

This number

2020年度のクマ事情



撮影：農研機構

★毎年恒例の「クマ事情」特集です。前年度の日本全国のクマに関わる情報を整理してご報告します。一昨年度、令和元年/2019年度は特に北陸、関東、東北などで出没が多く、市街地への出没や人身事故の発生が問題となった年でした（Bears Japan Vol.21-1を参照）。これまでいわゆる「大量出没」は2年連続では起こらず、出没年の翌年は出没や捕獲が比較的少ない年となる傾向がありました（次頁図1、3）。しかし、令和時代のクマ達の出没傾向はこれまでとは異なる傾向がありそうです。東北、北陸、関東等の一部の都道府県では捕獲数や出没が2年連続あるいは複数年連続で多くなっています。そこで今回は、出没数と捕獲数や人身事故数との関係等について一歩踏み込んだ分析をしてみました。地球環境基金の活動助成を受けたアーバン・ベアプロジェクトでも市街地出没等の情報収集を行っていますが、出没や捕獲数の増加傾向の理由をしっかりと検証しながら、新しい時代に合った施策、対策を迅速にとらなければならないと感じます。（農研機構・小坂井千夏/ JBN保護管理推進委員長）

全国の状況・・・5～8P 環境省・農林水産省が公開している全国のクマ類の捕獲、出沒、人身事故、農作物被害金額の集計値から近年のトレンドを整理しました（文責：農研機構・小坂井千夏/JBN保護管理推進委員長）。

各地区の状況 各地区の代表地区委員からご報告いただきました。ご協力いただいた地区委員、関係機関の皆様、大変有難うございました。

北海道・・・8～9P	東北・・・9～10P
関東・・・10～11P	北陸・・・11～12P
中部・・・13～14P	近畿・・・15～16P
中国・・・16～17P	四国・・・17P

令和3/2021年6月14日最終確認

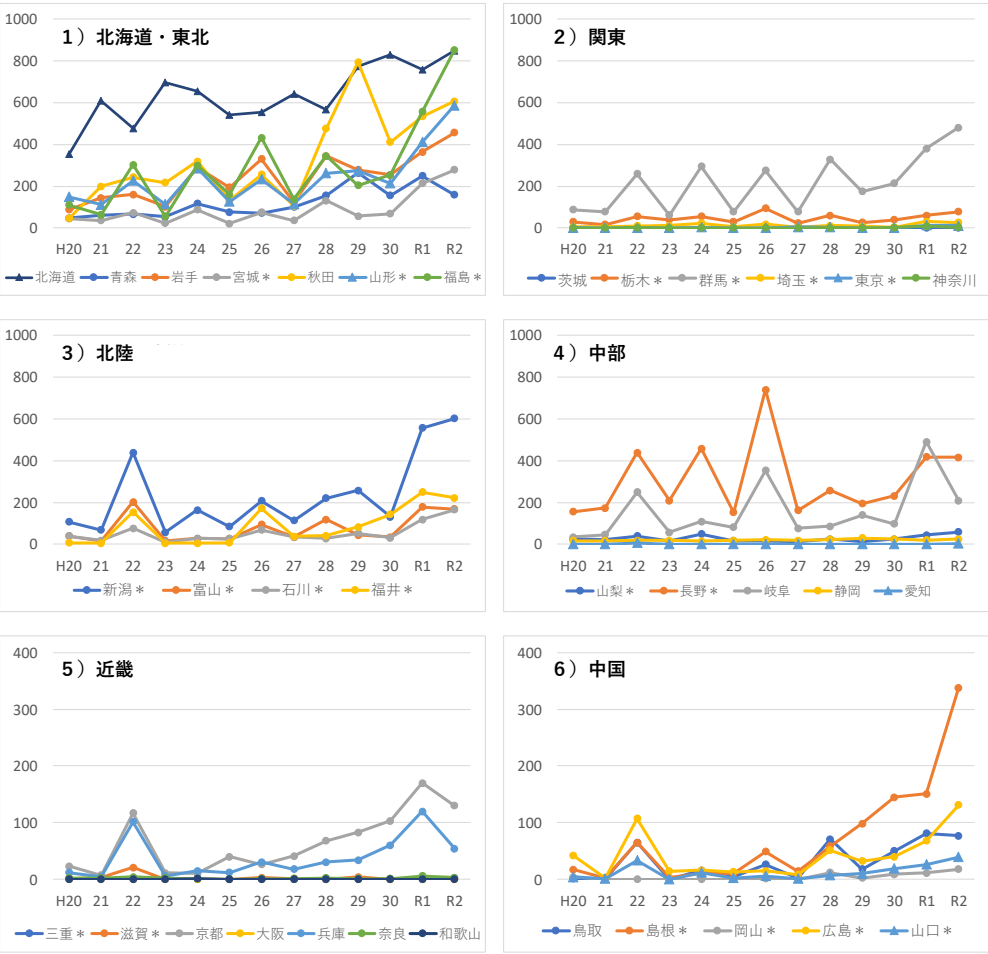


図1
平成20/2008～
令和2/2020年度のクマ類の捕獲数
環境省webサイト（2021年2月時点の値）の情報より。
捕獲数は許可捕獲数（有害鳥獣捕獲と数の調整捕獲で、捕獲後に放獣された頭数も含めた合計値）

過去に比べて、近年の捕獲数が増加している都道府県が多いです（図2も参照してください）。

2020年度の捕獲数が「過去5年間の平均値×1.4」より多い都道府県に*印
*印を付けた基準は「ツキノワグマの大量出沒に関する調査報告書（自然環境研究センター2005）」を参照

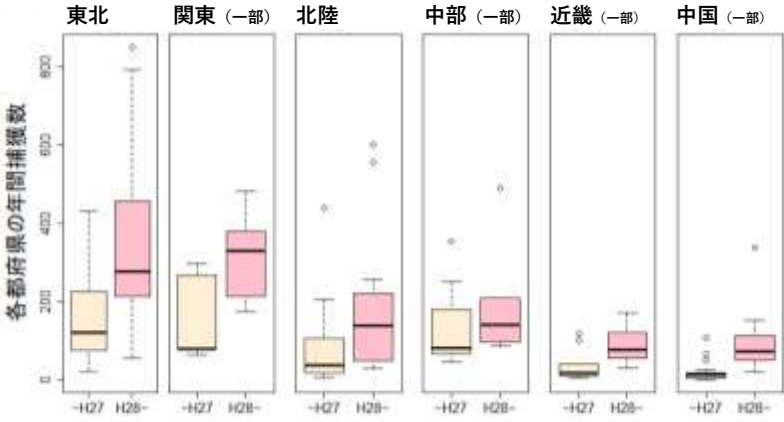


図2 年代による捕獲数の比較

鳥獣保護管理法改正前後の「H20/2008～H27/2015年度」と「H28/2016～R2/2020年度」に年代を区分。各年代の年間捕獲数の平均値が35頭以上増加*した府県のみで作図した（箱で示す範囲に全体の25～75%のデータが含まれ、太線は中央値を示す）。

東北：青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
関東：群馬
北陸：新潟、富山、石川、福井
中部：岐阜
近畿：京都、兵庫
中国：鳥取、島根、広島
*上記以外の16都府県の平均値の増減は-7～13頭の範囲であった。

個体群動態や捕獲数の増加要因を注意深く検証する必要がありますが、近年の捕獲数は平成27/2015年度以前と比較して増加傾向にあります。人とクマとの関係性のフェーズが変わってきた可能性が示唆されます。

東日本の捕獲数が多い県の中でも、栃木、長野は年代間での捕獲数の大きな変動は認められませんでした。

図3 平成21/2009～令和2/2020年度のツキノワグマの
出没情報数

環境省webサイト（2021年3月26日時点の情報）および「クマ類の出没対応マニュアル-改定版-」（環境省自然環境局2021）より。

- 都道府県毎に異なる方法で集計（警察への通報件数、市町村からの情報等）。
- 長野県のデータの取り扱いについて。上記の環境省発表の情報ではH28年度までの値は「里地と山地」での目撃数、H29年度以降は「里地のみ」での目撃数となっている。本グラフはH28年度以前も「里地の目撃数」を、長野県のwebサイト（https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/yaseichoju_kanri.html）から引用して使用した。
- 北海道はH28年度以降の出没数の公表がないため含めない。

2020年度の出没数が「過去5年間の平均値×1.4」より多い都府県に*印

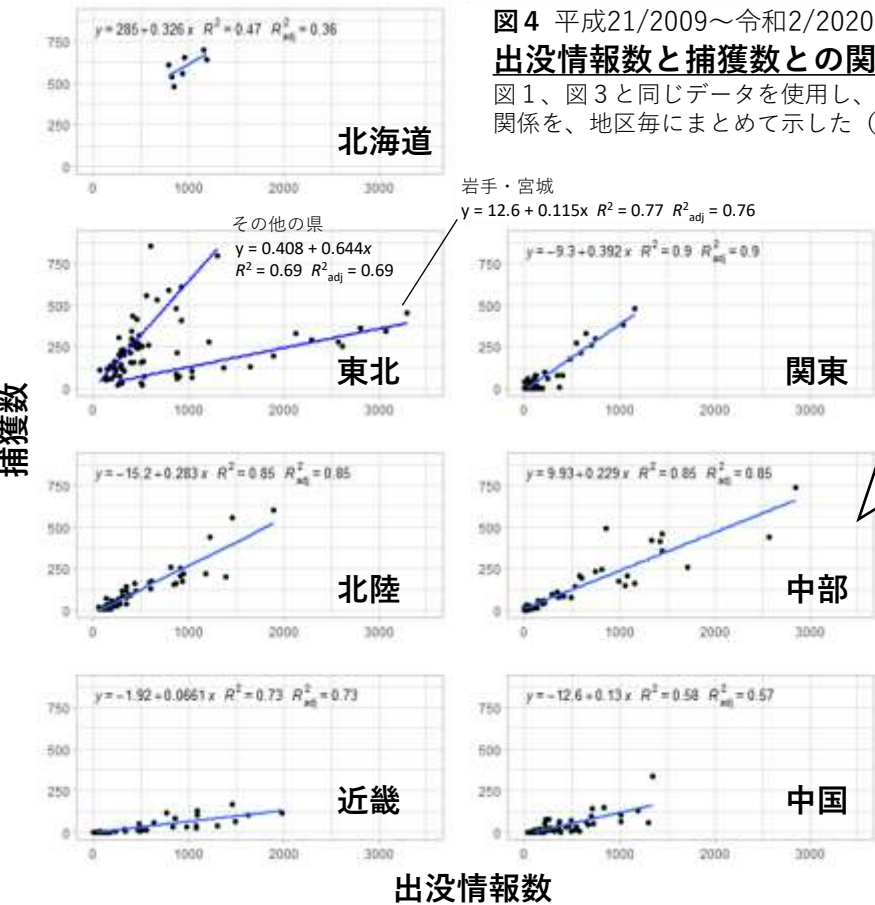
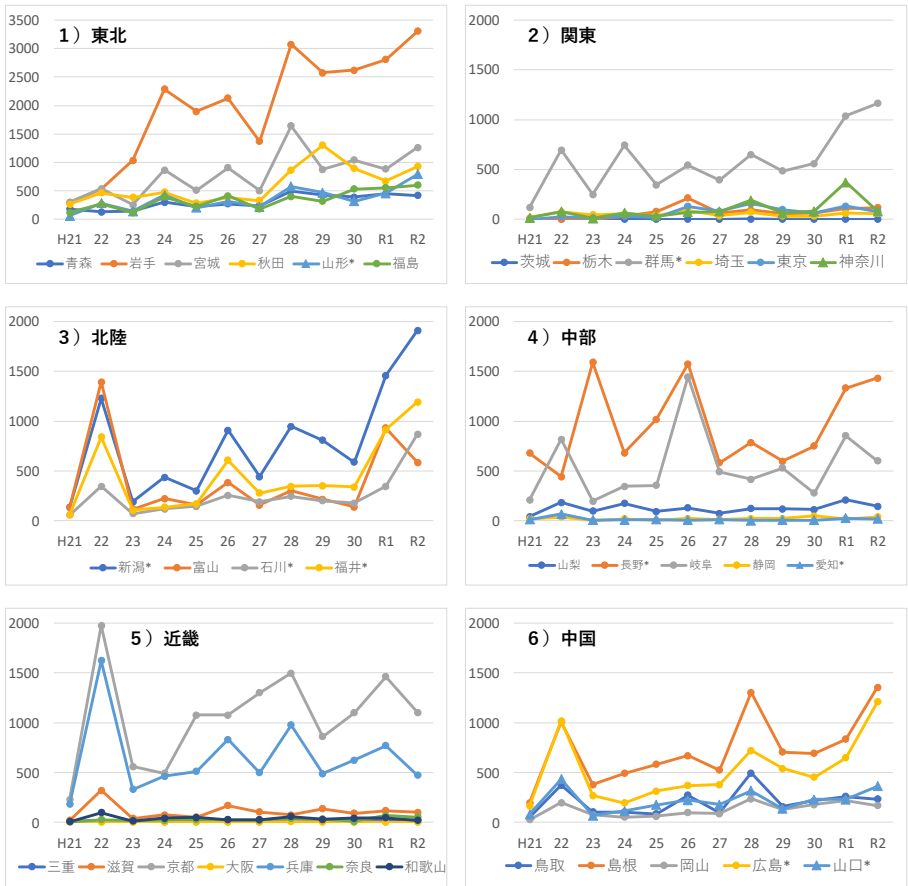


図4 平成21/2009～令和2/2020年度のクマ類の
出没情報数と捕獲数との関係

図1、図3と同じデータを使用し、各都道府県の年間の出没数と捕獲数との関係を、地区毎にまとめて示した（北海道はH27/2015年までのデータ）。

出没と捕獲数の間に高い正の相関関係がある地区が多いです（相関係数R²値が1に近い）。つまり、出没が多い年は捕獲数も多い傾向があります。

ただし、地区毎に回帰直線の傾きは異なり、同じ1000件の目撃情報数でも、西日本に比べて東日本の地区の捕獲数が多くなります。東北は太平洋側の岩手・宮城県とその他の県で大きく傾きが異なりました。

県ごとに出没数に含まれる情報の内容が異なるため、今後の詳しい検証が必要です。

図5
平成20/2008～令和2/2020
年度のクマ類による
人身被害(人数)

環境省webサイト（2021年4月
5日時点の情報）より。

本グラフに掲載した年度より
過去のデータについては、
「クマ類の出没対応マニユ
アル-改定版-」（環境省自然
環境局2021）に、人身事故
の発生件数はH18/2006年度
から、被害にあわれた方・死
亡された方の人数については
S55/1980年度からの情報が
整理されています。

2020年度の人身被害人数が
「過去5年間の平均値×1.4」
より多い都道府県に*印

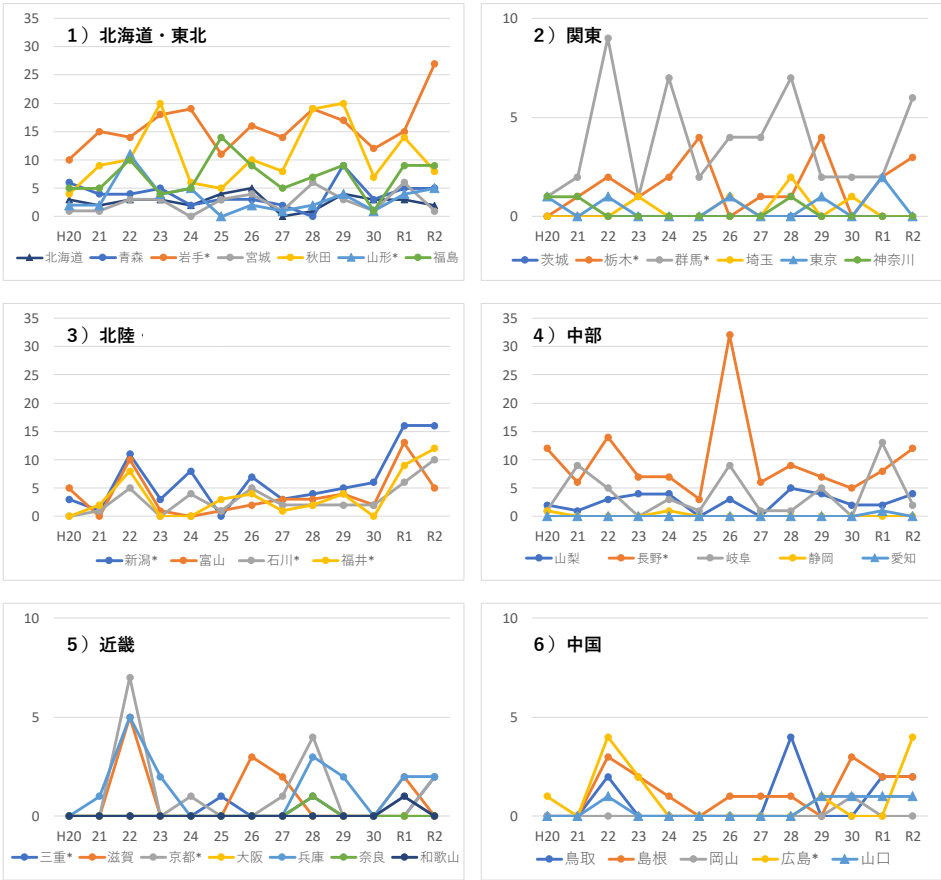
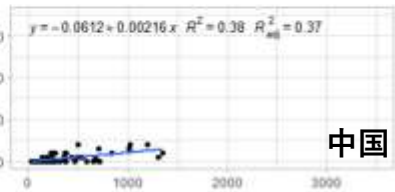
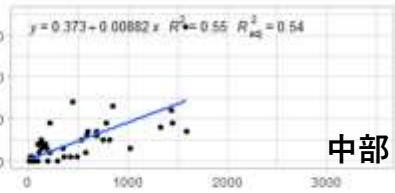
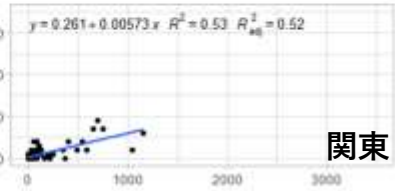


図6 平成21/2009～令和2/2020年度のクマ類の
出没情報数と人身被害（人数）との関係

図3、図5と同じデータを使用し、各都道府県の年間の出没数と人身被害に
遭われた方の人数との関係を、地区毎にまとめて示した（北海道はH27/2015
年までのデータ）。

岩手・宮城
 $y = 1.47 + 0.00579x$ $R^2 = 0.52$ $R^2_{adj} = 0.49$



出没と人身被害人数の間に
正の相関関係がある地区が
あります（相関係数R²値が1
に近い）。つまり、こうし
た地域では、出没が多くな
ると人身被害に遭われてし
まう方の人数も多くなる傾
向があります。

県ごとに出没数に含まれる
情報の内容が異なるため、
今後の詳しい検証が必要で
す。また、事故の発生場所
（市街地や人里なのか山中
なのか）や、発生時の人間
とクマ側の状況等も含めた
発生要因の解明によって、
事故に遭わないための対策
を検証する必要があります。

出没情報数

人身事故（人数）

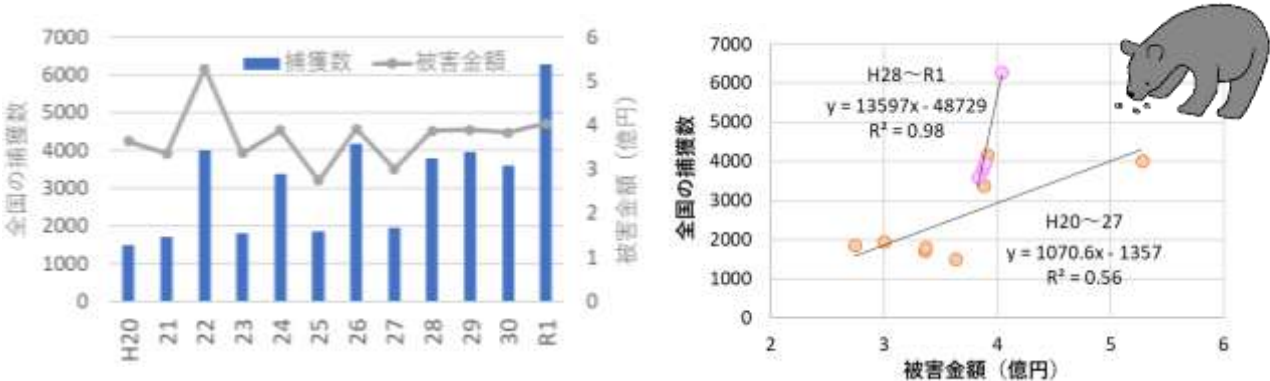


図7 平成20/2008～令和1/2019年度のクマ類の
農作物被害額と捕獲数との関係

捕獲数は図1と同じデータ、農作物被害額は農林水産省発表のデータを使用した。いずれもヒグマとツキノワグマの合計の値。出没数は近年の北海道のデータが公表されていないため、捕獲数と被害金額との関係を調べた。右図は、図2と同様に鳥獣保護管理法改正前後の「H20/2008～H27/2015年度」と「H28/2016～R1/2019年度」に年代を区分して相関関係を解析。

https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/hogai_zyoukyou/index.html

多くの農作物被害が出た年には、多くのクマが捕獲される傾向があります。
H28/2016年以降で回帰直線の傾きが大きく変わっています。今後、地域別等にさらなる検証が必要です。

令和2/2020年度の各地の状況 ①出沒、②人身事故、③捕獲、④農作物等への被害、⑤堅果結実の状況、⑥出沒対策として行われている特筆すべきこと、⑦その他（各地域で特筆すべき状況や今後取り組むべき課題など）をまとめていただきました。また一部地区では、当該地区の市街地での出沒・事故の概況を「特に目立った/ある程度目立った/特に目立たなかった」から選択していただきました。



釣賀 一二三（北海道立総合研究機構）
▶地区委員の葛西真輔さん（知床財団）、山本牧さん（ヒグマの会）、早稲田宏一さん（NPO法人Envision環境保全事務所）、および伊藤哲治さん（酪農学園大）から情報やコメントをいただきました。

① **出沒** ある程度あった。地域差はあると思われるが、R1/2019年と比較して社会的な問題として取り上げられた事例が少なかった印象。R2/2020年度はこれまで出沒が無かった地域や市街地に出沒して大胆な行動を取る個体などのメディアで大きく取り上げられる事例は少なかったが、一方で市街地周辺や市街地への出沒事例は発生しており、そのこと自体が特別ではなくってきているとも言える状況。

② **人身事故** 3件の人身事故が発生。狩猟者が許可捕獲の際に襲われた事例が1例、山菜採りが襲われた事例が2例。うち1例は死亡事故で、被害者は未だに発見されていない状況。

③ **捕獲** 各地区委員が関係する地域では例年より少ないという報告が多かったが、道全体としては近年高止まり傾向にあり（過去数年は800-900頭）、それはR2/2020年度も続いている状況。R1/2019年度に800頭を超える捕獲数（822頭：公表資料）があ

り、R2/2020年度についても871頭（2021.4時点）の捕獲報告があがっている。

④ **農作物等の被害** 農業被害の増加傾向は変わっていない印象。H30/2018年度に2億円を超えている。これまでの主要な被害作物は、デントコーン等のコーン類が7割程度を占め、ついでビートや小麦などが報告されている。R1/2020年度についても、大きくかわらないと考えられる。加えて、近年は乳牛やヤギ、飼い犬などの被害報告が相次いでいる状況。同一個体によって継続した被害が発生している地域もある。

⑤ **堅果の結実状況** 渡島半島地域のブナはまあまあ（不作：日本海側～豊作）。ミズナラは、一部の地域を除いて不作～凶作。調査地点が増えているとはいえ、十分に細かな地域の状況を反映しているとはいえないが、各地区委員からの報告でも渡島半島地域を除いて同じ様な状況。

⑥ **出沒対策** 知床半島地域や札幌市（写真1、2）で、地域を巻き込んだ出沒防止のための取り組みが行われている。詳しくはヒグマの会ニュースレター（会員になると読めます）に報告されているが、

植生の刈り払いや放棄果樹の処理などが実施された。

また、連続して問題を起こす個体に関しては、各地で遺伝子分析を用いた個体識別による同一加害個体かどうかの検証や、個体を特定して後の捕獲個体との照合を見据えている事例が報告されるようになってきている。



写真1. 放棄果樹を利用するヒグマの親子（札幌市提供）

写真2. 市民ボランティアによる放棄果樹の伐採風景（EnVision環境保全事務所提供）



東北地区

鵜野-小野寺レイナ（慶應義塾大学先端生命科学研究所所員兼鶴岡市農政課鳥獣被害対策推進員）・近藤麻実（秋田県生活環境部自然保護課）
*宇野壮春氏からも情報提供頂いた

東北全体として秋の出没が多い。また通常クマを見かけない集落や市街地でのクマの移動が確認された。秋の人身事故は市街地や集落、玄関前などの事例が多いことにも注目したい。

① 出沒 ▶青森：図1参照。

▶岩手：10月の出沒は275件と過去5年で最も多く、例年の3～5倍。▶宮城：H18/2006年度よりも捕獲頭数は多い。

▶秋田：過去5年の中では比較的多い方。例年6～7月にピークがあるが、2020年度は10月にもピークが来たのが特徴。秋は住宅地に侵入した事例が相次いだ。▶山形：秋の市街地出沒は最多。コロナによる人間側の自粛のせいなのかはわからないが、春先からクマは連日目撃されていた地域も多く、秋には非常に出沒が多かったことが2020年の特徴。集落の柿の木に真新しいクマの爪痕を頻繁に見かけた。また通常クマを目撃しないエリアである市街地への出沒も多く、秋にはクマがエサを求めて活発に動き回っていることが示唆された。捕獲された個体を確認すると、若い個体だけでなく、大型のオスや、年取ったメスも動いていたことがわかった。また晩秋に子熊だけが単体で集落に出沒した事例もいくつかみられ、母親がすでに捕殺されて子熊だけが放獣されたと思われるケースもあった。▶福島：秋の出沒が非常に多い。喜多方などの盆地や川沿いに形成された集落などは、川沿いに移動したクマが市街地に入り



易いという地形的な特徴がある。

② 人身事故 ▶青森：人身事故5件。8月のリンゴ園での事故が2件。その他は山での事故。▶岩手：27件29名。▶宮城：出沒件数は多かったが幸いにも今期は人身事故は1件のみ。くくりワナに捕獲されたシカを襲って食べるという事例も報告されている。また、クマが自分の食料としてわなに掛かったシカを確保していたところに、見回りに来たハンターが襲われるといった人身事故につながることもある。▶秋田：8件9名の事故。うち3件が人の生活圏で発生（畑作業中、下校中、栗拾い後の帰宅中）。秋田県では、2020年度より事故報告を自然保護課のウェブページに掲載するようにしているので、詳細を知りたい方はそちらも参照ください。▶山形：5件、うち10月の事故が3件で、集落や市街地での事故となっている。▶福島：9件中錯誤捕獲に関連するもの3件。秋に発生した事故3件全ては、市街地や自宅近くの生活圏で生じている。秋に喜多方市の駅周辺で連日目撃されており、人身事故につながった。

③ 捕獲数 ▶青森：図1参照。▶岩手：県内の生息頭数も多く、出沒が多い割には捕獲頭数は抑えられている。▶宮城：イノシシの北上やシカの生息域拡大に伴い、クマ類の錯誤捕獲が問題となっている。▶秋田：例年8～9月が捕獲のピークで10月に落ちるが、2020年度は10月になっても比較的捕獲数が多かった。住宅地への出沒が続いていたことで、有害捕獲も遅い時期まで続いたものと推測。▶山形：H18/2006年に次ぐ過去2番目の捕獲数。H18年の大量出沒年の捕獲を教訓にして捕獲頭数の上限を設定していたため、今回はH18年を超えなかったが、記録のある中で過去2番目の非常に捕獲数の多い年で

あった。▶福島：秋の捕獲が非常に多く、過去最多。

④ 農作物等の被害

▶青森：過去5年間の農作物被害金額の平均は約1,287万円となり、リンゴ、スイカ、トウモロコシなどの被害が報告されている。▶宮城：果樹やデントコーンなどが報告されている。▶秋田：例年果樹の被害が多いが、地域により徐々に電気柵が普及してきている。▶山形：シャインマスカットやスイカなどの食害。果樹（リンゴ、ナシ、モモ等）の枝折れ被害を受けるとその後の収穫が困難になり被害金額として高くなる傾向がある。電気柵による被害防除が有効だが、イノシシの北上に伴い防衛が難しくなっている。イノシシが土を掘って開けた隙間を抜けて、クマがリンゴ畑に侵入した事例などがある。外周をもう一回りさせる二重の電気柵対策が必要になってきている。神社を破壊する被害（ミツバチの巣を狙っている）も確認されている。

⑤ 堅果の結実状況

▶青森：ブナ並作（令和元年は大凶作）。▶岩手：ブナ凶作。▶宮城：ブナ凶作。▶秋田：東北森林管理局の調査によると、秋田県のブナの結実状況は並作。▶山形：ブナ凶作、ナラ類は2020年よりは実りが悪い。まれにドングリがなる木もあり、高速道路沿いののり面などに、その一本のナラの木を見つけたと思われ、通常みられない場所にクマ棚が確認された。▶福島：ブナは凶作～大凶作。

⑥ 出沒対策

▶岩手：県では廃棄野菜や生ごみ等の管理を適切に行う、藪の刈払い等をして見通しを良くする、電気柵を設置する等のクマを寄せ付けないことを推奨している。▶秋田：緩衝帯整備事業として、集落周辺の鬱蒼とした林分を伐採したり藪を刈り払ったりしている。その他、出沒対策に特化しているわけではないが、クマ対策は住民ひとりひとりの心がけが重要なので、出前講座（クマの生態や対策を解説するもの）に力を入れている。2020年度は39件実施し約2,400名の県民が受講。▶山形：市街地への出沒対策として、鶴岡市ではクマ出沒エリアに広報を行う際に、車庫や倉庫の扉を隙間なく閉めるようにアナウンスした。追い払いの最中などにクマが逃げ込み、さらなる人身事故を起こさないための対策を徹底した。またガラスを割って侵入されそうな「中が暗く見える窓（逃げ込めると錯覚するような環境）」にはカーテンを閉めるように

指導した。また収穫していない柿に同時多発的に頻繁に出沒していたため、柿の木を管理する（伐採するか、実を取りつくす）ことを推奨してきた。



後藤優介（茨城県自然博物館）



① 出沒

▶栃木：ある程度目立った。6～11月にかけてR1/2019年度と同程度の106件の出沒あり。月別の出沒数では、7月にピークがあったR1/2019年に対し、R2/2020年は10月に最も多く出沒。堅果類の不足が原因として考えられるが、H26/2014年の大量出沒年を除いて、直近5年間の出沒数は増加傾向にあり、要因の検討が必要。▶群馬：特に目立った。近年出沒が状態化しており、H26/2014～H30/2018年度は500件前後だった件数が、R1/2019年には1000件を超え、R2/2020年度はさらに増加して過去最多を更新した。月別の出沒数を見ると、R1/2019年度は6、7月の夏に出沒のピークがあり、8月以降は減少したが、R2/2020年度は6、7月の出沒は多くなく、8月が最大で10月の秋まで出沒が続いた。▶埼玉：ある程度目立った。例年と同程度の出沒件数。R1/2019年度の63件よりは56件と若干の減少。7月にピークがあり、秋の出沒は少なかった。▶東京：ある程度目立った。133件と出沒の多かったR1/2019年から71件に減少。出沒のピークは8月だったが、10月も多かった。近年は7から8月の出沒が常態化している。▶神奈川：特に目立たなかった。371件と突出して多かったR1/2019年度から68件と減少。10月に多い傾向。

② 人身事故

▶栃木：ある程度目立った。3件。8月11日に足尾山地の山林内、7月30日に塩谷町の山林内で発生。8月14日の事例では深夜の午前0時ごろ、鹿沼市山林内の路上の車外で休憩中の方が咬まれる被害が発生。▶群馬：ある程度目立った。6件（8月2件、9～10月4件）と例年より多く発生。山林内での事故が多いが、8月23日の月夜野での事故は民家が点在する地域を散歩中に襲われた事例や、10月16日にみなかみ町の旅館の敷地内で露天風呂に向かう際にクマと遭遇して負傷した事例あり。埼玉、東京、神奈川での人身事故の発生情報なし。

③ 捕獲数

▶栃木：H29/2017年度以降、4年連続で増加傾向。▶群馬：駆除数の多少は隔年で繰り返

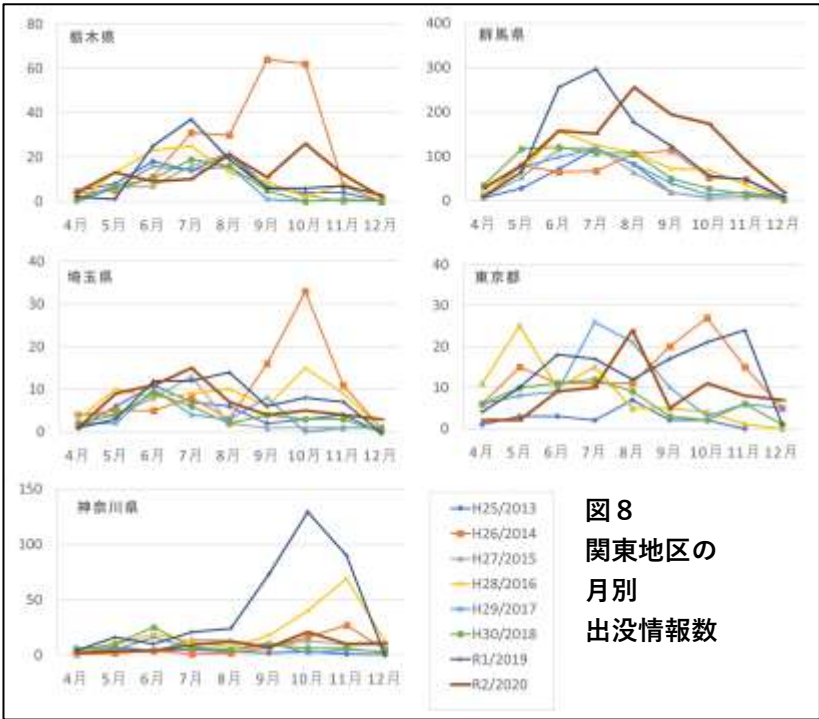


図8
関東地区の
月別
出没情報数

返されていたが近年増加傾向で、R2/2020年度は過去最高。市街地での出没をニュース等で目にする機会が増え、捕獲が促進されている可能性あり。駆除だけではなく、出没を減少させる対策に力を入れることが望まれる。▶埼玉：例年一桁から10数頭で推移していたが、R1/2019年度31頭、R2/2020年度23頭と捕獲数が多い。▶東京：3年前までは年1～5頭で推移していたが、R1/2019年度14頭、R2/2020年度12頭と2年連続で捕獲数が多い。▶神奈川：3頭。伊勢原の市街地への執着個体や、死んだシカの残渣を食べ執着した個体であった。

2007年以降でもっとも低い水準だった。▶東京：ブナは並～豊作、ミズナラ・コナラは凶～豊作。▶神奈川：ブナは大豊作。ミズナラは並～豊作。コナラは豊作。

⑥ 出沒対策 栃木、群馬ではホームページ等での堅果類の結実状況をもとにした秋期の出沒予測を公開。神奈川、東京やクマが広く生息している埼玉県秩父市では、ツキノワグマの詳細な目撃情報をホームページ等で公開し、被害を受けないための行動を呼びかけている。

④ 農作物等の被害 トウモロコシへの被害が確認されているほか、耕作放棄地や敷地内のオニグルミの利用やカキの被害が確認されている。県別の詳細情報は収集できず。群馬県では県内の農作物の作付け状況とツキノワグマの捕獲状況、県外での農作物被害の発生状況を関係づけて、誘因作物を明らかにする研究が試みられている。

⑤ 堅果の結実状況 ▶栃木：県林業センターの調査では、ミズナラは県北で並作、奥日光で凶作、県南では凶作と全体的に悪い作柄。コナラは県北で凶作、県南で不作。▶群馬：利根沼田地域でブナは極端に実りが悪く大凶作。ミズナラ、コナラ、クリは不作で堅果類全体で凶作。調査をはじめた



白石俊明
(富山県 立山カルデラ砂防博物館)

① 出沒 平野部や市街地での出没が相次ぎ、連日のように北陸のクマ出没が報道される年だった。▶新潟：特に目立った。市街地での出没も頻発し、出沒件数は過去最多だった前年を大幅に超えた。新潟県として最もランクの高い「クマ出沒特別警報」を10月11日に発令した。▶富山：ある程度目立った。平年の倍程度と多いものの、前年の大量出沒や過去最多を記録したH22/2010年に比べ少なかった。6月の出沒が目立ち、秋以外の市街地出沒が数例あった。▶石川：特に目立った。過去に例のないほどの大量

出沒が秋に生じた。6月の出沒も多かった。過去最多だったH22/2010年を大幅に超える出沒件数だった。石川県として最もランクの高い「出沒警戒情報」を10月8日に発令した。市街地での出沒が多く、駅前ショッピングセンター内への迷入が大々的に報じられた。▶福井：特に目立った。過去に例がないほどの大量出沒が秋に生じた。6月の出沒も多かった。市街地での出沒が頻発し、出沒件数は過去最多だった前年を大幅に超えた。

② 人身事故 過去に例がないほどの人身被害が生じ、かつ、平野部での被害が頻発し、大きな社会問題として認知された(図5)。▶新潟：特に目立った。19年ぶりに死者1名が出た(畑で遭遇)。大量出沒で過去最多だった前年と同じ件数・被害者数だ

った。多くが人の生活圏での事故だった。▶富山：ある程度目立った。例年の約2倍の件数・被害者数と多く、5月に平野部での多重事故が生じている。▶石川：特に目立った。過去に例がないほどの件数・被害者数だった。▶福井：特に目立った。12件12名。過去最多であったH16/2004年度の13件15名に迫る数となった。

③ 捕獲数 各県とも捕獲数が非常に多く、過去の大量出沒年と比較しても多い傾向で、さらに2年連続での大量捕獲となった（図1、表1）。▶新潟：大量出沒だった前年とほぼ同数。▶富山：大量出沒だった前年とほぼ同数。▶石川：出沒が多かった前年を上回る。▶福井：大量出沒だった前年とほぼ同数。ただし捕獲した223頭中46頭を放獣。

④ 農作物等の被害 情報収集を行っていません。

⑤ 堅果の結実状況 北陸全体としてH30/2018年度は結実が良い傾向、H29/2017年もそこそこであったのに対し、R1/2019年度、R2/2020年度は連続して、不作・凶作の傾向が強かった（表1）。

⑥ 出沒対策 情報収集を行っていません。

⑦ その他 人口減少や過疎の進む集落内でのニ

アミス、建造物侵入などが依然目立つ。福井県内のJBN会員からは、JBN等による地域での勉強会開催や普及活動を望む声が出ている。また、市街地出沒や平野部での目撃が、R1/2019年同様、R2/2020年にも非常に多く見られた。田園地帯での出沒については、クマの生息状況変化に対応できず、生活習慣も変えられず、結果、クマと遭遇したと思われる事故事例（散歩や農作業など）が多々ある。市街地出沒においては、職場（敷地内、建物内）や自宅（敷地内、建物内）での事故事例が日中に多発しており、住民らはクマ遭遇を想定していなかったと考えられる。一方で、山菜採りなどの山中における事故事例は極めて少数だった。

北陸においては、従来行われてきた「山中、および山沿いの集落では」「朝晩は」「大量出沒年の秋は」などの時期や場所を限定した注意呼びかけでは事故を防ぐことができない。「一年中、日中も、市街地においても」クマ遭遇を想定した生活をする必要性が高まっている（新しい生活様式の導入）。しかしながら、人の生活圏へのクマ出沒を全て防ぐこと、想定することは現実的に不可能なので、せめて、重症化や死亡事故を回避するための「防御姿勢」と「遭遇時の待避術」を、全ての住民に速やかに周知する普及活動の必要性を強く感じている。日本は地震の多い国だと皆が知っていて、誰もが机下への避難をスムーズにできる。日本はクマの豊富な国なので、誰もが「防御姿勢を知っていて実践できる」のが良いのではなかろうか。

表 1 北陸 4 県の堅果結実・出沒・人身事故・捕獲の概況（2020年）

県		新潟	富山	石川※2	福井
堅果結実※1	ブナ	×～△	×	××	×
	(前年・2019年)	×～△	×	×	×
	(前々年・2018年)	(○～◎)	(○)	(◎)	(△)
	ミズナラ	△～○	△	○	△
	(前年・2019年)	△～○	×	×	×
	(前々年・2018年)	(△～○)	(○)	(◎)	(○)
出沒※2	コナラ	×～△	×～△	×	△
	(前年・2019年)	×～△	×～△	○	△
	(前々年・2018年)	(△～○)	(△)	(○)	(○)
事故	1-12月の件数	1,910 件	599 件	845 件	1,194 件
	(2008-2018平均)	(611件)	(331件)	(182件)	(330件)
捕獲※3	9-11月の件数・%	1,404件・74%	363件・61%	631件・75%	776件・65%
	(2008-2018平均)	(265件・34%)	(196件・40%)	(65件・31%)	(157件・34%)
	件数・人数	16件・20名	5件・6名	10件・15名	12件・12名
	(2008-2018平均)	(4.5件・4.8名)	(2.3件・2.5名)	(2.4件・2.4名)	(2.2件・2.4名)
	頭数	558頭	163頭	167頭	223頭
	(2008-2018平均)	(174頭)	(62頭)	(37頭)	(65頭)

※1 堅果結実 凡例：◎豊作、○並作、△不作、×凶作 ××大凶作(大凶作は石川県のみの指標)

※2 石川県は目撃のみで痕跡等を含まない

※3 年度計の許可捕獲数



玉谷宏夫（NPO法人ピッキオ）

以下の委員が各県の担当部署への聞き取りなどによる情報収集を行った。▶岐阜県：橋本操（岐阜大学教育学部）▶静岡県：竹内翔（静岡県富士農林事務所）▶愛知県：早川美波（信州ツキノワグマ研究会）▶長野県：玉谷宏夫（ピッキオ）

① 出沒 ▶岐阜：特に目立たなかった。例年通り飛騨地域の出沒が最も多く、月別にみると6月の出沒が合計156件で最も多かった。県の担当者によると、堅果類が並～凶作であったにも関わらず、クマの目撃情報は例年並み～少なかったとのこと。新型コロナウイルスの影響で、出歩く人が少なかったことが目撃件数の少なさに影響した可能性もあるが、詳細は不明。▶静岡：ある程度目立った。7～9月に静岡市の集落でクマ1頭が建物内に複数回侵入した。箱わなを設置して9/17に1頭を殺処分したところ、それ以後の出沒はおさまった。10月には焼津市のハイキングコースでハイカーが親子クマ3頭を目撃した。いずれも、生息分布が拡大している南アルプス地域個体群での情報である。▶愛知：特に目立たなかった。目撃9件、錯誤捕獲3件を含めて出沒件数は22件であり、愛知県としては多かった。民家のウッドデッキ上での目撃情報や民家の柿の木での痕跡情報があり、今後の注意が必要。▶長野：ある程度目立った。里地での目撃は8月まで平常年より多い傾向にあったが、大量出沒年（2006年、2010年、2014年）とは異なり、8月をピークにしてその後は減少した。目撃件数は全県で一律に増加したわけではなく、時期や地域によってばら

つきがあった。例えば松本、北信地域、佐久地域では昨年度より増加し、北アルプス地域では減少した。佐久地域の軽井沢町で目撃件数を押し上げたのは、若いクマやゴミに餌付いてしまったクマだった。

② 人身事故 ▶岐阜：2名。くくりわなで錯誤捕獲されたクマに反撃された事例と、星空観察中に茂みに入って撮影しようとしたところでクマと接触した事例があった。市街地での事故ではなかった。▶長野：ある程度目立った。6～2月の間に12件（12人）の事故が発生し、H26/2014年度以来6年ぶりに二桁に達した（図5）。場所別にみると、山中での山歩き、キャンプ、狩猟が3件、集落付近での散歩、作業等が9件だった。上高地でクマによる人身事故が初めて起き、自宅敷地内などでの事故も続いた。獣種不明のため件数には含まれていないが、6月に南木曽町でクマによるとみられる死亡事故が発生した。クマによる死亡事故だとすれば、H18/2006年以來14年ぶりだった。

③ 捕獲数 ▶岐阜：4～11月に合計204件の捕獲があった。例年通り飛騨地域が最も多く、4月から増加して8月にピーク（31件）となり、その後減少した。西濃地域では5、6月に10件あったがその後減少。東濃地域では9月が最も多かった。▶静岡：富士地域で3件の錯誤捕獲が発生した。狩猟への影響は特にない。▶愛知：イノシシ用箱わなでの錯誤捕獲が3件発生した。昨年までは報告がなかった事例であり、今後留意したい。▶長野：2月現在の捕殺数は315頭で、昨年度（338頭）に続いて多かった。一方で捕獲個体の放獣に力を入れており、R2/2020年度は許可捕獲された100頭を学習放獣した。なお、長野県では狩猟が

表2 中部地区5県の堅果類の結実状況

		2017年	2018年	2019年	2020年
山梨	ブナ	凶	凶	凶	凶～並
	ミズナラ	並	並～凶	凶	並
	コナラ	並	並	並	並
長野	ブナ	凶～不	大凶～並	大凶～不	大凶～不
	ミズナラ	凶～豊	凶～大豊	大凶～大豊	大凶～豊
	コナラ	凶～豊	凶～大豊	大凶～大豊	大凶～豊
岐阜	ブナ	並	凶	凶	凶
	ミズナラ	並	並	凶	凶
	コナラ	並	並	凶	凶
静岡	ブナ	—	—	—	—
	ミズナラ	—	—	—	—
	コナラ	—	—	—	—
愛知	ブナ	—	—	—	—
	ミズナラ	並	並	並	並
	コナラ	並	並	凶	凶

※山梨県と愛知県は環境省の資料、長野県と岐阜県は各県の資料より引用して作成。
▶静岡：県内ではナラ枯れ等が広がっており、並作以下と思われる。
▶愛知：ミズナラは一部地域で大豊作、一部地域凶作から大凶作。県全域でみると並作。
▶長野：ブナ：大凶作～不作、ミズナラ：大凶作～豊作、コナラ：大凶作～豊作で、樹種や地域によりばらつきが大きいものの、県内全体では一定程度の結実量が見込まれた。

山梨県は中部地区と関東地区の両方の地区で情報収集を行っています。

始まる11月15日を個体数管理の起点にしており、個体数調整による狩猟への影響は基本的に無い。このほか、近年は年間300～400件の錯誤捕獲が発生しており、2020年度は362件を対応（放獣）した。

④ 農作物等の被害 ▶愛知：養蜂箱を破壊した事例2件を確認している。▶長野：H27/2015年度からR1/2019年度にかけて、農林業被害の被害額は1億円前後で推移している。鳥獣全体の農林業被害額に占めるクマの割合は10.2～13.7%であり、うち林業被害が79～90%を占めている。

⑤ 堅果の結実状況 前ページ表2参照。

⑥ 出沒対策 ▶静岡：不要になった農作物、収穫しない果実、落下した果実等を放置しない。収穫後の果実類を物置等に長期間放置しない等。

▶長野：第二種特定鳥獣管理計画（ツキノワグマ保護管理）に基づき、市町村、警察、猟友会、専門家等と連携協力しながら様々な対策を実施している。

- 森林の緩衝帯整備、電気柵設置、餌となるゴミ等の放置禁止等など、クマを寄せ付けない取り組みを実施。
- 山岳高原観光課において観光客、事業所への注意喚起を実施。
- 地域振興局、市町村、警察、猟友会等関係機関が連携して、住民の安全確保、注意喚起、捕獲許可等を迅速に実施。
- 民間団体（ピッキオ）ではベアドッグを育成して、クマの追い払いやパトロールに活用している。軽井沢町を中心にして長野県内の自然公園、キャンプ場、札幌の公園など、活動の幅は広がってきている（写真3）。
- （県から）人身事故防止等の取り組みの徹底を改めて市町村に依頼（10月）。

- クマに詳しい専門家を「クマ対策員」に指定して、出沒状況調査及び防除対策の助言、人身事故発生箇所の現地調査、知識の普及啓発活動等を実施。
- 民間団体（NPO法人信州ツキノワグマ研究会）の監修の下、クマに出会った場合の正しい対処法の啓発動画（YouTube）を制作し、長野県ハンター養成学校の公式チャンネルで公開中。

⑦ その他 ▶静岡：獣道を外してヘイキューブ（シカは食べるがクマは食べない：静岡県で調査中）で誘引しての捕獲や、シカとクマの足のサイズデータを蓄積し、シカはかかるがクマはかからないサイズのくくりわなを開発するなどの対策を進めていく必要性を感じる。特に本県の富士地域は絶滅の恐れのある地域個体群に指定されているにも関わらず、毎年のように錯誤捕獲が発生しており、対策が急務である。

▶長野：クマが出沒すると、山に食べ物が無いから出てくるのだ、という話が出てきて、毎年同じことを繰り返しているが、事態はそんなに単純なことではないはず。クマ鈴をつければクマが逃げていきますから・・・という話だけでは納得（満足）しない人も増えている。クマをひとくりに捉えるのではなく、彼らにもさまざまな事情があることを理解することが根本的な対策につながるはずであり、長期的で複層的な調査研究が望まれる。2020年度も人里内での人身事故が相次いだ。「自分のところは大丈夫」ではなく、クマとの共存に向けて当事者意識を持ってもらうためには、地域住民を対象にした普及啓発活動が欠かせない。これらの取り組みを進めるために、JBNのネットワークを活用することが期待される。



写真3 軽井沢を中心に活動の幅を広げているカレリアン・ベアドッグ

左からエルフ、ナヌック、タマ、レラ
（撮影：ピッキオ）



中川恒祐
((株) 野生動物保護管理事務所)

北部地域（兵庫県、京都府、滋賀県、大阪府）と南部地域（奈良県、和歌山県、三重県）に分けて報告します。

① 出沒 ▶北部：特に目立っていない。出沒の少ない大阪府を除く各府県の出沒状況を、環境省発表の速報値をもとにグラフにまとめました（各府県12月まで、図9）。グラフではR2/2020年度と過去3年間（H29/2017～R1/2019）の各月の出沒数を示しています。兵庫県は過年度に比べて春の出沒は多くありませんでした。夏から秋の出沒も極端な増加はありませんでした。京都では例年通り春から出沒が増加しました。秋の出沒増加は多くはありませんでした。京都、兵庫は年間の出沒数は10年ほど前と比べると大きく増加し、高止まりしています。滋賀では例年と同様に春に出沒が多く、さらに秋は昨年同様に出沒が増加しました。大阪では1件の出沒がありました。▶南部：環境省発表の速報値によると、12月末の時点で奈良は52件、和歌山は21件、三重は24件の出沒が発生しています。和歌山は例年に比べて出沒は少なく、奈良、三重は例年と同程度の出沒状況でした。近畿南部のクマ（紀伊半島地域個体群）は環境省の定める「絶滅のおそ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沒はありません。ただし、三重、奈良はこの10年で出沒が増加傾向にあります。

② 人身事故 ▶北部：ある程度目立った。京都、兵庫でそれぞれ2件の人身事故が発生しました。京都の事故はどちらも集落内の自宅近くで発生しています。▶南部：三重で2件の人身事故が発生しました。1件はバーベキュー時の事故、もう1件は登山道での事故であり、どちらもクマの生息圏内での事故と言えます。

③ 捕獲 ▶北部：兵庫、京都ではH29/2017年からゾーニング管理が実施されており集落周辺での有害捕獲が増加しています。両府県の捕殺数は兵庫で54頭、京都で130頭となっており、出沒の多かったR1/2019年度に比べると減少しています。滋賀、大阪では捕殺はありません。兵庫では一部制限の下で狩猟が実施可能でしたが、2020年度は推定生息数が

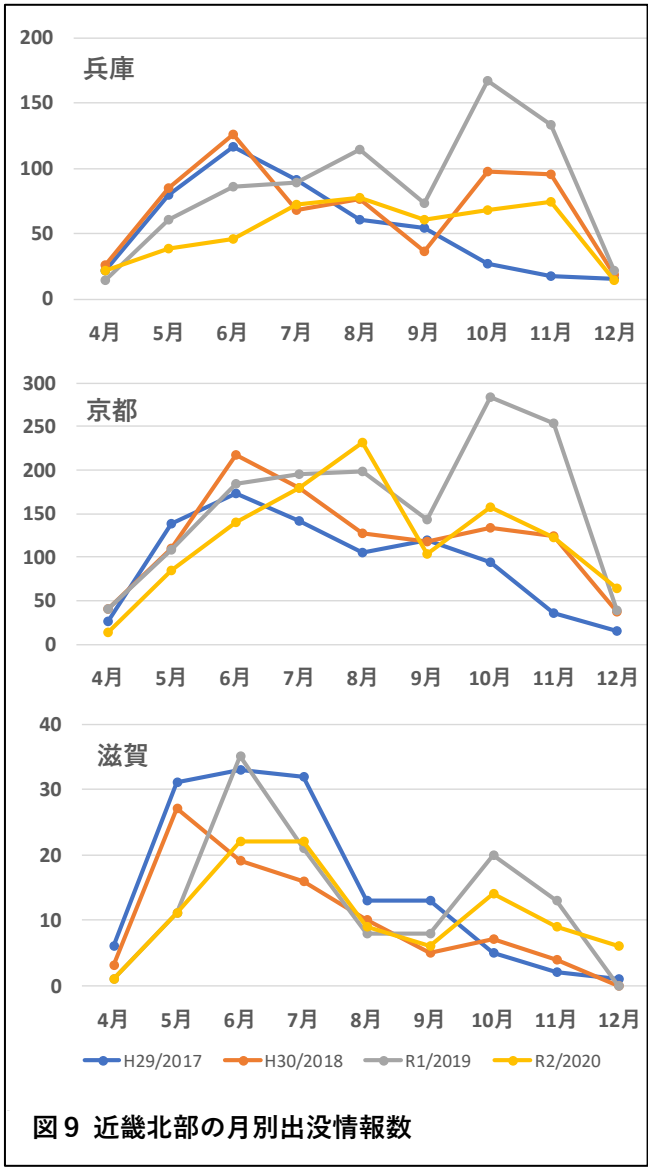


図9 近畿北部の月別出沒情報数

基準値を下回ったため狩猟中止となっています。滋賀では例年通り狩猟は自粛となっています。▶南部：三重県で1頭が捕獲されています（環境省発表）。紀伊半島個体群の個体数が少ないこともあり、南部の3県では有害鳥獣捕獲した場合も多くは放獣対応としています。奈良では有害駆除により3頭捕獲しましたが、全て放獣しています。

④ 農作物等への被害 ▶北部：京都、滋賀では人工林への剥皮被害（クマハギ）が毎年一定程度発生しています。クマハギへの対策として、テープ巻き防除が実施されています。兵庫県、京都では例年同様に農作物被害としてカキ、ナシなどの果樹への被害が多く発生しました。

⑤ **堅果の結実状況** ▶北部：表3参照。兵庫、京都、滋賀では豊凶調査が実施されています。兵庫ではブナが大凶作、コナラが凶作、ミズナラが並下で3種全体ではR1/2019年度同様に凶作でした。京都ではコナラが凶作、ミズナラが並作、ブナ、イヌブナが大凶作でした。滋賀県ではブナは凶作、ミズナラは並作、コナラは不作でした。▶南部：奈良県で調査が行われており、ミズナラ、コナラが並作下、ブナが豊作でした。

表3 近畿北部の堅果類の結実状況

		2017	2018	2019	2020
兵庫県	ミズナラ	豊作	並上	凶作	並下
	コナラ	豊作	並下	並下	凶作
	ブナ	並上	凶作	大凶作	大凶作
京都府	ミズナラ	並作	並作	凶作	並作
	コナラ	並作	並作	凶作	凶作
	ブナ	並作	凶作	凶作	凶作
滋賀県	ミズナラ	並作	不作	凶作	並作
	コナラ	不作	不作	不作	不作
	ブナ	凶作	不作	凶作	凶作

⑥ **出沒対策** ▶北部：クマを誘引する集落内の不要なカキやクリの木の伐採を行政として推奨しています。県によってはモデル集落を設置しています。また、集落周りの動物が隠れられる藪などを刈り払い、バッファゾーンを設置しています。兵庫は轟音玉等によりクマの追払いを実施することもあります。また、兵庫では、民間企業に委託した鳥獣対策サポーター事業を実施しており、市町村からの委託により獣種に限らない総合対策（実態把握、点検、指導など）を行っています。

⑦ **その他** 2020年度は近畿地区全体で6件の人身事故が発生しました。しかし、発生原因等の詳細な調査が十分に実施されていないケースもあります。事故の原因を明らかにし、今後の事故の未然防止につなげるためにも、専門家による現場検証の実施体制を整備することが求められます。



澤田誠吾・石橋悠樹（島根県）

① **出沒** ある程度目立った。島根県での顕著な出沒事例を紹介する。▶事例1：出沒期間は9月29日～10月2日。住民が自宅前でクマと遭遇するニアミスあり。市、県の担当で出沒地周辺住民に対し、庭先のカキの早期収穫および全収穫を指導。注意喚起、出沒地周辺パトロール（市・県・警察）、捕獲対応。▶事例2：出沒期間は10月29日～11月1日。海沿いに位置した地域で、本来クマが出沒するような場所ではなく、これまでこのエリアにクマが出沒したことはなかった。注意喚起、出沒地周辺パトロール（市・県・警察）、捕獲対応。▶事例3：9月22日、出荷用の米が保管してある納屋の扉を開けてクマが侵入。農家が扉を閉めて納屋にクマを閉じ込め、扉はトタンで補強した。県担当者、鳥獣専門指導員が到着するまで、市担当者、警察、猟友会員で状況を監視。専門員が到着して市担当者、警察、猟友会から状況のヒアリングをし、猟友会員が納屋の状況が扉の隙間から見えるからということで納屋に歩き始めた。専門員は「不要に近づくと危ない。

クマが扉の隙間から出てくる可能性もある」ことを伝えて猟友会員の行動を止めた。専門員がクマが出てくることを想定しながら近づいていくと、扉の隙間をこじ開けるメキメキという音がしてクマが出てきた。専門員とクマとの距離は約2メートルであった。専門員は咄嗟に身を守る亀の状態になった。クマが専門員を避けて山側に逃げていった。この事例は、専門員が現場の状況を把握して関係者をコントロールしたこと、またクマが納屋から出てくる可能性があることをシミュレーションして、納屋に近づいたことにより事故を回避できたと考えられた。

② **人身事故** 特に目立たなかった。▶島根：2件発生。○事例1：10月16日18時頃。津和野町。負傷者60歳代男性。自宅裏の山林に設置してあるイノシシ用の防護柵の点検をしていたところクマに遭遇して頭部を咬まれた。○事例2：11月7日10時頃。浜田市。60歳代男性。くくりわなにかかったイノシシを確認しようとしたところクマに遭遇し、頭部、顔面、両腕に引っ掻き傷。

③ **捕獲** 図1等を参照。

④ 農作物等への被害 ▶島根：春～夏季は、養蜂蜜桐、ブルーベリー、ナシ、モモ、トウモロコシ、秋季はカキ、ブドウへの被害が多かった。また、家畜1頭への食害が初めて発生した。▶広島：養魚場への被害が目立った。

⑤ 堅果等の結実状況 ▶西中国地域（島根・広島・山口での目視調査の速報）：ブナ凶作、ミズナラ並作、コナラ並作、クリ豊作、クマノミズキ凶作、シイ・カシ類豊作。▶鳥取：ブナ凶作、ミズナラ並作下、コナラ凶作、クリ凶作。▶岡山：ブナ凶作、ミズナラ豊作、コナラ並作。

⑥ 出沒対策 ▶島根：鳥獣専門指導員が中心となって、民家庭先のカキ、養蜂蜜桐などへの電気柵の設置（指導）、放棄果樹（カキ）の伐採や、カキの木へのトタン巻きを行った。▶鳥取：個体数の増加と分布拡大に伴い、クマの追い払い作業の重要性は増しており、追い払い時の安全対策や、効果的な追い払い方法を習得するための「安全かつ効果的なクマ追い払い」の研修会を開催。追い払い研修会にあわせて、電気柵の効果的な設置方法等の研修も実施した。



山田孝樹
(四国自然史科学研究センター)

① 出沒 人里周辺で不確かな目撃情報が1件あったが、誤認と考えられた。

② 人身被害

③ 捕獲

④ 農作物等への被害

いずれも情報なし。

⑤ 堅果の結実状況 ▶ブナとミズナラの目視調査を実施している。ブナは豊作、ミズナラについては並作～豊作であった。

⑥ 出沒対策 ▶後述の地球環境基金プロジェクトの一環で、養蜂被害防除活動として電気柵の設置を一部実施している。

⑦ その他

● JBNの四国プロジェクト（地球環境基金）を継続する形で、四国自然史科学研究センターによってあらたに地球環境基金によるプロジェクトを開始している。プロジェクトでは引き続き、JBN及び日本自然保護協会と連携・協働して活動を実施している。

九州地区からは報告事項なしとのことでした。

- 上記、地球環境基金プロジェクトの活動資金確保のためのドネーションサイト (<https://www.nacsj.or.jp/shikokuma/>) を日本自然保護協会HPにて公開した。
- 生息地内やその近傍において、複数の大規模風力発電事業が計画されており、環境アセスメントの手続きが進行中である。安定的な生息地および将来的な分布回復に重要であると考えられる植生自然度が高い山奥での計画が多く、規模も大きいいため、今後の動向を注視する必要がある。R2/2020年度、JBNでは2件の風力発電事業計画段階環境配慮書に意見書を提出している。
- 四国のツキノワグマの普及啓発用の動画が環境省により作成され、環境省公式YouTubeサイト (<https://youtu.be/d1fpHck22zk>) にて配信された。
- ツキノワグマ四国個体群の保全に係る広域協議会によって、R3/2021年1月に「四国におけるツキノワグマ出沒対応ガイドライン」が策定された。

