

BEARS JAPAN

Vol.18-3:2018 年 3 月

This Number

2017年のクマ事情



ISSN1881-3879

People

今回は特別企画として、JBN会員の皆さんがこれからJBNでどんな活動をしていきたいか？という生の声をまとめました！是非、未来のJBNの姿に思いを馳せてみてくださいね。

本コーナーは昨年10月28日に北海道札幌市にて開催された、「日本クマネットワーク設立20周年記念プログラム」の一環でお配りしたアンケートをもとに作成しました。皆様、ご協力ありがとうございました！

JBNの活動を周囲の人に知ってもらったり、若い会員のサポートができたと思います
(北海道・男性・56歳)

ニュースレター年内2号の表紙がんばって作ります (北海道・男性・32歳)

自分の組織の仕事を紹介する
(北海道・男性・57歳)

まずはアジアのクマ研究者との交流を活発にする
(北海道・男性・56歳)

専門じゃなくなってもクマに関わっていきたい。継続的にシンポジウムに関わっていきたい
(北海道・女性・21歳)

よりよいニュースレター
(北海道・女性・33歳)

来年の総会に参加する
(北海道・男性・43歳)

北海道でクマゼミをやりたい
(北海道・女性・21歳)

交流の場を作る
(北海道・女性・20歳)

一般会員と交流する
(北海道・男性・52歳)

JBNの活動を、様々な職種・世代の方に知ってもらいたい
(北海道・女性・23歳)

地域の子供たちにクマのことを知ってもらうための活動するぞ！
四国のクマを守るぞ！
(石川県・男性・59歳)

ハッシュタグ等を使いこなすと共に、かつてのクマと人の様子についても、もっと聞いてみたい
(長野県・男性・44歳)

若い人への協力
(石川県・男性・66歳)

ニュースレター毎号楽しみにしています
(長野県・男性・50代)

来年はもっと四国プロジェクトに参加する
(兵庫県・男性・41歳)

四国での活動を頑張りたいです
(高知県・男性・31歳)

未来の子供達への普及啓発
(兵庫県・男性・35歳)

クマと人との軋轢軽減
(島根県・男性・25歳)

就職しても頑張ります
(兵庫県・男性・27歳)

四国プロジェクトが円滑にいくように現地ですることをやる (高知県・男性・27歳)

生きている野生のクマに会いに行く
(山口県・女性・22歳)

四国のクマが九州と同じようにならないように…できることをやって行きます
(大分県・男性・66歳)

トランクキットを持ってビジターセンターや上野動物園、小・中学校で普及活動をしたので、それがまた一般の人とも一緒にできたら、とは思っています。絵本つくる案、良いですね！
(愛知県・女性・34歳)

四国のツキノワグマ保全プロジェクトをサポートしていきます
(北海道・男性・53歳)

これまでの経験や技術を
伝え残してゆくこと
(北海道・男性・58歳)

調査交流
(北海道・男性・28歳)

生態的な話題だけでなく、
社会学的な話題もあるといい
(人と野生動物の文化史など)
(北海道・男性・45歳)

あきらめず、無理せず進みましょう
(北海道・男性・50代)

自分のFacebookページ
「Bear Scat Lovers」をJBN
会員に広めたい
(北海道・男性・38歳)

JBNで得た知見を、まずはサークルで
フィードバックしていきたい
(北海道・男性・21歳)

多くの人が“クマ”に関心を
もつきっかけを作る
(北海道・男性・39歳)

森林管理者として、狩猟者として、
クマ対策の現場に立ちたい。JBNを
通じてそのための勉強をしたい
(北海道・男性・48歳)

従来通り情報の発信を続ける
(岩手県・男性・59歳)

クマについてや被害の現状、取り組みに
ついて知って、周りの人に広めたい
(岩手県・女性・19歳)

BEARS JAPANに
何か書こうかな??
(北海道・男性・38歳)

調査交流会。ベテランと学生が
入り混じって他の調査地や研究を
体験&交流したい
(東京都・女性・25歳)

もっと自分の周りの人を
JBNに巻き込む!
(岩手県・女性・22歳)

昨日入会したので、皆さんと
たくさん話をしてみたいです
(岩手県・女性・23歳)

幼児にクマや日本の自然の
魅力を伝える
(埼玉県・男性・60歳)

クマの魅力満載の
ニュースレターをつくる!!
(茨城県・女性・35歳)

MLの投稿にもっとレスポンスを
するようにしたい
(茨城県・男性・56歳)

若い人の勧誘
(東京都・女性・34歳)

研究室の仲間をみんなまとめて
JBNに入会させる!
(埼玉県・女性・21歳)

クマの普及に協力したい
(東京都・女性・29歳)

子供向けイベント
(東京都・男性・38歳)

クマの映画をつくります。
来年、クランクインして参ります
(東京都・男性・35歳)

学生部会のメンバーが、
全員が全員の顔が分かるようにする
(東京都・女性・22歳)

異分野の方、世代の異なる方との交流
(東京都・男性・23歳)

2017年のクマ事情

毎年恒例の「クマ事情」特集です。
2017年度はクマにとって、人間にとって、
どんな年だったのでしょうか。一年を振り返り、
各地区からご報告いただきました。



2017年、北海道の状況

釣賀 一二三（北海道立総合研究機構）・早稲田 宏一（NPO法人EnVision環境保全事務所）
葛西 真輔（知床財団）

全道の状況

今年度は鳥獣保護管理法に基づく第二種特定鳥獣管理計画として、「北海道ヒグマ管理計画」が施行されました。計画の内容は任意計画であった「北海道ヒグマ保護管理計画」を踏襲した内容となっており、人身事故防止、人里への出没抑制、農業被害の軽減並びにヒグマ地域個体群の存続を目的とし、その達成のために出没個体の有害性に応じた対応や総捕獲数管理を導入することとしています。計画の策定に際しては、毎年の雌雄別捕獲数と産子数や出産間隔などの科学的データを用いたコンピュータシミュレーションによって推定

された最新の生息数が用いられました。2012年度時点におけるヒグマ生息数は全道で10,600±6,700頭で、1990年以降増加傾向であった可能性が高いことが示されています（図1）。

計画に新たに踏み込んで書き込まれた内容としては、狩猟期間の見直しによって、捕獲しやすい残雪期に狩猟期間を設定することが挙げられます。これは、春グマ駆除中止以降警戒心の薄いヒグマが出現していることを背景としており、捕獲圧によって人を警戒する学習効果を期待して導入が検討されることとなります。また、地域における保護管理を担う実働組織のあり方や運営手法などを検討することも記述されていますが、実現するためにはモデル地域などを対象として実際に体制を構築し、具体的な取り組みを実施していくことが強く望まれます。

4月に1件、10月には3件の人身事故が発生しました。うち2件は山菜・キノコ採りの際に発生した事故で、2件は狩猟と有害鳥獣捕獲作業中（次ページの知床に関する記載に詳細のURLあり）に発生した事故でした。狩猟および許可捕獲による捕獲数は826頭となっており（2017年12月7日時点）、昭和37年（1962年）以降で2番目に多い数になっています（2011年と同数）。

各地の状況

●渡島半島地域● 南西部の木古内町では、昨年に続き市街地やその周辺への出没が相次ぎました。また、噴火湾に面した森町でも、市街地に隣接した農地に侵入した個体が繰り返し目撃される事例が発生しています。渡島半島地域の20市町村では、今年度からヒグマの出没情報をリアルタイムに共有するシステム「ひぐまマップ」（詳しくは<https://www.slideshare.net/kawando/foss4g-79835496>を参照ください）の運用を開始しました。このシステムは、市町村に寄せられた出没情報を市町村担当者がクラウド上のデータベースに入力することによって瞬時に共有することを可能にしたものです。隣接市町村をはじめ、（総合）振興局（道庁）や道総研（研究機関）の間で即時に情報共有が出来ることから、冒頭で紹介した市街地進入事例についても比較的早い時期に現地の状況を確認することができました。このシステムについては、今後、より広域を対象に運用することを目指しています。

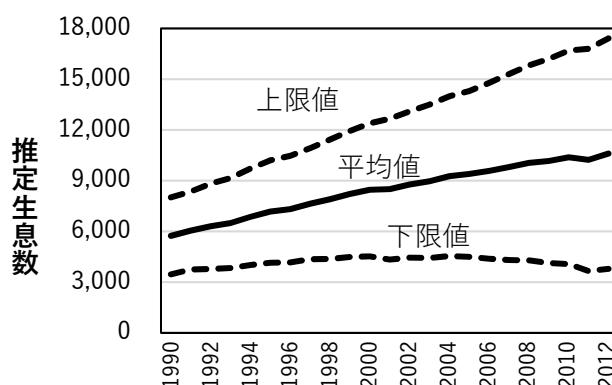


図1 全道における1990～2012年度の推定生息数の推移
(北海道ヒグマ管理計画より)

●**札幌市**● 今年の札幌市におけるヒグマの出没件数は106件となり、2011年以来続いていた減少傾向がとまり、4年ぶりに100件の大台を超えました。内訳を見てみると、郊外の住宅地脇やゴルフ場あるいは牧草地などで、日中からたびたび目撃される案件が多く発生しています。これらの多くは、人に対する警戒心が低い特定のヒグマによるものですが、こうしたヒグマが親子も含めて市内の複数箇所で確認されています。また、発生時期も春先から初夏にかけての時期に多く、晩夏から秋にかけては比較的静かな状況であったことも今年の特徴でした。幸いなことに、市街地に侵入するような大きな騒動は発生しませんでした。全般的に人の生活圏とヒグマの生息域との距離が縮まっているように感じられ、今後の動向を注視していく必要があります。

●**知床半島**● 知床半島ヒグマ管理計画のスタート年であった2017年の知床半島（斜里町・羅臼町）は、2016年から打って変わり騒がしい年になりました。有害鳥獣捕獲や狩猟による捕獲は、斜里町で26頭、羅臼町で9頭、計35頭となっています。両町での捕獲数が30頭を超えたのは、2011年（41頭）、2012年（67頭）、2015年（68頭）であり、2017年は2年ぶりの30頭越えとなりました。2017年10月には、両町で1986年以来31年ぶりとなる、ヒグマによる人身事故が斜里町で発生しています（詳細については、知床財団の活動報告BLOG <http://www.shiretoko.or.jp/report/2017/12/3918.html>をご覧ください）。ミズナラ堅果の実りが悪くサケマスの上りも少なめで、その結果、農業被害が初夏から11月まで続いたほか、これまで出没のなかった場所にヒグマが出没するなど、ヒグマにとっては悪い年となりました。



2017年クマ出沒状況

鶴野 レイナ（慶應義塾大学）・山内 貴義（岩手大学）・宇野 壮春（合同会社 東北野生動物保護管理センター）・小松 武志（阿仁クマ牧場）・泉山 吉明（秋田県）

捕獲頭数の概況

東北地方全体としては、秋田県以外は例年並みの状況ですが、秋田県においては鹿角市で事故のあった昨年以上に捕獲頭数が突出している状況です（図2）。秋田県では今年度は昨年12月末時点で全国で最も多く821頭（秋田県自然保護課）、昨年度も全国最多の476頭。全頭捕殺の現状で、クマとの向き合い方を真剣に模索しています。

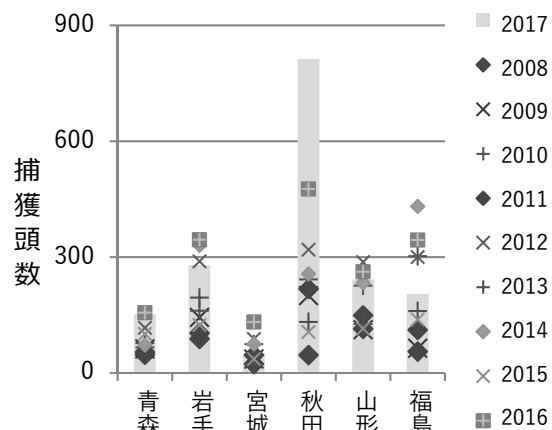


図2 東北地方各県の捕獲頭数
2017年のデータは棒グラフで表示、11月末日までの速報値を利用。（環境省発表「クマの有害捕獲数」より作成）

各県の出没地域や出沒状況について

各県は県発表として公式ホームページに出没地域や出沒件数を表示しています。クマによる人身事故（事故件数：青森9件、岩手17件、宮城2件、秋田20件、山形4件、福島9件）や連日のニュースにより、住民感情の中でクマに対する意識が高まり報告数が増えていることも考えられます。それらの状況も考慮しつつ、単純に数値を鵜呑みにすることなく出沒位置や出沒状況の詳細を精査していく必要があります。

宮城県では今年度の出沒情報は870件となっており、出沒が非常に多かった昨年（2016年）の約半分です。それでも近年は出沒は増えてきていると思います。ただし、宮城県の山の堅果類はそれなりに豊作で、仙台市の町中に出沒も少なかったとの報告でした。

岩手県では、県内において16件17名の方がツキノワグマの被害に遭われています。出沒件数は昨年度が3,070件と非常に多かったため、今年度の出沒件数はそれよりは少なかったですが、過去2番

目の多さでした（図3）。林野庁などの堅果類調査では凶作と出ていますが、実際に山に行くとブナは結構実っているという報告もあります。

秋田県における人身事故について被害発生場所別に見てみると、山林等で10人、人里で10人、計20人の方がクマによる事故に遭われています（死亡が1人、重傷が5人）。昨年に続くクマによる人身事故の影響から通報数が増えたことも考えられますが、春先だけでなく秋の目撃情報も多く（図4）、今年度はブナやドングリが凶作で、実際に民家周辺への出没が増えました。その結果、捕獲頭数が増えたという状況に結びついていると考えられます。

山形県においては、人身事故は4件、目撃件数は465件（11月末日時点）で、目撃件数の非常に多かった昨年よりは少ないですが、それでも例年の1.5～2倍となり、目撃件数は多くなっています。捕獲やオリの稼働状況を見ていると、単純に報告件数が増えているというよりは、やはりクマの民家周辺への出没が頻繁にみられます。またクルミを食べた跡や、大型の個体が晩秋でも出没していることから、単純に人間側の意識（秋田県の人身事故の影響で報告件数が増えていること）だけで目撃件数が増えたわけではなく、実際にクマが動いていることがわかります。

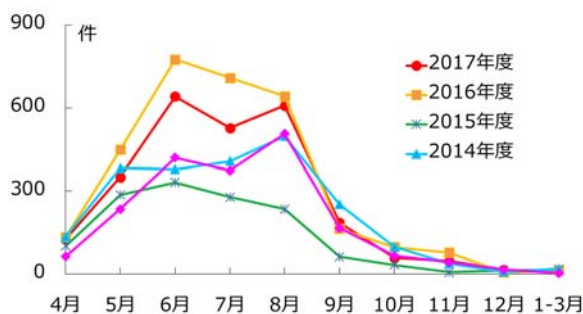


図3 岩手県ツキノワグマ出没状況月別推移（岩手県ホームページより）

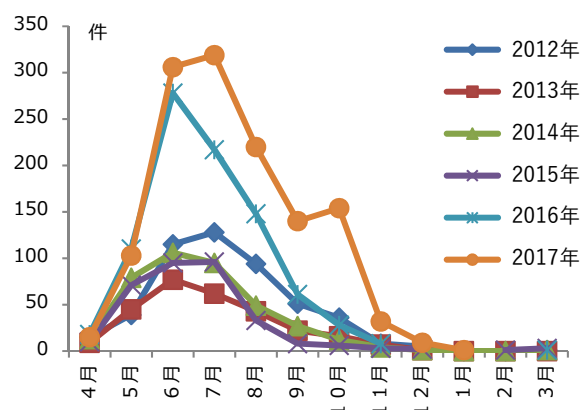


図4 秋田県ツキノワグマ出没状況月別推移（秋田県自然保護課データより作成）



関東各県における2017年ツキノワグマ出没状況

後藤 優介（ミュージアムパーク茨城県自然博物館）

1. 人身被害

2017年度、関東地区では以下の通り群馬で2件、栃木で4件の人身被害が発生しています。

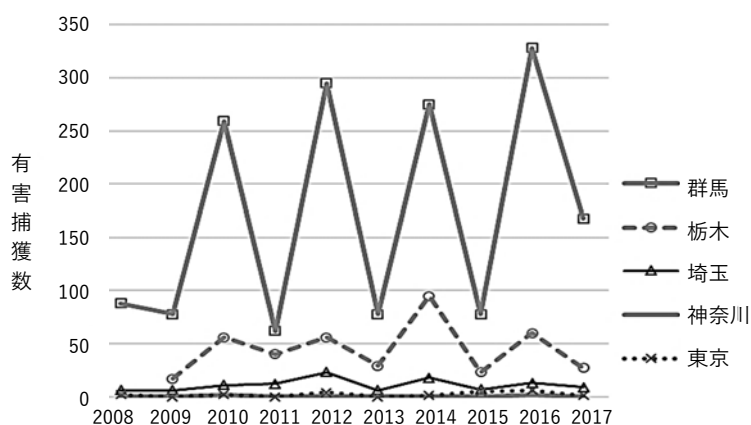
- | | |
|----|--|
| 群馬 | 7月24日：前橋市粕川町で、自宅付近を散歩中に女性1名が襲われ負傷 |
| | 10月31日：みなかみ町の山中（須田貝ダム付近）で、キノコ採り中の男性1名が襲われ負傷 |
| 栃木 | 6月12日：佐野市飛駒町地内で、登山者（40代男性）が頭や両腕を咬まれる重傷 |
| | 7月15日：那須町高久乙地内で、有害鳥獣捕獲従事者（60代男性）が顔を引っかかれるなどの軽傷 |
| | 8月5日：那須町大島地内で、釣りをしていた50代男性が頭や背中を咬まれるなどの軽傷 |
| | 9月11日：佐野市飛駒町で、きのこ採りをしていた70代男性が顔や腕、腹などを引っかかれ軽傷 |

過去の人身被害発生件数と比較すると、1～9件で推移している群馬では少なめ、栃木では2013年度と並び最多の件数です（表1）。人身被害の内容では、山中でのキノコ取りや釣り、登山中に発生したものなど、不意の遭遇により発生したと考えられる事故が4件ありました。そのほか、自宅付近で散歩中に襲われた事例が群馬で1件、有害鳥獣捕獲従事者が襲われた事例が栃木で1件ありました。

群馬、栃木とも人身被害が発生した折にはHP等で出没注意喚起を行っており、通常ツキノワグマが生息しているエリアでは各個人でクマとの遭遇を避ける対策をすることが重要となります。一方で、自宅付近での遭遇回避や有害捕獲作業中の事故防止をいかに実現するかが今後の課題といえます。

表1 関東各県における人身被害発生件数

	群馬	栃木	埼玉	神奈川	東京
2008	1	0	0	1	1
2009	2	1	0	1	0
2010	9	2	0	0	1
2011	1	1	1	0	0
2012	7	2	0	0	0
2013	2	4	0	0	0
2014	4	0	1	0	1
2015	3	1	0	0	0
2016	6	1	2	1	0
2017	2	4	0	0	0
計	37	16	4	3	3

図5 関東各県の有害捕獲数の推移
(環境省集計値から一部修正して作成、非捕殺個体を含む)

2. 有害捕獲数および出没状況

環境省により集計された関東各県における年ごとの捕獲数（許可捕獲数）の推移を図5に示します（埼玉、東京のデータは一部修正）。2016年度は堅果類が凶作の地域が多かったことや、秋田における連続的な人身被害事例を受けて捕獲傾向が強まったことなどから、群馬で328件、栃木で60件、埼玉で13件と有害捕獲数が多い年となりました。一方で2017年は群馬で168件、栃木で27件、埼玉で9件と昨年と比較して捕獲数は減少しました。

2017年の堅果類の結実概況は、群馬ではブナ・ミズナラが凶作～不作でしたがコナラが並作であり、栃木ではミズナラ、コナラは凶作～並作であるもののブナが並作～豊作であったことから、クマが利用可能な堅果類は2016年より多かったことが伺えます。

神奈川では2016年度は人里付近への顕著な出没があり、2頭の捕獲（捕殺）がありましたが、2017年の有害捕獲数は0件でした。なお、2017年4月にはイノシシ捕獲用のわなに錯誤捕獲されたツキノワグマ1頭（仔グマ）が学習放獣されています。東京では2016年度計6頭の捕獲がありましたが、2017年は7月に1頭が有害捕獲により駆除されたのみです。茨城では、近世以降クマの生息が確認されていなかったものの、2006年に幼獣の交通事故死、2016年にスギの樹皮剥ぎ被害、養蜂被害の事例がありました。2017年度は標本や痕跡を伴う確実な情報はなかったものの、福島と隣接する地域は分布拡大の可能生が高い地域であることから、今後も情報を注視する必要があります。



中部地区の各県における2017年のクマ事情

玉谷 宏夫（NPO法人ピッキオ）

早川美波さん（信州ツキノワグマ研究会）から愛知県、竹内翔さん（静岡県経済産業部管理局）から静岡県、加藤春喜さん（トヨタ白川郷自然学校）から岐阜県、玉谷（ピッキオ）から長野県の状況をご報告します。各県とも例年と著しく異なる出没状況はみられませんでした。

●愛知県● 愛知県のクマ出没状況は、県の環境部が全県的に取りまとめています。2017年度の目撃情報は9件となっていますが、クマと断定されたものはなく、いずれも「クマらしき動物」の目撃でした。捕獲・放獣は0件で、目撃件数とともに例年並みの数字です。クマらしき動物が目撃された地域は、長野県・愛知県県境の奥三河地域・足助地域であり、ツキノワグマの生息地と考えられる地域からの逸脱はありませんでした。

留意したいのは、「自宅敷地内」と「家の裏山」での目撃情報があつた点と、昨年度に引き続き、東海自然歩道で目撃情報があつた点です。愛知県ではそもそもクマが生息しているという認識が県民全体にあまりなく、クマに出会わないための基本的な知識を持たない方が山に入っている印象もあるため、今後、人との偶発的な接触が起きることが懸念されます。普及啓発事業など、クマによる人身事故を防ぐための基本的な対策が必要だと思われます。

●**静岡県**● 静岡県のツキノワグマは富士山周辺地域を中心とする「富士地域個体群」と南アルプス地域を中心とする「南アルプス地域個体群」に二分されます。2017年度、本県で集計している目撃情報は、4月1件、5月1件、6月7件、7月2件、8月1件、9月4件、10月3件、11月1件と6月をピークに収束しました。地域個体群別に見ると富士地域で5件、南アルプス地域で15件でした。人身被害は発生せず、大量出沒はみられませんでした。

6月に目撃があった天竜地域の県有ヒノキ林では、クマ剥ぎ被害が発生しました。現地では造林作業を行っていたため、注意看板を設置しましたが、その後の被害はみられませんでした。連日のように人が出入りしていたため、クマが近寄らなくなったのではないかとみています。県内全域においてクマ剥ぎ被害の実態と推定生息数の把握を進め、効果的な対策を講じる必要性を感じています。

●**岐阜県**● 【出沒状況】岐阜県が公開している県域統合型GISぎふ「岐阜県クママップ」によれば、2017年は、県内で459件のツキノワグマの目撃情報がありました。月別では、4月19件、5月49件、6月127件、7月87件、8月88件、9月57件、10月18件、11月13件、12月1件と、2016年度同様、6月をピークに目撃例が収束する傾向にあります。地域別では、飛騨地方347件、美濃地方112件と3/4以上を山間部の飛騨地方が占めており、2016年度より美濃地方での目撃例の割合が減少したようです。



白川村では、ブナやミズナラ、コナラ、クリ、オニグルミ、トチノキといった堅果は概ね結実した一方で、ハチが少ないのが印象的でした。人家近くのクリやカキ、オニグルミをクマが食べた痕跡が見当たらないのも昨秋同様です。初雪は11月16日に観測し、自然学校周辺はそのまま根雪になりました。



【人身被害】ツキノワグマによる人身傷害は2件発生しています。4月25日に高山市の住宅街で男女3人が襲われ、重軽傷を負いました。被害者宅内で射殺されたクマは、体長1m10cm、体重120kgのメスでした。また、6月22日には同市内の山間部で山菜採りの男性が襲われて重傷を負いました。そのクマの行方はわかっていない模様です。

●**長野県**● 長野県ではクマの出沒状況の指標として、里地（集落内）での目撃件数に着目しています。2006年には3,000件を上回り、2010年、2014年は約1,500件と、500から800件程度である例年を大きく上回りました。これらの「大量出沒年」では、人身被害を受けた方がそれぞれ18人、14人、32人、個体数調整されたクマの頭数が702頭（144頭）、421頭（68頭）、710頭（56頭）となりました（図6、カッコ内は学習放獣の頭数で内数）。

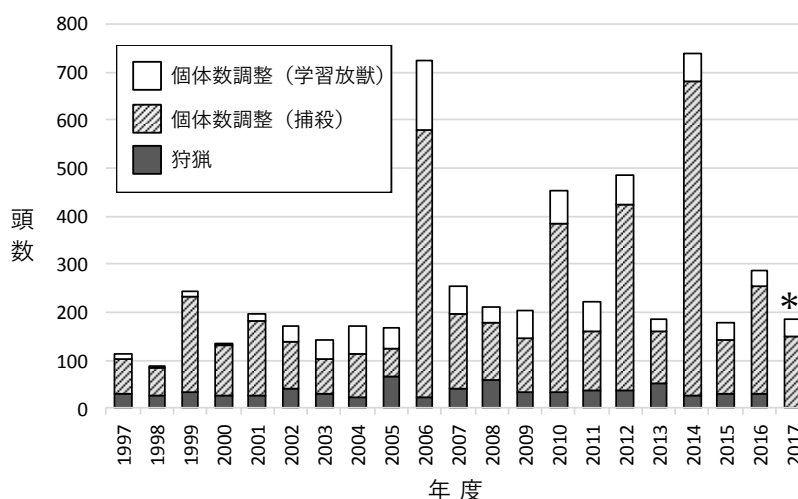


図6 長野県のツキノワグマの捕獲状況

* 2017年度は11月末現在の数値、狩猟による捕獲数は未集計

2017年は目撃件数、人身被害者数、クマの個体数調整数は11月末現在でそれぞれ、590件、7人、186頭（うち学習放獣38頭）であり、比較的平穏な一年であったと言えます。県による「堅果類豊凶調査結果及びツキノワグマ出沒予測」も、ミズナラとコナラは並作、クリとクルミは一定程度の結実がみられるとし、全県的な大量出沒の可能性は低いとの内容で9月に発信されました。新潟県から富山県境の県北部についてはブナが凶作であることから、人里への出沒が増える可能性もあると予測していましたが、結果として出沒の増加は見られませんでした。

ところで、シカやイノシシの捕獲圧上昇に伴ってクマの錯誤捕獲が増加しており、2014年以降は年間に200～300回発生しています。県から依頼を受けた「クマ対策員」がその都度、クマの解放作業にあたっていますが、作業中に危険な状況が発生することもあり、捕獲者の協力を得て、錯誤捕獲を減らす機構のわなの開発や、捕獲時期の見直しを始めているところです。

県内では恒常的な出没対策として、山と里地の境界での緩衝帯や侵入防止柵の設置、廃果の除去などの誘引物管理、一部地域でのベアドッグによる追い払い、春グマ猟の実施などが行われており、クマ対策員は人身事故が起きた場所や出没が多くみられた場所の現場検証を行っています。また、大量出没については、自然界の条件によって今後も起きうるとの見方に立ち、その際には早めの予測と注意喚起などを別途行う予定です。上記のように、長野県では4年に1度の頻度で大量出没がみられており、来年度は前回から4年目にあたります。関係者一同、戦々恐々としながら、事態の発生に備えているところです。（資料提供：長野県林務部森林づくり推進課鳥獣対策・ジビエ振興室）



北陸地区の2017年の状況

白石 俊明（富山県 立山カルデラ砂防博物館）・箕口 秀夫（新潟大学農学部）・
有本 勲（白山ふもと会）・松村 俊幸（福井県自然保護センター）

各県では、堅果の豊凶やクマ出没予測をホームページ等で公表し、注意喚起を行っています。2017年の結実状況は不作傾向でしたが（表2）、秋の出没情報件数は年全体の2～3割で、4県とも大量出没には至りませんでした（表2、大量出没年は秋の出没情報が6～9割を占める）。また、出没のピークは4県とも初夏にありました（図7）。人身被害は草刈り作業中や新聞配達中、有害駆除・狩猟中にも発生しており、「日常生活や捕獲作業中にとるべき安全対策についての意識改革」をはかる事が望まれます。以下、情報提供者からお聞きした内容とあわせ、2017年の概況をお伝えします。

●新潟県● 堅果結実前は前年（2016年）に近く、秋の大量出没は起きませんでした。新潟県では近年、春から夏に人里近くで活動するクマが目立っています。出没情報件数のピークは6月177件、7月176件で、過去10年の同月平均（各63件、61件）の約3倍となりました。2002年頃から顕著となったナラ枯れでミズナラの現存量が著しく減少し、人里近くのコナラや凶作の少ないオニグルミ、放置された桑畑等へのクマの依存が高まった結果、「クマ自体の人慣れや集落慣れが進行している」という見方があります。人慣れ傾向は、草刈り中の人にクマから近付いてゆき襲ったという第3者の観察事例からもうかがえます。

表2 北陸4県の堅果結実・クマの出没・事故発生状況

		新潟	富山	石川	福井
堅果 ※1	ブナ (前年・2016年)	×～△ (×～△)	△ (△)	○ (×)	△ (×)
	ミズナラ (前年・2016年)	△～○ (△～○)	△ (△)	◎ (◎)	△ (○)
	コナラ (前年・2016年)	△～○ (△～○)	○ (△)	○ (◎)	○ (△)
出没	1～12月の情報 (過去10年平均)	816件 (527件)	217件 (358件)	200件※2 (168件)	354件 (292件)
	秋季の情報 ※3 (割合)	250件 (31%)	73件 (34%)	39件※2 (20%)	66件 (19%)
	人身被害(負傷者)	5件(5名)	4件(4名)	2件(2名)	3件(4名)

※1 堅果結実 凡例：◎豊作、○並作、△不作、×凶作

※2 石川県は目撃のみで痕跡等を含まない

※3 秋季：9～11月の出没情報

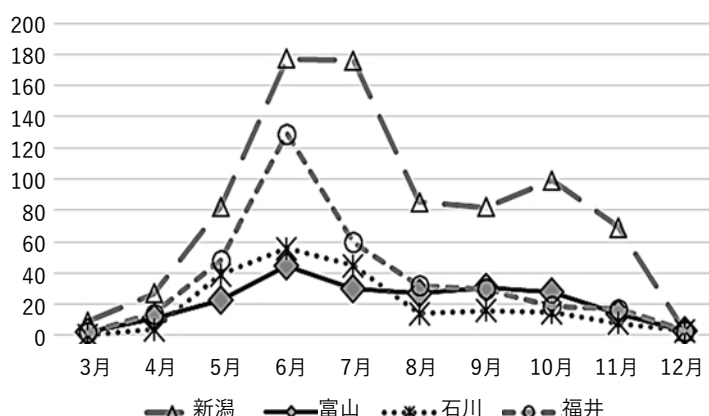
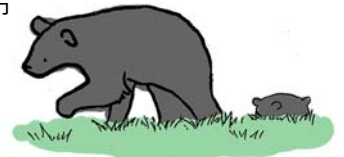


図7 北陸4県の2017年の出没情報件数（各県HPより）

※石川県は目撃のみで痕跡等を含まない

【人身被害】5件で、うち2件は除草作業中に、1件は駐車場で発生しています。

- ① 5/14 14:30、70代男性、入院、林道付近で山菜採り、親子グマ、阿賀町
- ② 6/3 10:45、70代女性、頭・手首・膝など負傷、夫婦で山菜採り、妙高市
- ③ 6/29 9:30、80代女性、軽傷、畑で草取り中、体長1m、村上市
- ④ 7/31 18:30、60代男性、重傷、田で草刈り中、体長1m、長岡市
- ⑤ 11/15 22:30、50代男性、重傷、会社駐車場、クマと推測、糸魚川市



※情報提供：山本麻希さん（長岡技術科学大学）、古賀千智さん（上越環境科学センター）

●**富山県**● 堅果結実は今県でブナが不作、ミズナラ・コナラは県東部が並作、県西部は不作となり、西部でのクマ出没を警戒しましたが、9～11月の出没情報件数は年全体の34%にとどまり、大量出没はありませんでした。しかし、実りの悪い西部では出没や事故が多く発生しました。かつては県の東部と西部で堅果結実に差は少なかったのですが、2015年頃に県西部を中心に大発生したマイマイガの広葉樹被食によって実りの周期が狂い、東部・西部の同調傾向が崩れたとも言われています。年間の出没情報は217件と過去10年平均（357件）を下回りましたが、生息情報の少なかった地域での人身被害やクマの交通事故、平野に囲まれた丘陵での生息確認もあり分布拡大傾向は加速しています。

【人身被害】4件で、うち1件は錯誤捕獲対応中、1件は積雪期に集落内で未明に発生しました。

- ① 4/20 13:10、60代男性、重傷、山中の畑で山菜採り、体長1m、高岡市
- ② 6/14 15:50、60代男性・捕獲隊員、重傷、イノシシ用くくり罠錯誤捕獲への対応、体長1m、富山市
- ③ 7/27 12:05、60代男性、山歩き中、ひっかかれる、体長1m、魚津市
- ④ 12/13 3:40、80代女性、軽傷、新聞配達時に宅地で、体長1.5m、南砺市、積雪あり

●**石川県**● 堅果結実は今～豊作で、秋の出没警報は出されず、9～11月の目撃件数も年全体の20%にとどまりました。しかし、クマの分布拡大傾向は続いており、生息情報の無かったメッシュ、少なかったメッシュからも目撃報告があり、白山山系から遠く離れた能登半島先端部や海に隔てられた能登島でも目撃が増えています。大量出没は2010年以降起きていませんが、5～7月に目撃情報の多い傾向が5年ほど続いており、2017年の目撃は200件で、過去10年平均（168件）を4年連続で上回りました。

【人身事故】2件で、いずれも捕獲活動中のものでした。

- ① 4/15 15:15、70代男性・捕獲隊員、左目失明、捕獲活動中、被弾し負傷した成獣1頭、金沢市
- ② 12/9 13:40、70代男性、重傷、狩猟者に同行中、金沢市

●**福井県**● 堅果結実は今不作傾向ですが、ブナ・コナラは昨年より良い状況でした。9～11月の出没情報件数も年全体の19%にとどまり、大量出没はありませんでした。しかし、6月の出没情報は129件と過去10年で最多、同月平均（46件）の約3倍で、大量出没となった2010年9月（102件）、2014年9月（131件）と同水準でした。年間の出没情報は354件で、過去10年平均（292件）より2年連続で多くなりました。クマ・シカ・イノシシ等の大型獣が増加傾向で、ワナ使用時の錯誤捕獲対策が課題となっています。

【人身被害】3件で、うち1件は捕獲檻の見回り時、1件は自宅敷地内で発生しています。

- ① 5/19 11:00、70代男性・捕獲隊員、軽傷、檻内の子グマ確認中、付近にいた親グマが襲う、小浜市
- ② 10/18 5:45、70代夫婦、軽傷、登山道、体長1mの成獣、大野市
- ③ 11/19 18:20、50代男性、頭・腕を負傷、帰宅時に玄関前、体長1m、福井市

※情報提供：國永知裕さん（福井県自然保護センター）

近畿地方の今年度のクマの状況を、北部地域と南部地域に分けて報告します。

●近畿北部地域（兵庫県、京都府、滋賀県、大阪府）● 兵庫県・京都府・大阪府は最新の出没・目撃情報をweb上で公開しています。兵庫県、京都府については、現在把握できている情報を以下の通りグラフにまとめました（図8,9：各府県とも12月まで）。グラフでは2017年と過去3年間（2014～2016年）の各月の出没数を併せて示しています。

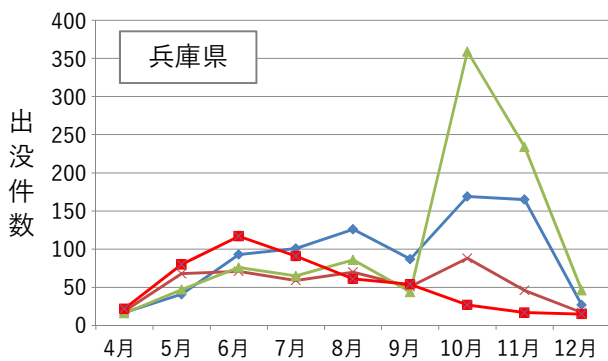


図8 兵庫県における月別出没件数

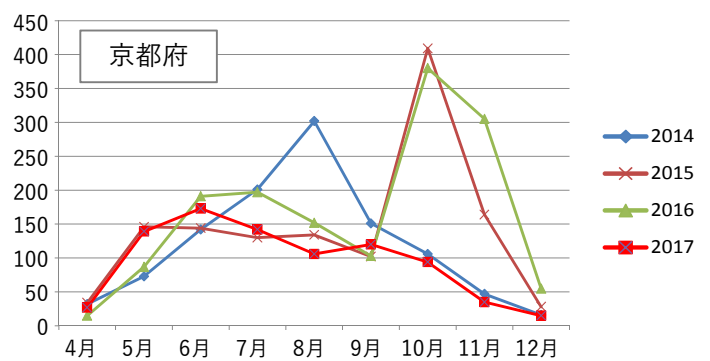


図9 京都府における月別出没件数

2府県とも夏までは例年とほぼ同じような情報数の推移を示していましたが、秋の様相は昨年度とは大きく異なります。昨年度の秋は出没数が10月になると跳ね上がり、明確な大量出没が発生しました。これに対して、今年度は秋になっても出没が増えず、むしろ春～夏に比べて低下しています。今年の秋は、両府県の関係者は穏やかな気分で過ごすことができたのではないのでしょうか。

大阪府では6件の出没がありました。大阪府は分布の最前線ということもあり、例年と変わらず出没は多くありませんでした。とはいえ、数年前までは出没すらほとんどなかったことに比べ、ここ数年は毎年一定の目撃情報があることから、確実に分布が広がっていると考えた方がよさそうです。

兵庫県、京都府、滋賀県では豊凶調査が実施されています。今年度の結果は、兵庫県ではブナが並上、コナラが豊作、ミズナラが豊作で3種全体では豊作です。京都府ではコナラ・ミズナラ・クリ・ブナともに並作で、ブナ科全体としても並作です。兵庫県、京都府共に昨年度より堅果類の実りはよく、今年度の秋の出没が多くなかったことに強く影響したものと考えられます。滋賀県ではブナが凶作、コナラが不作、ミズナラが並作でした。

兵庫県では昨年度ツキノワグマの狩猟が解禁され話題となりました。昨年度は結果として4頭が狩猟により捕獲されました。今年度も引き続き狩猟は継続され、1頭が捕獲されました。この数字の捉え方は諸氏意見があるところかと思いますが、有害捕獲や錯誤捕獲の頭数に比べると相当少ない数字になります。なお、今シーズンの狩猟も2017年11月15日から12月14日までの1ヶ月間とされ、狩猟者1人あたり1頭に限定されました。狩猟にあたっては安全講習を受講し、県から承認を受けた者だけが実施できることとなっています。

●近畿南部地域（奈良県、和歌山県、三重県）● 紀伊半島での季節ごとの詳細な出没情報は把握できていません。和歌山県は市町村別に出没情報をweb上で公開していますが、今年度の出没件数は28件で（1月7日時点）、平年並みの数値となっています。近畿南部のクマ（紀伊半島地域個体群）は環境省の定める「絶滅の恐れのある地域個体群」に指定されていることから、全体としては多くの出没はありません。

このように近畿地方では、北部と南部では出没数に大きな違いがありますが、今年度は総じて出没の多くない年であったといえます。



中国地区の2017年の様子

澤田 誠吾（島根県中山間地域研究センター）

●西中国地域● 昨年度（2016年度）の西中国地域は、春季からツキノワグマの出没が多くて、小学校付近や国道の「道の駅」の敷地内への出没もあって関係者を手こずらせました。しかし、9月には出没が減少したことから、Bears Japan vol.17-2にこのまま落ち着いてほしいと記載しましたが、予想に反して10月以降は大量出没となりました。なかでも、島根県は過去最高の250頭を捕獲して、これまでにない激動の一年になりました。

2017年のクマの目撃件数（被害、痕跡、捕獲件数を含む）は5～8月には多い状況でした。一方、捕獲数は5月にやや多く、8月にピークがありましたが、9月以降は減少しました。捕獲は、島根県が突出して多くて、捕獲数の72%を占めました。また、錯誤捕獲が89%と多くを占めました（図10）。5月は繁殖期に入ったオス個体が活発に活動することと、警戒心の少ない若いオスが分散過程のなかで人里付近へ出没して捕獲が多かったと推測されます。8月のピークは、春～夏季の餌（新芽・若葉、タケノコ、ウワミズザクラなど）から秋季（堅果類、液化類など）の餌に移行する端境期で餌不足による出没が多かったと考えられます。また、西中国の3県合同で実施している目視による豊凶調査では、クマノミズキ、シバグリ、コナラおよびアラカシの結実は良く、実際に奥山を踏査してみると林床には多くのドングリが落下し、樹上にはクマ棚も形成されていました（写真1）。このように、多くの餌資源があったことから9月以降は目撃と捕獲が減少したと考えられます。

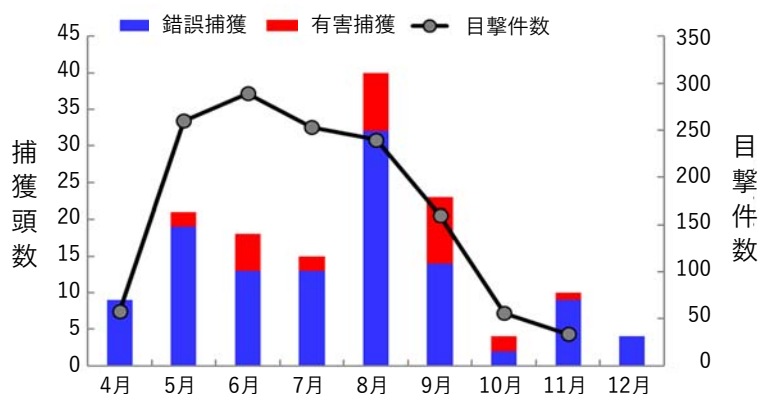


図10 西中国地域の捕獲頭数と目撃件数



写真1 クマノミズキに形成されたクマ棚
(→: クマ棚、島根県益田市)

島根県内では、6～8月に集落内に出没した個体が目立ちました。このうち、8月には青カキの食害が数件ありました。昨秋の大量出没時には、カキの被害が多かったことから、この味を覚えた個体が食害したと推測されます。ただし、大量出没年にみられるクマが農作物等に執着して、被害が継続する状況は認めませんでした。

8月には、山口県山口市で人身事故が発生しました。被害者の方へは、お見舞い申し上げます。この事故の状況は、14:40頃に男性（80代）が田んぼの水路を清掃中にクマに襲われました。この男性は、顔や耳にひっかき傷と咬傷を負って重傷でした。

●**東中国地域**● 東中国地域の捕獲数（4～12月）は、鳥取県27頭、岡山県16頭の合計42頭でした。いずれの県も6月と8月に捕獲が多くて、9月以降は減少するという西中国地域と同様の傾向でした。また、島根県との県境でのオス個体の捕獲もあったことから、西中国地域個体群との連続性について注視していく必要がありました。

●**新たな保護管理**● 中国地方の5県では、2017年度から第12次鳥獣保護管理事業計画の特定計画において、新たな保護管理をスタートさせました。前の特定計画と大きく違うのは、個体群管理のなかにゾーニング管理を導入して、人とツキノワグマの棲み分け対策を強化したことです。西中国地域の各ゾーンでの捕獲数（2018年1月末現在）は、保護地域17（放獣14、除去3）頭、緩衝地帯35（放獣22、除去13）頭、防除地域41（放獣1、除去40）頭および排除地域51（放獣1、除去50）頭でした。今後は、ゾーニング管理を評価するためのモニタリング手法を検討していく必要があります。



四国地区報告

山田 孝樹（四国自然史科学研究センター）



生息状況について

高知県と徳島県にまたがる剣山地及びその周辺を中心に環境省、林野庁及び地元NPOにより、ツキノワグマの生態調査が継続されています。調査はヘア・トラップ、カメラトラップ、GPSテレメトリーによる追跡調査や堅果類の豊凶調査などが行われています。また、今年度からJBNによるカメラトラップ調査が開始されました。環境省などによって継続されている調査は、生息の中心地域が主な対象となっているため、周辺地域での生息状況の把握が課題となっています。そこで、JBNの調査ではより広域を対象として調査を実施し、生息状況の把握に努めています。

個体数については、今年度の調査では、オス3頭、メス3頭、性別不明2頭の計8頭が確認され、2013年からこれまでに合計14頭が確認されています。また、今年度の調査では子連れの個体も確認されました。繁殖については、捕獲個体の年齢や子連れ個体の撮影などから、1997年以降は1～3年に1度の頻度で確認されています。しかし、調査では既知個体の再確認が多く、識別個体数はあまり増加していません。そのため、個体数は現在も非常に低い水準にあると考えられ、今後も個体群の状態を注視していく必要があります。

出没状況及び堅果類の豊凶について

出没情報については、徳島県で3件の情報が寄せられました。3件とも養蜂箱（自家消費用）が被害にあったという情報でした。そのうち、2件は民家の近くに設置している養蜂箱でした。養蜂箱の見回りなどの際に、突発的に人身事故に発展することもあると考えられるため、今後、電気柵の設置など対策を講じる必要があると考えられました。

堅果類の結実状況は、目視による調査を実施しました。ブナは凶作～並作、ミズナラは地域により結実状況にバラつきがありますが、並作～豊作でした。

四国地区の活動について

JBNでは今年度から地球環境基金の助成を受け、四国自然史科学研究センター、日本自然保護協会と連携して四国のクマの保全プロジェクトを開始しています。上述したカメラトラップ調査の他にも、2018年1月に徳島市内でシンポジウム「四国のツキノワグマ知ってん？」を開催しました（次ページ「開催報告」をご覧ください）。シンポジウムには130名ほどの参加者が集まり、保全プロジェクトや今年度の調査結果を紹介するとともに、四国のツキノワグマの状況について普及啓発することが出来ました。



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1月に徳島県で開催された公開シンポジウムについて、ご報告いただきました！

1
28 Sun

JBN公開シンポジウム

「四国のツキノワグマ知っとな？」

JBN代表 大井 徹（石川県立大学）

四国のクマは、生息数が十数頭から50頭未満と推定され、絶滅寸前の状態です。その保全は、様々なクマ問題の中でも優先すべき課題の一つですが、社会的な認知度が低いのが実態です。世論が盛り上がらなければ国や自治体が出し抜本的な対策に向かうことはありません。

四国のクマの保全の問題は、JBNのシンポジウムで何度か取り上げてきましたが、いずれも高知県や東京都での開催でした。今回は、地元での取り組みの輪を広げるため、徳島県で初めて開催しました。2018年1月28日、四国自然史科学研究センター、日本自然保護協会との共催で、徳島大学工業会館メモリアルホールで開催しました。予想を超えた約130名の参加があり、会場がいっぱいに埋まりました。

なお、このシンポジウムは、JBNが環境再生保全機構地球環境基金より助成を受けて行っている「四国のツキノワグマを守れ！—50年後に100頭プロジェクト—」の一環として行いました。徳島大学環境防災センターには会場の提供を、環境省中国四国地方環境事務所、林野庁四国森林管理局、徳島県、高知県、とくしま動物園、NHK徳島放送局、四国放送株式会社、徳島新聞社、生物多様性ととくしま会議にはご後援いただきました。感謝申し上げます。

プログラムは次の通りで、四国自然史科学研究センターの安藤喬平さんが総司会を務めました。

1. 日本と四国のツキノワグマ、いま昔 山崎晃司（東京農業大学）
2. 保全に向けたこれまでの取り組み 山田孝樹（四国自然史科学研究センター）
3. 保全に向けた日本クマネットワーク（JBN）の取り組み 佐藤喜和（酪農学園大学）
4. 44台の自動撮影カメラは見た！新たなクマの生息場所 小池伸介（東京農工大学）
5. 保全に向けた日本自然保護協会の取り組み 出島誠一（日本自然保護協会）
6. コメント：剣山系のツキノワグマ保全を効果的に進めるための提案
鎌田磨人（徳島大学）
7. 総合討論 進行 亀山明子（NPO Birth）

山崎晃司さんは、ツキノワグマの生物学的な特徴、日本全体の生息状況、保全上の問題について解説し、九州のクマの絶滅寸前の状態と現在の四国の状態がよく似ていることなどを指摘しました。科学技術が発達し、生物多様性保全を唱える「先進国」日本で、九州のクマに次いで四国のクマを絶滅させてしまうことは、恥ずかしい事態だという言葉が印象に残りました。

山田孝樹さんの所属する四国自然史科学研究センターは、長年、四国のクマの調査を



佐藤さんの講演の様子（撮影：日本自然保護協会）

行っています。捕獲禁止措置が30年続くにも関わらず、生息数や分布域の増加がないこと、クマは針葉樹の人工林と比べると2.7倍も広葉樹林を利用していること、広葉樹林は、標高1,000m～1,500m以上にほぼ限られ、シカの採食の影響もあり、残っている面積では、クマの個体群の維持が難しいことを述べ、現在の生息地周辺の植林地を好適な生息環境に復元する必要があると主張しました。

佐藤喜和さんは、JBNの「50年後に100頭プロジェクト」のリーダーです。対策を進めるにあたって、環境省のコーディネートのもと、関係行政機関、関連団体などの協働による「広域連携保護プロジェクト」の立ち上げが必要であることを訴えました。また、JBNのプロジェクトが、1) 正確な生息実態、2) 四国に暮らす人々の意識、3) 現状を打開する方法についての調査、検討からなり、その成果の普及啓発や提言を通じて、「広域連携保護プロジェクト」の立ち上げを促進・サポートするというプランについて紹介しました。



総合討論の様子（撮影：日本自然保護協会）

小池伸介さんは、「50年後に100頭プロジェクト」の広域分布調査のリーダーです。2017年度の調査では、これまでクマの生息が確認されていない2,000km²を超える地域に44台のセンサーカメラを設置し、約2カ月間調査を行い、1箇所でのみ生息を確認したこと、来年度以降は、調査範囲を広げ、カメラの台数を増やすとともに、遺伝情報の収集のためヘア・トラップを同時に設置することを報告しました。

日本自然保護協会の出島誠一さんは、四国のクマの危機的状況を発信し、プロジェクトを着実に進めるために、寄付募集キャンペーンを行い、全国3,000人以上の方から700万円以上のご支援を得たことを報告されました。また、高知県と徳島県の市民を対象にクマについての意識調査を行ったところ、53%の方が四国でもクマが生息し続けて欲しいと考えていることなど興味深い結果を得たことを報告されました。

徳島大学の鎌田磨人さんは、生態系管理工学、環境保全学のスペシャリストです。JBNの活動についてコメントをいただきました。好適環境の創出のためには、絶滅していく動物を守る木材の認証制度を活用するなどの方法があること、徳島県ビオトープ政策や林業政策との連携の必要性、地元には生物多様性などの観点から連携しうる団体があること、JBNの活動に、誰がどのように参加できるのか具体的に示す必要があることなどを指摘されました。

中国・四国地方環境事務所の阿部慎太郎（課長補佐）さんからもコメントをいただきました。関連行政機関、団体が、クマの保護や被害防止などについて共通認識のもとに一貫した対応をとるために、2016年度に広域協議会を作り、2018年2月には、広域保護指針、錯誤捕獲、被害発生への対応のため、緊急対応マニュアルなどを作成する予定であることを話されました。また、徳島県消費者暮らし政策課の山本依子（係長）さんからは、調査の際の地権者との調整、普及啓発、情報収集といった面で協力が可能であるとの言葉をいただきました。会場からも、いろいろと協力できるとの言葉もあり、これから協同の輪が広がっていくという期待が膨れました。

JBNは、これからも四国のクマの保全の活動を精力的に展開します。
さらなるご支援、ご協力をお願いします。





JBN20周年記念テーブルトーク報告



佐藤喜和（JBN副代表・酪農学園大学）

2017年10月28日17:30～18:30、札幌市男女共同参画センターホールにて、JBN20周年を記念して、「JBNで自分がやりたいこと・そしてこれからのJBNに期待すること」をテーマにテーブルトークを行いました。記念シンポジウム終了後懇親会までのわずかな時間でしたが、約40名の会員にご参加いただきました。セッション中に書かれたメモや振り返りアンケートの内容を要約し、当日進行役を務めた立場から感じたことなどを含めて報告します。

概要

シンポジウム終了後、講演者は参加者からの質問や挨拶、そして地元新聞・テレビへの取材受け、学生部会はばたばたとイスや机をセッティング、また参加者は懇親会へとはやる気持ちを抑えつつスタートしました。まず小池伸介氏（JBN事務局長、東京農工大学）に、最近のJBNの会員動向に関するスライドを舞台袖の壁に映し出して紹介いただき、午前中に行われたリレートーク（Bears Japan vol.18-2, p.5-6）によるJBN20年のあゆみも思い出しながら、このテーブルトークのテーマを伝え、テーブルトークに入りました。参加者一人一人に発言してもらえよう、8名程度のテーブルに分かれ、そのうちの一人に聞き役・メモ役を務めるテーブルマスターをお願いしました。しゃべる人が固定しないように、最初はJBN会員歴によって、入会3年未満（2班）、5年未満、10年未満、10年以上の5班に分け、まずは自己紹介、入会動機などの話から、徐々にJBNでやってみたいこと、期待することへと話題を広げていきました。10分程度でテーブルメンバーをシャッフルしながら、同じテーマに関して議論するセッションを3回ほど繰り返しました。このような試みにははじめは不慣れだった皆さんも少しずつ打ち解けて、議論は大いに盛り上がりました。全てのセッション終了後にテーブルマスターが各テーブルで行われた議論を紹介し、参加者各自が、「自分が今後JBN会員としてやること宣言」をA4用紙に記入し、写真撮影して、会は終了となりました（写真④）。その後は懇親会に移行し、ここでも引き続き今後のJBNについての議論で盛り上がりました。当日出た意見や感想は以下の様なものでした。



①テーブルごとに議論



②議論を記録していきます



③議論の内容を発表！



④「やること宣言」の記念撮影

入会のきっかけ

- ・クマの調査研究サークル・卒論等ではまった
- ・指導教員・先輩に勧められて
- ・知床財団やピッキオを通じて
- ・大量出沒に圧倒されて
- ・クマ問題に関する地域支援に関わりたくて
- ・仕事やプライベート（登山、狩猟や釣りなど）でクマに関する情報が欲しかった
- ・仕事でクマを取材している
- ・出身地にクマが生息しているから
- ・友達作りのため
- ・情報収集・交流のため
- ・シンポジウムなどに参加したくて

「日本でクマに専門的に関わるなら、または研究するならJBNには入っておかない」というような雰囲気ができている（指導教員や先輩から加入を勧められる）のかもしれませんが。今回の参加者に、JBNの役員・地区委員・各種委員・学生部会などJBNに主体的に関わっているメンバーの参加が多かったことが理由にあるかもしれません。一方で現在のJBN会員の約半数はクマに関心を持っているけれども仕事や研究で直接関わってはいない方々です。こうした方々の意見を汲む場も今後は必要になるでしょう。

JBNで自分がやりたいこと・ これからのJBNに期待すること

- ・ 会員間情報交換・交流・会員メリットの増加
- ・ メーリングリスト（ML）による意見交換の活性化
- ・ MLの議論が難しい・専門的すぎる
- ・ 研究者が多い印象で敷居が高い
- ・ ホームページ（HP）にMLの使い方を掲載しては？
- ・ 会員のそれぞれが積極的に発信することで、何でも話せるような雰囲気作りができるのでは？
- ・ 総会やシンポジウムでいろいろな人と話せる場作りが必要では？
- ・ 年に1度のシンポジウムもいいが、いろいろな場所で気軽に頻繁に集まると良い
- ・ 地区会の開催による会員交流の活性化
- ・ 若手を中心とした交流会の実施

これまでのJBNの活動は、どちらかというと外部・社会に向けた情報発信が多かったかもしれませんが。クマに関心を持ち、クマに関する情報を得たいと思って入会いただいている会員向けに、ニュースレター（NL）やMLがあるわけですが、そのさらなる活用が求められていることが分かりました。そのような会員の方々からのMLを通じた気軽な発信も、敷居を下げて活性化に貢献したいと思います。また現在関東では定期的に行われている地区会ですが、このような小さな規模で直接顔を合わせて話のできる企画も求められているようです。JBNカフェのような、あまり準備のいらない企画でもよいのかもしれませんが。どなたか企画してみませんか？



会員サービス

- ・ 会費の自動引き落としを検討して欲しい
- ・ 企業会員枠（団体または賛助会員）を作って欲しい
- ・ サークル入会枠を作って欲しい
- ・ 行政対象の法人会員枠を作って欲しい

つい忘れがちな会費の自動引き落としに関する意見のほか、団体・企業などの会員枠についての提案もありました。会員サービス向上に向けて、今後検討してみる必要があるでしょう。

情報発信

- ・ NLやHPだけでなく、SNSを活用したタイムリーな情報発信を
- ・ 効果的なハッシュタグを利用した発信と拡散を
- ・ シンポジウムやJBNの存在をもっと広くアピールすべき
- ・ クマに関する基礎的な情報を繰り返し発信することも重要
- ・ クマへの熱意をもっと広く伝える気持ちを持って欲しい
- ・ アーカイブの重要性：JBNの歩みを記録・保管していく重要性を意識しておく

全体に、もっと積極的な情報発信が求められていることが分かります。これまでJBNに主体的に関わってきたメンバーは自ら活動するタイプの人が多かったかもしれませんが。発信にはまた別なエネルギーが必要になります。近年若い世代の力を借りて、NLやHP、facebookを用いた情報発信を積

積極的に行っています。今後もさらに時代に即した媒体を使いこなす必要性を感じます。会員の皆さまのご協力も是非お願いいたします。



普及啓発

- ・ 期待していたより積極的に行われていない
- ・ 動物園や博物館関係者に会員になってもらう努力が必要では
- ・ 動物観や博物館とのコラボレーション企画を実施していきたい
- ・ 地区会単位でのフィールドツアーを実施して欲しい
- ・ 多様な対象に向けた企画（親子、子ども、海外、訪日外国人旅行者）
- ・ 写真展などの企画を通じてクマファンや会員の増加
- ・ 絵本の作成、トランクキットの充実
- ・ クマに関する「Q&A」の作成
- ・ マスコミ向け「クマガイドブック」の作成

普及啓発についても、もう少し積極的なアクションを求める意見が多かったです。必要性は理解しながら、その活動を今主体となっているメンバーの情熱とボランティア精神だけではまかないきれない、というジレンマを感じます。



調査研究・活動

- ・ 地域間・異分野間・世代間（ベテラン・現役・学生）・会員間（専門家・学生と一般会員間）の交流促進・合同野外調査・安全対策
- ・ 若手にもっと活躍の場を
- ・ アースウォッチ*などとのコラボレーションはどうか？
- ・ 会員数を活かした調査（九州の一斉調査のような）を定期的に実施しては？
- ・ 市民（会員）対象の情報収集
- ・ 専門家以外も参加した調査企画（ニュースや地方紙記事の収集と分析など）
- ・ 世界のクマ研究者との交流
- ・ 被害対策などの対策に参加できる仕組み作り

*アースウォッチ

第一線の研究者による野外調査に、一般市民や学生が環境ボランティアとして参加する機会を作る活動を提供している国際環境NGO。日本法人（アースウォッチ・ジャパン）もある。

九州のツキノワグマ合同調査（2011-13年度, Bears Japan vol.13~15に調査報告が掲載されています）や津軽半島ツキノワグマ合同痕跡調査（2012年）で実施した、調査地や研究テーマ、世代を超えた合同調査は、様々な刺激や経験をもたらし、広く好感を持って受け入れられているようです。今後もこうした合同調査ができるとよいですね。また、クマに直接関わる仕事や研究をしていないJBN会員でも、こうした調査への参加を通じて、クマに関する知識や保護を進める上での課題などを知る良い機会になると思います。現在進行中の四国のツキノワグマ保全プロジェクトでも、そのような機会を提供することができるでしょう。

クマ類保全



- ・ 団体として明確な方向性や目標が持てると、会員としての関わり方が深められるのではないかな
- ・ ロビー活動をもっと積極的にしてほしい・行政へのアプローチがもっと必要かな
- ・ 会員から提供された動画や写真をストック・有償貸し出しをして資金源とする
- ・ 「クマ基金」の有効な活用
- ・ いつも同じ顔ぶれの間人間が関わっている・若手、人材の育成にも力を入れて欲しい
- ・ 人とクマの軋轢を低下させるためにもっと貢献すべき
- ・ クマ（野生動物）の専門家ではなく、別分野から人材を勧誘する必要があるのでは？
- ・ 力のある政治家を輩出する必要がある
- ・ 耕作放棄地などの土地を買い上げて「JBNの森」を作るのはどうか？（四国で今分布していないところに？）
- ・ 寄付を効果的に集める方法の検討・法人化して寄付収入を増やし保全に役立てて欲しい
- ・ ゆるやかなネットワークという意識は重要だが、それでは会員数はずっと横ばいでは？法人化を検討しては？
- ・ （法人化の意見に対して）労力はかかるがそこまでのメリットがあるか？今の任意団体で困ったことがあるか？
- ・ 法人ではなくゆるいネットワークだからこそ20年続いたのでは？
- ・ ゆるやかなネットワークで全国の人たちをつなげる役割を担って欲しい
- ・ 求めている人（手伝って欲しい、情報が欲しいetc.）をつなぐというスタンスに立ち返っても良いのでは？

このあたりで、JBNに求める・求められる様々な思いがくみ取れます。主体的に関わるメンバーにとっては、前向きな発言をすればするほど、自分の首が回らなくなってしまうからでしょう。社会がもつめるJBNのかたち、今の会員が抱くJBNのかたち、ともに今よりもう一歩進もう、と言っている気がします。JBNがクマ問題に関して社会に果たすべき役割・その可能性が大きいところは広く認められることでしょう。ただしそれを、時宜を得て効果的に進めるためには、本業の繁忙などにかかわらず動けること、また様々な調整・交渉など人を相手にする仕事を苦にせずこなすことが求められます。20年間、様々な取り組みを行い、成果も上げてきたと思いますが、常勤有給スタッフなし、情熱だけのボランティア手弁当運営では、どこかに限界があることも認めざるを得ません。だからこそ顔の見える関係で、強いトップダウンのない、緩やかなネットワークを意識しながら活動してきたからこそ20年も続けて来られたという意見もあるのでしょうか。この話題、なかなか結論が出るものではないでしょうが、今後も折に触れて話し合っていきましょう。

参加者の感想

- 慣れておらず少し戸惑った
- 楽しかった
- 時間が短かった・もっと長くやりたかった
- シャッフルでいろいろな人・初めての人・全国の人・世代の違う人と話せて良かった
- しらふでいろいろな人と話せて良かった
- 席替えまでの時間が短く十分な話ができなかった。席替えは不要だったのでは？
- JBNについて主体的に考えるいい機会になった
- JBNで積極的に活動している人が多く、クマを専門としない会員の参加が少なかったのが残念だった
- ビール片手にやるともっと盛り上がるのでは？
- 毎年やってもいいのでは・定番の企画にしましょう

今回の企画を通じて、「JBNという団体が、そしてそこで自分が何をしていくべきか、主体的に考える機会になった」という感想がありました。これこそが今回の企画の狙いでした。今後も各地域の地区会や総会・シンポジウムで集まった際にこのような機会を作り、意見交換を続けていきましょう。「いつまでも夢のある発想を持った団体」「楽しいことをやりましょう！」といったポジティブな意見もありました。社会的な使命感だけでは続かないのは皆さん納得していると思います。今後も楽しく夢ある団体として、どのような活動ができるのか考え続けていきましょう。

ご参加いただいた皆さま、テーブルマスターにご協力いただいた方々、写真撮影していただいた酪農学園大学の山中岳史郎氏にお礼申し上げます。

クマ本・DVD 紹介します!!



「ツキノワグマ
すぐそこにいる野生動物」
山崎晃司著
東京大学出版会
発売日 2017/8/24
288ページ
3,600円＋税

「ツキノワグマ すぐそこにいる野生動物」

山崎晃司

2016年春に秋田県鹿角市で起こったツキノワグマによる連続人身事故は、亡くなられた方全員が被害されたこともあり、相当にショッキングなものでした。そのマイナスのイメージは、ツキノワグマ（以下、クマ）の分布する日本全国の自治体にも波及して、ここ最近、少しずつ前進していたクマの保護管理を、非科学的な方向に押し戻してしまった感があります。当事県である秋田県では、事故後の2年間に怒濤の勢いで約1,300頭のクマを有害捕獲して、1頭も放獣することなく捕殺する事態となってしまいました。

しかし、今回の事故は遅かれ早かれどこかで起こったのかも知れません。最近のクマの分布域の拡大に、これまでのスピード感に欠ける保護管理施策で適切に対応できていたとはとても思えないからです。また、クマ管理の方向性についての地域との合意形成もおざなりにされてきています。これでは、対応が後手に回ることは必然です。

本書は、こうした心配がどうしても募ってしまう、最近のクマと、そのクマを取り巻く状況を整理して、一般の人たちにクマ問題を考えてもらうヒントを提供することを目的に書き起こしたものです（ただ、残念なことに執筆中に鹿角の事故が起こってしまいましたが）。日本各地でクマの研究や管理に取り組む人達を紹介することも心がけましたので、JBNメンバーも随所に登場します。鹿角の事故を契機に同じ時期に出版された、少々センセーショナルなクマ関係書籍は万の単位で売れているようですが、本書の売れ行きは苦戦です。ぜひ一度手にとってご覧いただき、ご意見などいただければ嬉しく思います。

（東京農業大学教授・山崎晃司）



クマに関する最近の研究を紹介するこのコーナー。個体数の少ない四国や中国地方の遺伝的多様性は保たれているのか? ツキノワグマの保全管理を考える上で重要な問題を遺伝マーカーにより調査した研究を紹介します。

MHC遺伝子の多様性を失った西日本のクマ

森林総合研究所北海道支所 チーム長 (野生動物管理担当)
石橋靖幸

はじめに

西日本では乱獲や生息環境の悪化により1970年代までにツキノワグマの数が著しく減りました。レッドデータブックでは、西中国山地、東中国山地、四国剣山系、紀伊半島の個体群は「絶滅のおそれのある地域個体群」と評価され、九州の個体群は絶滅したと考えられています(環境省 2014)。西日本では、1980年代以降ほとんどの地域で狩猟が制限されています。その効果もあり、西中国山地や東中国山地では個体数が増加し、縮小していた分布域も再び拡大しているようです。しかし、四国では今でも数十頭という非常に危険な状態にあります。

生物のゲノムDNAの塩基配列は個体ごとに違いがあります。塩基配列の違いは突然変異が極めて稀に起きることによって生じます。集団内に見られる塩基配列の異なる遺伝子の変異体は、非常に長い時間をかけて蓄積されてきたもので、ひとたび集団から失われてしまうと、他の集団との交流によって補われることがないかぎり、同じものが復活することはないでしょう。一般に生物の集団では、個体数が少なくなると、遺伝的浮動(genetic drift)が強く働くようになるため、低い頻度で存在している変異体が消失しやすくなります。個体数が少なくなると変異体の多くを失い、遺伝子の多様性を減らしてしまった集団は、生息環境に何らかの変化が生じた場合にうまく適応できずに絶えてしまうおそれがあります。

西日本の集団の遺伝的多様性は低い

西日本のツキノワグマの遺伝的多様性の多寡を明らかにすることを目的とした研究がこれまで行われてきました。マイクロサテライトDNAと呼ばれる、機能を持たないDNA領域の変異を調べた研究からは、本州の琵琶湖以西の個体群の多様性は本州中央部の個体群と比べて低いことが示されています(Ohnishiら 2007)。また、主要組織適合性複合体(MHC)クラスIIというタンパク質の一部を作る遺伝子(DQB遺伝子第2エクソン)の研究からは、マイクロサテライトDNAの場合と同じように、西日本の個体群の多様性が国内の他の個体群と比べると低いことがわかっています(Yasukochiら 2012)。

MHC遺伝子の多様性の現状を明らかにする

MHC分子は、脊椎動物が共通して持つタンパク質で、病原体が体内に侵入したことを免疫系が検知する最初の局面で働いています。様々な病原体を認識する必要があるため、病原体認識部位のアミノ酸は、非常に高い多様性を示します。MHCクラスII DQB遺伝子の第2エクソンは、その認識部位をコードしている領域であるため、DQB遺伝子の中でも特に変異性が高いことがわかっています(図1)。ツキノワグマの集団においても、多数のDQB遺伝子の変異体がそれぞれ低い頻度で維持されていることが予想できます。Yasukochiら(2012)は、本州琵琶湖以西の地域と四国から1970-2006年に集めた93個体分のサンプルを分析していますが、サンプル数が少ない個体群では、低い頻度で存在する変異体を見のがしている可能性があります。

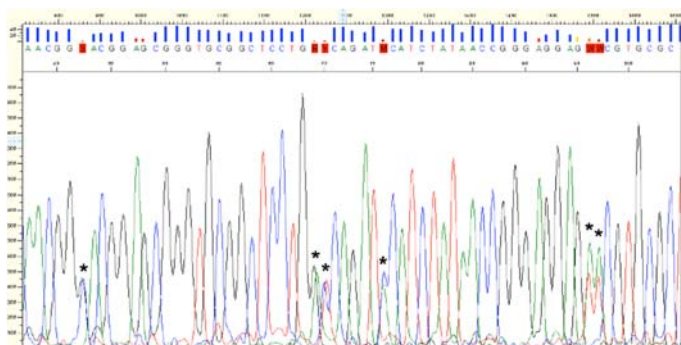
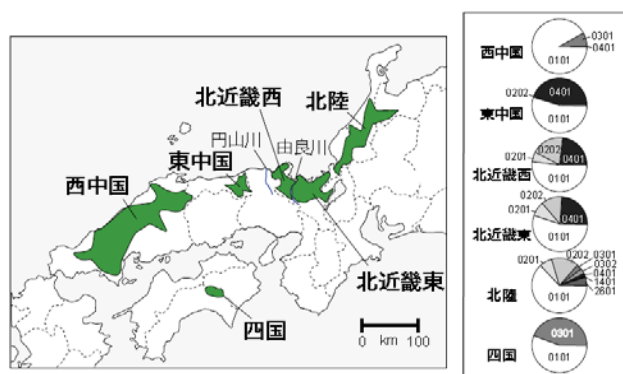


図1. MHCクラスII DQB 遺伝子の塩基配列を解読した例。図中の * 印は母親と父親から受け取った1対の遺伝子DNAの間に違いがある箇所を示している。

そこで私たちは、同じ地域から2001–13年に集めた336個のサンプルについて同じ遺伝子を調べました(図2)。また比較のため、北陸の81個のサンプルも調べました。その結果、8種類の変異体が確認できました。これらはすべてYasukochiら(2012)が報告していたタイプで、新しいものは見つかりませんでした。北陸の個体群は8つのタイプをすべて保持していましたが、西日本の各地域では2~4種類のタイプだけが見つかりました。さらに、各地域で見つかった変異体の種類や頻度をYasukochiら(2012)の結果と比べたところ、驚くことに、彼らの研究で見られた多くのタイプが消えていることがわかりました(図3)。彼らのサンプルには低い頻度で存在していた変異体の多くが、私たちのサンプルには無かったのです。



世界の動物園博物館

日本や世界中の動物園・博物館を「クマ」をキーワードで紹介する

このコーナー。今回は「今号の逸品」コーナー（p.23,24）と併せて「木彫り熊」特集です！木彫り熊と言っても、その歴史や作家による作品の特徴は様々です。「北海道＝鮭をくわえた木彫り熊」というイメージが真っ先に浮かぶ方も多いと思いますが、鮭をくわえたクマだけではなくありません。本特集で木彫り熊を取り巻く人々の暮らしや、木彫り熊が作られた時代背景についても、ぜひ、思いを寄せてみてください。

まずは、北海道にある「八雲町木彫り熊資料館」について学芸員の大谷さんよりご紹介いただきました。なお、八雲町木彫り熊資料館では、4月末より木彫り熊の企画展を予定されているとのことです！

「八雲町木彫り熊資料館」

大谷茂之（八雲町郷土資料館・木彫り熊資料館学芸員）

八雲町木彫り熊資料館は、平成26年に旧林業研修センターを転用して開館した、八雲町郷土資料館と渡り廊下でつながった施設です。八雲の木彫り熊に限らず、道内約200点の作品および関連資料約100点を常設展示しています（写真1,2）。

八雲町の八雲地域は、明治11年から尾張徳川家の旧家臣団によって開拓され、徳川農場がありました。その農場主であり、尾張徳川家第19代当主の徳川義親が、大正11年にヨーロッパ旅行でスイスに立ち寄った時に木彫りの工芸品を見かけ、農閑期である冬の副業と、趣味を持った豊かな生活に資すると考え持ち帰ります。この工芸品の中には木彫りの熊があり、これを参考に八雲で作られたのが北海道第一号の木彫り熊です（写真3）。以降、ペザントアート（農村美術。農民美術とも）として様々な作品が作られますが、特に人気があったのが木彫り熊であり、昭和3年には徳川農場内に八雲農民美術研究会を作り、木彫り熊を「熊彫」と名付けて制作販売していきます。この研究会の講師を務めた日本画家の十倉金之が、日本画の表現手法を用いて八雲らしい毛彫り（足の横で「八」の字状に毛分けされる、背中の上り下りの頂点から放射状に毛が流れる等）をするとともに、直線的な面だけで熊を表現する面彫り（当時は荒彫と呼ばれた）も生まれ、擬人化された熊も作られました。北海道内だけでなく全国各地で販売され、「北海道観光客の一番喜ぶ土産品は八雲の木彫熊」と、昭和7



写真1. 昭和初期から平成までの八雲の木彫り熊たち



写真2. 木彫り熊資料館の展示室の様子



写真3. 北海道第一号(左)とスイス(右)の木彫り熊



写真4. 茂木多喜治(左)、柴崎重行(右)の作品

年に雑誌で紹介されるほど有名になりますが、戦争によって制作が激減し、戦争末期からは茂木多喜治一人のみが彫り続け、昭和28年頃に柴崎重行が制作を再開する状況でした。熊の姿を観察し毛彫りの作品が多かった茂木（写真4・左）に対し、木を斧で割っただけのような柴崎彫り（ハツリ彫りとも）という面彫りの一種で熊を表現した柴崎（写真4・右）の二人が八雲の木彫り熊文化を支え、加藤貞夫、引間二郎、上村信光という作者が現れます。現在ではプロとして八雲の伝統的な熊を彫る人はいませんが、10名ほどが公民館講座で木彫り熊を彫っています。

木彫り熊というアイヌ文化のイメージがありますが、八雲で作られ始める前に木を丸彫りして熊の姿を表現する「木彫り熊」をアイヌが作っていた明確な記録は見つかっていません。しかしサパンペやイクパスイといった祈りに使う道具に熊の意匠を彫ることはあったようです。その流れから旭川で大正15年末に作られ始めたといわれ、八雲や他の彫刻家の影響を受けてプリミティブな形から現在の形に変化していったようです。旭川アイヌは各地で実演販売しており、「木彫り熊は、アイヌ」という認識が昭和10年頃に作られ始め、昭和30年以降の観光ブームで定着したと考えられています。

参考文献 ●上原敏編（2017）『熊彫～義親さんと木彫りの熊～』凹プレス+エルビスプレス。●金倉義慧（2006）『旭川・アイヌ民族の近現代史』高文研 ●大石勇（1994）『伝統工芸の創生-北海道八雲町の「熊彫」と徳川義親』吉川弘文館。●大塚和義（1986）『アイヌの木彫り熊<スイスをモデルに>』『異文化の探求-民族学の旅・続々』講談社。

◆アクセス等◆ 北海道二海郡八雲町末広町154（JR八雲駅より徒歩8分）
開館時間：9：00～16：30 休館日：月曜・祝日・12月29日～1月5日
電話：0137-63-3131（教育委員会代表番号）
Mail: museum@town.yakumo.lg.jp

特集第二弾は、札幌芸術の森美術館において2017年10月14日～12月17日に開催された藤戸竹喜氏の展覧会の訪問記をJBN会員・橋本さんよりお寄せいただきました。札幌での会期後は国立民族学博物館（大阪府）において、開館40周年記念企画展アイヌ工芸品展として2018年1月11日～3月13日に巡回展が開催されています。藤戸氏（1934-）は、「アイヌ民族の彫りの技を受け継ぎながら、熊や狼、ラッコやシャチ、北に生きた先人たちの姿を木に刻み、繊細さと野性味が交差する独自の木彫世界を築いてきた」木彫家です（札幌芸術の森美術館webサイトより引用）。

「現れよ。森羅の生命 — 木彫家 藤戸竹喜の世界」

橋本 操（愛知工業大学地域防災研究センター ポストドクトラル研究員）



写真1. アイヌの人々を彫った作品

展示している作品の多くがクマですが、アイヌのおばあさんや長老を彫った等身大の作品（写真1）、イヨマンテに関連する作品、クマ以外の動物ではオオカミ、リス、フクロウ、シャチやラッコ、カニ等の海の生物などの作品もありました。どの作品からも藤戸氏の野生動物を含めた自然やアイヌに対する愛情や畏敬の念を感じました。

特に藤戸氏の技術の高さを感じるのが、飛ぶクマ等の作品です。2頭のクマがシカを襲っている作品では、クマが空中からシカに飛び掛かる瞬間を捉えています（写真2）。1本の木からクマの足が折れないように絶妙なバランスで彫ることで、後ろの木と片足がつながり、クマが空中に浮くことを可能にしています。他にもサケを捕まえる瞬間、リスを追いかけて前足で着地した瞬間（写真3）など躍動感があり、今にも動き出しそうな作品ばかりです。また、クマの生態を知っているからこそ、餌のフキノトウやドングリ等を食べている自然体のクマの作品が彫れるのだと思います。親子のクマも多く、見ていて微笑ましくなりました。

会期中に藤戸氏が美術館にいらしたため、お会いすることができました。木彫作家というよりは職人という印象で、とても素敵な方でした。阿寒湖にある藤戸氏のお店やアトリエ（※2）では作品を観ることができるそうで、ぜひ訪ねてみたいと思いました。

※1：前号のニュースレター（Vol.18-2）「世界の動物園・博物館」コーナーにて紹介

※2：お店の名前は、ずばり「熊の家」！Facebookもあるので、興味のある方は、ぜひ、ご覧ください。

◆札幌芸術の森美術館のアクセス等◆ 北海道札幌市南区芸術の森2丁目75番地（地下鉄南北線「真駒内駅」からバス（空沼線・滝野線） 開館時間：9:45～17:00（6/1～8/31日は17:30まで） 休館日：月曜（但し4/29-11/3は無休）、12/29～1/3 電話：011-591-0090
★藤戸氏の展覧会は既に終了しています。

昨年10月30日に札幌芸術の森美術館へ「現れよ。森羅の生命 — 木彫家 藤戸竹喜の世界」を観に行ってきました。前日に沙流川歴史館での「クマの意匠展」（※1）を観に行った際にこの展覧会を知り、足を延ばすことにしました。藤戸竹喜氏のことは全く知らず、知識がないまま展覧会に行きました。こんなに素晴らしい作品ばかりだとは思わず、作品の精巧さと作品数の多さに感激しました。沙流川歴史館のクマの意匠展は、展示スペースが狭く、もっと木彫り熊を観たかったな、という感想を持っていました。ですが、この藤戸氏の展示を観て、木彫り熊をたくさん観たい、という私の欲求が作品の数だけでなく、木彫りの技術の高さも含めて、満たされた思いがしました。



写真2. 「鹿を襲う熊」（作者蔵）



写真3. 「リスと熊」
（上、鶴雅リゾート（株）蔵）、同作品の熊のおしり（右）



暮らしの中で熊を彫ってきたアイヌの伝統文化や、八雲町など北海道の各地で職人達が作り上げた木彫技術に加え、熊と言う動物に対して我々が持っている敬愛と畏怖の念が合わさって、これほどまでに「木彫り熊」が誰にも知られる存在となったのかもしれない。

Collection#006

木彫り熊スペシャル

Owner 1 : 遠藤克己
(神奈川県)

1. 藤戸滝光 作

25年程前の夏に知床羅臼岳に登山したのですが、当時はクマの出没は珍しく、木下小屋の管理人さんに「オホーツク展望台（登山口より1時間ほどの550m岩峰の直下）付近に雌クマが頻繁に出没しているので注意なさい」とアドバイスを受けたものの意に介さずに頂上を目指しました。荒天で頂上は暴風雨。ほうほうの体で下山して来て、そのオホーツク展望台付近のブラインドコーナーを曲がった、その時その目の前に、そのクマが座っていました。クマ座りの姿勢で蟻を食べていたのですが、確かに彼女は一瞬私を凝視したのです。金色のショールを襟に纏った様な美しい姿に、たった5m程の距離で対峙した私はフリーズし、そしてそこに神を見た気がしました。何秒経ったのか忘れましたが、コーナーを後戻りした私は、たまたま持って行った当時は未だアナログ式であった携帯電話で木下小屋に通話を試みたのです。運良く繋がり、国立公園レインジャーの方々が登って来てくれるまで少しずつ引き返しながら待ち、事無きを得て下山しましたが、その時のクマのイメージが強烈に脳裏に焼き付いてしまったのでした。そして、次の目的地である雌阿寒岳を目指して移動した折に、たまたま立ち寄ったのがアイヌコタンにある藤戸さんの「熊の家」だったのでした。更に、ここでも出会いがありました。私が見たクマと同じ姿勢のクマの木彫りがあったのです。この写真がそれです。作者は藤戸竹喜さんの親戚で藤戸滝光さん。貧乏旅行の身には高額なものでしたが、譲っていただいたのでした。



2. 藤戸竹喜 作



その後も北海道に行くと、何度か藤戸さんの「熊の家」を訪問しました。必ず何人か若者の居候が居て、何時も活気がありましたね。で、15年くらい前だったか、まさか無理とは思ったものの、地下の民族博物館に飾ってあった私の気に入った藤戸竹喜作のクマを譲ってくれます？とお願いしたら、意外にもOKを貰って連れて帰ったのがこのクマです。お金は直ぐに払えませんでしたので、帰京後に何とか工面して送金しました。先日の札幌での個展で写真をお見せしたところ、確かに自分の作であると仰っていましたが、当たり前ですね。

3. 堀井清美 作

現在も活躍中の本格的な木彫りクマ作者は非常に少ないのですが、その中でも私が正統派の一人と評価している方です。札幌で創作活動を行っていらっしゃるようですが、昨今は体調面が心配です。千歳空港のイベントで展示されていたものを7年前くらいに譲っていただきました。



4. 平塚賢智 作 (2点)

この作者にも意外な巡り合いがありました。5年程前、観光で支笏湖に立ち寄った折に古風な土産物店「大和」を発見。中に多くの本物の木彫りやアイヌ民芸品が並んでいたのです。その中で気に入った木彫りクマを見つけたのが平塚賢智作のこれ。平塚賢智さんは旭川名誉市民。木彫りクマの一つの源流とされる松井梅太郎さんの直弟子として活躍し、現代の名工百人に選ばれるなど多くの功績を遺し平成21年に他界されました。



▲ 多くの作品が左向きなのに対して、このクマは右向き。

Owner 2 : 浜口あかり
(信州ツキノワグマ研究会)

入手先はフィンランド・ヘルシンキのマーケット広場です。おじいちゃんが目の前で手彫りしていたのを購入しました。



Owner 3 : 橋本操
(愛知工業大学)

北海道平取町二風谷アイヌコタンの福ちゃんというアイヌのおじいさんに、学生の時に売っていただきました。アイヌでは魔除けの木とされるエンジュにおじいさんが彫ったものです。毎日撫でると魔除けになる、と言われました。



Owner 4 : 根本唯
(福島県環境創造センター)

おまけ：木彫りならぬ
チョコ彫り熊！？



学位論文審査の記念に頂いた熊チョコレートです。木彫り熊を型に、茨城県自然博物館の技術の粋を集めて作成した一品をいただきました。地面に座り、物を抱える形をしており、その手に栄養ドリンクなどを持たせることが可能です。残念ながら、後ろ足の指の肉球の数が少なく、本来の5個に対し、こちらは3個です。その高い技術に加え、突起の少ない形状のため、非常に頑丈です。包丁で細かく砕きながら美味しくいただいています。長い時間をかけて味わいたいと思います。

初めて見つけたクマの足跡

東京農業大学 4年 竹腰 直紀

初めてクマの足跡に出会えたのは、去年の調査でのことでした。

4年生になってからは学術捕獲の麻酔作業で何度も本物の“足”には触れてきたものの、恥ずかしながらフィールドで一度もクマの足跡を見つけたことがありませんでした。思えば3年の夏休み前まで、ほぼ山を歩いた経験もなく、まして動物の痕跡など探そうとも思わない普通の学生だった私は、山を歩いた場数が少ないうえに探し方も下手くそで、3年の夏休みから1年半ほど山に通ったわりにシカ以外で動物の足跡を見つけることはありませんでした。

そして、去年最後の調査となった12月の栃木は足尾山地で、ついに雪面にくっきりと印

されたクマの足跡に出会うことができました。見つけたときは一瞬目を疑いましたが、大きさや肉球の形状から、クマだと確信して大いに感激しました。しかも、その時は前日に雪が降っており、僅かに積もった雪によって足裏の形が鮮明に写し出されていたため、素人目でもクマだと判断できるほどの状態で残されており、“初足跡”にしては上等なものでした。

足跡ごときで大袈裟かもしれませんが、初心者にとっては、フィールドの楽しさをまた一つ身をもって感じた出来事でした。



初めて見た野生のクマ

北大クマ研 3年 阿部佑美

北大ヒグマ研究グループに所属しています阿部です。豪雪のニュースが飛び交うただいま、日本全国受験シーズンの真っ只中です。大学を歩いていたら、受験生のために構内を道案内する人たちに受験生と間違えてもらいました。おかげで私も、入学したてのフレッシュな頃に思いを馳せています。

初めて野生のヒグマをみたのは大学1年の夏調査でした。1週間大雪山で籠って、毎日双眼

鏡とプロミナ（望遠鏡）を担いで観察に行きました。このときが私にとって初めての登山でもあり、標高1,000m越えの山々であり、テント泊であり…と、兎に角初めてづく

しの調査でした。まだ周囲が暗い中出発し、歩きながら見た朝焼けや雲海は今でも私が見たものの中では一番美しく、感動しました。

さてヒグマの話に戻ります。この調査は野生のヒグマを遠くから行動観察するものでした。本当に今でも興奮して感動して脳裏に焼き付いているのですが、なんとヒグマの排泄シーンを目撃してしまいました。プロミナ越しに見た、糞の排泄される様のなんと美しいことか。今すぐあの場に行って糞を確かめたい、回収したい、弄り回したい、香を堪能したいという思いに駆り立てられました。さすがにそのようなことはできませんでしたが、きっとまだ温かかったのだろうな…と今になっても未練がましく思い出します（新入生が入学する時期などは特に）。そのあとも毎年野生のヒグマを目撃しているのですが、やはりあの排泄シーンに勝る光景は早々ないなと思っています。こちらに肛門を見せてくれたヒグマに感謝です。



←調査地の写真
(クマを見た時ではない)

エ

エクアドルの熱帯雲霧林で

野生のアンデスグマに会いました

森林総研 中下留美子

去る11月、国際クマ会議（IBA）でエクアドルに行ってきました。南米に行くチャンスなんてきっと人生最後だ、と思ったわたしは、「アンデスグマの生息地へ行かなくては！」と2日間だけエクアドル滞在を延長し、キトから近いマキプクナ（Maquipucuna Reserve）というプライベート保護区へ行きました。ここマキプクナは、元銀行員のロドリゴとその妻レベッカが東奔西走して整備した保護区で、若い頃に辺りを旅した二人がなんとかこの美しい熱帯雲霧林を守りたい！と夢を持ち、実現した森です。ここへ行くことにしたのは、もちろんアンデスグマの生息地だから。といっても、HPには、「アンデスグマは、'Pacche'という木の実がなる時期だけこの森を訪れる」としか書いていなくて、その実がいつなるのかは分かりませんでした。年に一度じゃ、会えるわけないか…と思いつつ、せめて痕跡だけでも、いえ、生息地を歩けるだけでうれしい！とわくわくドキドキしながら、レベッカと現地スタッフに連れられて森へ入ると、、、Paccheの実があちこちに落ちていました。一見どんぐりに見える小さな実ですが、熟すと柔らかく、割ってみると大きな種が入っていて、周りの緑色の果肉はとてもいい香りがします。野生のアボカドなのだそうです。白っぽい樹の肌は遠くからでも見つけやすく、ドンピシャな時期に来ちゃった！と胸が高鳴り小躍りしながらアンデスグマを探しました。結局、現地スタッフが見つけてくれて、駆けつけると、、、いました！アンデスグマ！！樹の上で枝を移動しながら、実を食べています。レベッカによると、アンデスグマは一度樹に登ると、ゆっくりお食事したり休憩したりして、1時間くらいは下りてこないそうで、樹に登っているときは、結構近くで見ても大丈夫なのだそうです。おかげでゆっくりじっくり見ることができました。時々葉の間から見える顔には白い斑模様があります。メガネグマ（今はアンデスグマと呼ぶことに



なっている）と言われるだけあって、目の周りにもうっすらと、そして鼻から口の周り、顎まで白い模様でした。クマはひとしきり実を堪能すると、満足したのかゆっくりあたりを見回しながら樹から下り始め、最後はズズーっと滑ってジャンプ。地面に飛び降り、向こうの藪へと走って消えていきました。顔の模様がなかったら、姿も仕草もツキノワグマみたいだと思いました。まさか本当にアンデスグマに会えるなんて！と大感激で大興奮。翌日さらにもう1頭会うことができ、実の種がたくさん入った糞やシカを襲ったピューマの糞も見つけることができ、これ以上ないくらい夢のような幸運の2日間を過ごして帰ってきました。もう2度と行くことはないと思って行きましたが、できればもう一度、次はもっとゆっくり行きたい！皆さんももし機会があれば、11月がおススメですよ。

原稿募集

Letters fromは、JBN会員の皆さまが自由に投稿できるコーナー、新聞で言うところの投書欄です！

クマに関することで何か書きたいこと・伝えたいことのある方、ぜひお気軽にご投稿ください。文量は短くても長くても構いません（長すぎる場合はご相談させていただくかもしれません…）。

編集部一同、いつでもお待ちしております！
（投稿先：bj@japanbear.org）

学生部会イベント報告

学生部会代表 稲垣亜希乃（東京農工大 修士1年）

2017年10月28日（土）に開催されたJBN公開シンポジウムとあわせて、学生部会イベントを行いました。今回のテーマは「ヒヤリハットから学ぶ！フィールド調査の安全対策！」。クマの生息するフィールドで調査をすることが多い学生ですが、時にはクマと遭遇したり、クマの後を追いかけてたりと、様々なリスクが伴います。そこで、フィールド調査の経験が豊富な中村秀次さん（EnVision環境保全事務所）と葛西真輔さん（知床財団）を講師としてお招きし、安全なフィールド調査を行うためにどのような知識、心構えが必要かを共有する場にしました。

はじめに、中村さんからクマの生態やヒヤリハットの法則、野外調査時の注意点を、わかりやすく説明していただきました（写真1）。「1つの重大な事故はたくさんのヒヤリハット事故を防ぐことによって防ぐことができる」など、クマに限らず、フィールドに潜む様々な危険を回避するための基礎的な構造について教えていただきました。またそれを踏まえた上で、調査時の装備など基本的な対策だけでも多くの危険を減らすことができることを学びました。

その後、葛西さんからは学生のための調査中に起こったクマとの事故を共有したほか、実際にクマと遭遇した時の対処法についてお話していただきました。ここでは「イメージを大事にする」ということを学びました。フィールドを歩いている中で、この先にはどんなことがありうるのか、特に視界や足場が悪い場所においてどのような危険があるのかをイメージできるかできないかで、実際に何かが起こった場合に対応できることが大きく変わるといことです。「尾根を越えたらクマがいるかもしれない」であったり、「新しいクマフンが落ちているな、近くにいないかもしれない」といった想像力を培うことで、実際にクマと遭遇した時の心構えが異なり、冷静に判断ができるだろうとのことでした。



JBN学生部会イベント
**ヒヤリハットから学ぶ！
フィールド調査の安全対策！**

2017.10.28. Sat 9:00-10:30

開催趣旨

フィールド調査には常に様々な危険が伴います。クマとの遭遇は重大な事故につながることもあるため、知識を身につけ、未然に事故を防ぐ必要があります。そこで、フィールド経験の浅い学生に対して、経験の豊富な講師による安全対策講習を行います。また、クマとの遭遇・ニアミスの実例をもとに、適切な対処法について参加者どうしてワークショップ形式で話し合い、意見の共有を目指します。

この講習を通じて、クマについての知識を身につけ、今後、より安全なフィールド調査を行うことのできる場にしたいと考えています。

プログラム

- 講演1 中村秀次（EnVision環境保全事務所）
 - ・クマの生態
 - ・調査時の心構え、装備、注意点
- 講演2 葛西真輔（知床財団）
 - ・クマ遭遇時のヒヤリハット経験談、対処方法
 - ・クマスプレーの扱い方
- クマ対処法講習（ワークショップ形式）

イベントの概要



写真1 中村さんの講演の様子



写真2 ワークショップの様子

さらに、講義を受けた上で、過去数年で実際に学生が経験したクマとのヒヤリハット事例に対して、どのような対処をするべきだったか、ということをグループに分かれワークショップ形式で話し合いました。そして最後に各グループが1事例に対し1つずつ「するべきだったこと」を発表してもらい、それに対して講師の方から意見をいただきました（写真2）。ワークショップでは、参加者のみなさんが積極的に発言をしていて盛り上がりただけでなく、ヒヤリハット当事者からのリアルな話も聞けたことでより身近な問題として認識してもらうことができました。

今回のようなフィールド調査における安全対策講習は、一回で終わりではなく、繰り返し行うことが必要になっていきます。なぜなら、一度学んだことでも、知識のみのインプットで終わってしまっていることと、すぐに実行におこせるアウトプットの状態にあるのでは大きな違いがあるからです。特に、今回学んだ「イメージする」ことは、フィールドに何度も入ることにより研ぎ澄まされるものだと感じました。先輩から後輩へ、安全なフィールド調査対策がしっかり受け継がれることが大事なのではないのでしょうか。

今回は、JBN会員以外の学生にも多く参加していただき、今後の調査に向けて非常によい内容だったとの感想をいただきました。フィールド調査は常にリスクが伴うものですが、それ以上に楽しい経験や新しい発見を得ることができるのが魅力です。今後も定期的に安全対策講座を行うことで、フィールド調査をより楽しいものにしていけたら幸いです。



写真3 ヒグマトランクキットを使った解説をしていただきました！

学生交流会も行いました！



学生部会イベント前日の夜に学生交流会を行いました。会場が北海道であるのにも関わらず、本州からも多くの方に参加していただきました（なんと一番遠い場所だと山口県から！）。大学1年生から博士課程の人まで、お酒を交えながらクマについて熱く語り合いました。クマの研究をしている学生とサークルでクマと関わっている学生で同じようなクマ愛があるかと思えば、「クマのそこに魅力を感じるのか…！」といったマニアックな話まで、普段なかなか話すことができないことを話せた場になったと思います。また、今後JBN学生部会を盛り上げるためにどんなことができるのか、たくさんの意見をいただきました。全国各地の学生同士で集まる機会はないかなかないので、シンポジウムなどの機会を利用してまた楽しく集まることができればと思います。話に夢中になりすぎて、（そしてお酒で正常な意識を失い）誰一人集合写真を撮っていなかったことだけが残念です。

■ 学生部会からのお知らせ ■



JBN学生部会では、学生たちがイベントを開催したり勉強会を行ったりして学生同士の交流を深めています。また、JBNのグッズの作成・販売もしています。さらに、全国の学生同士で情報交換も行っていますので、未加入の学生・若手社会人の方々はぜひご参加ください！！

ご連絡は下記まで

稲垣亜希乃（東京農工大） akino.foretmer1101@gmail.com

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）に関するお問い合わせは、下記事務局までお願いいたします。
なお、2018年4月より事務局が変わりますのでご注意ください。

2018年3月まで

小池伸介（koikes@cc.tuat.ac.jp）
〒183-8509 東京都府中市幸町3-5-8
東京農工大学農学部地域生態システム学科
森林生物保全学研究室内

2018年4月から

下鶴倫人（shimozuru@vetmed.hokudai.ac.jp）
〒060-0818 北海道札幌市北18条西9丁目
北海道大学獣医学研究院
野生動物学教室

新事務局を
よろしく
お願いします！



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**（平成30年度会費は平成30年3月までに納入）となっております。ご理解とご協力をお願いいたします。

【平成30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）
- ・ **正会員** 3,000円／年（学生会員以外）

☆振込用紙を同封いたしましたので、どうぞご利用ください。

- 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、会費の不足分を納入しなければ再入会できませんのでご注意下さい。
- 会費に関するお問い合わせは会計担当亀山（arctos@earth.email.ne.jp）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東京

■ゆうちょ銀行からのお振込

口座番号：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

口座番号：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、**上記事務局連絡先へE-mail送信**、もしくは**JBNのウェブサイトから連絡**のどちらかでお願いいたします。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
住所変わる方…
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にてご連絡いただけますようお願いいたします。よろしくお願いいたします。



四国のツキノワグマの現状をお伝えするミニコーナーです！

知られざる四国のクマ

■ 第5回 冬眠する環境

ツキノワグマ（以下、クマ）は冬に冬眠し、メスは冬眠中に出産をします。保全を考える上で冬眠環境は重要な情報と考えられます。四国のクマの冬眠について、これまでの調査からわかってきたことを紹介したいと思います。

調査がされる前までは四国のクマは冬眠しないということが地元では言われていましたが、これまで調査した個体は全て冬眠することが確認されています。冬眠期間は本州と同じくらいで、11～12月頃に冬眠に入り、3～4月頃に冬眠から目覚めます。出産したメスは5月上旬頃まで冬眠穴に留まることが確認されています。冬眠穴はこれまでに15か所確認されており、樹洞、根上がり（木の根が盛り上がり、地面との間にできた空間）、土穴、岩穴が利用されています。オスは樹洞を利用することが多く、メスは土穴や岩穴、根上がりを利用することが多いようです。樹洞は、胸高直径が100cm以上の大径木を利用していることが分かっています。

冬眠穴の確認はオスが11例、メスが4例とメスの確認事例が少ないため、今後はメスの冬眠穴の利用実態を把握することが課題となっています。そうした情報を蓄積することで、こういった環境を保全する必要があるかなどの判断をすることができます。



冬眠をした樹洞

● もくじ ●

People	みなさまの声：JBN20周年記念アンケート	1
This Number	2017年のクマ事情	3
開催報告	シンポジウム「四国のツキノワグマ 知っとな？」	13
JBN20周年テーブルトーク報告		15
クマ本・DVD紹介します!!	「ツキノワグマ すぐそこにいる野生動物」山崎晃司	18
クマ研究れば	石橋靖幸さん「MHC遺伝子の多様性を失った西日本のクマ」	19
世界の動物園博物館	八雲町木彫り熊資料館ほか	21
今号の逸品	木彫り熊スペシャル	23
Letters from		25
JBNcubs	学生部会イベント報告	27
事務局からのお知らせ		29
知られざる四国のクマ		30

● 編集後記 ●

ニュースレター編集委員が新体制になって2年が経ち、早いもので任期満了となりました。読者のみなさま、原稿や感想をお寄せくださったみなさま、ありがとうございました！来年度からは編集委員の体制が少し変わりますが、引き続きよろしくお祈いします。そしてもちろん、みなさまからのご寄稿・ご感想もお待ちしております！（編集部E-mail: bj@japanbear.org）



・・・ にとっておきの **クマ** 写真 ・・・



(c)玉谷宏夫

Bushnell M Camera Name 50°F10°C

05-07-2017 18:53:28

冬眠した樹洞から出る親子のクマ。浅間山麓の親子グマは、新緑が広がる5月の連休頃に冬眠穴を離れます。はじめての世界におっかなびつくりの子グマを、母グマはやさしく誘導します。(2017年5月7日、群馬県安中市)

写真撮影・提供：玉谷宏夫 さん (ピッキオ)

**締切
迫る!**

ギブワン助成活動募集中!

2018年度も助成を行います。

クマと人との共存するための行動を起こしたい方、ご応募ください。

- 助成対象：クマと人とのトラブルを減らすための活動
- 助成金額：上限10万円/件（採択件数は数件です）
- 募集期間：2018年2月10日～**4月10日**
- 結果発表：2018年4月30日までにお知らせします。

詳細はこちらをご覧ください→ www.japanbear.org/works/fund/

**開催
決定!**

2018年のJBN総会・公開シンポジウムは**秋田県**にて**10月**に開催します!

*詳細はメーリングリストや次号ニュースレター(7月発行予定)でお知らせします。お楽しみに☆



JBN
Japan Bear Network

Bears Japan Vol.18 No.3 2018. March.

JBNニュースレター編集委員会：近藤麻実・五十嵐洋子
栗木隼大・小坂井千夏・秦彩夏・山田孝樹・富安洵平

編集部(e-mail)：bj@japanbear.org

表紙：中村秀次

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