

シリーズ①

アーバン・ベアの増加と都市自治体による対策

酪農学園大学 佐藤 喜和

本稿は、都市部にクマが出没する「アーバン・ベア問題」を自治体の総合的な危機管理課題として捉え直し、行政が推進すべきリスクマネジメントのあり方を提言するものである。本問題は対症療法としての駆除だけで解決できない、都市環境の変化や生態系ネットワークに起因する構造的課題である。そのため、「危機・暴露・脆弱性」の3要素に基づき、平時からのモニタリング（データ収集・解析）や侵入防止策（環境管理）の徹底が不可欠となる。さらに、政府が掲げる「ガバメントハンター」を「捕獲・環境管理・関係調整を包括的に担う専門職員」と再定義し、民間の非常勤頼みの緊急対応体制から脱却した専門人材の正規雇用と組織体制の強化を強く求める。

1 アーバン・ベアの増加とその背景

近年、都市部にクマ（本州のツキノワグマ及び北海道のヒグマを総称し、以下「クマ」とする）が出没する事例が増加している。例えば、クマの分布が確認されている34都道府県のうち、東京都、埼玉県、神奈川県、茨城県、愛知県、大阪府、和歌山県、岡山県を除く26の県庁所在地において出没情報が報告されている。

このように都市部に出没するクマ、あるいは潜在的に出没する可能性のある個体は「アーバン・ベア」と呼ばれる（佐藤 2021）。都市部は農村部に比べ、本来であればクマを誘引する要素に乏しい。それにもかかわらず出没が増加している背景には注意が必要である。都市部は人口密度が高く社会経済活動が盛んであるため、ひとたびクマが出没すれば人間・クマの双方がパニックに陥りやすく、人身被害に直結しやすい。そのため、従来の農村部における鳥獣被害対策とは異なるリスクマネジメントの手法が求められている。クマの都市出没とそれに伴う人身被害のリスクや住民の不安は、今や全国の主要都市が直面する重要な社会課題といえる。

（1）分布拡大と警戒心の低下

アーバン・ベア増加の直接的なきっかけとしては主要なエサであるブナ科堅果類の凶作が挙げられる。同時に長期的な背景としては個体数の回復と分布の再拡大がある。かつて個体数減少と分布縮小により地域的絶滅が懸念された1990年代以降、共存政策への転換に伴い過剰な駆除や狩猟が自粛されてきた。その結果、個体数が徐々に回復し、かつて空白域となった地域に再拡大するに至っている（佐藤 2026a）。

また都市周辺で生まれ育った個体の中には、人との無害な遭遇を繰り返すうちに人への警戒心が薄れるなど、奥山で生まれ育った個体とは異なる行動パターンを示す個体の出現も指摘されている（佐藤 2021）。

（2）生物多様性保全による「森とつながる街」の形成

日本は1993年に生物多様性条約を批准し、その後「生物多様性国家戦略」に基づき、保護区だけでなく、都市部を含む陸域全体での保全を推進してきた。都市計画や河川管理計画においても、豊かな森と都市とをつなぐ「生態系ネットワーク」の構築が

進められた結果、現在では多くの都市部が緑地等を介して森林と連続する構造を有している（佐藤 2026b）。

クマの生態的特性（特にオスの分散行動）がこのネットワークと予期せぬ形で結びついている。子グマは母親と1年半から2年半の期間を共に過ごした後に独立する。メスは母親の行動圏近くに定着することが多いのに対し、オスは出生地から遠方へ移動する「分散」という習性を持つ。若いオスは競争相手が少なくエサが豊富な場所を求めて移動するが、社会的に劣位なため、昼間の活動量が多い傾向にある。

分散の途中で、栄養価の高い作物や果実が存在する農地を見つけるとその場に執着しやすく、有害駆除の対象となりやすい。さらに好適な環境を求めて移動する過程で前述の生態系ネットワークに進入し、意図せず県庁所在地などの都市中心部まで迷い込むケースが発生している（佐藤 2026b）。予期せず都市部に出てしまった若いオスはパニック状態に陥り、道路を疾走して隠れ場所となる暗がりを探索する。その結果、物置、ガレージ、住宅内、工場、スーパーマーケット、ショッピングモール、ビルの地下駐車場などに侵入することとなる。クマ自体は危険が過ぎるのをやり過ぎそうとしているにすぎないが、人間に発見された場合、夜間に自力で脱出できない限り捕獲処置がとられることが多い。

（3）都市環境の変容と境界線の喪失

現在の都市環境は、緑が豊かで治安が良く、静穏である。しかし数十年前の街は、現在よりも騒雑で多様な音に溢れていた。例えば、かつて「番犬」として庭先に繋がれていた犬は、不審者や野生動物に対して警戒の声を上げていた。さらに遡れば、放し飼いの犬や野犬が街を徘徊し、狂犬病等の媒介者として扱われていた一方で、野生動物の侵入を防いでいた可能性がある。その後、公衆衛生の観点から野犬捕獲が進み、治安の向上とともに番犬の需要は減退した。室内で飼育される犬が主流となった結果、屋外で野生動物を威嚇・排除する存在は都市から姿を消した（佐藤 2026b）。

こうした都市環境の変化は、迷い込んだクマに対する「防波堤」を失わせる結果となった。かつての都市環境であれば、野犬の追撃や不審な音・警戒の

声によって居心地の悪さを感じて撤退していた可能性がある。しかし現代の都市では、迷い込んでも誰にも気づかれず、威嚇・忌避されることもない。すなわち現代の都市空間は、クマにとって「森と街の境界線」を視覚的にも感覚的にも認識しにくい環境になっているといえる。

そうして侵入した街のなかで、生ごみ、コンポスト、果樹（カキ、クリ等）、家庭菜園の農産物などの味を覚えれば、クマはその場に執着するようになる。連日連夜こうした誘引物（エサ資源）を目指して出没を繰り返し、速やかな対策が講じられなければ行動は急速に大胆化する。人目を恐れなくなり、夜間のみならず昼間であっても堂々と出没を繰り返すという悪循環に陥るのである。

2 アーバン・ベアと向き合う

アーバン・ベア問題はもはや無視できない社会課題であり、都市自治体においてもその対策は喫緊の課題となっている。本問題は単に出没個体を駆除すれば解決するものではない。人身被害の未然防止や住民の安全確保は最優先だが、侵入自体を減らすための総合的な対応が求められる。

（1）リスクマネジメントの視点から捉え直す

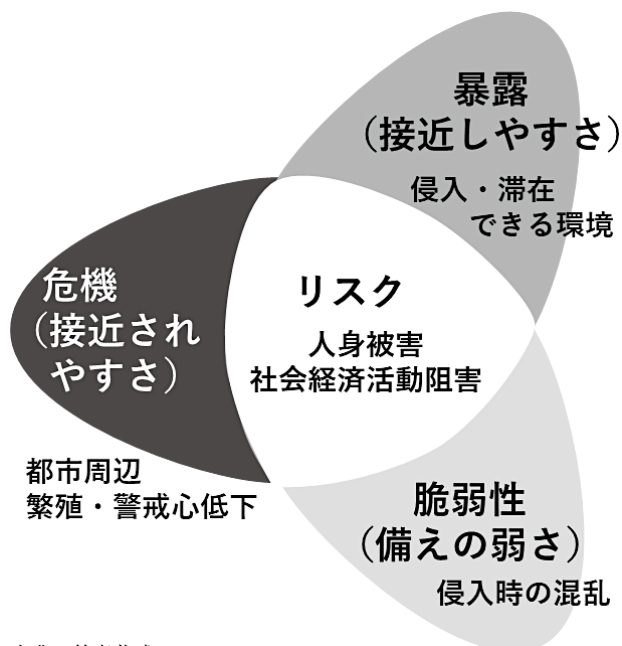
都市周辺におけるクマの出没や市街地への侵入といった問題は、今後も継続して発生することが予想される。一度都市部に侵入した個体が、人間に追われるなどの脅威を経験せず、反対に食料等の「報酬」を得てしまった場合、仮に森林内でエサが十分にあっても出没を繰り返す可能性が高い。

したがって本問題を一過性の異常事態や、「駆除さえすれば解決する問題」として捉えるべきではない。食料・エネルギー安全保障の危機、感染症のパンデミック、大規模な自然災害（豪雨・地震・火山噴火等）と同様に、「将来必ず再発するもの」として位置づける必要がある。すなわち、長期ビジョン（アウトカム）を明確にし、リスクをいかに低減・管理するかというリスクマネジメントの観点から、リスクの三要素である「危機（Hazard）」「暴露（Exposure）」「脆弱性（Vulnerability）」に沿った行動目標（アウトプット）を設定し、必要な施策を推進していくべきである（佐藤 2026b）。

(2) アーバン・ベア問題におけるリスク分析

アーバン・ベア問題における「リスク」とは、都市周縁部への出没、市街地侵入に伴う人身被害、及びそれに起因する住民不安や社会経済活動の阻害を指す。このリスクを構成要素ごとに分解すると、以下ようになる（図1）。

図1 リスクマネジメントの視点からみたアーバン・ベア問題のリスクとその3要素



出典：筆者作成。

- ・ 危機（Hazard）：都市周辺又は都市と緑地でつながる森林にクマが定着・繁殖し、人への警戒心が薄れているという状態。
- ・ 暴露（Exposure）：クマが都市部に侵入・滞在しやすい環境が存在する状態。森林と市街地を繋ぐ緑地ネットワークの存在、市街地内で潜伏できる環境の存在のほか、生ごみ・家庭菜園・果樹などの誘引物が適切に管理されていない状態がこれに該当する。
- ・ 脆弱性（Vulnerability）：クマの出没や侵入を早期に検知できない体制、市街地侵入時における緊急対応力の不足、あるいは住民の知識・対応力の低さ（クマリテラシーの不足）。

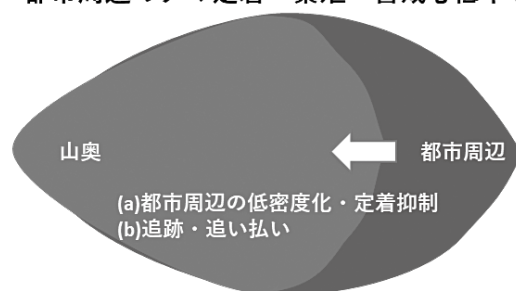
目指すべき長期ビジョン（アウトカム）を、「都市住民が人身被害に遭うことなく、安心して持続可能な社会経済活動を営んでいる状態」と定義してみる。これを実現するための具体的な課題と当面の目

標は、リスクの三要素に基づき以下のように整理される（図2）。

図2 アーバン・ベア問題のリスク低減のための3要素別対策案

危機（接近されやすさ）

都市周辺のクマ定着・繁殖・警戒心低下を防ぐ



暴露（接近しやすさ）

都市へ侵入・滞在できる環境を減らす

- (c)下草刈り・伐採による境界線づくり
- (d)侵入ルートの遮断
- (e)緑地・空家・空地の雑草管理
- (f)誘引物の除去・利用防止

脆弱性（備えの弱さ）

侵入時の対応力を向上する

- (g)出没の検知・収集と発信
- (h) 出沒対応体制構築
- (i)住民のクマリテラシー向上

出典：筆者作成。

(3) 危機対策：クマが街に近づけない周辺環境づくり

危機対策の目標は、(a) 都市周辺に定着・繁殖するクマの個体数を適正レベルに抑制すること、また (b) 都市周辺を利用するクマに人への忌避行動を学習させることである。個体数管理 (a) については、都市周辺の高密度化が進む地域において積極的な捕獲による低密度化を推進する。既に管理困難なほど高密度である場合には、箱わなの利用も含め

た捕獲強化が必要となる。ただし、箱わなでは若いオスの捕獲比率が高くなりやすいので、春季に森林内で追跡・捕獲を行う手法を組み合わせることが望ましい。こうした捕獲活動は人間への警戒心を付与する効果（b）も期待できる。さらに忌避行動の定着に向けては、森林と都市の境界領域において、ベア・ドッグ（クマの探索・追い払いに特化した訓練犬）を活用した追い払い活動などを導入することも考えられる。

（4）暴露対策：都市への侵入・滞在要因の排除

暴露対策の目標は、クマが都市に接近・侵入・滞在する件数を減らすことにある。そのためには、侵入抑制のための環境管理が不可欠になる。クマの市街地侵入ルートとしては、（c）隣接する森林からの直接侵入、（d）森林から連続する河畔林等の「生態系ネットワーク」を通じた侵入、の2パターンが挙げられる。また侵入後の（e）滞在・潜伏、および（f）誘引物による執着も防ぐ必要がある。

隣接森林からの侵入（c）に対しては、境界付近にある公園など緑地において下草刈りや樹木伐採を行い、視界を確保することで心理的・物理的な境界線を形成する（緩衝帯の整備）。「生態系ネットワーク」を通じた侵入（d）に対しては、侵入の起点となる箇所を中心に、地形に応じた物理柵や電気柵の設置、下草刈りや樹木伐採を実施する。これらは過去の出没データに基づき優先順位を設定して推進することが望ましい。なお、公共事業としての河畔林の大規模伐採等を行う場合には、本来の「生態系ネットワーク（生物多様性保全）」機能との調和が課題となるため、地域住民や専門家との合意形成を図りつつ手法を選択する必要がある。

市街地内部の管理（e）としては、雑草が生い茂る空き地や空き家、未管理緑地がクマの潜伏・滞在場所となるのを防ぐため、平時から適切な環境管理を行う。特に森林との境界に位置する施設（学校、医療・福祉施設、野外レクリエーション施設等）で

は、施設管理者が主体的に敷地周縁の草刈り、樹木伐採、電気柵の設置、廃棄物管理を徹底することが求められる。従来の「風評被害を恐れて出没情報を非公開にする」姿勢から脱却し、最新の出没情報を開示しつつ「対策が講じられたベア・スマート（クマの侵入に強い）な施設であること」をアピールする方が、利用者への安心感向上につながる。

誘引物への執着防止（f）に向けては、生ごみ、家庭菜園の作物、庭木の果実などを適切に管理し、成功体験（高栄養なエサの獲得）を与えないことが鉄則である。生ごみは収集直前に出す、クマ対策用ゴミ箱を導入する、屋外コンポストに生ごみを投入しない、家庭菜園への電気柵設置など、住民の一人ひとりの主体的な取組みが不可欠である。

（5）脆弱性対策：都市の緊急対応力と地域リテラシーの強化

脆弱性対策の目標は、クマの接近・侵入に対して組織的かつ迅速・適切に対処できる恒常的な体制を構築すること、市民が適切な行動をとることである。具体的には、（g）早期検知と迅速な情報共有、（h）侵入個体の確実な排除体制、（i）市民の安全行動（クマリテラシー）の向上が柱となる。

早期検知と情報共有（g）に関しては、AIで画像解析してクマを自動検知・通知するシステムの導入が進んでいる。これにより自治体担当者は現場確認、捕獲従事者の招集、近隣学校等への警戒呼びかけなどを即座に実行できる。また、市民通報に基づく情報発信においては、専門職員や捕獲技術者等による現地確認を経ることで正確性を担保する手法と、即時性を重視して市民が直接投稿できるポータルサイト等を活用する手法がある¹。後者は初期に不確定情報が混在する課題もあるが、運用定着に伴い精度の向上が期待される。また出没情報をダッシュボード形式で可視化・公開する自治体も増えており、住民の防災意識向上に寄与すると期待される^{2,3}。

侵入個体の排除体制（h）においては、市街地で

1 青森県ポータルサイト「くまログあomorい」<https://kumalog-aomori.info/>（最終閲覧日：2026年8月11日）

2 新潟県ポータルサイト「にいがたクマ出沒マップ（R8年度最新情報）」<https://www.arcgis.com/apps/dashboards/20b4d06fb3b34776959a4e69c7a8511a#>（最終閲覧日：2026年8月11日）

3 群馬県ポータルサイト「群馬県クマ出沒マップ」<https://www.arcgis.com/apps/dashboards/5276d2ebf02a42da8595ed2a51a334c8#>（最終閲覧日：2026年8月11日）

の安全かつ確実な捕獲体制が求められる。従来、住宅密集地での銃猟は、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（以下、鳥獣保護管理法）」により制限されていた。しかし、クマが指定管理鳥獣に追加指定され（2024年）、さらに「緊急銃猟制度」が創設されたことで（2025年）、一定条件下での銃器使用が可能となった⁴。自治体には、緊急銃猟を想定したマニュアル制定、関係機関との合同訓練、確かな技術を持つ捕獲技術者の確保が求められる。特に警察との連携強化や、人事異動に左右されない継続的な訓練体制の整備が重要である。民間ハンターへの過度な依存から脱却し、警察官によるライフル銃使用の適用拡大⁵や、自治体における専門的な捕獲技術職員（常勤）の配置・育成について検討を急ぐ必要がある。

住民の安全行動力向上（i）に向けては、地域社会全体のクマリテラシー底上げが不可欠である。行政の鳥獣担当部局は、教育・広報部局と連携し、業務従事者（林業・インフラ点検等）やレジャー利用者のほか、森林近隣の住民に対して遭遇回避行動などの情報発信を強化すべきである。

特に関係閣僚会議が策定した「クマ被害対策パッケージ」（2025年11月公表）では、文部科学省による、学校現場での避難マニュアル整備や登下校時の安全指導が示された⁶。今後は防災訓練と同様、学校現場での定期行事としてクマ対応訓練を位置付けることが重要となる。また同パッケージに基づき、観光庁を中心にインバウンド（訪日外国人客）を含む旅行者向け多言語情報発信（観光ピクトグラムの活用等）の取組みも急ピッチで進められている⁷。

これらの施策を統合すると、アーバン・ベア問題は単なる捕獲強化にとどまらず、防犯や防災と同等の「リスクに強い街づくり」という都市計画・ガバナンスの枠組みで推進すべき課題であることがわかる。現在、環境省、林野庁、農林水産省、国土交通

省、警察庁、総務省、文部科学省、防衛省、観光庁の9省庁が連携する体制が構築されていることから、平時からの備えと緊急対応体制を両立させる「包括的リスクマネジメント」の重要性が浮き彫りとなっている。

3 アーバン・ベア対策の社会実装

アーバン・ベア問題に対処するため、これまでリスクマネジメントの観点から対策の目標と具体的手法について論じてきた。これらを単なる机上の空論にとどめず実効性のある施策（社会実装）として展開するには、施策効果の適切な評価や、優先順位を判断するための予察（予測）が不可欠である。さらに、それらの施策を安定的かつ持続的に担う体制（人材・組織）の構築が求められる。

（1）モニタリング（継続的観測）の重要性

私たちは日常的に天気予報を確認し、本日の服装や傘の要否を判断し、週末の行動予定を立てている。現代の気象予測は雨雲の推移や24時間雨量などを高精度で提示し、長期予測や台風の進路予測、さらには各種警戒情報（土砂災害・河川氾濫等）を速やかに伝達する。地震発生時においても、緊急地震速報によって震源と規模、津波予測が即座に共有され、市民は適切な避難行動をとることができる。また新興感染症のパンデミック時や有事における安全保障情報においても、平時からの包括的な監視体制と即時的な情報伝達システムが確立されている。

これらはいずれも、平時からの持続的な観測・モニタリング、およびデータの解析・伝達システムが行政のルーティーンとして構築されているからこそ機能している。膨大な予算と人材を投入して運用されるこれらのシステムは、市民の安全な行動選択に直結し、「自らの身を守るために不可欠な社会インフラ」として定着している。

4 環境省 web サイト「緊急銃猟制度」<https://www.env.go.jp/nature/choju/effort/effort15/effort15.html>（最終閲覧日：2026年8月11日）

5 国家公安委員会 web サイト「定例委員会の開催状況（令和7年11月6日）」https://www.npsc.go.jp/act/report_2025/11-06.htm（最終閲覧日：2026年8月11日）

6 文部科学省 web サイト「クマの出没に対する児童生徒等の安全確保について」https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1417343_00053.htm（最終閲覧日：2026年8月11日）

7 観光庁 web サイト「クマ対策の「観光ピクトグラム」を新たに作成しました～インバウンドを含めた登山客等への多言語による情報発信に向けて～」https://www.mlit.go.jp/kankochu/news08_00029.html（最終閲覧日：2026年8月11日）

一方でアーバン・ベア問題においては、現状、出没後の現場対応に追われ、予防的なモニタリング体制の構築にまで手が回っていない自治体が少なくない。しかしモニタリングの定着こそが課題の本質を明瞭にし、有効な未然防除策を導き出す鍵となる。都市部における出没位置、時期、時間帯などのデータを蓄積・解析すれば、出没リスクの高いエリアや条件の特定・予測が可能となる。比較的出没の落ち着いている平常年（ブナ科堅果類の豊作年等）にこそ、過去のデータを再整理し、多発地域、季節、時間帯に応じた予防施策を練り上げることが重要である。

さらに一步進めて、現場で得られる多角的なデータ（目撃情報、防犯カメラやドライブレコーダーの映像、足跡のサイズ、食痕や糞などの痕跡）や、糞や被毛や血液や唾液など DNA 情報を含む試料を収集し活用することが望ましい。画像や痕跡、DNA 解析等により、個体識別、性別、血縁関係などが明らかになれば、「一時的な通過個体」なのか、「市街地周辺に執着・定着している特定個体」なのかを客観的に判断できるようになる。これにより、侵入ルートへの優先的な防除策の実施や、施策実施後の効果検証（出没減少効果の定量的評価）が可能となる。

得体の知れない恐怖や不安の対象であったクマの「実態（個体数・属性・動線）」をモニタリングによってデータ化し、市民へ適切に共有することは、住民のリテラシー向上と安全行動（脆弱性の低減）をもたらす。降雨後に降水量を測り、激震後に被害を調べるだけのような後手対応から脱却し、平時からリスクの高い年・季節・時間帯・地域を予測して未然防除につなげる体制づくりこそ、行政が果たすべきリスクマネジメントの役割である。

(2) 専門人材の配置・確保と育成

リスクマネジメントに基づくアーバン・ベア対策を社会実装（実効化）するには、専門的な知見と技術を備えた人材の配置が不可欠である。求められる専門人材は大きく以下の2点に集約される。

1. 捕獲・排除技術者（脆弱性・危機対策）：市街地侵入時における人身被害を未然に防止し、現場

から個体を安全かつ確実に排除・捕獲できる高度な技術を有する専門人材である。平時における市街地周辺部の低密度化や定着抑制、警戒心付与のための捕獲や追跡、追い払いも担う。市街地周辺部での威嚇・追い払いにおいては、高度に訓練されたベア・ドッグ（熊撃退犬）及びそのハンドラーを擁する専門民間団体や事業者との連携も有効となる。

2. 鳥獣対策専門職員（行政統括・モニタリング担当）：市町村等の行政内部において、出没情報の収集・分析、迅速な避難呼びかけや情報発信、警察・捕獲技術者・学校等の関係機関との事前調整（緊急銃猟マニュアルの策定・訓練等）を一手に担う統括人材である。

さらに鳥獣対策専門職員は、環境管理（暴露対策）において、自治体・事業所・個人が行う雑草刈払いや誘引物管理に対する技術的指導・助言を行う役割も担う。モニタリングデータの重要性を正確に認識し、関係部局や地域住民、捕獲従事者の理解と協力を取り付けながら施策を推進する上でも、その存在は欠かせない。

しかし現行の自治体体制では、鳥獣行政担当者が他業務（林業・農林振興等）を兼務しているケースが多く、数年単位の人事異動によって専門ノウハウが蓄積されにくい構造的課題を抱えている。また、現場での捕獲を担う人材も、地域の猟友会等に所属する民間ハンターに依拠しており、有事の非常勤対応にとどまることが多い。その結果、平時からの未然防除やモニタリングに十分なリソースを割けず、出没後の対症療法に終始するという悪循環から抜け出せずにいるのが実情である。

こうした課題に対し、政府の「クマ被害対策ロードマップ」（2026年3月決定）などで提示された「ガバメントハンター（自治体雇用ハンター）」という概念は大きな注目を集めた。当初、この言葉は「市街地で銃を射撃して捕獲を行う公務員」といった捉え方をされ、単なる「捕獲要員の公務員化」と解釈される懸念や曖昧さが残されていた。しかし、「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針改正案」⁸によれば、ガバメン

8 環境省 web サイト「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針改正案」<https://www.env.go.jp/content/000404898.pdf>（最終閲覧日：2026年8月11日）

トハンターとは一義的に「地方公共団体の鳥獣行政担当職員」であり、その役割として①捕獲等を行う役割、②生息環境管理・被害防除（誘引物除去等）を行う役割、③地域住民・猟友会・警察等の関係主体間を調整する役割、の3つを兼ね備えた専門人材として位置付けられている。すなわち、単に「銃を撃つ公務員」にとどまらず、地域と連携して総合的な防除対策・リスク管理を主導する人材であることが期待されているのである。この環境省の整理は、本稿で論じてきた「リスクマネジメントを担う専門人材」のあり方と完全に合致する。そして、このような多角的かつ高度な業務は、会計年度任用職員等の不安定な雇用形態や、短期の人事異動で入れ替わる一般的な行政職では継続的に担うことが極めて困難である。正規雇用の専門職員として位置付けた上で、新たな人材の採用枠組みの構築や、既存職員に対するリスクリング（学び直し）プログラム等の研修機会を提供し、持続的な人材育成・定着を図るアプローチが求められる。

アーバン・ベア問題の根本的解決に向けては、こうした「対症療法的な非常勤体制」から早期に脱却しなければならない。専門知見を持った鳥獣担当職員の正規雇用・継続配置、及び捕獲・防除技術者の常勤化・育成支援など、行政として腰を据えた組織基盤・ガバナンス体制の強化を急ぎ推進すべきである。

参考文献

- 佐藤喜和（2021）『アーバン・ベアーとなりのヒグマと向きあうー』東京大学出版会
- 佐藤喜和（2026a）「クマに強い地域づくりの実現に向けて」『都市問題』第117巻7号、pp.4-12.
- 佐藤喜和（2026b）「ヒグマ」坪田敏男・佐藤喜和・山崎晃司著『クマとともに』東京大学出版会、pp.65-111.