

# クマ類による農村部と都市部の被害とその対策

酪農学園大学環境共生学類 教授

佐藤 喜和

## 2023年の大量出沒とその背景

日本には2種類のクマ類、北海道にヒグマ、本州と四国にツキノワグマが生息している。現在34都道府県に恒常的に分布しており、四国を除いたすべての地域でその分布域が拡大し、また多くの地域で個体数が増加、クマによる被害も増えている。かつてクマ類は他の野生動物と同様に、日本の人口の増加と人の生活圏の拡大に応じて奥山に押し込まれてきた。1990年代以降自然保護や野生動物との共存が社会的使命となり、クマ類も森林内での過剰な駆除が抑制されるようになった。やがて農村部から始まった過疎化による耕作放棄地の増加や里山の手入れ不足が深刻化していくにつれ、クマ類は徐々に個体数を回復し、分布を広げ、人の生活圏のすぐ裏の森にも定着、繁殖し、子育てするようになった。人の勢力が低下し、そこにクマが押し出してくる形で人とクマの距離が近づいた結果、クマによる人の生活圏への侵入や突発的な遭遇による人身被害、農作物や人家周りの果樹への被害などが増加し、社会問題化するようになった。こうした流れは自然に対する人間活動の減少が招いた必然的な結果ともいえる。

人の生活圏への侵入やそれに伴う被害が徐々に増加するのに加えて、2000年代以降本州のツキノワグマは数年に一度の割合で人の生活圏への出沒が多発する、いわゆる大量出沒を繰り返してきた。2023年度の大量出沒は全国の出沒件数が過去最多を記録し全国的にも大きなニュースとなった（

図1)。特に顕著だったのは秋田県と岩手県で、出没件数が全体の約4割を占めた。出没は9月以降増加し、10月をピークに11月までが突出して多かった。直接的な原因としては、過去の大量出没と同様に秋の主食となるブナ科堅果類の凶作による食物不足にあると考えられている。大量出没に合わせて捕獲数も過去最多となった（クマ類保護及び管理に関する検討会 2024）。

大量出没年には人身被害も増加する。2023年度の全国のクマ類による人身被害人数は過去最多となり、特に10月に被害が突出して多かった（図1）。9～12月の人身被害の発生場所は、市街地、人家周辺、農地など人の生活圏で発生したものが7割以上を占め（図2）、特に秋田県、岩手県で顕著であった。

ヒグマについては、これまでツキノワグマで報告されてきたような顕著な大量出没は知床半島など一部地域でのみ発生していたが、2023年度は全道的に出没が増加した（日本クマネットワーク 2024）。警察への通報件数で見ると、2019～22年度は年平均2,000件前後であったのに対し、2023年度は4,000件を超えた。北海道では全体的に秋の主食となるミズナラの堅果が凶作傾向にあったことが主要因と考えられている。特に知床半島で過去最大の大量出没となり、その原因としてミズナラの堅果以外に、ハイマツ種子の凶作、カラフトマス遡上量の減少が影響したと考えられている。



図1. ツキノワグマの出没件数（4～12月）および人身被害人数の年度推移、

2009～2024年度。環境省資料より作成。

2024年度の被害人数は2025年1月8日現在の速報値。

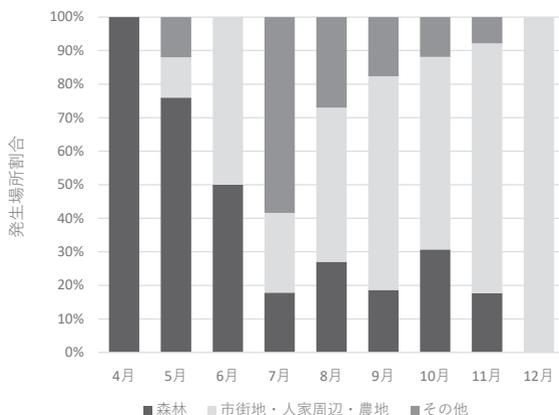


図2. ツキノワグマ人身被害の発生場所。2023年4～12月。  
環境省資料より作成

## クマ類による農業被害と農業政策

農地は人の生活圏であり、そこで栽培される作物は生産者の財産である。これを野生動物に食害されれば、その被害を減らすために加害動物の駆除が行われる。しかし野生動物の立場から見れば、農作物は栄養価が高く、簡単に、大量に手に入れることができる魅力的な食物である。特にクマ類は食肉目ではあるが雑食性に進化した動物で、人間に近い消化器官を有し、食性も類似している。人が栽培する作物は、クマ類にとっても非常に魅力的である。クマ類は食物の乏しい冬を冬眠してやり過ごし、その期間中は摂食飲水をしない。そのため冬眠直前の秋には、大量の食物を摂食して脂肪として体内に蓄積する。秋に脂肪を蓄えるために最も重要な食物が、ブナ科樹木の堅果類である。冬眠明け後は摂食を開始するが、エネルギー収支としてはマイナスの状態が夏まで続き、痩せ続けることがわかっている (Furusaka. et al. 2019)。冬眠明け直後の春よりも、堅果や液果が熟す直前の夏（およそ8～9月）が森林内で十分な食物を得ることが難しい季節「端境期」となる。この端境期に、農地ではスイートコーンやデントコーン（家畜餌用の青刈りトウモロコシ）などクマの好む作物が実りの時期を迎える。森の中で十分な

食物を獲得できないクマは、作物を求めて農地に出没し、被害を出す。

農業人口の減少と過疎化は耕作放棄地の増加につながる一方で、北海道のように広大な農地が広がる地域では、大規模機械化や分業化による効率的な経営に移行した。効率化とは単位面積当たりの労力削減であり、野生動物の侵入防除のための電気柵の設置などの対策は疎かになる。その結果、無防備で無人の農地が広がり、端境期に腹をすかせたヒグマが農地に容易に侵入できることになる。近年の円安による家畜飼料の輸入価格高騰により、家畜飼料の自給率向上が求められ、牧草地が一面のデントコーン畑に変わる所もある。それはヒグマにとっては24時間食べ放題の無人レストランが続々と開店することを意味している。いくら箱わなを多数設置して駆除数を増やしたところで、別のヒグマが畑に下りてくる。食物が不足して死亡率が増加し繁殖率が低下する原因となるはずの端境期が、栄養価の高いデントコーンの供給量を増やすという無意識の餌付けによってヒグマを助けているのが、現在の農業政策であるように見える。労力を割いてでも電気柵などの農地侵入防除策を実施しない限り、被害は減らないばかりか、栄養状態が改善されたヒグマを増やすことにつながるといえるだろう。

## クマ類による市街地出没と生物多様性保全

生物多様性保全のための、都市緑地と周辺の生物多様性に恵まれた森林等とを、河畔林や段丘斜面緑地、防風林などでつなぐ施策（生態系ネットワークの構築）により、森林から市街地にクマ類が迷い込みやすくなっているという現状もある（佐藤 2025）。その結果、クマ類の生息する森林と隣接する農地や市街地だけでなく、森林から離れた市街地に突然クマ類が現れるような事例が、北海道や東北などの大都市で発生している。生物多様性保全は重要な責務であるが、それがクマ類の市街地侵入を促進していることは不都合な真実であろう。

また市街地と森林の境界部での目撃件数も増加している（佐藤 2021）。農村部と比べて人口が多いため、目撃する人の数が多く、スマートフォンやドライブレコーダー、防犯カメラの普及により確実な証拠が残されるようになったことに加え、人の生活圏近くで生まれ育った個体が無害な人との遭遇

を繰り返すうちに人への警戒心を失い、人がいても逃げない、気にしないなどの行動をとるようになったことが関係しているだろう。

さらに、公園や緑地、人家周りの堅果や液果類、家庭菜園のスイートコーンやスイカやメロン、コンポストやごみ回収拠点の生ごみ、漁村などでは干し魚や漁業用のエサや水産廃棄物などなど、警戒心の低下したクマ類が人の生活圏内で魅力的な食物を口にしてしまうと、意図的でない餌付けとなり、強い執着と相まって人の生活圏への侵入が繰り返され、人と遭遇時の人身被害の可能性が増すことだろう。ヒグマの市街地への迷入を防ぎ、かつ侵入時の緊急対応体制を整え、地域住民にも正しい知識を普及し、対策を促すことが重要である。

## これからのクマ対策

クマ類との共存を前提に被害を減らすためには、リスクマネジメントの視点が重要になる。クマの被害（リスク）を減らすには、クマの個体数増加や分布拡大や人への警戒心の低下といった「危機」への対策に加え、クマの生息地と人の生活圏との近接や人の生活圏の環境整備不足、生態系ネットワークの構築による侵入・遭遇の起こりやすさなどの「暴露」対策、クマの人の生活圏侵入時の緊急対応体制の構築や法の整備、事故にあわないための知識や技術などの「脆弱性」対策が同時に求められる。

問題を起こす個体数が許容の限界を超えた地域では、被害をもたらす個体を確実に駆除するだけでなく、潜在的に被害をもたらす個体の捕獲も求められる。しかし同時に、人とクマとの遭遇や近接機会を減らすために、農地や民家の果樹などについては誘因除去、電気柵等による侵入防止、人の生活圏周辺の森林や下層植生の整備、市街地への侵入ルートとなる緑地の整備など環境管理が不可欠である。また、緊急時の対応を行政主導で確実に整えるとともに、地域住民のクマリテラシーを向上させるための取り組みも不可欠となる。クマに強い地域づくりを、従来の鳥獣害対策の範囲を超えて、防災的な視点から進める必要がある。

クマ類による被害リスクをマネジメントするにあたり、すみ分けによって共存を実現しながら被害を減らす具体的方法として、「ゾーニング管理」の

考え方が分かりやすいだろう。空間的な区分に応じた対策が明確になるからだ。「奥山」の森林はクマ類の「コア生息地」として健全な地域個体群が存続できるように保全していく。さらに、人身被害を防ぐため、登山や森林作業等の業務で入林する人の事故対策を万全とする必要がある。一方で、「市街地」は人の生活圏であり、ここでクマと共存する必要はない。市街地は「排除地域」として、侵入時には確実に駆除できる体制を整えたとともに、侵入ルートがある場合には侵入を減らすための対策が不可欠となる。「農地」もまた人の生活圏であり、クマが侵入すれば確実に駆除する必要がある。ただし、農地にはクマが好む誘引物があるため、「防除地域」として確実な駆除と農地への侵入を防ぐための対策の併用が不可欠となる。「人の生活圏に近い森林」は「緩衝地帯」とする。ここにクマ類が定着すると、人への警戒心を失い、人の生活圏に容易に侵入する個体が増える可能性が高い。これまでクマ類の定着を容認してきたエリアであるが、被害を減らすためには、この地域にクマが定着しないように、捕獲や追い払いを継続的に実施していく必要があるだろう。

すみ分けによって共存と被害の減少を実現するためには、このビジョンを理解し、地域住民と協力しながら行う鳥獣管理に関する知識や経験を有する専門職を行政が雇用していくことが不可欠である。また駆除を含めた現場の対策には、銃器使用を含めた優れた技術と経験を有する専門技術者が欠かせない。現在は多くの地域で猟友会のメンバーがその役割を担っているが、人口減少や高齢化と今後のクマ問題を考えると、中長期的には持続的な仕組みとはいいがたいだろう。それぞれの地域で緊急時はもちろん平時から地域の脆弱性を低減し、かつ暴露時のリスクを低くするために、必要な技術や経験を有する専門技術者を行政が通年雇用するような取り組みが不可欠となるだろう。特に市街地へのクマ出没については、従来の森林内の狩猟に優れた技術を要する捕獲技術者だけでは対応できない。専門的教育訓練を受けた人材の配置が求められる。都市部や観光地などでは民間事業者の活用も選択肢となるが、人口減少と高齢化が進む中、いつでもどの地域でも対応可能な体制を整えるには、行政がその役割を担うべきだろう。

[引用文献]

- Furusaka. et al. (2019) Estimating the seasonal energy balance in Asian black bears and associated Factors. *Ecosphere* 10: e02891. <https://doi.org/10.1002/ecs2.2891>.
- クマ類保護及び管理に関する検討会 (2024) クマ類による被害防止に向けた対策方針～クマとのあつれきの低減に向けた、人とクマのすみ分けの推進～. <https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort12/kuma-prevention-all.pdf> (2025年1月アクセス)
- 日本クマネットワーク (2024) 日本クマネットワークシンポジウム. 2023年度のクマ大量出沒と人身被害～その実態と背景 今後に向けた課題～報告書. 日本クマネットワーク. [https://www.japanbear.org/wp/wp-content/uploads/2024/04/2024shinpo\\_.pdf](https://www.japanbear.org/wp/wp-content/uploads/2024/04/2024shinpo_.pdf) (2025年1月アクセス)
- 佐藤喜和 (2021) アーバン・ベア: とりのヒグマと向き合う. 東京大学出版会.
- 佐藤喜和 (2025) 生態系ネットワークの構築とヒグマの市街地侵入. *日本生態学会誌* 75: 印刷中.