

野生動物の保全と管理の最前線

拡大する被害に どう立ち向かうか

日時：2013年2月16日（土）
13:00～16:30

会場：兵庫県立美術館
ミュージアムホール

主催



兵庫県
森林動物研究センター

共催

兵庫県立大学
自然・環境科学研究所

開催趣旨

近年、野生動物問題は、農村地域における農林業被害にとどまらず、住宅地や市街地に出没するなど、被害の多様化が見られます。このような拡大する野生動物の被害にどのように対応すればよいのでしょうか？

本シンポジウムでは、兵庫県森林動物研究センターの最新のデータ分析に基づく現状や取り組みの成果を紹介し、今後の対策と体制づくりについて議論します。

プログラム

開会 13:00

開会あいさつ

河合 雅雄（森林動物研究センター 名誉所長）

話題提供

1. 野生動物はなぜ出没するようになったのか？ - その背景にある基本的構図

藤木 大介（兵庫県立大学 講師 / 森林動物研究センター 研究員）

2. 都市環境へ進出する野生動物 - イノシシの市街地出没要因を探る

横山 真弓（兵庫県立大学 准教授 / 森林動物研究センター 主任研究員）

3. 孤立した群れが引き起こす被害への対応

- 住民・行政の協働によるサル管理モデル

鈴木 克哉（兵庫県立大学 助教 / 森林動物研究センター 研究員）

4. 地域が主体となった獣害対策 - 「獣害に強い集落づくり」の実践

安井 淳雅（森林動物研究センター 森林動物専門員）

パネルディスカッション

コーディネーター 林 良博（森林動物研究センター 所長）

閉会あいさつ

林 良博

閉会 16:30

開会あいさつ



河合 雅雄（かわい まさを）

【現在の役職】

兵庫県森林動物研究センター 名誉所長
京都大学 名誉教授
兵庫県立人と自然の博物館 名誉館長
兵庫県立丹波の森公苑 名誉公苑長 等

【主な経歴】

1952年 京都大学理学部卒業
1970年 京都大学 教授
1978年 京都大学霊長類研究所 所長
1987年 京都大学名誉教授、財団法人日本モンキーセンター 所長
1991年 日本福祉大学社会福祉学部 教授
1995年 兵庫県立人と自然の博物館 館長

【主な著書】

「人類以前の社会学—アフリカに霊長類を探る」（教育社）
「子どもと自然」（岩波書店）
「人間の由来上・下」（小学館）
「少年動物誌」（福音館書店）
「河合雅雄著作集全 13 巻」（小学館）
「河合雅雄の動物記 (1) ～ (6)」（フレーベル館）
「ユカの花物語」（小学館）
「サル学者の自然生活讃歌 森に還ろう」（小学館）
「小さな博物誌」（小学館）
「動物たちの反乱 増えすぎるシカ、人里へ出るクマ」（PHP新書）
その他多数



野生動物はなぜ出沒するようになったのか？

— その背景にある基本的構図

藤木 大介（ふじき だいすけ）

兵庫県森林動物研究センター 研究員（専門分野 森林生態学（生息地管理））
兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 講師

近年、イノシシやニホンジカ、ツキノワグマなどの野生動物が人の生活圏に頻繁に出沒するようになり、農林業被害や生活被害などを引き起こし、人との軋轢が深刻化しています。これらの野生動物はなぜ出沒するようになったのでしょうか。これまでに得られた知見や統計データを分析すると、①生息個体数の増加、②生息分布域の拡大、③里山環境の変化といった3つの変化が大きく影響しているようです。

生息個体数の増加

近年、野生動物の数は、時代時代によって大きく変動してきたことが明らかになりつつあります。現在、兵庫県で最も深刻な被害をもたらしているニホンジカは、わずか40年前の1970年代は絶滅が心配されていました。この発表では、ニホンジカを題材に、現在生じている野生動物と人との軋轢の背景には、長期的な個体数の変動が関係していることを統計データに基づいて議論します。



図1 兵庫県におけるメスジカの狩猟捕獲数の推移

生息分布域の拡大

これまで生息していなかった地域に、野生動物が進出することで新たに「被害」が生じていることも、近年の野生動物の出沒の背景にある基本的構図の一つといえます。外来生物の侵入による被害の発生はその典型と言えます。兵庫県において、外来哺乳類であるアライグマとヌートリアがどのように侵入・分布拡大していったのかを追ってみます。

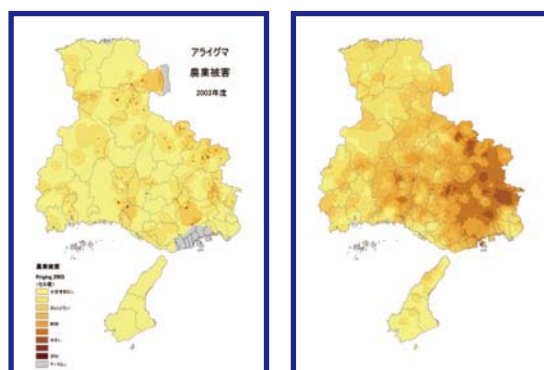


図2 アライグマの被害発生地域の変化（左：2003年時点、右：2011年現在）

里山環境の変化

電気やガスが普及する前、農村では、周辺の山から燃料を得ていました。牛を飼っている農家も多く、そのため採草地も数多く存在していました。1960年代以降に電気やガスが普及した結果、里山は放置され、農村景観は劇的に変化しています。このような里山の変化が野生動物に及ぼした影響について考察します。



図3 但馬地域における農村景観の変化（左：1964年時点、右：現在の状況）



都市環境へ進出する野生動物

ー イノシシの市街地出没要因を探る

横山 真弓 (よこやま まゆみ)

兵庫県森林動物研究センター 主任研究員 (専門分野 危機管理学)
兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 准教授

はじめに

六甲山周辺では近年イノシシが市街地に出没し、大胆な行動をとる姿が知られていますが、本来の野生イノシシは警戒心が強く、むしろ姿をとらえるのは難しい生き物です。実際に兵庫県の他の山間部では、イノシシが昼間に見られることはほとんどありません。なぜ同じイノシシでも地域によってこれほど違う姿をみせるのでしょうか。それは、六甲山周辺の人と自然とイノシシとの付き合い方が大きな影響を与えています。



写真 昭和40年ごろの六甲山

イノシシの生態的特徴

日本のイノシシは、ユーラシア大陸に生息しているイノシシと同じ種類で、あらゆる環境に適応しています。なんでも食べる雑食性で、満2歳で出産し、年に1度、平均4頭の子供を産みます。成長も早く約800gで生まれたウリ坊は、1年後には20kg～30kgにまで急激に成長します。強靱な力を持っています。このような能力により、どのような環境でも進出し、急激に数を増やすことができます。そのすさまじさを語り継ぐエピソードが国内外に残っています。例えば、古代ローマ時代には、イノシシによって、人々が駆逐された地域があったと言われ、日本でも「嫁に行くならイノシシのいない集落へ」と言われた時代もありました。

野生のイノシシに戻すために

イノシシが住宅地へ出没する要因として「山が荒れて餌がないから出没する」と考える人が多いようですが、あらゆる環境で暮らすことができ、さらに学習能力の高いイノシシにとって、現在の六甲山は、大変豊かな森林環境です。その証拠に、山の中だけで暮らすイノシシも多く生息しています。しかし、森林にない栄養価の高い食物が市街地にあふれていると学習してしまったイノシシは、繰り返し出没し、行動がエスカレートします。人間にはゴミでもイノシシにとっては、栄養豊富な餌となります。悪いことに、現在でも餌付け行為が後を絶ちません。イノシシ餌付け禁止条例施行後も通報件数は減少傾向にありません(図1)。これでは、イノシシはいつまでたっても森で暮らすことを学習しません。本来のイノシシの姿に戻すためには、人間のいる場所は危険で、餌を得ることもできない場所であることを徹底して学習させていくことが重要です。

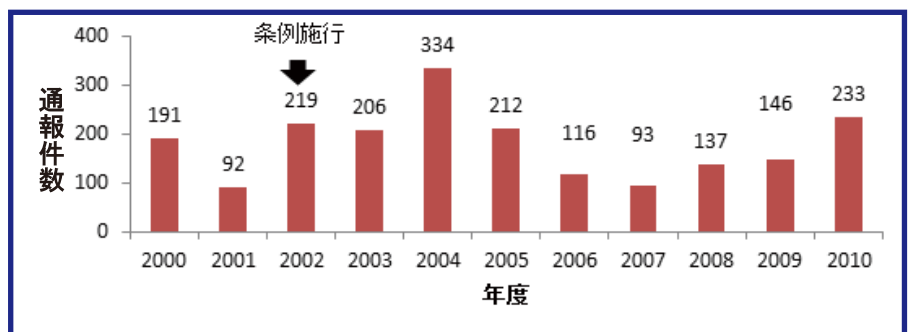


図1. 神戸市A区の通報件数



孤立した群れが引き起こす被害への対応 — 住民・行政の協働によるサル管理モデル 鈴木 克哉（すずき かつや）

兵庫県森林動物研究センター 研究員（専門分野：保全社会学（ヒューマンディメンジョン））
兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 助教

孤立した群れによる被害

兵庫県のニホンザルは、6地域に約12～3群が生息するのみで、分布は互いに孤立しています（図1）。一方で、すべての群れが農作物に被害を出すほか、一部の地域では、人を過度に威嚇する個体や人家に侵入する個体が増加するなど、深刻な軋轢が生じています。各地域では、被害対策として毎年有害捕獲が行われており、無計画な捕獲が続くと地域的な絶滅が起こる可能性が高くなるため、個体数や加害状況を適切に把握したうえで、科学的かつ計画的な個体数管理と地域が主体となった効率的な被害管理を、行政と住民の協働により推進することが求められています。

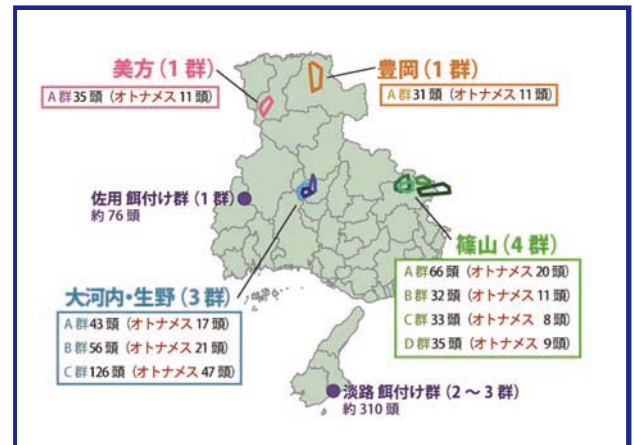


図1. 兵庫県に生息するニホンザルの分布と個体数



図2. サル監視員による群れ位置情報の連絡

問題解決にむけた行政の役割

孤立した個体群の保全や被害対策について、地域住民の理解を得るためには、まず行政施策方針を明確化し、行政と住民の役割分担について整理していくことが重要です。兵庫県では、平成24年度「第2期ニホンザル保護管理計画」により、オトナメスの数を基準とした捕獲方針を明確化しました。そのほか、地域住民が主体的に実施する対策に対する公的支援として、①サル監視員による群れの位置情報の連絡

（図2）、②サルに有効な電気柵の普及、③集落の取り組み優良事例の評価とモデルづくり、④住民向け研修会の開催、を各地域で実施しています。

実施された対策については効果検証を行い、次の施策にフィードバックさせるしくみも欠かせません。各種モニタリングや調査研究を実施するとともに、現在、監視員を含めた市町・県民局の担当者ほか関係機関による定期的なミーティングを継続し、住民主体の被害管理を効率的に推進するための体制づくりも行っています。



地域が主体となった獣害対策

—「獣害に強い集落づくり」の実践

安井 淳雅（やすい じゅんが）

兵庫県森林動物研究センター 森林動物専門員

兵庫県の獣害に強い集落づくり

野生動物による集落への出没は、動物の特性や生息環境、集落環境など様々な要因が複雑に関連していますが、被害対策の基本は、集落や農地を「餌場にしない」ことです。野生動物にとって、餌が少なく、苦労が多く、危険も大きい場所にすることが効果的ですが、個人での取り組みだけでは限界があります。



図1. 集落での学習会

森林動物研究センターでは、野生動物の被害対策に地域ぐるみで取り組むことの重要性を訴え、「獣害に強い集落づくり」をテーマに意識啓発、技術支援を行っています（図1）。

集落の取り組み事例

集落ぐるみで獣害対策を推進するには、行政が地域住民と一体になって対策に取り組んでいく普及指導型の支援が重要になり、兵庫県では、地域の実情に合わせた県民局単位での対策が進められています。

例えば、豊岡市のK集落は、水田面積 23ha の左右を山に囲まれた谷間の集落です。農業には熱心に取り組んでおり、集落で法人化した営農組合を組織し、環境創造型農業にも取り組んでいます。獣害対策は以前から集落を囲う電気柵を設置したり、捕獲も行っていましたが塞ぎきれない河川や道路、隣接集落からの侵入や、古くなった電気柵を突破するシカ、イノシシに悩まされていました。

被害対策を進めるために平成 23 年度に事業に取り組み、集落の環境調査、住民学習会などを行い集落の現状を把握するとともに、住民の知識と対策意欲を高めるための学習会を行いました（図2）。平行して、耐用年数の過ぎた電気柵の更新、新たな金網柵、電気柵の設置と維持管理体制の見直しなども行い被害解消につなげています。

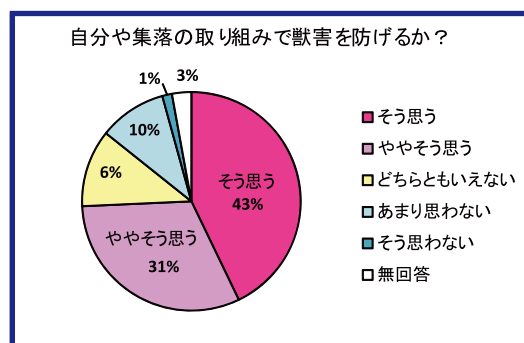
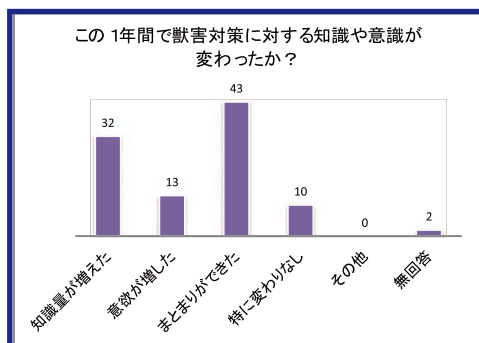


図2. 集落住民の意識変化

獣害対策で補助事業による柵の設置や捕獲の推進は行政が担う部分が大いですが、柵は作って終わり、害獣は捕獲して終わりではなく地域住民が無理なく対策を継続できることが大切です。

パネルディスカッション

皆様に記入していただいた質問票をもとに進めてまいります。
話題提供を行った、森林動物専門員と研究員による討論を行います。

コーディネーター



林 良博 (はやし よしひろ)

【現在の役職】

兵庫県森林動物研究センター 所長
東京農業大学農学部 教授
公益財団法人山階鳥類研究所 所長 等

【主な経歴】

1969年 東京大学農学部畜産獣医学科卒業
1975年 東京大学大学院農学系研究科獣医学専攻博士課程修了
1990年 東京大学農学部 教授
1996年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
2004年 国立大学法人東京大学 理事・副学長
2005年 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
2010年 東京農業大学農学部 教授

【主な著書】

「ヒトと動物 野生・家畜・ペットを考える」(朔北社)
「こども地球白書 1999～2007」(ワールドウォッチジャパン)
「犬が訴える幸せな生活」(光文社)
「ペットは人間のお医者さん」(東京書籍)
「イラストでみる猫学」(講談社)
「幸せになる犬との暮らし」(幻冬舎)
「老犬とどう暮らすか」(光文社)
「現代日本生物誌・1～12」(岩波書店)
「絶滅危機動物図鑑」(講談社)
「動物たちの反乱 増えすぎるシカ、人里へ出るクマ」(PHP新書) その他多数

閉会あいさつ

林 良博 (はやし よしひろ)

お知らせ

「ミニ企画展」開催

センターが推進している「科学的・計画的な野生動物の保全と管理（ワールドライフ・マネジメント）」への理解をいただくための展示を行います。

県内に生息する野生動物のはく製展示や野生動物の生息状況、野生動物による農業被害など人と野生動物の間の様々なあつれきをパネルで紹介します。野生動物の生態や被害対策についてのパンフレットも配布しています。



- ◆ 平成25年2月7日（木）～19日（火） 神戸市営地下鉄県庁前駅 コンコース
- ◆ 平成25年2月9日（土）～19日（火） 三田市立有馬富士共生センター 1階ギャラリー
- ◆ 平成25年2月20日（水）～28日（木） 三田市立ウディタウン市民センター 1階ギャラリー

森林動物研究センター施設公開 夏開催予定



森林動物研究センターでは、毎年夏休み期間中に施設の一般公開と研究成果の発表会を開催しています。

なお、詳細が決まりましたら、当センターのホームページなどに、ご案内いたしますので、是非ともお越しください。

MEMO



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

〒669-3842 丹波市青垣町沢野 940
TEL : 0795-80-5500
FAX : 0795-80-5506
URL : <http://www.wmi-hyogo.jp/>

