している被害防止目的の捕獲における錯誤捕獲の情報を都道府県に報告する」、「錯誤捕獲をした場合に迅速かつ安全に放獣できるように事前の放獣体制の構築及び放獣場所の確保に努める」として、錯誤捕獲の防止を呼びかけています。ただし指針に記載が増えたからといって、直ちに取り組みが普及し成果が上がると安心するのは早いでしょう。

JBNとしては、指針に記載の方向性を支持した上で、その実現に向けて課題を整理し、JBNや個々の会員が主体的に取り組める小さな具体的活動に還元し進めていくことが必要だと考えます。またその活動の成果が目に見え、かつ副次的な効果として対象動物（シカ・イノシシ）の捕獲効率が向上したり、捕獲従事者や鳥獣行政に対する地域の信頼が向上したりするような取り組みであればなお望ましいでしょう。

わなを用いた捕獲が行われる以上は、錯誤捕獲の発生を完全になくすことは不可能ですが、その発生数を少しでも減らすために、また発生時に捕獲個体のダメージを最小化するために、そして実態を正しく把握していくために何が必要であるのかを整理すると図1のようになるでしょう。



錯誤捕獲を減らすために

- ◆ 「わな」への対応
 - クマ類が逃げられるわなの改良／開発・評価
 - 既存製品の評価・普及啓発
- ◆ 捕獲技術者の育成
 - わなの適切な設置と見回り方法のマニュアル化
 - 技術の普及啓発・育成研修の実施
 - 従事者間・地域間の情報共有

錯誤捕獲発生後のクマ・人双方への被害を減らすために

- ◆ 速やかな放獣のための体制整備
- ◆ 事前の放獣体制の構築
 - 専門人材の雇用・民間会社への委託契約
 - 放獣作業従事者の育成・研修・安全管理の仕組み作り
- ◆ 錯誤捕獲発生状況（+放獣、捕殺、作業時事故等）の把握
 - 発生事例の集約の仕組み作り（情報記入のフォーマット）
 - 発生事例から再発防止へのフィードバック

JBNとしての取り組み・できること

- ◆ 環境省、農林水産省、都道府県に対する要望や提言
- ◆ 適切なマニュアルの作成と運用について
- ◆ 技術者育成について
- ◆ 市町村・捕獲従事者への情報提供と普及啓発
 - 効果的な設置・見回り・運用方法についての動画、冊子
 - 対象1：猟友会報、狩猟免許更新講習、狩猟雑誌、支部長会議
 - 対象2：市町村担当者会議、地域協議会
 - 対象3：捕獲従事者のネットワーク化と情報提供
- ◆ 市民への普及啓発
 - 錯誤捕獲の現状と問題点に関する動画やSNS配信

図1. 錯誤捕獲問題へのアクションとJBNとしての取り組み

この内容を踏まえJBNとしては、優先順位は検討する必要がありますが、図1内の「JBNとしての取り組み・できること」から始めるのがよいのではないのでしょうか。人や予算に関わる場所について解決に導くのはすぐには難しいですが、課題の整理と課題解決に向けた小さな具体的取り組みへの分割、モデル地域での試行まではできるでしょう。

また、個々のJBN会員や市民にできることは何でしょうか。錯誤捕獲の現状や問題点を正しく

知って、周囲の人に広めてもらうこと、さらに機会があれば、行政や捕獲従事者に動画や冊子の存在を伝え、適切な運用がクマ類にとっても人にとっても安全に繋がることを伝えてもらうことかと思います。

今後はこれらの取り組み案を基に、JBNとしてできることを時宜を得て進めていきたいと思えます。

引用文献

環境省. 2021年3月. “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>.

環境省・農林水産省. 2013年12月. “抜本的な鳥獣捕獲強化対策.”

<https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort9/kyouka.pdf>.

日本哺乳類学会. 2021. “わなによる錯誤捕獲への対応に関する要望書.”

https://www.mammalogy.jp/doc/20210420_3.pdf.

山崎晃司, 小坂井千夏, 釣賀一二三, 中川恒祐, 近藤麻実. 2020. “錯誤捕獲問題から目をそらし続けることはできない.” 哺乳類科学 60 (2): 321-26.

事後アンケートから考える、JBNとしてできること

玉谷 宏夫（ピッキオ）

錯誤捕獲されてけがをした動物を見て、心を痛めない人はいないと思います。多くの捕獲従事者の方は、わなの構造やかかけ方などで錯誤捕獲を減らすための工夫を施されていますし、私自身も通報があればすぐに駆けつけてクマをわなから外しています。

しかし、錯誤捕獲の背後には国を挙げてのシカやイノシシの捕獲計画があり、現場の努力で変えられることには限界もあります。このため、問題の本質をJBNのみならずと共有して、まずは幅広くご意見をうかがうべく、5月にシンポジウムを開催しました。錯誤捕獲の現状や背景を理解できたこと事後アンケートで回答された方は90%を超え、次のステップに進むための土台ができたように感じます。

アンケートでは、錯誤捕獲の現状をより多くの方に知っていただき、世論喚起や行政への提言につながることをJBNとしての課題に挙げた方が多かったです。例えば、シカやイノシシの個体数を現状のわな捕獲によって減らそうとしている中で、錯誤捕獲は避けられないことを知る機会があれば、クマの放獣に対する地域の理解

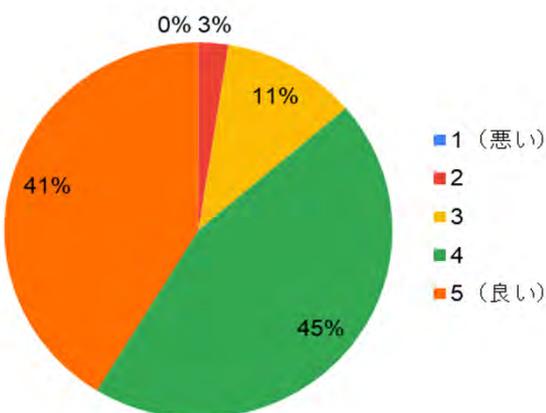
につながるかもしれません。多様な会員が熱い思いを持つJBNならではの、多面的で建設的な意見が期待されていると思います。錯誤捕獲の実態の把握の必要性、捕獲場所や時期の検討、わなの形状や誘引餌の改善、専門家の育成など、課題に対する直接的なご提案もたくさんいただきました。今後、解決すべき重要な課題だと考えています。捕獲実態や各方法の効果を検証して客観的な裏付けを得ることは、JBNらしい取り組みになるのではないのでしょうか。関係者間のネットワークを活かして、錯誤捕獲に関わる方々が情報交換する場をつくり出すこともできると思います。

捕獲に頼らない野生動物との共存のしくみをつくることは、錯誤捕獲を減らすことにつながるはずだとのことご意見もいただきました。長期的にみて、確かにその通りだと思います。クマと共存するための防除や緩衝帯整備などの取り組みを、引き続き進めてまいりましょう！

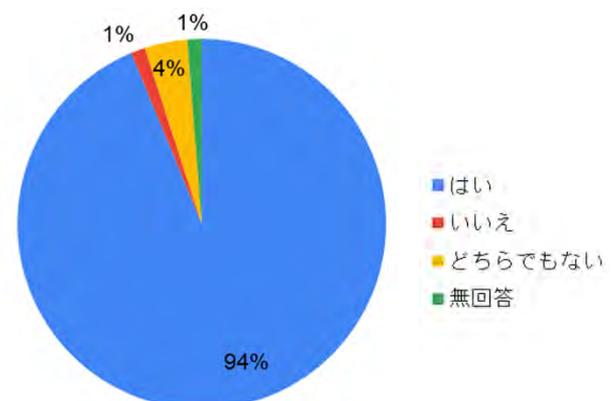
【シンポジウムの事後アンケート結果】

計80名の方（JBN会員30名、非会員50名）からご回答をいただきました。ありがとうございました。

本シンポジウムの感想を1（悪い）から5（良い）で評価してください。



錯誤捕獲の現状を理解できましたか？



動物の保護管理に興味があった	50
動物の錯誤捕獲について知りたかった	49
クマに興味があった	42
動物の捕獲に興味がある、捕獲をしている	19
動物全般に興味があった	18
その他	
・業務で関わっている	
・シカ対策との関係が知りたい	
・捕獲従事者の意見が知りたい	
・一般市民への情報発信のしかた	

アンケートから考える錯誤捕獲を減らすためにJBNができること、すべきこと

いただいたご提案の一部を掲載しました。なお、一般市民にできることについても別途ご意見をいただいております。「関心を持つ、意識を変える」、「わなの見回りや被害対策などを実践する」、「行政などへの要望、世論喚起」などがありました。JBNとしてはこれらに加えて、より専門的な立場から問題解決に貢献できるはずですので、皆さまからいただいた意見を真摯に受け止めて、活動につなげていきたいと考えます。

実態の把握と情報発信

- ・行政主導による実態の把握と公表
- ・動物福祉の観点からも発信
- ・錯誤捕獲をすることで捕獲者や住民が受けるデメリットを洗い出す

行政への提言

- ・くくりわなの使用規制などについて、環境省や農水省に提言を行う
- ・多様な属性を持つ会員がいる市民団体として、具体的な解決策も併せて、あるべき姿を行政に提言する

専門家の育成

- ・クマに関する知識があり、地域に根付いて放獣などの対応ができる専門の従事者を置くことが大事
- ・JBNが専門従事者育成のバックアップ

錯誤捕獲を減らす技術の開発

- ・シカやイノシシの研究者などと協働して、錯誤捕獲が少なく、シカ・イノシシの捕獲効率が担保できる方法などについて検討
- ・イノシシ、シカのわな捕獲に全面的に頼らない被害対策の支援

捕獲従事者との連携

- ・猟師、わなメーカー、地域住民の方の意見や話を発信
- ・講習会とか雑誌とタイアップしての啓発活動、情報収集

その他

- ・JBNの豊富な人材を活かし、檻やわなの開発をする機関への情報提供、実験のためにクマを飼育する機関への仲介、錯誤捕獲を減らせる手法の伝達など、ネットワーク的な役割

シンポジウムを終えて

泉山 茂之（信州ツキノワグマ研究会）

「錯誤捕獲」は、人目から離れた山林内で起こるため、現場で実際にどんなことが起こっているのかを知っていただきたいと思い、今回の発表を行いました。私はこれまでの20数年間で、約2800頭のツキノワグマの放獣を続けてきました。今回のような発表を行ったのは、今回が初めてです。発表を行った理由は、様々ありますが、私がこのような作業に関わり始めた頃には、良しとしない人たちもいました。一人の人間ができることには限りがありますが、錯誤捕獲個体の放獣作業は、できる限り続けてゆきたいと思い、これまで作業を続けてきました。いつどこで起こるのか、危険と隣り合わせで精神的・身体的に、いつまでできるかはわかりません。

「錯誤捕獲」の問題点は発表した通りですが、傷ついた手足などを目の当たりにし、現場の状況への怒り、やるせなさなど、気持ちの整理をつけられないことが常々あります。そもそも動物は、生きていなければ意味がないのだと思います。手首足首から先が一本ずつない母グマでも、木に登り、しっかり子育てをしています。個体を放獣すると、寿命は数年伸びます。生きている期間が伸びれば、新たな可能性が生まれ、よりよく生きることも可能になります。

長野県では1993年に大日本猟友会によるクマの狩猟自粛要請によりツキノワグマの狩猟自粛を数年継続し、学習放獣などの非致命的なクマ対策を推進してきました。結果として防護柵設置などの被害防除が進み、鳥獣被害額は減少が続いています。30年が経過し、地域的な絶滅が心配された地域でも、ツキノワグマの生息個体数も回復してきました。

麻酔で不動化したクマ



捕獲場所での放獣



長野県環境保全研究所では、ツキノワグマの捕殺個体の年齢を継続的に調べています。30年間の変化は、里山の奥山化という見方もできますが、高齢個体の増加が顕著です。GPS首輪による調査でも、30才近い個体が生存しています。クマたちも、命を全うできるようになってきているのだと思います。

「錯誤捕獲」は、法律の問題であることを理解する必要があります。また、「くくりわな」によるクマ類の捕獲も禁止されています。ある事業で、シカを殺すための「くくりわな」にクマがかかった時、クマを麻酔銃で麻酔をかけ放獣してほしいと頼まれました。そして、クマの麻酔銃での捕獲許可を申請してほしいと言われました。「くくりわな」にかかったクマは捕獲されていないと解釈し、クマの麻酔銃での捕獲許可を取りなさい、ということでした。極めて苦しい解釈ですが、こんな法律逃れを考えるより、すぐにでもできることが、たくさんあります。

「錯誤捕獲」を減らすための手段について、私の提案は発表した通りですが、そもそも「くくりわな」など錯誤捕獲が発生する可能性がある場合、「錯誤捕獲」された個体を放獣できる体制が整備できていないなら、シカやイノシシの許可そのものを出すべきではありません。これはツキノワグマだけの問題ではありません。「錯誤捕獲」されるのはカモシカなど他の動物も同様です。

「錯誤捕獲」された個体を放獣できる体制がないならくくりわなを使用するわなの許可を出さない。

これだと、すぐできるはずですが。

錯誤捕獲対応への現場での現状と今後の課題や展望 ～島根県における捕獲状況と現場対応～

澤田 誠吾（島根県）

はじめに

西中国地域（島根県、広島県、山口県）のクマは他地域から孤立して分布し、1994年以降は、国による狩猟禁止措置がとられ、2003年に3県で共通の保護管理計画を作成し、総合的・科学的な管理を行ってきました。2020年度に実施した生息状況調査では、生息数及び分布域ともに安定的な状態であり、個体群の危機的な状況は脱したと考えられる一方で、人里付近への出没が多くなって、カキや養蜂場などへの被害が増加しており、第5期計画では、第二種特定鳥獣管理計画のもと、錯誤捕獲対策等の管理を進めていきます。

鳥獣専門指導員の配置

本県では、集落内に頻繁に出没するクマと住民とのあつれきが大きく、さらに錯誤捕獲の増加などの課題が多いことから、地域に密着して被害対策の指導、錯誤捕獲個体の放獣および普及啓発などを行う人材の配置が必要でした。そこで、2004年からクマの出没が多い県西部の地域事務所から順次各1名ずつの合計5名の鳥獣専門指導員を配置しました。

鳥獣専門指導員は、研修を受けた後に各地域の事務所に配置されて、各種の鳥獣対策の指導などを行っています。クマについては、人身事故の予防のために住民へのクマの行動特性や誘引物除去などの普及啓発の活動やイノシシ捕獲用のわなに錯誤捕獲されたクマの放獣作業も行っており、現場密着で奮闘しています。

しかし、クマの錯誤捕獲現場は、物々しい雰囲気緊張感が漂っています。専門員は、住民から様々な意見を言われて気持ちが折れそうな場面を幾度となく経験していますが、関係者と時間をかけて協議をし、ゾーニング管理によるクマの保護管理を実施しています。

国が2013年度に「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を取りまとめ、イノシシとニホンジカの個体数を2023年度までに2013年の推定生息数の50%まで減少させる目標が定められました。いわゆるイノシシ、ニホンジカの半減目標に向か

って、全国で捕獲圧が高まり捕獲数も増加しています。2023年度以降も、継続した捕獲圧が求められることが考えられ、それと同時に錯誤捕獲も切り離せない課題となります。

錯誤捕獲をゼロにすることは、困難な課題ですが、錯誤捕獲を1件でも減少させるために行政関係者はアクションを起こしていかなければなりません。例えば、イノシシやシカを捕獲するための箱わなにおいて、誘引餌での餌付けが完了し、いざイノシシを捕獲するために仕掛けをセットして、すぐに捕獲ができない（おおよそ3日間）場合は、仕掛けをリセットすることなどを捕獲者に周知していく。このような周知を繰り返し、繰り返し行うことが行政の役割であると考えます。捕獲を許可をする行政が捕獲関係者と情報交換をしながら、適正な捕獲が進むことを期待したいです。



麻酔による不動化作業



専門員の研修の様子

錯誤捕獲対応への現場での現状と今後の課題や展望 ～東北地方における捕獲状況と現場対応～

宇野 壮春（合同会社東北野生動物保護管理センター）

私が代表を務める東北野生動物保護管理センター（以下、当センター）は宮城県仙台市に本社を構える、野生動物の保護管理と地域支援に特化した企業です。かれこれ東北地方を中心に16年間活動していますが、錯誤捕獲の放獣対応は「年々減ってきている」というのが現状です（近年は年間5件程度）。皆さんは眉唾物に思われるかも知れませんが、これは何を意味しているのかという点について私見も交えながらお話ししたいと思います。

今から十数年前、クマの錯誤捕獲は小型のサル檻が殆どでした。誘引餌にリンゴやトウモロコシ等を入れるとクマが捕まってしまう、よく放獣作業を行っていました。錯誤捕獲は6月～8月に頻発していたので、関係市町に夏季のサル檻運用を中止するか、クマが誘引される餌を入れないようお願いしました。実務者はすぐに対応してくれサル檻での錯誤捕獲は皆無になりました。クマが捕まるとサル檻は使えなくなる程に破壊されるので、双方の利害が一致したのだと思います。またその頃にはイノシシが東北地方に分布回復し始めイノシシ用の箱檻が普及しました。箱檻の形状や捕獲方法、餌の種類には規格がなく再び錯誤捕獲が頻発しました。そこで当センターで実証試験を行い、30cm×30cm（正方形）の脱出口があればほぼ全てのクマが脱出できることが明らかになり、脱出口の付いた檻を推奨し普及を行いました。結果、当センターが関与する範囲での箱檻による錯誤捕獲はほぼなくなりました。同時にクマの餌付け防止の為に給餌検証も行ったのですが

（30種類ぐらいの餌を検証）、イノシシだけが誘引できてクマが誘引されない餌は見つかりませんでした。トリガー（扉を落とす引き金）についても様々検証しましたが、タヌキでトリガーが発動しないものはあっても、クマに関して発動しないトリガーは見つかりませんでした。これらから言える事は、イノシシの箱檻はクマをも捕獲してしまいますが、クマだけ脱出口から逃げられるので錯誤捕獲は回避できるという点だけです（現状はクマも誘引し続けています）。

箱檻はイノシシの誘引捕獲までに非常に時間が掛るので、現在は誘引期間の必要がなくなり罠が



広く普及し始めています。常にトリガーを引いた状態で設置されるくくり罠はイノシシのみならず、多くのクマをも捕獲しています。しかし当センターに放獣依頼が来るのは、錯誤捕獲に敏感な市町村や実施隊だけで、他市町村からは連絡すら来ません。それは錯誤捕獲が多すぎて関係者の放獣対応や書類作成が追いつかないというのが実情だと思います。近年宮城県では錯誤捕獲の件数を公表し始めましたが、R2年度では県内のクマの捕獲頭数280頭に対して、178頭が錯誤捕獲という結果です。宮城県の推定頭数の中央値は3,147頭（第4期宮城県ツキノワグマ管理計画）、岩手県では3,700頭（第5次岩手県ツキノワグマ管理計画）、秋田県では4,400頭（第5次秋田県ツキノワグマ管理計画）といったように各県には相当数のツキノワグマが生息していることがわかります。実際にイノシシの密度が高まるほど（シカも同様）くくり罠の数も増え続けているので、他県でも相当数の錯誤捕獲が発生しています。当センターに入ってくる市町村の現状に耳を傾けると、東北地方では年間1,000頭近い錯誤捕獲が発生していると推測され（宇野、私信）、放獣体制や人員確保というレベルを超えています。実務者もイノシシやシカの捕獲要請と錯誤捕獲の現状で板挟みになり大変苦慮しています。まずは錯誤捕獲の実態把握、わなの改善と技術指導（くくり罠設置に給餌する人もいる）、抜本的なクマの個体数管理、ゾーニング管理の徹底、それらの実現可能体制や政策の見直しなど、この問題には課題が多くあることを実感する日々です。しかし誰もが望まない錯誤捕獲の課題解決に向けた扉をJBNの皆さんと一緒に叩いていきたいと思っています。

ツキノワグマ錯誤捕獲への対策について

坂庭 浩之（群馬県林業試験場）

ツキノワグマの錯誤捕獲については、長年にわたり問題意識を認識しながら、専門家は避けてきた話題でもあります。私は、2009年に群馬県内で捕獲されたツキノワグマとカモシカの錯誤捕獲個体の受傷部の解剖的所見を報告（※1）しました。この中には、12cm以下のくくりわなで錯誤捕獲された個体もあり、くくりわなの規制が必ずしも錯誤捕獲を防止していないことを報告しています。

ツキノワグマの錯誤捕獲の放獣に取り組む中で、既に前肢の全指を欠損し、掌部のみの個体（写真1）に遭遇することもあり、くくりわなによる個体への損傷（写真2）や生態系全般への影響を懸念してきました。そのため、錯誤捕獲が発生しないくくりわなの研究をしてきました。



写真1：指を失ったクマの前肢：木登りできない可能性



写真2：皮下の体液浸潤が激しく回復には日数を要する受傷

くくりわなは一般的には、捕獲動物を選択できない非選択性罠で、捕獲個体に大きな損傷を与える可能性のある捕獲器具です。研究のアプローチとして、①クマなどが容易に外せるくくりわなの開発、②くくりわなに選択性を与える開発の2パターンの研究をしてきました。

①として、捕獲された動物の特性で、四肢を拘束された場合、その部位を口で探ってワイヤーを外そうとする動物がいます。ツキノワグマやタヌキなどはその種です。その種の動物の場合、口による剪断で罠構造が壊れるくくりわなを作ってみました。通常4～5ミリのステンレスワイヤーで構成する部分を、10ミリのトラロープにより作成し実際に試験すると、タヌキはトラロープを口で噛み切り脱出することが確認できました。ツキノワグマについては、試験中に捕獲に至ることはありませんでした。この経過は2017年日本哺乳類学会自由集会「錯誤捕獲の現状とその課題（特にくくりわなを考える）」

（※2）の中で、スピーカーとしてお伝えしました。

②非選択性のくくりわなに選択機能を付与した、くくりわなも既に開発され販売しています。私の研究では（株）三生のスーパーマグナムを採用しました。この罠はシカやイノシシのみに選択性をもち、わなが動作した際には非常に高い確率で動物を捕獲することができます。このくくりわなを使い、獣道から離れた場所に「鉋塩」を配置し、シカのみを獣道外に誘導し、鉋塩を中心に3つのくくりわなを円状に配置することで同じ場所でシカのみを繰り返し捕獲する技術として「長期定点捕獲法」を提唱してきました。

長年の研究を通して、くくりわなの問題点を整理してみます。私が最も目にする通称「弁当箱」と呼ばれるくくりわなは、単価が安いこと、設置深度が浅く設置時間が短いなどの特徴があり現場で広普及しています。しかし、構造自体に錯誤捕獲を発生させる要因があります。軽い踏圧で動作するこのタイプの罠が、複数獣種が利用する獣道に設置され、捕獲後は拘束力が強いスプリ

ングで締め付け続けるために、獣のみでなく人までも損傷を与える可能性があります。老人が捕獲された事例では、近所の人に発見されるまで一夜を森で過ごした事例も聞いています。更に、このタイプのくくりわなは、トリガー構造の問題として、必然的に空弾きが多く、獣に警戒心だけを与える負の側面を持ち、捕獲者は見回りのたびに再設置をする労力を強いられているのが現状です。つまり、作動圧力やトリガー構造の2点に問題があります。

くくりわなは工業製品でありながら、安全基準や技術基準がなく、実質的には環境省が定めた内径のみがその規制となっています。本来、野山に設置する器具は人に安全で、目的外の動物を捕獲しない構造を有することが期待されます。くくりわなによる錯誤捕獲を防止するのであれば、このような視点でくくりわなの構造を研究し、安全基準や技術基準を示す必要があります。JBNの活動により錯誤捕獲の現状が明らかになってきたことで、基準を示す段階の準備はできていると考えます。

自動車による死亡者を減らすため、いつの頃からかエアバッグの装備が標準仕様となりました。安全のための技術基準が明確となることで、それに対応した車が販売されてきたように、問題解決するための技術基準を明確にすることで、くくりわなによる錯誤捕獲の発生が減らせると考えます。

国が進める捕獲強化政策が、クマの錯誤捕獲を増加させているという説明は正確性に欠けています。錯誤捕獲を発生させない技術の普及が遅れているのも大きな原因と言えます。錯誤捕獲は「偶然」に起きるものではなく、「必然」に発生しています。

適切な捕獲器具（ハード）と設置者の技術（ソフト）が共に向上することで、野生動物のウェルフェアに配慮した野生動物管理が進められると考えます。

※1 坂庭浩之,姉崎智子,田中義朗,黒川奈都子:群馬県内で錯誤捕獲されたツキノワグマ,ニホンカモシカの解剖所見について,群馬県立自然史博物館研究報告(13):129-13,2009

※2 福江佑子,竹下毅,南正人: 錯誤捕獲の現状とその課題(～特にくくり罠において～),哺乳類科学,58巻,1号, p. 117-118, 2018



錯誤捕獲されたクマを発見したら...

- ✓ すぐにその場を離れる
- ✓ 不用意に近づかない
- ✓ わなの設置者と最寄の役場に連絡する



人が近付かなければ、クマは静かにしている場合が多いです。人が近づくことで興奮して暴れ、クマ自身が傷ついてしまう可能性や、わなから脱出して人に向かってくる可能性があります。気になってしまうかもしれませんが、クマを刺激しないことがクマにとっても人にとっても安全です。

また、技術や道具なしにわなに捕獲されたクマを放すことは大変危険です。わなの設置者と最寄の役場に連絡をお願いします。

シンポジウムに参加して

小田中 温（酪農学園大学 修士1年）

普段の生活で錯誤捕獲という言葉を知ることがほとんどなく、私は大学の講義ではじめて知りました。今回のシンポジウムを視聴し、ツキノワグマの錯誤捕獲問題の現状について知ることができ貴重な時間になったと思うと同時に、改めて錯誤捕獲と一言でまとめても複雑な問題なのだと考えさせられました。錯誤捕獲の大きな問題点は、実状が不明瞭なこと、クマに大きな怪我を負わせてしまうこと、放獣を安全に行う技術・経験のある人員が必要であること、この3つにあると感じました。

私は岩手県奥羽山脈の麓で育ち、現在は北海道の酪農学園大学でヒグマについて調査・研究しています。幼い頃からクマは身近な存在として過ごしてきました。所属している研究室でも地域住民の方々と協力し河畔林の下草刈り活動（写真1）を行い、ヒグマの勉強会（写真2）なども行っています。全国的に報道され大きな話題となった札幌市東区のヒグマ出没からヒグマへの関心が高まりましたが、ヒグマの錯誤捕獲に関する話題は殆ど聞きません。そのため錯誤捕獲の現状について把握・発信することが求められると感じました。

捕獲に用いられる箱ワナは餌によって誘引するという特性があります。餌によって誘引するため農作物に被害を出していない個体も捕獲してしまい、放獣しても箱ワナの誘引餌に餌付いてしまう可能性があります。そのため箱ワナを使用する際は確実に対象種・対象個体を捕獲できる場合のみの使用が適切であると思います。しかし、シカ・イノシシの捕獲が急務であるため、現状では難しいと考えられます。錯誤捕獲を防止する様々なワナが開発・販売されているため、そういったワナが一般化し錯誤捕獲の発生やワナによって死亡・怪我をする個体が減ることを期待しています。

近年シカ・イノシシの分布が拡大しているため、今後日本の広い地域で錯誤捕獲の現状把握、情報共有と体制の構築、放獣を行える人員の育成が必要となってくると思います。今回のシンポジウムを皮切りにクマ捕獲問題の解決に繋がる活動が活発になるのではないかと感じます。



写真1：地域住民の方々と下草刈りを行っている様子



写真2：ヒグマの勉強会を行っている様子

さらに、クマについて考えるきっかけとなるシンポジウムや草刈り活動、パネル展といったイベントで錯誤捕獲について発信し、多くの方が野生動物について考え活動に取り組めるようになればと思います。今後もクマに関する活動に参加していきたいと思っています。



開催報告

JBN関連のイベントや事業について報告をするこのコーナー。今回はプロジェクト「街に出るクマ～アーバンベアとどう付き合うか～」の一環で実施された行政座談会について、ご報告いただきました！



クマが市街地に出没！どうすれば良い？ ～市街地出没に関する行政座談会～

小林 喬子（（一財）自然環境研究センター）

近年、各地でクマ類の市街地や集落への出没が増加し、人身事故につながるケースも見られ、地域の暮らしを脅かす大きな問題になっています。地域の安全や安心を守るために、現場対応にあたる行政職員の方々は多くの課題を抱えていると思います。今回は、行政職員の方を対象に、出没対応や出没抑制対策について、実際の実例から対応のポイントを学び、さらに各地域の課題の共有や小さな疑問を解決して次のステップに進むヒントを得ることを目的として、行政担当者向け座談会を6月9日にオンライン形式で開催しました。

企画当初は参加者（50名程度）が発表者・コメンテーターにざっくばらんに地域の課題等を相談し意見交換を行う会を想定していましたが、予想を上回る200名（都道府県・出先機関・研究機関：80名、市町村：108名、省庁等：12名）の参加登録がありました。組織で登録され複数名で参加された方もいた様で、実質は200名以上が参加されていたと思われます。

座談会（詳細はプログラムを参照）では、秋田県・島根県・札幌市におけるクマ対策の体制と出没対応について、実際の事例を踏まえて詳細な内容をご発表頂きました。事例紹介の後は【出没なんでも相談室】と題し、参加者からの

質問を受け付けました。

また、コメンテーターの方々からは、今後クマ類の市街地出没が懸念される地域や出没していても対応体制が整備できていない自治体の方に向けて、『まずどこから手を付ければ良いのか？』についてアドバイスを頂きました。やはり、出没が起きる前に都道府県や市町村担当者、猟友会や実施隊等の捕獲対応を担う方々、そして地元警察との顔が見える形での情報共有や意思疎通が最も重要であるとの事でした。さらに、市町村担当者としては、平時から猟友会の中でもクマに対応が出来る人材の選択や無線の準備、銃砲に関する知識を得る狩猟免許を取得すると良い、と言う様な具体的なアドバイスも頂きました。



事後アンケートでも多くの方が「参考になった」と評価をして下さり、「関係機関との連携を進めたい」との感想を寄せてくれました。

予想を上回る参加人数となり、座談会というよりはシンポジウムの様な雰囲気になってしまいましたが、自治体からの市街地出没対応に関するニーズは高い事が分かりましたので、今後JBNとしてどの様に自治体をフォローしていく事が出来るか検討していきたいと感じました。

行政座談会のプログラム



1. 趣旨説明

小池伸介(JBNアーバンベアプロジェクト代表/東京農工大学教授)

2. 各地の出没対応事例

秋田県/近藤麻実(秋田県自然保護課)
島根県/澤田誠吾(島根県)
札幌市/清尾崇(札幌市環境管理担当課)

3. 出没なんでも相談室(出没に関するQ&A)

【進行】

小林喬子((一財)自然環境研究センター)

【コメンテーター】(予定)

近藤麻実(秋田県自然保護課)

澤田誠吾(島根県)

清尾崇(札幌市環境管理担当課)

小野寺(鶴野)レイナ(鶴岡市農政課)

中村秀次(NPO法人EnVision環境保全事務所)

そもそも出没させないためには？

関係機関との事前協議を進めるコツは？

対応は麻酔銃？
装薬銃？

住民の安全確保は？

マスク対応...



※本座談会は、地球環境基金の助成のもと実施されました。



ヒグマの食性は、母グマから教わっているのか？自身で学ぶのか？ヒグマの食性の個体差に着目した最新研究を、神保美渚さんに解説していただきます。

ヒグマの食性と非社会的学習に関する研究

北海道立総合研究機構 神保 美渚

はじめに

草本、アリ、サクラ、ミズナラ等々…ヒグマは季節ごとに様々なものを食べます。地域によっても食物のラインナップは異なり、知床半島に生息するヒグマは先にあげた食物に加えてハイマツ球果やサケ、カラフトマスを食べます。ハイマツとサケマスはどちらも知床のヒグマにとって重要な食物です (Shirane et al., 2021)。

ヒグマは基本的にopportunistic predator (機会的もしくは日和見的捕食者) であるとされています。これは、そこらにある食物を片っ端から食べるという意味ではなく、環境中に多い食物に偏って食べるとか、食物環境の変化に柔軟に対応するといった性質です。ただし、これは地域個体群や集団など、大きな括りで見たとときのヒグマの食性です。近年では、集団内における食性の「個体差」やその要因を理解するための研究が広まっています。

オスとメス、若い個体と老いた個体では、体サイズや行動圏、繁殖等に要するエネルギーに差があり、食べるものも必然的に異なるため、性別や年齢は食性に影響しうる最も一般的な要因として知られています。性別や年齢による食性の違いは、また別の理由で生じることもあります。採食能力や採食経験、社会的ヒエラルキーなどが影響する場合があります。

採食能力や採食経験は個体の学習によって培われます。学習には、他個体から学ぶ社会的学習と、自身の試行錯誤によって学ぶ非社会的学習の二つがあり、社会的学習の代表的なものは母子間の学習です。クマで知られている母子間の社会的学習は主に人とのあつれきに関連したもので、人為的食物を利用する母親のこどもは、独立後に同じく人為的食物を利用する傾向にあるという先行研究がありますが、これらの研究はいずれも独立後数年間を追跡したものです。クマが母親と過ごすのは1-2年のみで、その後は十数年ものあいだ単独で行動するのですから、いつまでも「母親の教え」だけに頼っているわけではないでしょう。そこで、ヒグマが独立後に自分自身で学ぶこと (非社会的学習) による食性の変化について考察することにしました。

方法と結果

さて、前置きが長くなりましたが、ここから知床での研究成果をご紹介します。

今回は、体毛の安定同位体比分析によって個体ごとの食性を調査しました。体毛の安定同位体比は、個体ごとの中長期的な食性を把握するツールとして広く使われています (JBN会員にとってはもうお馴染みの手法ですね)。分析には2010年から2020年に知床半島全域で捕獲されたヒグマのうち、メス129個体、オス166個体の計295個体を用いました。

はじめに、知床半島内を国立公園、ウトロ、斜里、羅臼、標津の5つのエリアに分け (図1)、雌雄別にエリアごとの食性をみてみました (図2)。すると、大方の予想通り、国立公園で捕獲されたヒグマは、その他のエリアで捕獲されたヒグマよりもサケマスを割合多く利用していることが示されました。ウトロと斜里の傾向は類似しており、サケマスもハイマツも草本・果実もバランスよく利用されていた一方で、羅臼ではハイマツが割合多く利用されていました。また、同じエリア内でも食性には個体間でばらつきがあり、特にオスではその傾向が顕著であることがわかりました。

図1. サンプルング地点とエリアわけ

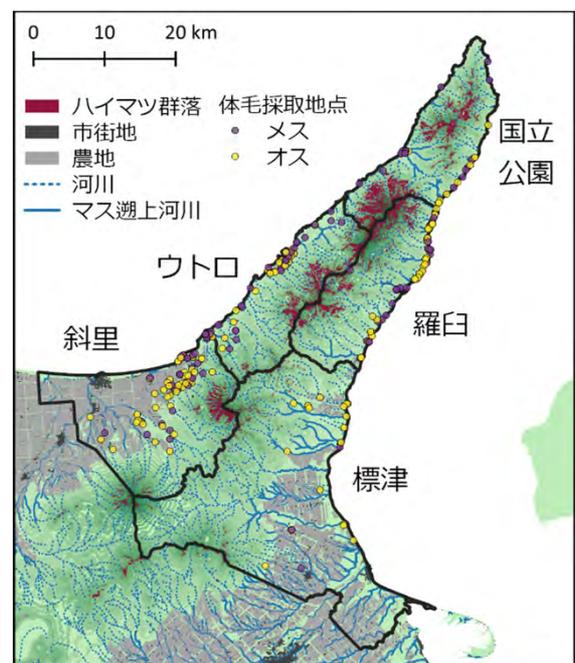
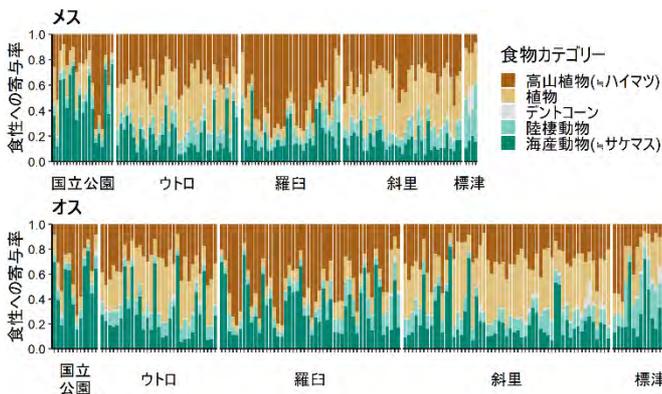


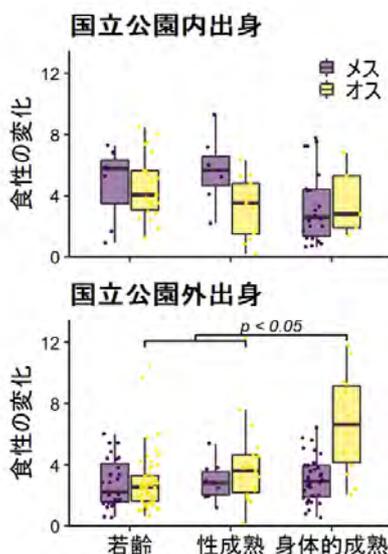
図2. 捕獲エリアごとの食性プロット
(各棒グラフは個体ごとの食性を表す)



次に、捕獲時の食性が、幼少期からどのように変化していたかを調べました。とはいっても、今回用いた手法では幼少期の実際の食性は分かりません。クマでは、母親の食性そのものよりも、母親と過ごした場所（出生エリア）の食物環境が子どもの食性に影響するという先行研究があります（Mazur and Seher, 2008）。そこで、出生エリアの平均的な食性を求めれば、そこで生まれた個体の幼少期の食性とおおよそ近似できるのではないかと考えました。各エリアの平均的な食性は、個体間の食性のばらつきが比較的小さく、エリア内で行動していたと考えられるメスの食性の平均として求めました。

解析の結果、国立公園の外で生まれたオスの食性は身体的成熟（8歳以上）に達したのちに有意に変化していたことがわかりました（図3）。また、これらのオスでは、サケマスを多く利用する方向へと食性が変化していました。一方で、メスは成長後も食性は大きく変化していませんでした。

図3. 性齢クラス別に、幼少期から捕獲時までの食性変化の大きさを示したグラフ



考察

オスのヒグマでは、母親と過ごした食物環境、すなわち幼少期の社会的学習の中で培われた食性が、独立後に変化し、出生地に関わらず高齢になるとサケマスを多く利用するようになるという結果でした。もともとサケマスの利用が少ないエリアで生まれたオスでも、サケマスを多く利用するようになるということは、やはり独立後に自身で得た経験が食性に影響しているのではないかと考えました。

母親から独立して出生地を離れたオスは、半島内をあらゆる方向と歩き回るなかで、サケマスを捕食しやすい場所を発見するのではないのでしょうか。そうして年月を重ねるごとにサケマスが捕食しやすい場所や時期を経験的に学習し、同時にサケマスの捕獲技術も身につけ、徐々にサケマスをたくさん食べられるようになっていくのでしょうか。さらに、“良い餌場”をめぐる他個体との競合に勝つためには、体格が大きいほうが有利です。こうした理由から、母親から独立して6年以上が経過し、身体的にも成熟したのちに、明確な食性変化が現れるのではないかと考えました。一方で母親から独立した後も出生地から大きく移動せず、行動圏も狭いメスは、オスのように新たな採食経験を得る機会が少ないのかもしれない。

さいごに

今回解析したデータでは、ヒグマの生涯における採食生態に非社会的学習が関わっている「かもしれない」ということまで示すことができました。しかし、本当に非社会的学習の効果があるのかを検証するためには、個体ごとの生涯における食性や行動圏等の変化を丁寧に調査していく必要があるでしょう。難しい課題ではありますが、こういった知見はクマが人為的食物に依存してしまう過程を明らかにすることにも役立つと考えています。

ここではスペースの都合上、いろいろと説明を省略してしまいました。論文内では食性の地域差等についても考察していますので、詳細はぜひ論文をご覧ください。

もう少し詳しく知りたい方はこちら

- ✓ Jimbo, M., et al. (2022) *Ecosphere* 13(7): e4105.
今回の記事で紹介した論文
- ✓ Shirane, Y., et al. (2021) *Ecology and Evolution* 11(10): 5204– 5219.
- ✓ Mazur, R. and Seher, V. (2008) *Animal Behaviour* 75(4): 1503– 1508.

今号のJBN Cubsは、学生部会で製作しているグッズ紹介です！お気に入りの品を見つけてみては？

JBNグッズ紹介!!

学生部会では活動の1つとしてグッズの製作と販売を行ってきました。ネット販売の他、対面イベントの際に直接販売していましたが、近年はそのタイミングがありませんでした。クマグッズは「クマへの興味」の第一歩になると思います。JBNグッズが多くの方々の手に渡り、クマとの共存を考えるきっかけになれば嬉しい限りです。そこで2年前まで学生部会でグッズ係を務めていた編集委員の三枝が独断と偏見でグッズの魅力をお伝えしていきます！

ネット販売は次のアドレスへお問い合わせください。✉ jbn-goods@japanbear.org

【手ぬぐい 2種】 (各 ¥1,000)

JBNグッズのエース、手ぬぐい。ステキですね。この一言に尽きます。人気のため、入荷待ちとなっていました。近々販売を再開しますが、クマ好きなあなたは黙ってまとめ買い!?

右：ヒグマ、下：ツキノワグマ



左：表、右：裏。
サイズはS、M、L、LLです。

【新Tシャツ】 (¥2,000)

昨年に製作した新グッズ。裏はのびのびとしたツキノワグマとヒグマが描かれています。残念なことにお披露目の機会がありませんでした。学生部会幹部がデザイン選びから行った期待の新グッズです。チャームポイントは表の足跡！是非購入をご検討ください！



【四国クリアファイル】（¥200）

四国のツキノワグマプロジェクトの一環として作成されたファイルです。四国のツキノワグマについて知ることが出来ます。チャームポイントはツキノワグマの月の輪模様が四国の形をしていること！

【クリアファイル4種セット】（¥1,000）
 お得な4枚セットです。
 可愛い親子ヒグマの写真とミステリアスな雰囲気の子キノワグマのイラストが気に入ってます。



【マグネットクリップ2種】（各 ¥500）
 お手頃な上にお洒落なため、個人的にはイチオシです。
 チャームポイントはクマを囲む模様！ヒグマがアイヌ風文様に囲まれているのが Good!!

右：ツキノワグマ
 左：ヒグマ

【ステッカー】（各 ¥300～）

丸型（緑色・青色・茶色）が300円、長方形が400円、丸型（虹色）が500円となっています。グッズ稼ぎ頭の1つです。
 日常のちょっとした小物に貼ってみてはいかがでしょうか。



左上：長方形
 右上：丸型（虹色）
 下：丸型（緑色、茶色、青色）

残りわずか！



【ピンバッジ】（¥600）

JBNのロゴが入ったピンバッジ。以前は青色もありましたが、現在は緑色のみの販売となっています。こちらは在庫がわずかなので、お求めの方はお早めに！

Letters from

クマに関わるイベントや情報についてお寄せいただいたお便りを紹介すると同時に、新聞の投書欄をイメージしたコーナー。今回は、初(?)の投書欄スタイルで募集したお便りをお届けします！

今回の募集テーマ：(1)クマが身近に出没した、クマや痕跡を発見した時の感想
(2)最近のクマニュースについての感想

初めて見たヒグマの痕跡

山本 大河（北海道大学 法学部2年）

北大ヒグマ研究グループ（以下、クマ研）に所属しています山本大河です。北大クマ研とは北大で50年以上の歴史がある学生サークルで、北海道の山野でヒグマの痕跡を探し、ヒグマの調査をしています。先日も私たちの活動を北海道新聞に取り上げていただきました（9月20日朝刊）。そして私が初めてヒグマの痕跡を見たのは、大学1年生の5月にクマ研の新生歓迎イベントで札幌市南区の山を調査のために歩いた時でした。

大学に入ったばかりの私はなんとなく野生動物に興味があり、たまたま存在を知ったクマ研に入りました。しかし当時の私はヒグマはおろか、出身地である岩手県盛岡市にも生息するツキノワグマのことでさえ知らない状態でした。そんな中での初めての野外調査であり、何をやるのかもよく理解せずに先輩について林道を歩き始めたのでした。

調査開始から10分ほどのことでした。林道の真ん中あたりに、何か緑っぽい大きな塊がこんもりと落ちているのを見つけました。隣を歩く先輩に「これは何ですか?」と尋ねると、「ヒグマが草を食べた糞だねー。」という答えが返ってきました。その大きさに驚いたことを未だ鮮明に覚えています。「ヒグマは大きいらしい」という漠然とした知識しか無かった私にとって、この牛糞のように大きな糞はヒグマの大きさを鮮烈にイメージさせるものであり、とても衝撃的な出来事でした。

実際にフィールドで痕跡を見つけることの楽しさを私に教えてくれた、あの糞をしたヒグマに感謝しつつ、これからもクマの痕跡を追いかけていきたいと思います。



↑山本さんを驚かせたヒグマの糞。



↑市街地に近い林道で見られたヒグマの足跡。大都市・札幌でも山と隣接した地域では多くのヒグマの痕跡がある。
(写真：共に北大クマ研撮影)

投書欄スタイルはいかがだったでしょうか。

今後もいろいろなテーマで会員の皆様の意見や想いを紹介したいと思っています。皆様の投稿をお待ちしています!!

※次号以降の募集テーマの詳細については今後のメーリングリストをご確認ください。



Collection#020

銃の練習をしているクマ

Owner：前田 菜穂子

この木彫りのクマの置物は、40年ほど前に北海道の博物館の学芸員と一緒にロシアの博物館を訪問し、交流したときに見つけたものです。実はこのクマの腕には糸がついていて、引っ張ると銃が上がったり下がったり動きます。クマが銃を持っているなんて、そんなロシア人のユーモアを愛する私は嬉しくなって求めてしまいました。

この置物のほかにも、お母さんグマの肩を子グマが叩いていたり、お風呂に入っていたり、重量上げしたり、といろんな動作を糸で操ることができる作品がありました。

ユーモアは横暴な権力を撃つのです。



Collection#021

スコープ March Compact 1.5x-15x42mm

Owner：山中 正実

クマ対策の現場では、危険な個体を確実に捕殺することも時には必要です。しかし、高齢化著しい猟友会依存の体制が崩壊するのは明らかで、真のワイルドライフマネージャーによる対応が求められます。住民の信頼を得るためには間違いなく捕獲する能力も必須です。それに欠かせないのが優れたスコープと大口徑ライフル。

とっさの時、すぐに視野に入れられる大きな瞳径の低倍率側（1.5倍）から離れた時でも間違いなくバイタルゾーンを捉えられる高倍率側（15倍）までカバーするスコープは従来ありませんでした。

世界の射撃界で急速に評価を高めている長野県茅野市の専門メーカー、ディオン光学技研に製品化して頂きました。我々は勝手に「しれとこブラウンベアースペシャル」と呼んでいます。銃を使う現場で欠かせない逸品です。



前田さん、山中さん、奥深い逸品ありがとうございます！

ぜひ皆さんも自慢の逸品を紹介しませんか？

原稿（250～300字前後）とお写真（1-2枚）をぜひお送りください！

応募はこちらから→ [✉ bj@japanbear.org](mailto:bj@japanbear.org)（NL編集委員宛て）

くましごと

Vol.6
行政職員編

「クマに関わるお仕事」ってどんなのがあるの？何をしているの？？気になるお仕事、紹介します！今回は行政職員（鳥獣専門職員）として働いている島根県の名生さんと吉賀町の金澤さんにお話を伺いました。

名生 啓晃さん

（島根県東部農林水産振興センター益田事務所）



どのようなお仕事をしていますか？

クマの保護管理、野生鳥獣の被害対策、狩猟に関する仕事をしています。クマに関する業務では、錯誤捕獲されたクマの対応（麻酔・放獣等）や、小学生～林業家まで様々な方を対象にしたクマの生態などを普及する研修などを行っています。また、県のHPを通じて、研修会の様子を発信するなど、広報活動も行っています。

お仕事のやりがいを教えてください

なんといっても、クマの錯誤捕獲対応にはやりがいを感じます。島根県では令和4年度から「第二種特定鳥獣（ツキノワグマ）管理計画」を策定し、西中国3県（島根、山口、広島）で広域的にクマを保護管理しています。ご存じのとおり、クマは個体数が増えにくい動物であるため、適切な管理をしていかなければ瞬く間に数を減らしてしまいます。ゾーニング管理をしっかり行い、クマが生息していても良い場所ではしっかりと放獣する、ということが重要になってきます。そのよう

金澤 紀幸さん

（吉賀町役場産業課）



どのようなお仕事をしていますか？

野生鳥獣による被害を防ぐ仕事をしています。具体的には野生鳥獣による農作物被害が発生した際に現場へ行き、防護柵の設置指導や必要であれば捕獲、赤外線センサーカメラを用いた動物の生態調査やGPS発信器によるサルやクマ等の行動調査を行っています。地域で行われる鳥獣対策研修会や小学校～高校から講習の依頼があった際に、得られたデータを出没原因や対策に絡めて話をしています。

お仕事のやりがいを教えてください

収集した調査データやセンサーカメラの動画などから、普段の生活ではなかなか見ることが出来ない野生鳥獣の行動の一端が見えた時や、それらのデータを被害対策に活かすことで理解を深めてもらい、被害を止められた時に最もやりがいを感じます。

どうすれば鳥獣に関わる専門職に就けるでしょうか。

私は野生動物の調査や生物多様性など自然環境分野での様々なことを実習を通して学ぶこと

な判断を任せ、クマを山へ放獣したときには達成感がありますし、クマが「ありがとう」と言っているような気がしますね。

どうすれば鳥獣に関わる専門職に就けるでしょうか。

大学ではクマの研究をしていたので、まさに自分にぴったりの仕事に就けたと思っています。しかし、同僚には魚類を研究していた人もおり、専攻は様々です。鳥根県の鳥獣職は、大学で野生動物学などの講義を履修している必要がありますが、学生の頃には自分の好きなことに取り組むのが良いと思います。

もし夏休みなどでまとまった時間があれば、ぜひ日本全国（海外でも！）の色々なフィールド（調査地等）を見たり歩いたりしてみてください。色々なフィールドを知っていると、現場での応用が利いたり、困ったときにも、きっとその経験が助けてくれるはずです！

今後力を入れていきたいことを教えてください！

クマに関する普及啓発に力を入れていきたいです。住民の方と接する機会が多いのですが、普段の生活で私たちよりもクマとの距離が近い方も沢山おられます。しかし、全員が正しい知識を持っているわけではありません。普段の生活でクマとの距離が近ければ近いほど、間違った知識を持ってクマと接することは危険です。正しい知識を持ってもらえるように、そして、少しでもクマのことを好きになってもらえるように、研修や授業等、普及啓発を行っていきたいです。

鳥根に住んで2年、まだまだ知らない土地も多いですが、地域を知り、クマを知り、地域の方に還元していけるように取り組んでいきたいと思えます！



が出来る専門学校を卒業後、野生動物対策に関わる仕事に就きました。最初は学校の先生の紹介でニホンジカに関わる仕事を4年間（この間に野生のクマに20回以上遭遇）、その後クマの対策に関わる仕事を8年間、そして現在の鳥根県吉賀町での鳥獣対策の仕事は6年目になります。学校や仕事で得た知識や経験を積んだことで、専門職として今も仕事が続いていると思っています。

野生鳥獣と関わっていく中で、様々な鳥獣を捕まえてはならない状況が出てきます。狩猟免許を取得することで、農作物に被害を出している鳥獣の捕獲活動にも活かすことができます。野生鳥獣に関わる仕事をする上で、狩猟免許の取得をお勧めします。

今後力を入れていきたいことを教えてください！

人の生活するエリアにクマや野生鳥獣が近づきすぎることによって被害が発生し、怒りや恐怖心からあつれきが発生します。そのようなあつれきを軽減させるには、野生鳥獣に対する正しい理解や、身近に野生鳥獣を引き寄せないように人間が防除対策をすることがとても重要なことです。吉賀町では、人里付近にクマがよく目撃されるのは、栗や柿の実りが多くなる秋です。1本の柿の木にセンサーカメラを仕掛けたところ、クマだけでなく、イノシシ、アナグマ、タヌキ、キツネ、テン、ニホンザル、カラスなど様々な鳥獣が撮影されました。鳥獣による被害を減らしたいのならば、なぜ身近に来てしまっているのかを理解し、誘引物に近寄れないよう対策することが重要になります。GPS発信器やセンサーカメラのデータを活用し、身近で起きている現実を知っていただき、人と野生鳥獣とのあつれきを減らしていきたいです。





ISLAND BEAR Friendlyの取り組み

安藤 喬平（NPO法人 四国自然史科学研究センター）

当プロジェクトでは活動の柱の一つに、地域の利益の推進を掲げています。この活動では、四国がツキノワグマが生息する世界一小さな島であることにちなみ、Island Bear Friendlyと題して、地域とクマの保全活動を結び付けた商品（製品・サービス）の開発を促進しています。

野生動物保全と地域経済を両立させる試みは世界的にも盛んに展開されています。クマ類では南ヨーロッパのLIFE DINALP BEARプロジェクトで見ることができます（詳しくは、<https://dinalpbear.eu/en/>）。このプロジェクトでは、ヒグマとの軋轢解消の取り組み（養蜂、畜産、農作物被害など）や保全に寄与する商品に対してbear-friendly認証を与える仕組みを構築しており、「ヒグマとの共存」という付加価値を高めた商品として地域で販売利用されています。bear-friendly認証は、共存の取り組みに動機を与えるだけでなく、商品の製作者と利用者の意識向上、現地雇用や地域への誘客といった観光産業への好影響をもたらしています。地域産業と連携した取り組みは波及効果が高く、四国でも参考にしていきたい取り組みです。

当プロジェクトでは、地域からの理解や協力が、保全の成否を決める大きな要素になると考えています。四国ではクマの被害は極めて限定的です。良くも悪くも、現在の地域とクマの関係性は無いに等しく、クマの存在や絶滅が危惧される状況は多くの人の関心事とは言えません。クマの生息を快く思わない人も一定数いることでしょう。こうした状況下で保全の機運を高めるための手立てを講じ、行政を中心に保全施策を前進させていかなければなりません。

この課題に対し、Island Bear Friendlyの取り組みでは、地域産業と連携した商品開発を軸にして、我々が地域活性化に関わることで、クマの保全に対する地域内の理解を得ることを目指しています。例えば、商品開発の過程では地域

との協働の場を生み出すことができます。観光等による交流人口（その地域に訪れる人々）の増加によって、外部から四国のクマの評価を高めてもらう効果なども期待できます。絶滅寸前のクマを地域資源とした地域づくりを進めることができれば、保全に内発・外発的動機が加わり、地域社会がクマの存在価値を再考するきっかけを提供できるのではないかと考えています。

現在、地域の方々との協働により、ハチミツ、箸、ステッカー、キーホルダー、エコバック、しおり、エコツアーなどを開発販売していただいています。まだまだ始まったばかりの活動です。地域の意識は一朝一夕に変わるものではありません。野生動物に対する地域の価値観も様々です。まずは当活動に関心を寄せてくださる方々との協働を進め、協働の輪をさらに広げ、地域と共に考える保全のあり方をより具体化していきたいと思っています。



ISLAND BEAR Friendlyのロゴ（左）
間伐材を利用した箸と、養蜂被害対策を講じたハチミツ（右）。徳島県那賀町の「未来コンビニ」で販売中です。



ツキノワグマ痕跡ツアーでクマ剥ぎを案内している風景

★☆☆『ツキノワグマ新生児 等身大ぬいぐるみ』の販売開始！

これまでニュースレターでも何度か紹介していましたが、新しいトランクキット教材「ツキノワグマ新生児等身大ぬいぐるみ」が、11月下旬より「ぬくぐるみ工房」さんのWebサイトから購入することが出来るようになりました！
新生児を見たことがある専門家からアドバイスを頂き、JBN会員である「ぬくぐるみ工房」さんと1年ほどかけて出来上がった教材用のぬいぐるみを、販売用に少し仕様を変えて制作した製品です（1つ1つ手作りです）。



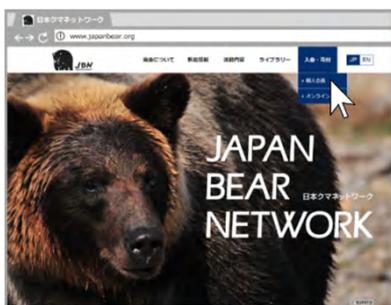
ぬくぐるみ工房：<https://nukugurumi.jp>
【金額】税込9,350円
【販売開始時期】2022年11月下旬



9月に大阪で開催したトランクキットを活用したワークショップでも、一番人気の教材でした。

手のひらに乗るほどのサイズですがずっしり重く、冬眠穴の中で小さく生まれても逞しく生きていく生命力が感じられます。是非、「ぬくぐるみ工房」さんのWebサイトを覗いてみてください。

JBNの最新情報をチェック！



JBN公式ホームページ

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



JBN公式Facebookページ

<https://www.facebook.com/japanbear.org/>
個人アカウントが無くても閲覧可能です♪



2022年度JBN総会・シンポジウムのお知らせ

2022年度のJBN総会およびシンポジウムは以下の日程で開催予定です。

- 開催日：2022年12月4日（日曜）
- 開催場所：東京大学弥生講堂一条ホール
- 開催形式：ハイブリッド形式
(オンサイトとZOOMを用いたオンラインとの併用)

- ① **総会**：10時～12時（予定）
※ JBN会員限定です。（事前申し込みの必要はありません）
※ 参加方法はメーリングリストで追ってお知らせします。
- ② **シンポジウム**：13時～16時
「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～」
※ どなたでもご参加頂けます。（参加無料・事前登録が必要）
※ オンサイトでの参加は先着100名様です。

詳しくはJBN公式HPを
ご覧ください



事前登録は
こちらから↓

締切りは
12/1です!!



<https://qr.paps.jp/bcDPz>

日本クマネットワークシンポジウム

開催日時：2022年12月4日(日)
13:00～16:00

開催場所：東京大学弥生講堂一条ホール
(東京大学農学部構内)

開催形式：オンサイト(先着100名)
zoomによるオンライン(人数制限なし)
によるハイブリッド形式

参加無料
事前登録制

申込締切：12月1日(木)
URL：<https://qr.paps.jp/bcDPz>
あるいは、下記のQRコードよりご登録ください。
3営業日以内に案内メールをご返信します。
オンサイト参加者の皆様には、
マスク着用や手洗い消毒等のご協力をお願いします。

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？

事務局からのお知らせ

1. 事務局連絡先

- 日本クマネットワーク（JBN）に関する各種問い合わせ先は、事務局：info@japanbear.orgまでお願いいたします。

事務局所在地

〒060-0818 北海道札幌市北18条西9丁目
北海道大学大学院獣医学研究院
野生動物学教室 下鶴 倫人

2. 会費納入のお願い

- JBNの活動は、主に会員の皆様からの会費でまかなわれています。規約により、**会費は前納制（2022年度会費は2022年3月31日までに納入）**となっております。未納の方は急ぎお支払いをお願いします。ご理解とご協力をお願いいたします。

【2022年度会費】

- **学生会員 2,000円／年**（小学～高校、大学、大学院、専門学校生）
*学生でなくなる方は**正会員への切り替え**をお願いします。
- **正会員 3,000円／年**（学生会員以外）

- 会費納入状況は本誌発送に用いた封筒の宛名ラベルに記載されています。

- **2年以上会費未納の方には、未納分が納入されるまでニュースレターの発送を休止**致します。また、**3年以上会費未納の場合には自動退会**となり、**未納分を納入しなければ再入会できません**のでご注意ください。

- **複数年まとめた振込やクマ基金（一口1,000円）へ寄付される方は、振込用紙の備考欄に記載または事務局へお知らせ下さい。**

- 会費に関するお問い合わせは事務局まで、お願いいたします。

お振込先

郵便振替口座：日本クマネットワーク

■ゆうちょ銀行からのお振込

□ 座 番 号：00130-1-666956

■その他の銀行からのお振込

金融機関名（コード）：ゆうちょ銀行（9900）

支店名（支店番号）：ゼロイチキョウ〇一九店（019）

預 金 種 目：当座

□ 座 番 号：0666956

3. 住所変更および退会等のご連絡のお願い

- 住所、所属、メールアドレスなど**会員名簿登録内容に変更のある方・諸事情により退会を希望される方は必ず事務局へお知らせ**ください。
- 連絡方法は、上記のJBNのウェブサイトの**問い合わせフォーム**からお願いいたします。
- 会費納入時に**振込用紙の通信欄に事務局への連絡事項（住所変更、退会希望など）を記載しても変更手続き等は行われません。**



一度でもニュースレターが宛先不明で返送された方には、次号からの発送を停止しています。住所変更はお早めにお知らせください。



新生活で住所が変わった方…新しい住所を教えてください…

4. メーリングリスト（ML）登録状況確認のお願い

- 入会時にメールアドレスを登録しているはずなのに、MLからの情報が届いていないという方がいらっしゃいましたら、上記事務局宛に氏名と登録希望メールアドレスを明記して、E-mailにてご連絡いただきますようお願いいたします。

vol.23-2 Contents

Bears Scene 「爪痕は続くよ、どこまでも」 三枝 弘典さん	1
今号の表紙イラスト 「くまったなあ・・・」 蜂矢 愛さん	1
This number 「錯誤捕獲問題を知る」	2
開催報告 クマが市街地に出没！どうすれば良い？	14
クマ研究れば 33.神保 美渚さん 「ヒグマの食性と非社会的学習に関する研究」	15
JBN Cubs 「JBNグッズ紹介！！」	17
Letters from 初めて見たヒグマの痕跡	19
今号の逸品 「ロシアの木彫りの置物」 「March のスコープ」	20
クマしごと Vol.6 行政職員編	21
四国のミニコーナー 「ISLAND BEAR Friendlyの取り組み」	23
お知らせ 新生児ぬいぐるみ・2022年度総会・シンポジウム告知	24
事務局からのお知らせ	26

Bears Japan Vol. 23 No. 2 2022. Nov. ISSN 1881-3879

●編集員のくまエッセイ●

クマに初めて触れたのは大学院に入る前、ツキノワグマの捕獲調査に同行させてもらった時のことでした。当時の私は海外の大学を終えて日本に帰国したばかり。「こんな獣ケモノしてる動物が日本にいるんだ」という驚きと同時に、嬉しくワクワクしたことを覚えています。もしこれがクマでなく他の動物だったとしたら、少し違った人生になっていたかもしれません。

クマに魅力を感じるかどうかは別として、クマに関わる問題はインパクトが強く、社会の関心を引きやすいことは確かです。クマの問題を切り口にして、その背景にある社会共通の問題を伝える機会でもあると思います。しかし、伝えられるのは（印象に残るのは？）クマの危険なイメージばかり。人とクマを巡るあらゆる問題の根っこ部分には、地方の衰退や、人と自然の関わりの変化、生命倫理観など、社会全体で考えていくべき内容が詰まっています。

人とクマのより良い関係を考えるためには、背景にある社会課題の解決もセットで考えることが大切と感じます。その意味でも、JBNニュースレターはクマを取り巻くあらゆる状況を知ることができる貴重な存在です。今後も、人とクマを繋げる情報誌として、奥深いクマの情報をお伝えしていければと思います。次号もお楽しみに！



徳島県最深部の集落にて



JBNニュースレター編集委員会
安藤 喬平

Bears Japan Vol.23 No.2 2022.Oct.

JBNニュースレター編集委員会：伊藤 哲治・富安 洵平・石橋 悠樹・安藤 喬平・

中島 彩季・稲垣 亜希乃・三枝 弘典・長沼 知子・菊地 静香



編集部(e-mail)：bj@japanbear.org

表紙イラスト：蜂矢 愛

印刷：株式会社 プリントパック

発行：日本クマネットワーク