

ISSN 1881-3879

JAPAN BEAR NETWORK

BEARS JAPAN

Vol.24-2 November. 2023



■ 今号のクマ写真

撮影地：北海道幌延町 問寒別

撮影者：大部 鏡悟さん（北大ヒグマ研究グループ）

「遠くに利尻、近くにヒグマ」

草本、哺乳類の骨、魚の骨。多様な内容物を含んだ糞は、ヒグマの雑食性を改めて教えてくれるとともに、いつ、どこで、どのように食べたのか、どんな個体だったのかと想像力をかきたててくれます。痕跡によって山野に生きる大きな彼らの存在を身近に実感すると、私たちの調査地・北大天塩研究林の素晴らしいフィールドもより色鮮やかに見えてきます。この視界の中のだこかにも、きっと彼らがいるのでしょう。



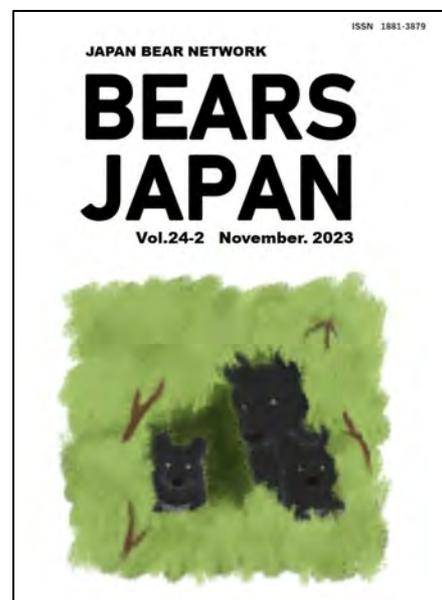
↑地平線の彼方にうっすらと利尻島が見える。

←草本や骨などが含まれた糞。

今号の表紙イラスト

山の中で出会うクマたちはひっそりとしつつも堂々としているように感じます。幸か不幸かまだ親子グマと遭遇したことはありませんが、こちらは気づかずとも向こうには気づかれていたことがあるかも？と想像して描きました。

中島 彩季（ニュースレター編集委員）



People

北海道庁のヒグマと人の生活の守人
と言えはこの人！

北海道環境生活部自然環
境局野生動物対策課ヒグマ対策課

武田 忠義氏

ただだよし

北海道江別市出身。幼少の頃からの生き物好きが高じ、北大獣医学部に進学する。卒業後は北海道庁で主に野生動物の保護管理に携わり、現職に至る。第2期北海道ヒグマ管理計画の策定などに関わる。



——どんな学生時代を過ごされて いましたか？

子どもの頃から生き物好きで色々な生きものを捕まえては飼ったりしてました。野鳥観察は今も続けています。

大学入学が1983年で、当時の人生設計は、田舎で獣医をしながら野生動物を観察したり、たまに傷病鳥獣を治療したりする生活。獣医の大先輩の竹田津実さん（※）などの影響もありました。また当時の北大獣医学部で野生動物の研究をやっていたのは、先輩の坪田敏男先生くらいで、北大の獣医学部に野生動物学研究室ができたのも卒業後です。野生動物で飯が食える人も今より遙かに少なかった時代です。最初から野生動物を仕事にすることは諦めていました。

——野生動物のお仕事を諦められていたことに驚きです。学生時代には想定外だった今のお仕事内容を教えてください。

自然環境課が2022年に自然環境課と野生動物対策課に分離しました。後者はエゾシカやアライグマ、狩猟行政など野生動物全般の保護管理を担います。またヒグマ問題が先鋭化してきたことから、野生動物対策課の一部としてヒグマ対策室ができました。4名体制で、業務は正にヒグマ対策。管理計画など政策の立案や運用、14ある振興局の自然環境系の指導などです。現場で調査や問題解決にあたりたいのですが、デスクワークに忙殺される日々です。

——どのような経緯で自然環境 局野生動物対策課に就かれた か。

当初の人生設計に反し、野生動物が置かれている現状を見るにつけ、自分で何とかしたいと思うようになりました。ならば、行政で活動するのが一番手っ取り早い、野生動物にいくらか詳しい者がいれば、少しは役に立つのではないか

と考えました。しかし当時、環境省のレンジャーは造園職だし、道庁の採用枠は、獣医は畜産関係で、環境系だと公害関係でした。ただし、支庁（現在の振興局）の自然環境系の職は林務課にありました。そこで、林学を勉強して林業職で道庁に採用され、自然環境の仕事に引っ張って貰いました。道庁も今では、自然環境系の人を環境職として採用しています。

——ヒグマに関わるようになった きっかけを教えてください。

入学前から北大クマ研には尊敬と憧れを持っていました。ですが、調査のためには留年上等でしかも酒飲みばかり。小心者で下戸の私はついていけないと諦めました。また、大学の研究はクマに直接関係ないので、実はクマについてちゃんと勉強していません。何が得意分野かと聞かれたら野鳥ですと答えます。それでも北大クマ研とも付

き合いがずっとあり、道庁就職後は、環境科学研究センター（現：道立総合研究機構）や大学の研究者、またハンターの方々（当時はすごい人達が沢山いた）などから、濃密な実地研修を受けました。

——どんな人がこのお仕事に向いているとお考えですか？

勿論、実際の野生生物や自然環境を知る人です。ただし、仕事で向き合うのは人と書類と組織。目的を達するために人と関わり動かす熱意とタフさが、何よりも必要です。また、行政の仕事は、野生動物に関する専門性が求められるほど成熟していないため、同じ環境関係でも専門外の仕事をさせられることもよくあります。それでも関心を持って

取り組むことと、必要とされる時が巡ってくるまで勉強を続けることが必要です。

——とても根気のいるお仕事ですね。これまでのお仕事の中で大変だったこと、やりがいがあったことを教えてください。

鳥獣関係の仕事が多いのですが、ほかに自然公園関係とか希少種の保全とか、環境アセスを手がけました。いつもやりがいだらけであり、そのためずっと大変です。大きな仕事としては、2013年に生物多様性保全条例の制定に携わったことでしょうか。これは未だに地方自治体の条例としては珍しいものです。

最も大変なのは、今のヒグマ対策室の仕事です。休日でも寝ている時でも常に事故に備えて電話が手放せません。



▲野鳥観察は昔も今も変わらない武田さんの趣味だそう。

——休日や寝ている時までも…クマ問題は人間生活と切り離すことができませんね。最後に理想の北海道とクマの関係について教えてください。

野生動物や自然を知ると同時に、人を動かす熱意とタフさが大事。

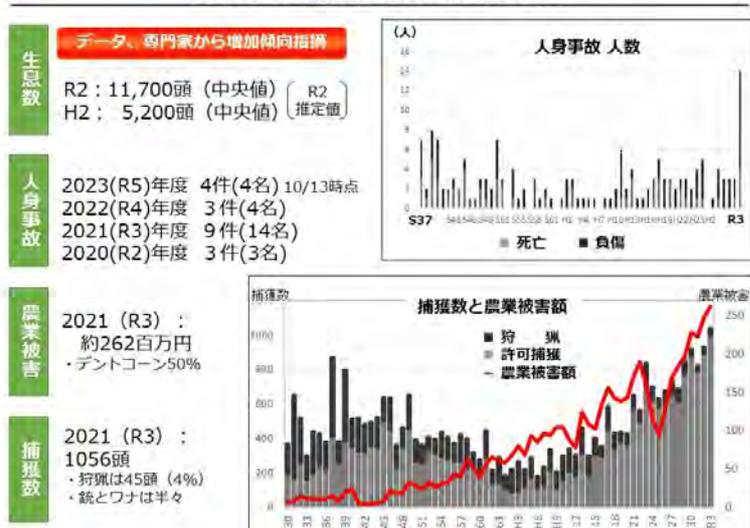
生息数の増加に加え、土地利用を始めとした社会構造の変化などによって、アーバンベアの出現、人身事故発生の恐れが増大、農業被害の増加など、人とヒグマとの関係は新たなフェーズを迎えています。

各地でヒグマの市街地侵入が続き、日常生活が脅かされていますが、無計画にヒグマを駆除するだけでは問題解決になりません。

今までのヒグマ観のままでは

人との共存はおぼつかない。ヒグマはTVや本の中の存在では無く、今ここから見える森のあそこの谷に何頭、あちらの尾根筋に何頭と、リアリティーをもってその存在を思い浮かべ受け止めることが必要です。ヒグマに対する正しい知識とより良い付き合い方の日々の実行、それを道民の常識にしたいですね。

ヒグマ：生息数と人とのあつれき



▲ヒグマの生息数と人とのあつれきを表したグラフ。

※竹田津実（たけだつ みのる）さん…北海道の知床に近い小清水町で家畜診療所に勤める傍ら、野生動物の診察や観察、撮影に尽力した。また自然や生き物についての書籍も執筆。ドキュメンタリー映画「キタキツネ物語」の企画にも関わった。

クマのためのクラウドファンディング



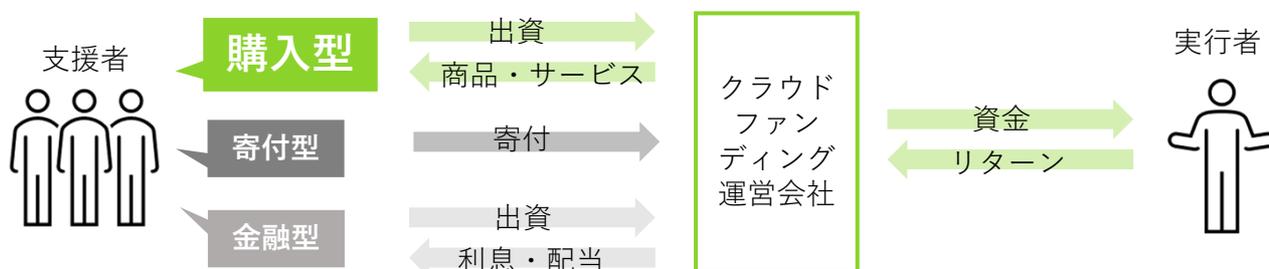
「クラファン」と略され、日常的にも耳にする機会の増えたクラウドファンディング。実はクマにかかわる活動でも、これまでに様々なプロジェクトが実施されてきたほか、現在始動中のプロジェクトも。今号ではその中から、クマの保護管理、飼育、研究にかかわる3つの活動をご紹介します。

そもそもクラウドファンディングって...？

クラウドファンディング (crowdfunding) とは、群衆 (crowd) と資金調達 (funding) を組み合わせた造語。多くの人による少額の資金が他の人々や組織に財源の提供や協力など行うことを意味しています。現代ではインターネットを通じて活動や夢を発信することで、想いに共感した人や活動を応援したいと思う人から資金を募る仕組みとなっています。

クラウドファンディングの種類

支援方式によって、購入型、寄付型、金融型の大きく3つに分類されます。現在国内の大多数が購入型を占めており、今回ご紹介するプロジェクトもすべて購入型です。



購入型の実施方式

All or Nothing 方式：募集期間中に、支援総額が事前に設定した目標金額に達してはじめて、プロジェクト成立となり、実行者は資金を受け取ることができる。

All In 方式：目標金額を設定するものの、支援総額が目標金額に達しない場合でも集まった金額をそのまま受け取ることができる。

もくじ

- 1－ 人とクマとの共存のために働く次世代ベアドッグ繁殖プロジェクト
(田中純平氏／特定非営利活動法人ピッキオ) p.5～6
- 2－ 自然に近い環境でエゾヒグマを守り続けていくために
(斎藤和則氏／サホロリゾート ベア・マウンテン) p.7～8
- 3－ 世界のクマ研究最前線
(坪田敏男氏／北海道大学大学院獣医学研究院) p.9～10

人とクマとの共存のために働く 次世代ベアドッグ繁殖プロジェクト

田中純平（特定非営利活動法人ピッキオ）



1 クラウドファンディングに挑戦した背景

私たちは、森の街「軽井沢」で人とクマとがすみ分けながら共存していくために、1998年から地域に根ざした総合的な取り組みを行ってきました。その中で力を注いできたのがベアドッグ（クマ対策特殊犬）を使った活動です。2004年に初代ベアドッグを米国のベアドッグ育成機関（Wind River Bear Institute; 以下WRBI）から輸入し、彼らの育成管理やハンドリング方法を学びながら、独自のノウハウも積んできました。ベアドッグと言えば、クマの追い払いやパトロールをイメージしますが、人に対する優しい性質や愛嬌ある容姿が地域の人々のクマ保護管理への関心をひき、通報者の心を癒す効果も想像以上で、私たちは彼らを「人とクマとの親善大使」と呼んでいます。

私たちが用いているフィンランド原産の「カレリアン・ベアドッグ」という犬種は日本での繁殖事例がなく、2世代目のベアドッグ（2015年10月導入）までは米国から子犬をその都度輸入してきました。しかし、日本の検疫制度では狂犬病発生国である米国から子犬を輸入する際に最低10ヶ月ほどが必要で、本来は若齢期（生後4ヶ月）から行なうはずの飼い主との結びつきや社会化の訓練ができないことや、米国での子犬育成管理コストがかかることが課題でした。また、初代ベアドッグが2013年に9歳で骨髄性の疾患で急死したとき、WRBIの繁殖計画とのズレで2世代目のベアドッグが来日するまでに2年半かかったこともあり、自分たちでベアドッグの繁殖から育成までのすべてを行い、活動に持続性と安定性を持たせることのできる体制が必要でした。

2 活動内容

そこでWRBIのベアドッグ（オス）と弊団体のベアドッグ（メス）との自然繁殖、及び繁殖技術の習得、繁殖スペースとなる小屋、及び運動スペースとなるドッグランの建設、さらに生後2ヶ月で行う子犬の適性試験の習得を目指し、繁殖プロジェクトを立ち上げました。繁殖に失敗して出産に至らないケースも想定し、繁殖に挑戦するための資金（オス犬とWRBIスタッフの来日及び滞在費、専門家報酬等）やドッグラン建設費用など、出産までにかかる費用を目標額（100万円）としてクラウドファンディングで募りました。募集期間3ヶ月間のAll or Nothing方式で挑戦した結果、わずか3週間で目標額を達成。最終的には目標額を大きく超えることができました（131名：145万8000円）。支援者の多くは「クマは人身事故など人に対して大きな負の影響を与えるために駆除されがちであるが、繁殖力も低く、かつ豊かな森の象徴とも言えるクマを駆除一辺倒ではなく、私たちに何かできることはないのか」と感じられている方でした。その後、無事出産も成功し、私たちは次世代の



初めて出産に成功したタマ（第2世代メス）と子犬たち

ベアドッグやハンドラー育成に加え、ベアドッグの繁殖、適性テスト、そして育成から独り立ちまでを一貫して行える体制とノウハウを習得することができました。ちなみに、出産が成功した後の費用（子犬の適性テスト研修費用等）に関しては、企業（3社）からの環境助成金や一般からの寄付金を充てさせていただきました。この場をお借りして、ご支援いただいたみなさまに御礼を申し上げます。



完成した繁殖小屋

3 今後の展望

前回の繁殖プロジェクト時に生まれた3世代目のベアドッグ達（5歳）が繁殖適齢期に入り、2世代目も来春で10歳となり、シニア期（7歳以上）を超えているため、次世代（4世代目）ベアドッグの繁殖計画を進めています。今回、繁殖に挑戦するのはレラというメスの犬で、無事繁殖に成功した場合、軽井沢での第4世代のベアドッグやハンドラーの育成はもちろん、適性をもつ子犬が複数頭生まれた場合、他地域への展開も視野に入れていく予定です。近況はブログ（下部リンク）などで報告してまいりますので、引き続き、温かく見守っていただければ幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。



軽井沢ピッキオ日誌（ブログ）
<https://picchio.co.jp/about/blog>



次世代の繁殖に臨む第3世代のレラ

プロジェクト概要

趣旨

次世代のベアドッグを日本で育てるという、初めての挑戦。ここからベアドッグのバトンを繋いでいき、クマと人間が共存できるまちをつくりたい。

支援者

131名

募集終了日

2017年12月18日

実施方式

All or Nothing方式

支援総額

1,458,000円（目標額 1,000,000円）

支援者へのリターン

（※金額によって異なります）

- ・感謝の気持ちを込めたお礼のメール
- ・かわいい小犬たちの画像
- ・ベアドッグ成犬とのふれあい会
ご招待券 など...

詳細を知りたい方はこちら

<https://readyfor.jp/projects/picchio-beardog>



クラウドファンディング “自然に近い環境でエゾヒグマを 守り続けていくために”

斎藤和則（サホロリゾート ベア・マウンテン）



サホロリゾート ベア・マウンテンとは…

昭和33年、絶滅政策によりヒグマが絶滅してしまうとの危機感から創設された「のぼりべつクマ牧場」から、より自然に近い環境での飼育を目指してベア・マウンテンが誕生しました。動物園では観察できないヒグマの生態や行動をベア・マウンテンでは見ることができます。

人とヒグマが共存する北海道では「お互いを良く知ること」が大事とされており、お互いに安全な場所から観察する施設であることを何よりも心がけてきました。誕生以来、ベア・マウンテンでは保護個体数を増やしていくことよりも、クマたちにとって過ごしやすい自然環境を管理・維持することを大切に、これまで17年間運営を継続しています。

性格も大きさも違う11頭のクマが暮らしており、各個体の性格、相性、主な行動パターンなどの個性を飼育係全員が把握し管理をおこなっています。また、ヒグマには犬に匹敵するほど優れた嗅覚が備わっており、時速約50kmの早さで走ることもあります。そのため、ベア・マウンテンでは「ヒグマを取り巻く自然や環境も展示物」と考え、キタキツネ、タヌキ、シマリス…など、さまざまな小型の動物が自由に出入りできるような展示場を提供することにより、ク

マたちが嗅覚・視覚・聴覚をフルに使える、自然に近い行動ができるように心がけています。

クマは「怖い、凶暴、獯猛で攻撃的な性格」など、どうしても悪いイメージを持たれがちです。しかしクマにはその生態や身体能力、行動に思いがけない魅力がある生き物です。そうした別の側面を知っていただくことで、飼育しているクマだけでなく野生のクマと人との問題を考えるきっかけを作ることができればと、実物の体毛や実物大に足型模型などを展示するのみでなく、ツアーを通した「体験」を重視しています。

実際に、ベア・マウンテンで自然の中で暮らすクマ達の水遊びしている姿、のんびり仰向けで寝ている姿、時にはそれぞれのプライドを掛けて喧嘩している姿を間近に見ることで「クマって狂暴で恐ろしい動物だと思っていたけど、実際に見るといろんな性格があってかわいい所もあってイメージが変わった」とお客様からおっしゃっていただくことも。また、「クマの問題について展示物や書籍を読み、夏休みの自由研究にする！」と意気込んでいた小学生のお客様もいらっしゃり、ベア・マウンテンに来る前と来た後のクマの見方が変わったと笑って言うてくださるお客様が多く、ツアーの効果を実感します。



営業日・アクセス方法・
その他情報はこちらを
ご覧ください！



<https://bear-mt.jp/>



1 クラウドファンディングに挑戦した背景

2020年4月にコロナ感染症による緊急事態宣言もあり、多くの方が外出を控える世の中となり、他の観光施設同様ベア・マウンテンも来園者が激減致しました。

いつコロナ感染症が終息するか先が見通せない中、このまま何もせず飼育するヒグマたちに満足な飼料を与えられない状況となるより、クラウドファンディングに挑戦して、新鮮な野菜や果物の購入、老朽が進んだ施設の改善や新たなイベントに必要なジープの改造、展示場の植樹など、クマたちの生活域をより良いものに改善していく、また、多くの方にベア・マウンテンの施設を知ってもらう良い機会にもなるのではとの思いから挑戦するに至りました。

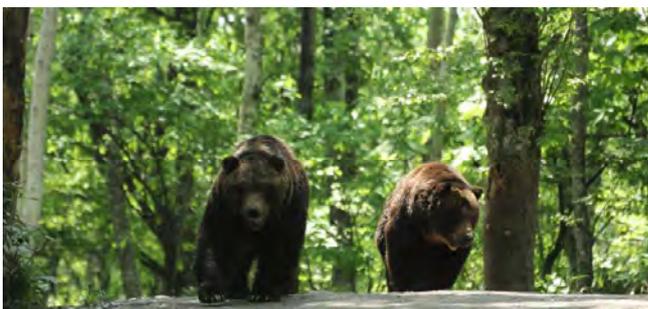


2 活動内容

今回の活動で、全国からたくさんの動物・クマ好きの皆様からご支援、応援メッセージを頂き、お陰様で目標額を達成することが出来ました。スタッフ一同より感謝しております。頂いたご支援で、夏はスイカ・メロン、秋にはカボチャなど新鮮な果物・野菜を継続して賄っております。

ここ最近ではクマの出没が人間の生活圏に入り込み、悲しい事故に繋がるケースも増えてきております。道内の自治体、ヒグマ対策機器を開発している民間企業からベア・マウンテンの施設を利用してヒグマ対策の協力依頼が年々増加し、生活圏に近づくクマの発見や撃退などのテスト場として利用されています。

今後もヒグマをより多くの人に知ってもらう観光施設の他に人とクマが共存できる社会に役立つ施設として運営してまいりたいと思います。



プロジェクト概要

趣旨

クマたちにとってより良い環境で飼育をしていきたい。またこの挑戦への参加を通して、クマについて興味を持ってもらい、未来をともに考える仲間を増やしたい。

支援者

312名

募集終了日

2021年5月31日

実施方式

All In方式

支援総額

3,777,412円（目標額 3,000,000円）

支援者へのリターン

（※金額によって異なります）

- ・お礼のメール
- ・活動報告レポート
- ・オリジナル写真集
- ・3種類のツアーにご招待 など...

詳細を知りたい方はこちら

<https://readyfor.jp/projects/bear-mt>



クラウドファンディング “世界のクマ研究最前線”

坪田敏男（北海道大学大学院獣医学研究院）



1 クラウドファンディングに挑戦した背景

今年3月1日～4月10日の41日間、“世界のクマ研究最前線”と題して目標額500万円、All or nothing形式でクラウドファンディング（以下、クラファンと略）に挑戦しました。2023年に北海道大学がREADYFORと連携してクラファンを開始したことに合わせて、自分たちの研究が社会から支持を受けているのかを知りたくて挑戦することに決めました。といっても、あまり深く考えずにダメ元くらいの軽い気持ちでしたが、始めてみると北大の看板を背負って失敗できないというプレッシャーを感じるハメになったのですが…。



“世界のクマ研究最前線”と題してクラファンに挑戦

クラファン開始

2023年3月1日クラファンがスタートしました。担当者からは“最初の5日間で20%（100万円）に達するのが大事です！”と言われていたので、いくつかのMLを活用して宣伝していきました。出だしはまずまず、ロケットスタートとはいきませんでした。5日経って予定通り100万円を突破しました。寄付者から届く支援メッセージを読むのが楽しみになっていきました。

目標額到達

寄付があったことを知らせる通知メールが待ち遠しい日々でした。時に5万円や10万円（ごく稀に30万円や50万円も！）といった高額寄付には思わず両手を合わせてしまいました。コンスタントに一日10～15万円が加算されていきます。思いつきながら知り合いや最近行った講演会の企画者にメールをしましたが、その中で大いに助かったのは、マスコミ各社による記事やニュースによる広報でした。その効果は絶大でした。



寄付者に対するリターン用に作製したステッカー（自然デザイン研究所・高島雅晴氏によるデザイン）

2 活動内容

準備期間

READYFORの担当者と何回か事前打合せを行い、クラファンスタートに向けて準備が始まったのは1月上旬です。本当に500万円もの寄付が集まるのか不安がもたげる中、担当者はやるべきことを淡々と伝えてくださりました。常に遅れ気味の進捗を謝るのですが、担当者は前向きに考えてくださるので、こちらも安心してしまいます。何とか応援メッセージや教室メンバーの意気込みメッセージなどもそろい、いよいよスタートの日を迎えました。

ネクストゴール設定

4月に入って残すところ1週間となったところで無事目標額500万円に到達しました。マラソンのような長い道のりでしたが、何とか完走できたという感覚です。次にネクストゴールを設定し、さらなる支援をお願いしました。その内容は、若手研究者との共同研究を実施するとしてしました。最後の5日間は、多額の寄付金があつと押し寄せ、無事にネクストゴール750万円にも到達しました。カウントダウンとともに4月10日にクラファンが終了し、最終的な寄付額は8,943,000円でした。



3 今後の展望

長いようで短かった41日間、一喜一憂する毎日でしたが、私どもの研究を支持してくださる方がたくさんいることを実感できたのが一番の収穫だと思っています。クマやクマが棲む環境に深い関心を寄せる方が多くおられることもわかりました。その関心をいかに共感に変えてもらえるか、そしてどれだけ自分事の問題として捉えてもらえるかがポイントだと思っています。今後は、いただいた寄付金で世界のクマ研究をさらに進めることと、再度クラファンに挑戦して、より多くの若手研究者との共同研究実現を目指します。最後に、今回担当いただいたREADYFORの渡邊沙羅さん、応援メッセージをいただいた小菅正夫さん、山中正美さん、山崎晃司さん、大竹英洋さん、広報のご協力を賜ったマスコミ各社と北大CoSTEPの池田貴子さん、

そしてご寄付を賜った656名の皆様に改めて深くお礼申し上げます。



カウントダウン“残り1日”の広報用画像（教室員とともに）

プロジェクト概要

趣旨

クマ類の保全に向けた研究を推し進める資金を募り、クマの現状や興味深いクマの生態や生理について、この挑戦を通して広く一般の方々に知ってもらいたい。

支援者

677名

募集終了日

2023年4月10日

実施方式

All or Nothing方式

支援総額

8,943,000円（目標額 5,000,000円）

支援者へのリターン

（※金額によって異なります）

- ・お礼のメール
- ・活動報告レポート（1年後）
- ・オンラインサイエンスカフェ
- ・ステッカー など...

詳細を知りたい方はこちら

<https://readyfor.jp/projects/bearconservation>



第13回 国際哺乳類学会 (13th International Mammalogical Congress) 参加報告

勝島 日向子 (北海道大学 環境科学院 動物生態学コース 博士課程2年)

2023年7月14日から7日間、アメリカのアラスカ州で開かれた第13回国際哺乳類学会に参加しました(世界中から約900人が参加、うち日本人は50名)。博士学生によるはじめての国際学会レポートをお届けします。

慣れない国際便で17時間の旅を経てアラスカに到着です！まず驚いたのは乾燥した気候、ありえないほど強い日差し、そして沈まない太陽…(学会スケジュールには「8時から22時」まで予定が書かれている)。朝から晩まで大充実の1週間のはじまりです。

学会会場に着くと予想以上の参加者数に圧倒されました。大規模な野外実験から分子生物学にいたるまで様々な発表があり、世界中にはこれだけ多くの人が哺乳類の研究を仕事にしているんだ！と感動しました。国籍も性別も年齢もバラバラな研究者たちが目を輝かせて議論をしている姿を見て、彼らみたいになりたい、彼らと一緒に研究がしてみたいと非常に奮い立たせられました。

国際学会ならではの？の特徴として、参加者と交流する時間がたくさん用意されていました。発表の合間のコーヒー休憩では憧れの先生を捕まえて話すことができるし、ポスター発表ではなんとお酒を片手に議論することができます(英語が拙い恥ずかしさを忘れられる)。参加者同士が

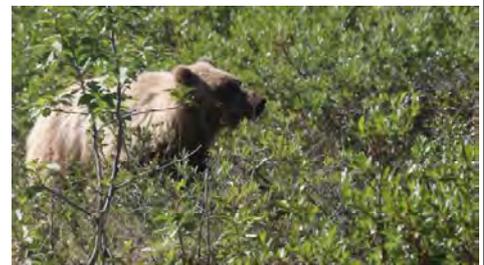
自由に相互作用できることで科学をどんどん進めようという空気感が会場全体に漂っていて、素晴らしいと感じました。学会以外の時間はツキノワグマを研究する先輩たちと共同生活をさせていただきました。個人でヒグマ研究をしている私にとって、同じ国内でバリバリに研究をしているチームの皆さんと一緒に生活をし、普段なかなか聞くことのできない他のフィールドの経験談を聞いたり、将来について語り合ったことは学会の裏テーマとも言える貴重な体験でした。

今回の学会では2つの目標を達成することができました。1つ目は「自分の研究を英語で紹介すること」です。20名の参加者と議論し、いいコメントをいただくことができました。2つ目は、日本人研究者の方のご紹介のおかげもあり、「海外の憧れの研究者と議論すること」を実現できました。いずれも刺激的な時間でした。来年の国際クマ会議ではもっと沢山の憧れのクマ研究者と議論できるように、研究も英語も準備したいと思います。

アラスカでお世話になった皆様、どうもありがとうございました。



日本人研究者の皆さんと、地ビール！



デナリ国立公園で観察したグリズリーベア。毛色や形が日本のヒグマと違って感動しました...

皆様のご意見を募集します！

新聞の投書欄をイメージしたコーナー、「Letters from」。皆様が日頃から抱くクマへの思いや共存に向けての考えなどを綴って、伝えてみませんか？ご投稿をお待ちしております!!

【応募内容】

字数：800～1,000字程度 画像：自身のお写真や投稿内容に関連するもの。

応募先：bj@japanbear.org

※次号以降の掲載を予定しております。詳細はMLをご確認ください。

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。
今回は茨城県の日立市かみね動物園にて行われた「クマさん教室～茨城にクマはいんのけ?～」の開催報告についてご報告いただきました!

日立市かみね動物園

「クマさん教室～茨城にクマはいんのけ?～」

蜂矢愛 (東京農工大学)

2023年7月15日土曜日にかみね動物園で、来園者を対象にしたイベント「クマさん教室～茨城にクマはいんのけ?～」が開催されました。イベントにお手伝いとして参加した蜂矢から、開催報告をさせていただきます。

イベントでは、クマ展示場前でトランクキットを広げた展示解説が行われ、動物資料館にて、山崎晃司さん(東京農業大学)による「茨城県にクマは生息するか」、中島亜美さん(多摩動物公園)による「クマにあったら」のレクチャーが開催されました。

ツキノワグマとヒグマの展示場前では午前午後ともに解説を行い、お子様から若者グループ、カップルや年配の方々まで多くの来園者が足を止め、クマの生態や、現在深刻化しているクマの出没に興味をもっていただくことができました。実際にクマを見ながら、キットを手で触りながらクマについて学ぶことで、よりリアルなクマの生態をお伝えできたと感じました。

山崎晃司さんの「茨城県にクマは生息するか」では、茨城県にツキノワグマが入り始めている現状が、研究内容を踏まえて解説されました。地元の野生動物事情に、茨城県でクマが目



中島亜美さんによるレクチャーの様子

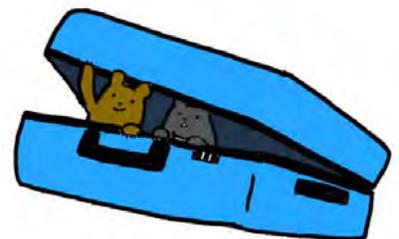
撃されているんだ!と驚かれる方も少なくなく、多数の質問も寄せられました。市民の関心が高いことがよくわかりました。

中島亜美さんの「クマにあったら」では、クマに遭遇しないための対策と、実際にクマに出会ってしまった時の対応について、実演も交えたレクチャーが実施されました。クマに遭遇しないためにはクマ鈴を使ったり声を出したりしながら歩き、クマに遭遇した場合には慌てずにゆっくり後ずさりするなど、実際にクマと出会ってしまった時のことを考えてシミュレーションをする良い時間となったと思いました。

当日は多くの一般来園者が参集してくださり、足を止めてくださいました。山奥だけでなく都市部でも頻繁にクマの出没がある今日、日頃クマに関わりのない方々にも、クマについて関心を持ち、正しい情報を得るきっかけになったのではないかと感じました。



クマ展示場前にて展示解説の様子





野生動物の個体数を推定する方法として、近年注目されているのがカメラトラップを用いたREM法です。今回の研究では、そのREM法が日本のツキノワグマに適用可能であるか、また適用する際の注意点について、野外調査とシミュレーションを駆使した検証が行われています。

REM法によるツキノワグマの個体数推定

日本学術振興会特別研究員PD(名城大学)
森 智基

はじめに

大型の森林性動物、特にクマのような生息密度が低い動物の個体数の評価は難しいとされています。従来、クマの個体数を調べるための多様な手法が試みられてきましたが、それぞれに課題が存在します。現在注目されている個体数推定手法の1つは、カメラトラップを利用したRandom Encounter Model (REM法; Rowcliffe et al. 2008)です。本研究では、岐阜県大野郡白川村において、このREM法を適用したツキノワグマの個体数推定を試みました。また同時に、REM法をツキノワグマで適用する際の注意点についての検討を行いました。

REM法の原理と調査方法

まず、REM法の基本原理を説明します。この方法は、物理学のガス分子理論を基に、ロンドン動物協会のRowcliffe博士達によって開発されました。ガスモデルでは、気体内の分子同士がどれくらいの頻度で衝突するかを計算するのですが、この「衝突する」という動きを、カメラが動物を撮影することに置き換えて考えています。REM法では、カメラがどれくらいの頻度で動物を撮影するか、その撮影の頻度が動物の数や動物の移動速度、カメラの検出範囲等にどのように影響されるかを考慮することで、ある生息域にどれくらいの動物が生息しているかの密度を推定することができます(図1)。REM法の最大の利点は、個体識別が不要である点です。これにより、トラやヤマネコ等のように特定の斑紋パターンがない動物でも生息数を推定することができます。

REM法を実施するうえで必要な情報は、撮影頻度、カメラの検出範囲、対象動物の移動速度(1日当たりの移動距離)の3つです。本研究では、白川村に計24台のセンサーカメラを設置し、3週間を1セッションとして春から秋にかけて

計4セッション調査を実施しました。カメラの検出範囲は野外と室内でテストしました。移動速度は、GPS首輪を装着したツキノワグマの移動データ(15 or 60分の測位間隔)から算出しました。なお、測位間隔が大きくなると、時間当たりの移動距離が過小評価されるおそれがあります。そのため、過小評価を補正するために、データを基に、一般化線形混合モデルで短い測位間隔での予測値を作成しました。私たちの研究では移動速度にGPS首輪のデータを使用しましたが、現在は動画等から移動速度を算出する方法が考案されています。つまり、カメラトラップだけでREM法を実施するのに必要なデータを全て揃えることができるということです。すごく便利ですね!この方法を考案してくれたRowcliffe博士達に感謝です。

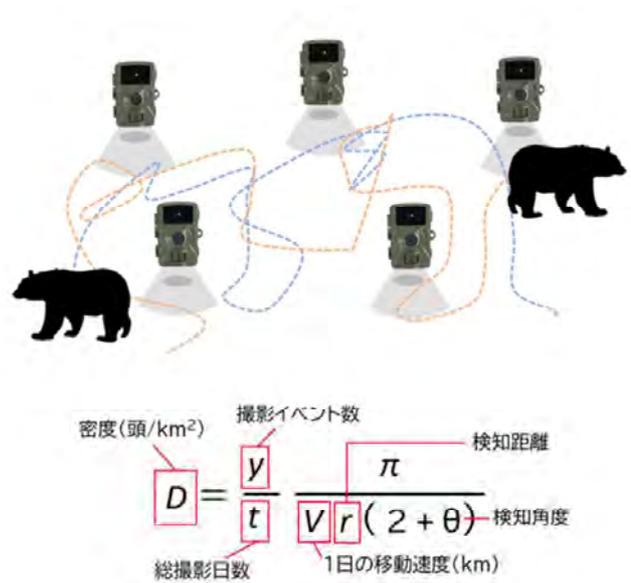


図1. Random Encounter Model (Rowcliffe et al. 2008) の仕組みと計算式。

白川村のツキノワグマの個体数

本研究の結果、調査の時期によって密度推定の信頼性が異なるものの、0.55頭/km²（セッション3: 晩夏: 8/3～8/25）が最も信頼性が高い密度推定値とされました。この結果は研究地域に隣接する富山県と石川県の密度と近く、さらに、白川村のツキノワグマは、白山-美濃の安定した地域個体群に属しており、今のところ絶滅の脅威はないとされています。この研究による推定は、それらの情報を考慮すると予想範囲内の結果でした。

調査は夏に行うが吉、カメラは30台以上、移動速度は補正を

今回の調査では、いくつかの時期に分けてクマの個体数を推定しました。その中で、セッション3（晩夏: 8/3～8/25）における推定のばらつきが他の時期よりも低く、正確であるという結果が得られました（図2）。では、なぜこの時期が最も正確だったのでしょうか。この時期の調査はREM法で必要とされる「閉鎖性」という仮定が確保されやすく、結果として信頼性が高くなったかもしれません。

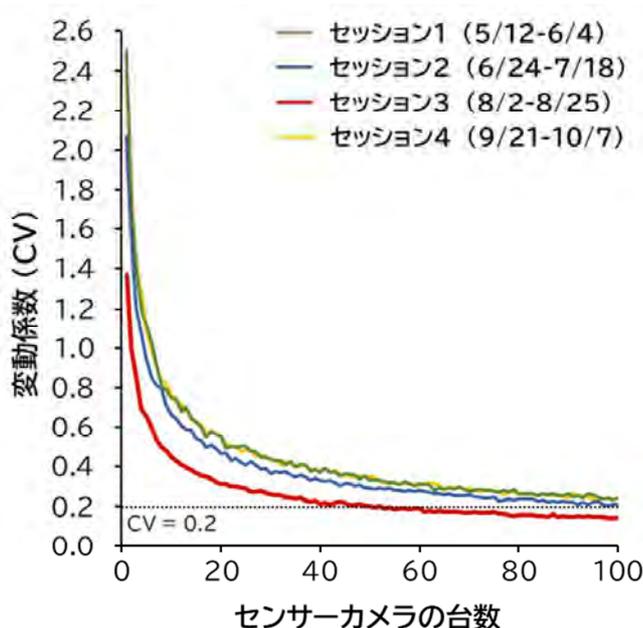


図2. カメラの数を1から100まで変化させたときの推定密度の変動係数 (CV)。変動係数はセッション毎に計算されました。黒い点線は、CV = 0.2 での境界を示しています。セッション3でもっとも精度が高く、40台になるとCVが0.2に近づきます。

閉鎖性とは、調査期間中に動物の移動や生死による変動がないことを指します。セッション3の期間は狩猟や出産のシーズンでもなく、またツキノワグマの餌が少ないことから活動量も減少する時期なので、これが閉鎖性を担保し、正確な推定に寄与した可能性があります。REM法を使った動物の密度の推定は、カメラの台数が増えると信頼性が高まり、特に20台までのカメラでその信頼性の向上が顕著となります (Rowcliffe et al. 2008)。そのため、REM法を行う際には最低20台のカメラを使用する必要があります。しかし、シミュレーションを実施した結果、24台のカメラを使用した今回の研究（セッション3）での推定のばらつき（変動係数: CV）は0.29と、理想的な値である0.2未満よりも少し高めでした。ただし、カメラの数を30台、できれば40台に増やすことで、このばらつきを小さくすることが出来ると考えられます（図2）。

GPS首輪を用いて動物の移動速度を算出する際には重要な注意点があります。取得するデータの間隔が長すぎると、実際の移動速度が過小評価される可能性があるのです。具体的に、私たちの研究では、補正を行う前と後で、1時間あたりの移動速度に2.4倍から3.7倍の違いが生じていました。GPS首輪から移動距離を求める際には、短い間隔でのデータ取得や、長い間隔のデータに対する適切な補正が必要となります。

結論として、REM法によるツキノワグマの個体数推定を行う際には、(1) 晩夏の3週間で30～40台以上のセンサーカメラを設置すること、(2) 移動速度の算出にGPS首輪を用いる際には、短い測位間隔を用いるか補正することが推奨されます。

もう少し詳しく知りたい方はこちら

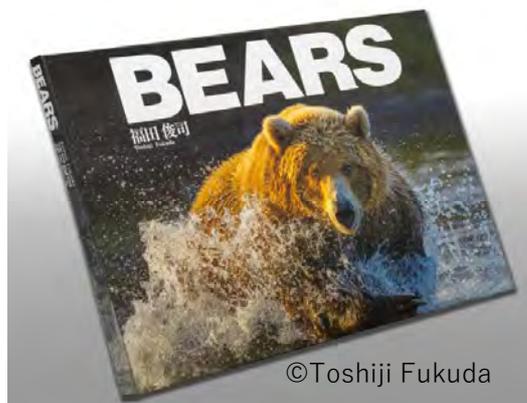
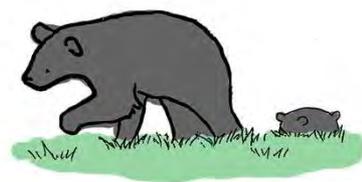
- ✓ Kensuke Miura, Tomoki Mori, Haruna Ogawa, Shota Umamo, Haruki Kato, Shigeyuki Izumiyama, Yasuaki Niizuma. 2022. Density estimations of the Asiatic black bear: application of the random encounter model. *Journal of Natural History* 56(21-24) 1123-1138

クマ本・DVD
紹介します!!



写真集

BEARS



©Toshiji Fukuda

今回ご紹介するのは、JBN会員でもある
福田俊司さんの写真集「BEARS」です。ツ
キノワグマの息遣いを感じる写真とともに、
紹介文を福田さんにご寄稿いただきました。

* * * * *

写真集「BEARS」上梓に併せ、ニコンプラザ東京とニコンプラザ大阪のTHE GALLERYで写真展「BEARS with Wildlife」を開催。自然界の王者・BEARS（ツキノワグマ、ヒグマ、ホッキョクグマ）の案内で、多様性に富む東アジアの大自然を楽しんで頂こうと企画した。連日、写真展会場に在廊し、来館者の感想や意見に耳を傾けた。



©Toshiji Fukuda

「目が優しい」
「表情が穏やか」
「木彫りみたいで可愛い」
「親子の情愛が満ちている」

BEARSに対する否定的な声は聞こえず……。わたしの作品を楽しんでくださったBEARSファンが多いことに驚いた。



ネイチャーフォトグラファーのひとりとして、BEARS撮影の核心は、“BEARSは人間に対して攻撃的な生きものではなく、恐れを持っている。突然の出遭いで、パニックに陥らせぬこと”。

- ・逃げるBEARSは追わず、撮影しない
 - ・身を隠して、BEARSを撮影しない
 - ・BEARSとボディランゲージで会話
 - ・BEARS棲息地で暮らす地元の話に敬聴する
- ー以下、省略

ヒグマ取材地のひとつ、クリル湖（南カムチャッカ禁猟区）の観光客および撮影者へのルールを紹介。

1. 給餌の禁止
2. 監視員および訪問者は、電気柵に囲まれた監視小屋で過ごすこと
3. 電気柵から外へ出る場合には、必ず監視員が同行すること

1996年の日本人写真家食害事件により、このルールが厳守され、コロナ発生まで毎年数千人の観光客でにぎわったが、2018年、ヒグマ食害事件が再発生した。被害者は見習い監視員。未熟によるルール逸脱だった。人間を殺したワイルドライフは必ず殺処分される。これからも節度ある撮影姿勢を堅持しつつ、この愛すべき最強ワイルドライフ・BEARSの生命の輝きを撮り続けたい。

書籍情報

「BEARS」
福田俊司
文一総合出版
ページ数：136頁 本体4,500円
2023年3月31日刊行

写真集「BEARS」の購入申込は以下から可能です！
Toshiji Fukuda Books (asahi-net.or.jp)



JBN学生部会交流会2023@札幌 開催報告

2023年9月19-20日に、学生同士が意見や情報の交換をしたり自身の研究フィールドとは異なる調査地に行ったりして、交流する場をつくることを目的に久しぶりの対面イベントを開催しました。日本各地から、学部生、大学院生を合わせた14名の学生が集まり、様々なアクティビティを行いながら、親睦を深めることができました。

交流会のスケジュール

19日

- ・自己紹介
- ・グッズ案オーディション
- ・トランクキット案オーディション
- ・安全講習会

20日

- ・札幌市盤溪市民の森フィールド探索
 - ・話題提供
- 伊藤泰幹さん（北海道大学）
札幌市のヒグマ問題におけるヒューマン
ディメンション研究の紹介:家庭菜園耕作
者を例に
菊地静香さん(酪農学園大学)
北海道東部阿寒白糠地域のヒグマの食性
-エゾシカとトウモロコシ利用に着目して-



盤溪市民の森にて集合写真

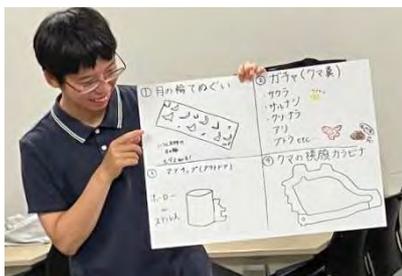
フィールド探索

酪農学園大学の菊地静香さん、林優斗さん、中村陽一さんに札幌市盤溪市民の森を案内していただきました。ヒグマの背擦り木や、調査の様子などを見学しました。



グッズ案オーディション トランクキット案オーディション

JBNグッズや、より良いトランクキットの中身を考えるためのオーディションを行いました。個性的なものから現実的なものまで、クマにかかわる学生らしい面白い案が多く出ました。今後、良かった案はグッズ、トランクキットともに、実用化に向けて活動していきたいと考えています。



話題提供

北海道大学の伊藤泰幹さん、酪農学園大学の菊地静香さんに最新のヒグマの研究紹介をしていただきました。



企画者の声

安田和真さん 東京農工大学 学部4年

Q1 イベント開催にあたり大変だったことは？

最も大変だったのは、途絶えていたイベントを復活させることです。対面の交流会はしばらく行われていなかったため、保険や会場などを一から考えなければいけない点が大変でした。また、JBNに加入している他の学生との交流があまりなかったのも、どのようなことが求められているかもわかりませんでした。実施した「グッズ/トランクキットオーディション」は手探りで企画したものでしたが、参加者に楽しんでもらえてよかったです。

Q2 イベントの良かった点は？

一番よかった点は、さまざまな大学の学生と交流できたことです。北大、岩大、農工大、酪農大、全国のクマを扱う学生が集まったことに感動しました。年齢層も学部1年生～博士の方まで幅広かったため、年下は先輩から刺激を受け、年上は初心に帰れたのではないかと思います。背景の異なる学生が集まって実施したオーディション企画では、斬新なアイデア(例:クマのとっくり,クマ糞ガチャ...etc.)を発案することができました。

Q3 イベントの感想をお願いします！

今回のイベントは有意義なものでした。コロナで失われた学生間の交流を取り戻すことができたと思います。強いて言えば、もっと色々な大学の方に来てもらいたかったです。クマに興味があれば誰でも参加できるイベントなので、来年の企画にはぜひお越しいただけると嬉しいです。クマの保護管理が過渡期にある今、全国の学生が団結して問題に取り組めれば良いのではないかと思います。来年はより充実した交流会にするので、ご期待ください。

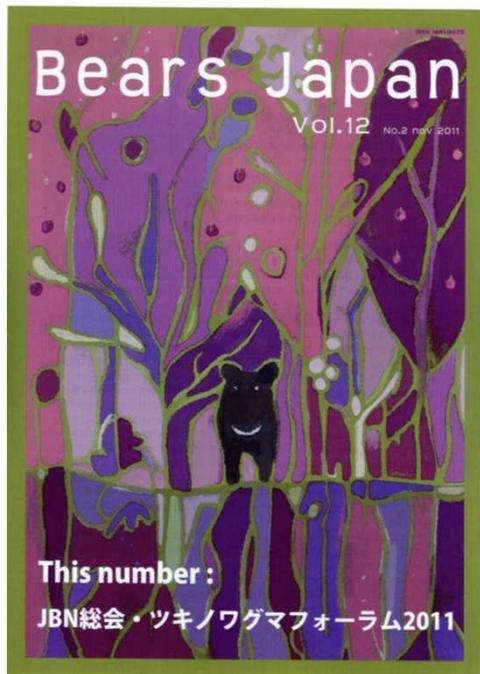
参加者の声

山口祥太さん 岩手大学 学部2年

初参加となったJBN学生部会交流会で参加前は緊張していましたが、グッズのオーディションやフィールド探索をする中で、他大学での活動や研究していることなどを話すことができ、参加者の皆さんと非常に有意義な時間を過ごすことができました。また、探索では、ヒグマの爪痕や背擦り跡などを見ることができ、普段見ているツキノワグマの痕跡より一回り大きく、ヒグマの大きさを感じることができました。今後も機会がありましたら、活動に参加し、皆さんと交流できればと思います。

荒山由也さん 東京農工大学 学部3年

JBNに入会してから、初めてイベントに参加しましたが、対面での学生同士の交流は沢山の刺激を受ける良い機会となりました。普段、自分たちの大学の域を超えて、他大学の方々とクマの研究などについて話す機会がほとんどないため、今回のイベントは新たに知ることばかりで、自分のクマの研究に対するモチベーションもより上がったように感じます。特に、ヒグマの背擦り木などを現地で見ることができたのはとても良い経験になったと感じました。今後も交流会などに積極的に参加していきたいです。



～Bears Japanを読み返して～

Vol. 12 No.2 2011

農研機構
長沼 知子

Bears Japan (BJ) がオンライン上で閲覧可能になったことを記念し、過去のBJ記事を紹介するこの企画。第六回はBJ編集委員の長沼が担当します。アーカイブ化され2年半ほど経ちますが、過去の記事を読み返すと、JBNの活動や様子の変遷はもちろん、クマに関するあらゆることについて、幅広い視点から考えることができるので、改めて多くの方に利用してもらえると良いなと思いました。

素晴らしい内容が詰まったBJから、今回、私が紹介するのはVol. 12 No.2です。本号が刊行された2011年11月、私は後にクマと密に関わっていくとは露程にも思わず、授業はそこそこ(!?)に部活とアルバイトに明け暮れていました。クマの人たちと出会う前に典型的な学生生活を送っていた頃から、JBNでは様々な会合やイベントが開催されており、本号ではシンポジウムや地区会の報告を中心に取り上げられています。

かつては絶滅の危機にあったクマの個体群において、無事に個体数が回復した後、人々はクマとどのように付き合っていけば良いか? 兵庫県で開催されたシンポジウムや中国地区会の報告では、この課題に向き合う方法が模索されており、これらの地域では転換点に置かれていたことが伝わってきました。また、最近是非対面のイベントが多くなってい

ますが、会員どうし顔を突き合せた、内容の濃い議論や交流の機会は、今も昔も大事だなと改めて考えさせられました。

特集では、シンポジウム開催地の兵庫県を含め、各地の対策事例について具体的に紹介されており、とても興味深かったです。特に、とちのき村(尼崎市立美方高原自然の家)で大事にしている「子供たちにクマが身近にいる現状を知らせ、どうしたら安全に活動できるか考えさせる」という視点は、長期的にクマと良好な関係を築いていくうえで重要だと感じました。目に見える形ですぐに効果を発揮することはないかもしれませんが、被害対策だけでなく普及啓発などにおいても、活かせる場面があるのではないかと思います。

また、関東地区会の報告では、アメリカとスカンジナビアの研究機関でのフィールド調査や研究体制など(佐藤喜和さんによる話題提供)が詳細に記載されており、研究を続けている私にとって刺激的でした。日本でのクマ研究や自分の研究スタイルを考えるヒントに繋がりました。学生の方にもお勧めです。

他にも紹介しきれない読みどころがたくさんあります。そのときの立場や興味によって、感じ方も響き方も全然違うかと思しますので、1度読んだ方も、初めての方も、JBNのHPにアクセスして読んでみてはいかがでしょうか。

JBN ベア・トランクキット

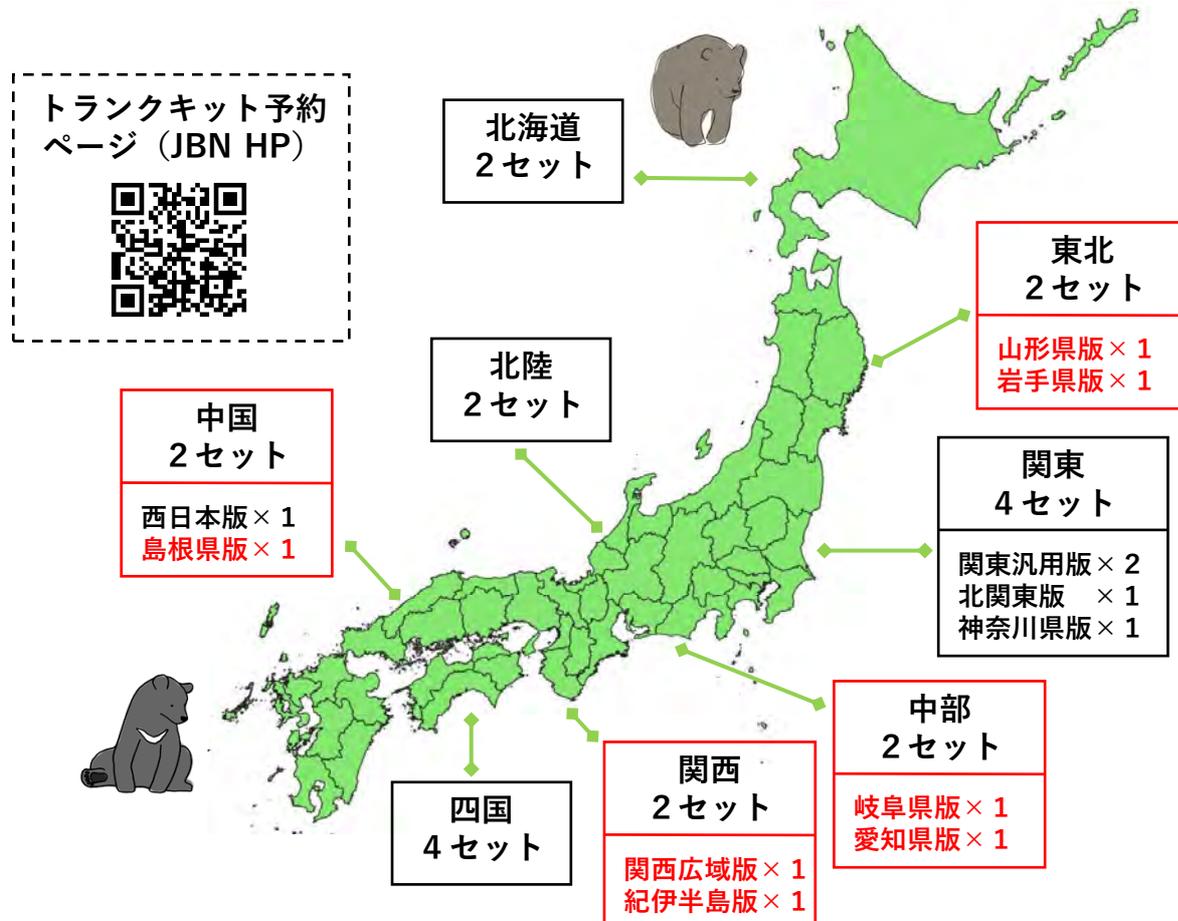
全国各地に配備されているクマのトランクキットについて紹介するコーナー。今回は全国の配備状況と予約の注意点事項について、JBN普及啓発委員会の中島亜美さんに伺いました。

全国のベア・トランクキットの配備状況



ベア・トランクキットは新たに7セット追加され、全国各地に20セット配備されました（以下の図に赤字で記載）。トランクキットのクマの毛皮や頭骨・糞などの標本はできるだけ地域のものを入れるようにしています。

会員・非会員問わずレンタルできますので、ぜひ普及啓発活動などにご活用ください。



Q. トランクキットの予約に関する注意事項はありますか？

- A. トランクキットはトランクキット予約ページ (JBN HP) から予約をお願いします。発送等の管理はボランティアが行っているため、返信まで時間がかかることがあります。日にちに余裕をもって申し込みをお願いします。
(しばらくして返信がない場合はお手数ですが再度ご連絡をお願いします。)
また、送料 (片道約2,000円) をご負担頂いています。

Q. 各地のトランクキットは特徴がありますか？

- A. すべてではありませんが、食性や痕跡等の写真を各地域で撮影されたものを使用しています。ぜひ各地のトランクキットをレンタルして見比べてみてください。

Q. 各地のトランクキットを指定してレンタルすることができますか？

- A. 申し込みフォームの備考欄に記載いただければ各地のトランクキットを指定してレンタルすることが可能です。ただし、貸出状況によっては難しい場合があります。



御礼！！ RIDGE MOUNTAIN GEARさんからのご寄付

2017年から「See you Again Next Spring Project」と題したTシャツを販売しているRIDGE MOUNTAIN GEARさんが、その売り上げの一部を今年度もご寄付してくださいました。合計286枚のTシャツを販売し、その売り上げ金額の10%の194,480円をご寄付くださいました。心から感謝いたします。



発売されたTシャツ（4色展開）
来年のデザインが楽しみです。
予約に、出遅れないように要
チェックです！！

2023年度総会・シンポジウムのご案内

2023年度 JBN総会

- ・日時：12月17日（日）9:30～
- ・会場：神戸芸術センター（神戸市中央区熊内橋通7-1-13）

日本クマネットワーク 2023公開シンポジウム

「近畿・紀伊半島のツキノワグマたち（仮）」

- ・日時：2023年12月16日（土）13:00～
 - ・会場：神戸芸術センター（神戸市中央区熊内橋通7-1-13）
- ※シンポジウム後は懇親会を予定しています。



今年は現地のみでの開催となります。
詳細は決まり次第、メーリングリストでお知らせいたします！

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（2023年度会費は2023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。

【2023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。



新年度になり、住所等の登録情報が変わる方は、事務局までお知らせください！

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.24 - 2 Contents

Bear Scene 「遠くに利尻、近くにヒグマ」	1
今号の表紙イラスト 中島彩季さん	1
People 武田忠義さん (北海道環境生活部自然環境局野生動物対策課ヒグマ対策課)	2
This Number クマのためのクラウドファンディング	4
Letters from 「第13回国際哺乳類学会」参加報告	11
開催報告 日立市かみね動物園「クマさん教室～茨城にクマはいんのけ?～」	12
クマ研究れば 36. 森 智基さん「REM法によるツキノワグマの個体数推定」	13
クマ本紹介 写真集「BEARS」	15
JBN Cubs JBN学生部会交流会2023@札幌 開催報告	17
Bears Japanを読み返して Vol. 12 No.2 2011	20
JBNベア・トランクキット	20
御礼および総会告知	21
事務局からのお知らせ	22

● 編集員のくまエッセイ ●

はじめまして。元編集委員の稲垣亜希乃さんにお誘いいただき、今年度から編集委員をさせていただいています蜂矢です。幼い頃から獣臭い動物に憧れ、3年前に運よくツキノワグマの研究をしている東京農工大学の森林生物保全学研究室に配属されたことをきっかけに、クマの虜になっていきました。はじめて野生のクマを見たときは、愛らしい顔にころころとしたボディになんて愛おしい動物だろうと思ったと同時に、鋭い犬歯と爪、荒い息づかい、筋肉隆々の体つきに、恐怖と威厳を見せつけられたような気がしました。現在は、クマにかかわるごとに自分の中でクマの魅力が大きくなり、趣味でクマの絵を描いたり、グッズを集めたりしています。(といっても、JBNの会合に参加するたびに、周りの方のクマ愛と収集グッズの多さに驚き、私はまだまだクマ好き初心者だなあと感じています。)



一方で、クマの出没が全国で深刻化し、様々な情報が錯綜している中で、安易に「クマが好き!」と発言するのが憚られる時代のようにも感じます。編集委員として、クマが好き!という気持ちを大切に抱きながら、人間とクマの共生に向けて、正確な情報を皆様にお伝えできるニュースレターをつくっていただけたいと思います。まだまだ未熟者ですが、どうぞよろしくお願いたします。

JBNニュースレター編集委員会
蜂矢愛



Bears Japan Vol.24 No.2 2023. NOV.

JBNニュースレター編集委員会：伊藤 哲治・石橋 悠樹・安藤 喬平

・中島 彩季・三枝 弘典・長沼 知子・菊地 静香・竹腰 直紀・蜂矢 愛



JBN
Japan Bear Network

編集部(e-mail)：bj@japanbear.org

表紙イラスト：中島彩季

印刷：株式会社 プリントバック

発行：日本クマネットワーク