

熊頭数管理 兵庫独自管理策 放獣個体を追跡／専門研究員充実／被害抑制へ唯一の機関
20年を超える年月「人と資金と専門機関 そして地域住民との連携等々の取組」がある
どの都府県でもできるわけではなく、兵庫県やからこそとの思いが頭にちらつくが、
情報の開示・交流は大きな成果が、今 各地取組の大きな指針になっている



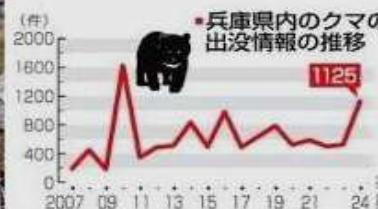
ツキノワグマやヒグマによる人的被害が東北や北海道を中心で相次ぎ、深刻な問題になる中、兵庫県の取り組みに注目が集まっている。県は2007年、野生動物や森林の管理と研究を二元化した全国唯一の機関「森林動物研究センター」（丹波市）を設立し、ツキノワグマの個体数管理を進めてきた歴史がある。

（1面参照）

クマ頭数管理 兵庫独自策

放獣個体を追跡／専門研究員充実

被害抑制へ全国唯一の機関



クマを寄せ付けないため緊急的に伐採されたカキの木=11月21日、豊岡市内(撮影・丸山桃奈)

中国→福岡、島根県にま
西側→西が「東中國地域
個体群」に分かれる。
近畿北部→京都府、東

保護と駆除両立へ方針転換

ツキノワグマは絶滅の恐れから、県は1996年に狩猟を禁じ、保護に乗り出だした。だが2005年以降は増加が続き、コナラやブナのドングリが大凶作だった10年は人里に大量出没して人が危害を加えられる事例も多発。17年から方針転換

ツキノワグマは絶滅の恐れから、県は1996年に狩猟を禁じ、保護に乗り出だした。だが2005年以降は増加が続き、コナラやブナのドングリが大凶作だった10年は人里に大量出没して人が危害を加えられる事例も多発。17年から方針転換

保護と駆除両立へ方針転換

ツキノワグマは絶滅の恐れから、県は1996年に狩猟を禁じ、保護に乗り出だした。だが2005年以降は増加が続き、コナラやブナのドングリが大凶作だった10年は人里に大量出没して人が危害を加えられる事例も多発。17年から方針転換

県内700頭、近隣と情報共有

研究員を充実させてきたのも大きい。シカやイノシシなど複数の野生動物を1人で相当する自治体もあるが、兵庫は現在6人で対応している。

兵庫県は17年に策定した「管理計画」で、それぞれの個体群で400頭以下を「絶滅のおそれ」とし、800頭以上を狩猟解禁の目安に定めた。

今年初頭の県内の生息数は近畿北部→が221頭、東中國→で403頭(同)

と見込まれている。

保護が駆除か。その方針は、推定個体数がどのラ

インにあるかで判断され

る。

兵庫は「絶滅のおそれ」として推定個体数を決めていたが、約20年

と見込まれていて、

【2】「ツキノワグマの被害防止 棲み分けによる共存をめざして」

兵庫県森林動物研究センター https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk27/documents/kuma_higaiboushi.pdf

兵庫の野生鳥獣害対策シリーズ 2022 ④

ツキノワグマの被害防止 棲み分けによる共存をめざして

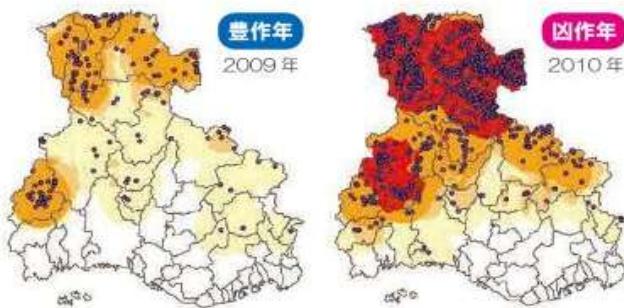
ツキノワグマの生息数は絶滅の危機を解消するまでに回復しました。また、県内には2つのツキノワグマの地域個体群があり、2022年からは隣接府県と連携した広域での保護管理に移行しています。一方、ツキノワグマが集落へ出没し、人身被害や生活被害、農作物被害などが問題となっています。兵庫県では人とツキノワグマの棲み分けによる、共存をめざしています。



出没状況 人とクマの遭遇

豊作年と凶作年の出没状況

ドングリやブナなどの山の実りが凶作の年は、人里への出没が増えます。



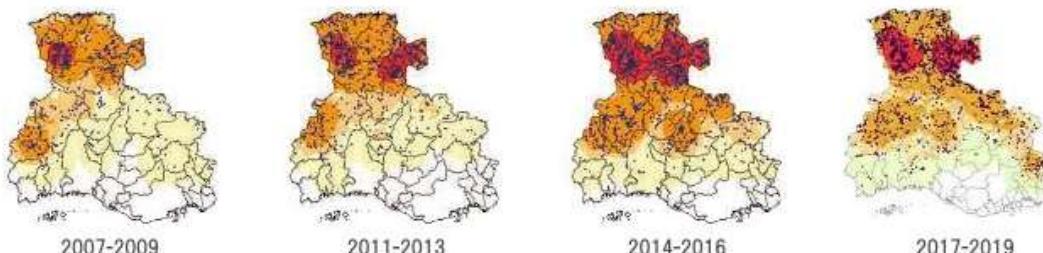
但馬地域と西播地域の山間部が分布の中心です。最近は丹波地域や北播地域、阪神地域への出没も増えており、分布域が拡大しています。

冬眠前の秋に里へたくさん出でることがあります。また、交尾期の初夏にも行動範囲が広がり夏期での出没が増加しています。

- 目撃位置
- 目撃回数（周囲 10kmあたり）
- 5回未満 ■ 10回未満 ■ 50回未満 ■ 50回以上

出没状況の変化

これまで目撃や捕獲がなかった地域での報告があるなど、クマの分布域が拡大していると推察されます。



写真提供：山本雄一郎

被害状況と痕跡

カキ、クリ、ナシ、ブドウ、リンゴなどの果樹や、カボチャやスイカなどの野菜を食害することがあります。牛舎の餌や養蜂巣箱、ニワトリ、倉庫に保管してある食べ物なども被害にあうことがあります。また、樹上にクマ棚を作ったり、樹皮にツメ跡を残します。糞や足跡を残すこともあります。

被害狀況



リンク集

ニワトリ会議

生金保入

新编里籍碑博

痕迹



クマ棚

七

二八

成駿オフの足跡

生活史と出

生活史

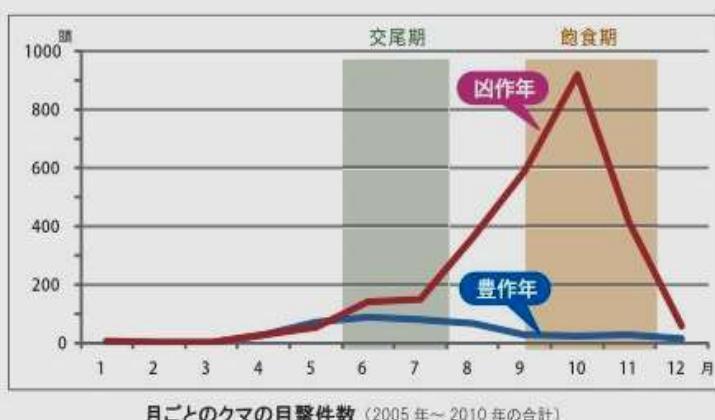
クマの行動が活発になるのは、初夏の交尾期と秋の飽食期です。交尾期は特にオスが行動圏を広げるため、通常クマが出没しないような地域にまで移動することがあります。

飽食期は、冬眠に備え食欲が増すため、食べ物が大量に得られる場所に長時間滞在し食べ続けます。

山の実りと出没

クマが好むドングリや果実が凶作の年には、人里のカキや生ゴミなどに誘引され、夏以降に大量に出没することがあります

豊作の年には、人里での目撃はほとんどなくなります。ただし、初夏は交尾のため、行動範囲が広がり目撃が増える傾向にあります。





被害対策 出会わない！呼び寄せない！

ばったり出会わないとために

① 山林に行くときは音の出るものを持ちましょう

山や森林付近の農地に出かけるとき、あるいは夜間に外出するときは、鈴やラジオなど音の出るものを持ちましょう。とくに雨の日や川沿いは、人間の臭いや物音がクマに伝わりにくいので、大きな音を出しましょう。



② 人里でも夕方から朝までの外出は注意しましょう

クマは夕方から早朝にかけて、人里に出没する可能性が高くなります。この時間帯は、カキやクリの木の近くなど、クマがいそうな所に近づかないでください。

悪いクマにさせないとために

集落への出没や、農作物被害を放っておくと、クマの行動がエスカレートして、悪いクマになっていきます。

① 誘引物の除去

・ゴミを野外に置かないようにしましょう

ゴミ（とくに生ゴミ）はクマを誘引します。屋外に置かないようにしましょう。
また、田畠への残飯まき、収穫しない野菜の放置も厳禁です。



・食料は、屋内に収納しましょう

クマは臭いにとても敏感です。屋外や侵入できる納屋などにある食料に気づいて、食べにくる恐れがあります。果物、穀物、ペットフードなどは要注意です。



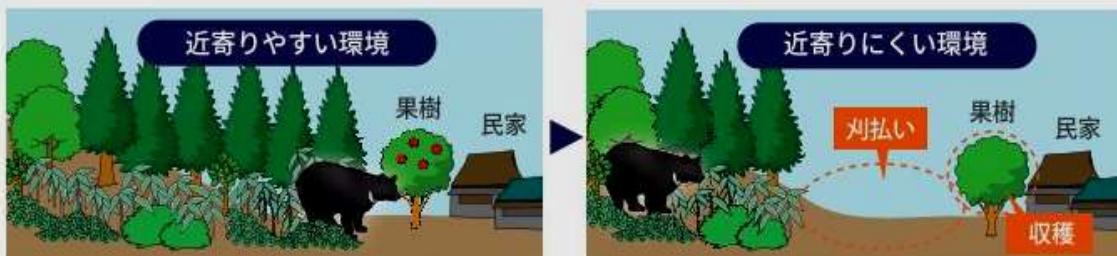
・不要なカキやクリの木は伐採しましょう

収穫しない不要なカキやクリの木は、出来るだけ伐採しましょう。
伐採が困難な場合は、防護するか、果実を早めに取り除きましょう。

カキの木の伐採

② 環境整備

住居や通路周辺にクマがひそみやすいヤブがある場合は、刈り取って見通しをよくしましょう。



③ 防護

トタン巻き

クマが登るカキやクリで不要なものは出来るだけ伐採しましょう。切れない木には、幹にトタンを巻きつけ、クマが登れないように防護します。



ポイント

- 地上1～3mをカバー
- トタンの波目は縦向き
- 横向きに針金を巻かない

電気柵

果樹園や養蜂巣箱は、電気柵で守りましょう。クマの侵入ルートがわかっている場合は、周辺のヤブを刈り払い、侵入ルートを横切るように電気柵を張ります。



ポイント

- 一段目は20cm程度
- 漏電防止の為、要草刈



こんなときには人身事故が起きます

(兵庫県では 2010 年以降 17 回の人身事故が発生しています。)



クマは、通常人を避けて生活する動物ですが、急に出会うと相手に一撃を加え、逃げるという習性があります。大きな爪と牙を持っており、一撃により人が死亡するケースもあります。

① 夕刻から早朝の時間帯

クマは日の出、日の入りの時間帯に採食行動が活発になります。夜間は行動が大胆になります。

② 食べ物に執着しているとき

クマはたくさんの食べ物を見つけるとその場所に執着し、近づくものに対して威嚇や攻撃をすることがあります。

③ 人とクマとがはちあわせしたとき

ほとんどの場合、クマは音や臭いによって、人の接近に気づいて逃げます。雨の日や川沿いなど、音や臭いが消される状況で人が急に近づくと、驚いて攻撃することがあります。



もし出会ってしまったら

※相手が野生動物である以上、絶対に安全を確保できる方法はありませんが、一般論として言われている内容を示します。参考にしてください。



クマがこちらに
気づいていない

気づかれないように静かにその場を立ち去る



クマがこちらに
気づいている

ゆっくりと後退し その場を立ち去る



大声を出したり、走ったりするのは、かえってクマを興奮させます。落ち着いて状況をよく判断してから、刺激しないように、その場からゆっくり立ち去りましょう。



集落にクマが出没したら

- ▶ 周辺の住民に知らせ、近づかないよう安全確保を徹底しましょう。
- ▶ クマの出没を、市役所・町役場へ連絡しましょう。
- ▶ 夜間にカキの木に登っている場合などは、無理に追い払いはせずに、翌朝クマが山に帰るのを待って、防護対策を行ないましょう。

追い払い

花火、爆竹など
で追い払います。
危険を伴います
ので、個人では
実施せずに、市
役所や町役場に
ご相談ください。



捕 獲

誘引物の除去や防護、追い払いをしても効果が無い場合、人身事故の危険が高い場合、精神的被害が発生している場合は、有害捕獲を行います。有害捕獲の実施については、市役所や町役場に相談してください。



クマの目撃・痕跡情報をお知らせください

人里・山中にかかわらず、クマを目撃したり痕跡を確認した場合は、最寄りの市役所、町役場に連絡をお願いします。対策を検討し、被害を最小限にとどめるために必要です。

皆様からいただいた目撃・痕跡情報は、
森林動物研究センターのホームページで公開しています。

<http://www.wmi-hyogo.jp/> ツキノワグマ目撃情報



兵庫県
森林動物研究センター
Wildlife Management Research Center, Hyogo

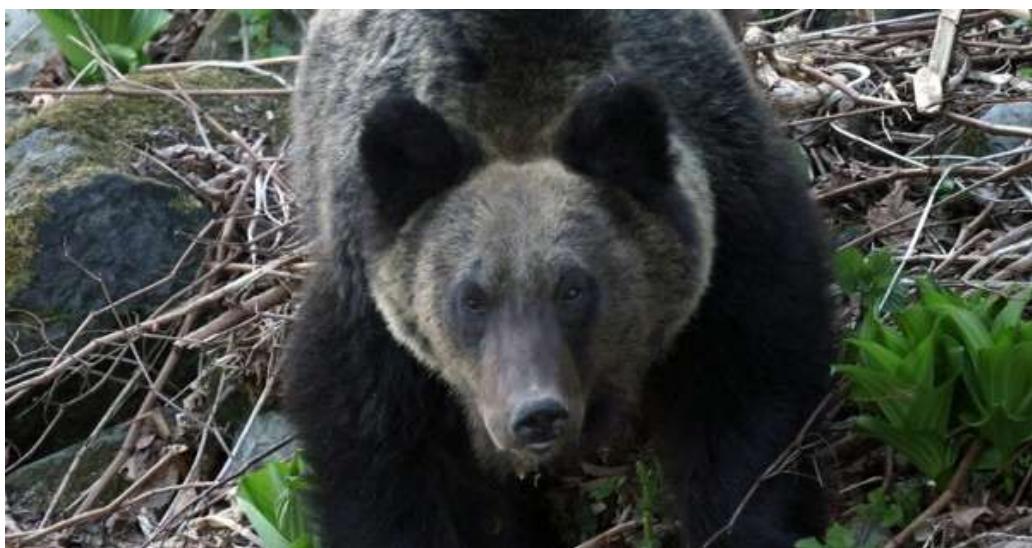
森林動物研究センターでは、クマの生態調査や獣害に強い集落づくりの指導・助言を行っています。



【3】里に出るクマ「人間のせい」は現実と逆 豊かな山で激化した生存競争

毎日新聞

毎日新聞 2025/11/30 有料記事 3557 文字 小国綾子



春先に山中を歩くヒグマ＝北海道斜里町で 2022 年 4 月 26 日午前 6 時 39 分、貝塚太一撮影

人とクマのすみ分け——。

政府は「クマ被害対策パッケージ」でそんな理念を掲げた。しかし「現体制では不可能に近い」というのは兵庫県立大教授で同県森林動物研究センター研究部長、横山真弓さんだ。

長年、野生動物の保全管理に携わってきた第一人者に、人口減少が続くこの国で、人間はクマとどう向き合っていけばよいのかを聞いた。【聞き手・小国綾子】

学習し行動変容している

——クマによる人的被害が増えています。死亡件数は過去最悪になりました。いったい何が起きているのですか。

◆ 今年の北海道や東日本でのクマの大量出没の背景には、クマの増加と行動変容があります。

よく言われる「ブナの凶作」は一因ではありますが、それだけでは春から出没が多かったことを説明できません。

かつてクマは「繁殖力が弱い」「増えにくい動物」と考えられてきました。

九州では絶滅。四国では今でも存続が危ぶまれています。

しかし他の地域ではむしろクマは増加傾向にあります。科学的な個体数調査を早急に進めるべきです。

今年は、2023 年の大量出没時と比べ、市街地への出没や建物への侵入、人間に危害を加えるケースが目立ちます。つまり、クマの行動が明らかに変容しているのです。

その背景に、クマの学習能力の高さがあります。

人里の果樹園や畠、人家周辺などには餌となるものが多くあり、いつどこに行けば効率が良いのかを知り、人間は弱い生物で人里は安全だ、ということを学習した個体が増えているのだと思います。

人慣れしたクマ、いわゆる「アーバンベア」が増えているのです。

・ ・ ・ ・ ・ 有料記事なので以下内容読めず。

でも、兵庫県立大教授で同県森林動物研究センター研究部長、横山真弓さんの研究によれば

「いま 何も手を打たずに放置すれば、一年間に 15%づつ熊は増えている」というデーターがあると聞いた記憶あり。

Google 検索 兵庫県立大教授で同県森林動物研究センター研究部長、横山真弓さん/「アーバンベア」での検索で中味を検索した結果とそれを加味して「悪い熊・アーバンベア」対策をも含めた熊対策の資料をインターネットを拾い読み。次のページに掲載

【4】「クマは 5 年で倍になる」兵庫県立大学教授が警告 Yahoo!! Japan News 11/29(土) 11:00 配信

【4】「クマは5年で倍になる」兵庫県立大学教授が警告 「管理できない数になつたらお手上げです」

クマを800頭で抑える兵庫県のリアルと『低密度管理』の必要性 『鳥獣職』を全国の自治体に

https://news.yahoo.co.jp/articles/a9c2aa80160687e38bcc1f3e6da93a17d8d88f74?_page=1,2,3

Yahoo! Japan News 11/29(土) 11:00 配信

根拠数字データが示されていませんが、わかりやすいレビュー資料だったので、資料を転記掲載。

Mutsu Nakanishi

クマの出没がとまらない。そろそろ冬眠かという時期なのに、出没件数が過去最多を更新し続けている。しかも北海道や東北だけでなく、関西の観光地や住宅地でも目撃されているのだ。なぜこんなことになっているのか。今、人間がすべき対策は何なのか。25年以上クマなど野生動物の保全管理を研究し、現場で対策指導を行う、兵庫県立大学の横山真弓教授に詳しく話を聞いた。



■クマは5年で2倍に増える！

【兵庫県立大学 横山真弓教授】我々『兵庫県森林動物研究センター』が15

年ほど前から「クマの個体数推定」をした結果、「クマは1年で15%ほど増える」ことがわかりました。

仮に100頭いたとして、一年後には115頭、二年後には132頭…5年で2倍になります。

100頭ならよいのですが、1万頭だったら5年後に2万頭になってしまいます。同様に個体数推定を行っている岐阜県でも「増加率15%」というデータを出しています。捕獲がなければ、「5年で倍増」は、決して大袈裟ではなく、現実の数字なのです。

■秋田のクマは本当に4400頭なのか？

兵庫県、岐阜県のデータから考えると、クマの数が多い地域では増えないように一定に保つためには、増加する分の15%の駆除が目安になります。

秋田県は2023年の大量出没を受けて、23年24年で2600頭もの駆除の努力をされてきたのに、今年も大量出没してしまいました。しかし秋田県が5年ほど前に推定したクマの生息数は4400頭。

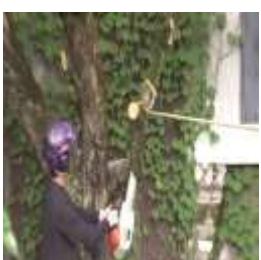
数が合いません。これはどういうことなのか？データは1回の調査ではなかなか安定しないものです。

古典的な手法ですし、あくまで推定値ですから乱高下するのです。

ですが、データが蓄積されると変動幅が小さくなっています。秋田県の前回の調査は過小評価だったのかもしれません。今、最新の調査を行っている最中です。結果が待たれます。そして…山は繋がっています。

2023年は全国で9099頭という驚異的な数を捕獲したにも関わらず、今年被害が深刻化している状況を考えると、県同士の連携や、継続した調査が非常に重要だと思われます。

■絶滅の危機から激増へ



昭和の初め頃まで、日本はさまざまな野生動物を乱獲しました。

また、当時は日本中“はげ山”だらけでした。生活のために薪（木材）が必要でしたし、炭鉱など鉱物資源の採掘で木を切り倒したことで、もう再生できないんじゃないかというぐらい“はげ山”にしていったのです。

その結果、野生動物が激減。

絶滅の危機に陥り、慌てて「保護政策」をとったのです。

第二次世界大戦が終わった頃には、動物がいなくなつたとまで言われていました。

木の伐採

そして戦後は厳しい狩猟規制が続き、できるだけ捕らせない政策をとりました。

その後、燃料革命が起り我々の生活は一変。

電気、ガスなどボタンを押せばよくなり、皆、山に見向きもしなくなったのです。

私たちが最初に野生動物の増加に気づいたのは「鹿」でした。

1990年頃に鹿が増え始め、2000年代に入るとイノシシが増えました。

そして2010年にクマが増えはじめたのです。

野生動物の増加は、狩猟者の減少や温暖化による積雪量の減少など、さまざまな要因が働いていると言われてい

ます。そして人間が耕地や住居を放置したまま里山から離れ、都会に出てしまったことも大きな影響を与えています。柿や栗など、野生動物が「安全に美味しく食べられる」恰好のエサ場になってしまっているのです。

■どんぐりの木を増やしても対策にはならない



どんぐり
(兵庫県森林動物研究センター)

クマの出没のニュースの際、「凶作でエサのどんぐりが足りないからどんぐりの木を植えましょう」と耳にしますが、これは皆さん、誤解されています。どんぐりは何本あっても同じなのです。

確かにクマはどんぐりが大好きですし、どんぐりの凶作が食糧不足につながります。しかし、どんぐりの木がたくさんあっても、増やしても、凶作の状況は変わらないのです。

どんぐりはブナ科の実で、栄養価が高く、多くの野生動物の貴重な食糧です。植物の種ですから、植物側からすると、

「毎年豊作にすると、動物が増えてしまい、生き残る『どんぐり』がなくなってしまう」のです。

地域一帯を凶作にすることで、ネズミやリスなどが繁殖できなかったり死んだりします。動物の数が減った所へ、豊作年を作ると、生き残る「どんぐり」が多くなるという訳です。

つまり、「植物の繁殖戦略」と言いますか、豊作と凶作をつくるのは、植物のメカニズムなのです。

地域一帯で凶作とか豊作となるので、「どんぐり」の木の数を増やしても同じ。

例えば今年は、西日本は豊作で「どんぐり」は余っている。

だけど東北はブナもミズナラも全部凶作という具合です。

植物が長い時間かけて進化したシステムで、人間がどうこうできることではないのです。

「どんぐり」の木を増やしても、クマの出没を減らす対策にはなりません。

■高密度化で行動が過激に…



親子グマ

今の東北地方は、相当数のクマが高密度に生息している状態だと推測されます。動物は高密度化すると行動が変わってきます。

争いが激しくなり、行動が過激になっていくのです。

食べ物をめぐる争いも激しくなり、体の大きなオスのクマは子クマにとっては脅威となります。メスや子供はオスが怖い。

だから山の中の争いが激しくなると、弱い母子が里に逃げて来ている可能性があると思います。

里に着いた時はもう必死に食べ物を探している状態。

また、人は怖い生き物ではないと学習しているクマも多くなってきていて、人里での活動がエスカレートしているように見えます。

さらに、クマは鼻が凄く良いので、食べ物の匂いがする場所、例えばス

ーパーや、人が多くいる介護施設や幼稚園など、たくさん煮炊きをする所に匂いに誘われてしまっているのだと思います。

■思い切って大きく減らすしかない

現在、兵庫県に生息しているクマは約800頭です。

私たちが野生動物の保全管理を始めた25年前は鹿が増えました。

当時は「鹿は増えているけれど、クマは絶滅に瀕している」と保護政策をとっていました。

クマは100頭いないと言われていて、一生懸命保護していました。

ですが、2年おきにクマが大量出没し、2010年には1600件もの目撲情報が報告されました。

「100頭しかいないはずなのにおかしい」と、さまざまな角度から調べた



捕獲されたクマ（提供：豊岡市）

結果、600頭ほど生息していることが分かりました。

どのぐらいの生息数が適正なのか、非常に難しいところですが、600頭の出没対応で、すでに非常に大変でした。我々が管理できない数になったらお手上げです。

議論を重ね、環境省が「800頭いれば絶滅しない」という数値を出していましたこともあって、800頭を目安とすることになりました。

それまで完全保護政策だったのを、集落に侵入する個体は初めから駆除するなど、段階的に政策を転換していくのです。それでもあっという間に800頭に達しました。

2016年のことです。

そこで政策を大きく転換。狩猟を一部解禁にしたり、集落周辺での捕獲強化を始めました。

15%ずつ増加しますから、一年で120頭程を捕獲しないといけない場合も出てきます。

今、9年目ですが、クマ被害は減少傾向にあります。

管理可能な数は自治体によって異なりますが、今の秋田県や岩手県は完全にキャパを超えてると思われます。被害を抑えるためには、ここはいったん、思い切って大きく数を減らすしかありません。

クマという動物と共に存するのは、本当に大変ですから、現状の対策としては「低密度管理」がベストではないでしょうか。

■早急に都道府県に「鳥獣職」を



兵庫県は2007年、野生動物管理のための拠点施設「森林動物研究センター」を設立しました。研究員は現在6名。

動物の個体数推定を専門に行う研究員や、森林の豊作凶作を調べる研究員など、それぞれ専門分野をもったメンバーが研究と対策の実行・指導を行っています。

私は動物の体の中を調べ、健康状態や繁殖状況などを分析していくのが専門です。

日本は1999年の法改正で「地方分権」が強く進められ、「問題のある野生動物の対応は各都道府県が責任をもつこと」となりました。

この時、法改正には『付帯決議』があり、「都道府県に専門的人材を配置することや研究機関の設置などに国が支援する」ということが書かれていたのですが、結局、何も進んでおらず支援体制も出来ていません。

しかし、野生動物が増えている今、対応できる人材を育てないと大変なことになります。

増えきってから対応するのは本当に大変なのです。

今の自治体の仕組みでは、私たちの分野は「林業職」とか「農業職」とか、あるいは「獣医職」の方が担っているのですが、野生動物について学んできている人は非常に少ないのが現状です。

研究者はたくさんいますが、行政機関に配置されている人はほとんどいないのです。

例えば都道府県には必ず獣医師がいます。動物愛護法などで獣医師を配置することというのが定められているのです。畜産の獣医とか、公衆衛生の獣医とか。鳥インフルエンザなどが起きた時、専門知識がないと対応できないからです。野生動物の保護管理も同じです。

今後ますます野生動物の増加が見込まれる中、早急に「鳥獣職」というのをきちんと法律で定める必要があると思います。

今、国会で色々と対策を議論していますが、まずは専門職種の「鳥獣職」を各自治体に配置するべきではないでしょうか。人を育てることと人材配置はセット。学生たちも職種がない現状では、勉強もなかなか進みません。そういうところを、これから数年かけて変えていく。

日本の鳥獣行政の仕組みを変えていかなければ、今後ますます野生動物が人間社会を脅かすことになると思います。

(兵庫県立大学 横山真弓教授) 関西テレビ



【5】資料 兵庫県におけるツキノワグマの保護管理の現状と課題

「兵庫ワイルドライフモノグラフ」では、編集委員会が毎年設定するテーマに沿って執筆された論文等をモノグラフとして編集したうえで定期刊行いたします。

掲載論文は、本サイトにおいて PDF ファイルで簡単にダウンロードできます。是非ご利用ください。

<https://www.wmi-hyogo.jp/index.php/monograph>

兵庫ワイルドライフモノグラフ No.3. 2011.3.31. 兵庫県森林動物研究センター

【1】兵庫県におけるツキノワグマの保護管理の現状と課題 全編 162 ページ

https://www.wmi-hyogo.jp/pdf/publication/mono_monograph03.pdf



- [全編](#)
- [目次](#)
- [第1章 兵庫県のツキノワグマの出没状況と対策](#)
- [第2章 兵庫県におけるツキノワグマの管理のためのデータ収集](#)
- [第3章 ツキノワグマの生息動向と個体数の推定](#)
- [第4章 兵庫県内におけるブナ科樹木3種の堅果の豊凶とツキノワグマの餌資源としての評価](#)
- [第5章 兵庫県内におけるツキノワグマの出没変動パターンの地域変異とブナ科堅果の豊凶の影響](#)
- [第6章 兵庫県におけるツキノワグマの行動圏の変異とその要因](#)
- [第7章 ツキノワグマにおける捕獲理由の違い及び忌避条件付けの有無と土地利用の関係](#)
- [第8章 捕獲・放猟条件の違いによるツキノワグマの行動特性](#)
- [第9章 兵庫県において捕獲されたツキノワグマの性・年齢構成の特徴](#)
- [第10章 兵庫県におけるツキノワグマの繁殖状況](#)
- [第11章 ツキノワグマの外部形態の成長パターンとその特徴](#)
- [第12章 兵庫県に生息するツキノワグマの遺伝子解析](#)
- [第13章 東中国及び北近畿個体群のツキノワグマに認められた骨異常の出現頻](#)

おわりに

兵庫県では、2003 年に「ツキノワグマ保護管理計画」が施行され、計画的で科学的な管理施策がスタートしました。

しかしながら、計画開始時には、十分な科学的数据が得られていたわけではありません。

繁殖が適切に行われているのか、なぜ出没する時があるのか、当時は判断材料のないことが山積していました。

そのため、現場であらゆる情報を収集しながら試行錯誤からのスタートとなりました。

この間、現場では様々な困難や課題に直面し、ツキノワグマとの共存の難しさを感じることになりました。

特に隔年に起る大量出没に地元住民、地元行政をはじめ多くの人々が悩まされてきたのも事実です。これらの困難に直面しながらも、場当たり的で感情的な議論から脱却すべく、 肅々と情報を蓄積することに多くの方々がご協力してくださいました。

そして少ない情報ながらも、保護管理計画がスタートしてから毎年可能な限り、蓄積された情報を広く公開し、現状をご理解いただくための様々な取り組みを行ってきました。最初は、10 も満たなかったデータも毎年の積み重ねにより、この 7 年間で数百から数千ものぼる膨大な情報量を蓄積することができました。

これにより、つかみどころのなかったツキノワグマの生息実態の多くが解明され、計画の改定時には活用されました。

また、現場での判断にも一部反映されてきました。そして、7 年間の集大成として、蓄積された情報を多角的に分析した結果について、このモノグラフにまとめることができました。

どこの地域でも分析されてこなかった分析が、可能となった内容も多く含まれています。

何よりも兵庫県に生息するツキノワグマの現状を多くの方々にご理解いただき、今後の管理方針に役立てていくことを目的に編集いたしました。 野生動物との共存は、飛躍的に進めることはできませんが、できることから積み重ねていくことにより、さまざまな角度からの解析が可能になることを実感していただけたなら強いです。最後になりましたが、地元の住民の皆さん、地元行政の皆さんをはじめ、兵庫県のツキノワグマの保護管理及び情報蓄積にご協力・ご尽力を頂きました皆さんに厚く御礼申し上げます。

【17】兵庫県におけるツキノワグマの保護管理の成果と広域管理

兵庫ワイルドライフモノグラフ No.17 兵庫県における獣害対策の進展とこれから

兵庫県森林動物研究センター 2025.4.1. 全編 149 ページ



• おわりに

兵庫ワイルドライフモノグラフ 14号では「兵庫県におけるツキノワグマの保護管理の成果と広域管理」をテーマに、これまでの行政施策と研究成果の振り返りを行いました。

過去のモノグラフにおいてクマをテーマとしたものとしては、2011年に発刊した3号「兵庫県におけるツキノワグマの保護管理の現状と課題」以来となります。2011年当時は、大量出没という大きな課題に直面しつつ、モニタリング体制の構築とデータの収集分析によって、兵庫県のツキノワグマの状況が徐々に明らかになってきた時期と言えます。

その後約10年の間に、クマと人を取り巻く状況は大きく変化してきました。

個体群の保全と被害の抑制の両立は一貫した課題ではありますが、個体数の増加に伴い絶滅の危険性が低くなった一方で、分布拡大や出没の増加への対応の必要性が高まり、有害捕獲の強化や狩猟の再開など保護管理方針の転換期であったと言えます。

兵庫県ではこの変化する状況に対して、徹底的なモニタリングデータの収集と分析を行うことで、生息状況評価に基づく順応的な管理を実施してきました

(第2章)。個体数推定(第4章)や出没予測(第5章)については、データ収集と分析が進むことで、かつてに比べてその精度も大きく向上してきました。捕獲個体の増加に対してどのようにモニタリングを行うか(第3章)、住宅地への出没の増加にどのように対応するか(第7章)といった新たな課題についても、研究者や行政関係者が連携しながら対応してきました。

今回のモノグラフでは、新たな手法に基づく生態解明の検討(第6章)や、捕獲個体の病理分析からの症例報告(第8章)といった知見も紹介できました。前回のモノグラフで紹介した行動分析や遺伝子分析にも進展が見られており、近い将来その成果を公表・施策へ還元すべく研究を進めています。

第1章で紹介した広域管理は始まったばかりの取り組みですが、府県境をまたがるツキノワグマ地域個体群に対する保護管理という、兵庫県単独では達成できない課題への挑戦となっています。

兵庫県が培ってきたノウハウや蓄積されたデータは、保護管理の状況が異なる府県が連携しながら進める課題の解決や、地域におけるクマと人の共存を考える上で、役立つものと信じています。最後になりましたが、査読責任者の山端主任研究員をはじめ論文査読に協力いただいた方々、分析の基盤となった過去からのデータの蓄積にご尽力いただいた方々、兵庫県のツキノワグマの保護管理に尽力くださった全ての方々にこの場を借りて感謝したいと思います。

- 全編
- はじめに・目次
- 第1章 近畿北部・東中国ツキノワグマ地域個体群の広域管理にむけた取り組み
- 第2章 兵庫県におけるツキノワグマの生息・被害状況と管理政策の概要
- 第3章 ツキノワグマの捕獲個体モニタリング体制の構築
- 第4章 兵庫県における捕獲再捕獲法を基にしたツキノワグマの個体数推定の経緯
- 第5章 兵庫県におけるブナ科堅果の豊凶観測に基づいたツキノワグマの出没予測
- 第6章 バイオロギング・ウェアラブルカメラ端末を用いた野生ツキノワグマ(*Ursus thibetanus*)の生態解明の検討
- 第7章 ツキノワグマによる住居集合地等への侵入対応事例について
- 第8章 兵庫県におけるツキノワグマにみられた *Hepatozoon ursi* および *Dirofilaria ursi* の感染と乳腺癌事例
- 附録1 知れば共存が見えてくる 兵庫県のツキノワグマ 2017年度版
- 附録2 クマ サルを引き寄せている集落の放置果樹対策
- 附録3 兵庫の野生鳥獣対策シリーズ 2018④ ツキノワグマの被害防止棲み分けによる共存をめざして
- おわりに

This image is a detailed informational poster about black bears in Hyogo Prefecture, Japan. It includes sections on bear distribution, physical features, safety tips, and management plans. The poster is in Japanese and features illustrations of bears and their habitats.

Top Left: A large black bear silhouette with the text "ければば春が来てくる 兵庫県のツキノワグマ".

Top Center: "2017年版" (2017 Edition).

Section 1: 生息している地域 (Habitat)

Illustrations show bear distribution across Japan, with specific focus on Hyogo Prefecture and surrounding areas like Shiga, Kyoto, and Nara. Text notes that Hyogo is the southernmost range of the Japanese black bear.

Section 2: 体の特徴 (Physical Features)

A central illustration of a bear with various facts labeled around it:

- 耳: 耳はあまり大きくありません。
- 目: 目は大きいです。
- 脚: 脚はあまり強くありません。
- 皮膚: 皮膚は黒いです。
- 毛: 毛は長いです。
- 耳: 耳立ちはせん。
- 目: 目立つ。
- 脚: 脚は太めで、力強いです。
- 皮膚: 皮膚は厚めで、ぬるぬる感があります。
- 毛: 毛が長いです。

Text: 体重: オスは 60 ~ 150kg、メスは 40 ~ 80kg
体長: 110 ~ 130cm 体重: 50 ~ 60kg

Section 3: ツキノワグマ管理計画に基づいた対策 (Management Plan Based on Management Strategy)

Illustration of a forest landscape with various management measures shown.

Section 4: 人里に出現した時の対応 (What to do if a bear appears in a residential area)

1. 注意看板・防護・捕獲の説明: Illustration of a bear near a road with a sign.

2. 駆け払い: Illustration of a person using a stick to drive a bear away.

3. 避難行動: Illustration of a person running away from a bear.

Section 5: 被害防除の支援 (Support for Damage Prevention)

Information on damage prevention measures, including habitat modification and bear repellent.

Section 6: 科学的モニタリング (Scientific Monitoring)

1. 生息動向の把握 (Monitoring of Distribution Trends): A graph showing population density over time.

2. 行動観察 (Observation of Behavior): Illustrations of bears in various behaviors like climbing trees and walking.

Section 7: 今、問題になっていること (Current Issues)

Illustrations show bears causing trouble in residential areas, leading to conflicts with humans.

Section 8: 解決に向けた取組み (Measures for Resolution)

1. クマを人里に引き寄せない (Not attracting bears to residential areas): Text on preventing bears from getting into trash.

2. キャブは幼い飲み物 (Young cubs drink milk): Illustration of a bear cub drinking from a bottle.

Section 9: ツキノワグマの一年 (A Year in the Life of a Bear)

A circular diagram showing seasonal activities for bears.

Section 10: ドングリとクマの関係 (Relationship between Squirrels and Bears)

Illustrations of squirrels and bears interacting with acorns.

被害対策 出番がない！呼び寄せない！

ぱったり出会わないために

① 山林に行くときは音の出るものを持参しましょう

山や森で行動する動物に出会がけるときは、あるいは周囲で鳴出するときは、笛やトランペットなど笛や音を発する機器を持参してください。人通り多い小物等がウサギに呼び寄りにくいで、大きな音を出しませう。

② 人里でも夕方から朝までの外出は注意しましょう

クマは夕方から早朝にかけて、人里に出回る可能性が多くなります。この時間帯は、カキやクリの木の近くなど、クマがいる匂いを匂いに近づかないでください。

悪いクマにさせないために

① 捕引物の除去

- ゴミを屋外に置かないようにしましょう

ゴミ（よくて木に生え）はクマを吸引します。屋外に置かないようにしておきましょう。

- 食料品への接触をさけてください

グリーンルートなどでも販売です。屋外や車内などで野菜などに必ず食料に気づいて、食べなくなるのがあります。果物、野菜、ベジタブルなどは避けたままで。

- 不要なカキやクリの木は伐採しましょう

伐採しない不要なカキやクリの木は、出来ただけ伐採しましょう。

伐採が困難な場合は、防護するか、巻き木を巻いて取り除きましょう。

木の木の木の木

② 増殖抑制

住居や商店街辺にクマがひそみやすいヤフがある場合は、刈り取って気通しをよくしませう。

③ 防護

トタン巻き

トタン巻きなどのクマ対策ものは、出来ただけ防護をましょう。切れたり木には、斧で上手に削り落とす。トランペットなどで、トランペット

電気柵

周囲の電気柵時は、電気柵で伴はせよう。クマの侵入ルートがわざっていきません。高さ2ヤード以内で、高さ2ヤード以上は、高さ2ヤード以上で、周囲を走らせて

新聞・Web収集 本年の秋 他人事とは思えぬ里への熊の出没と人が襲われる人身被害の続出

2025.10月&11月拾い読みより From Kobe

- 【1】「人と自然はいま 里へ」10月下旬に出没、警戒続く 神戸新聞 11月30日 1面・27面記事より
熊頭数管理 兵庫独自管理策 放獣個体を追跡/専門研究員充実/被害抑制へ唯一の機関
 - 【2】「兵庫の野生鳥獣害対策シリーズ 2022 ④ ツキノワグマの被害防止 棲み分けによる共存をめざして」
兵庫県森林動物研究センター https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk27/documents/kuma_higaiboushi.pdf
 - 【3】里に出るクマ「人間のせい」は現実と逆 豊かな山で激化した生存競争
毎日新聞 2025/11/30 15:00 (最終更新 11/30 23:07) 有料記事 3557文字 小国綾子
<https://mainichi.jp/articles/20251129/k00/00m/040/134000c>
 - 【4】「クマは5年で倍になる」兵庫県立大学教授が警告 「管理できない数になつたらお手上げです」
クマを800頭で抑える兵庫県のリアルと『低密度管理』の必要性 『鳥獣職』を全国の自治体に
https://news.yahoo.co.jp/articles/a9c2aa80160687e38bcc1f3e6da93a17d8d88f74?_page=1,2,3
 - 【5】資料「兵庫ワイルドライフ モノグラフ」【3】&【17】兵庫県森林動物研究センター
<https://www.wmi-hyogo.jp/index.php/monograph>
【3】兵庫県におけるツキノワグマの保護管理の現状と課題 2011.3.31. 全編 162 ページ
【17】兵庫県における獣害対策の進展とこれから 2025.4.1. 全編 116 ページ