

◆ 総 論

13. 野生動物の資源利用

13.1 野生動物の自然資源としての価値と利用

13.1.1 「自然資源 (natural resources)」の概念ならびに海外における関連機関の例

日本では、natural resources は「天然資源」と訳されることが多く、しばしば化石燃料や鉱物がイメージされる（経済産業省の資源エネルギー庁の英名である Agency for Natural Resources and Energy にも使われている）。一方、世界的には、natural resources は自然界に存在する「人間にとって価値のある全ての資源」とされ、化石燃料や鉱物のみならず、林産物や水産物などの生物資源、水力や風力などのエネルギー源等も包含する概念と位置付けられている¹⁾。そこで本章では、「天然資源」という語の持つ日本特有のイメージを避けるため、natural resources の訳語として「自然資源」を用いることとした。

なお、米国の各州政府には自然資源関連の局 (Department of Natural Resources, Department of Fish, Wildlife and Parks, Department of Fish and Game, Department of Eivironmental Conservation など、州によって名称は異なる) が設置されている。例えばウィスコンシン州の Department of Natural Resources は、大気や水資源などを管理する部門 (Environmental Management Division)、森林・林業を管轄する部門 (Forestry Division)、魚類、野生動物、自然公園を管轄する部門 (Fish, Wildlife & Park Division) 等を置き、自然資源全般にかかわる業務を担当している²⁾。同様に、多くの大学においても自然資源学にかかわる部局が設置されており、その例の一つがウィスコンシン大学ステイブンスポイント校の自然資源学部 (College of

Natural Resources) である。こ、水資源、林業、製紙科学、野生動物の教育研究が行われている³⁾。

13.1.2 野生動物の資源的価値
野生動物の商業利用について、狩猟を高める等の理由により忌方が根強かった。しかし現在では、本法の基本方針に謳われるよう、保全と持続可能な利用をバランスとが肝要とされている。

野生動物を含む生物資源の価値を示すとして大きく「利用的価値」に分類され、さらに両者を「選択的価値 (予備的価値)」と「非消費的価値」として区別される⁴⁻⁷⁾。

消費的価値に基づく利用では、さらに商業取極、観光に分類される⁸⁾ (総論 13.3 非消費的価値に基づく利用)。例えば、野生動物がかかわる源としての活用と教育資源とを区別する。総論 13.3 節には、野生動物の価値に関する現状と課題とが概説されており、一方で野生動物は、自然の媒体、交通安全な利益をもたらす場合もあいては、野生動物の持

表 13.1 生物資源の価値の分類 (伊西田⁹⁾、矢原・鷲谷¹⁰⁾をもとに作成)

利用的価値	消費的価値	狩猟などを通じ、利用対象個体を個体群から取り除く行によって生じる価値
	非消費的価値	国立公園における動物の観察等、利用対象個体を個体群から取り除かない行為によって生じる価値
非利用的価値	存在的価値	倫理的立場から支持される価値。人類社会における益-不益の論理を超えた価値
	選択的価値 (予備的使用価値)	将来の潜在的利用のために残しておく価値

◆ 各 論

3. アーバン・ワイルドライフ対策

3.1 全国の市街地出没の概要

3.1.1 近年の出没の傾向

2000 年以降、それまで出没が少なかった都市環境や住居集落地にまで野生動物が出没するようになり、野生動物と人との軋轢は、年々増加傾向にある。2010 年ごろまでは、都市環境における野生動物の出没や被害は、いわゆるハナレザルやニホンジカ・クマ類の突発的出没、神戸市の餌付けイノシシによるものが大半であった。しかし、その後はあらゆる地域でイノシシやクマ類が出没する事態となった。東北地方では、本来は山岳地域に生息するニホンカモシカの市街地出没も発生している。市街地出没は、全国的に増加傾向にあることから、広く一般的に見られる現象となり、確実に森林地域から市街地側に押し寄せてきているといえる。2023 年には、これまで経験したことのないほどのクマ類の出没が北海道、東北地方を中心に発生し、人身被害は過去最高の 219 人になった (図 3.1)¹⁾。出没地域における実被害だけでなく、風評被害や都市部の住民の愛護的な発想による殺処分反対意見が地元行政へ威圧的な形で大量に寄せられるなど、大きな社会問題へと発展した。

また、鳥獣保護管理法では対応できない部分が顕在化し、クマ類が指定管理鳥獣に指定されたほか、市街地に出没した際の猟銃使用についての法律改定の動きが進んだ (11.3.4 項)。

人口密度が高く交通量の多い都市環境における大型野生動物の出没は、中山間地域における出没や被害とは全く異なる事態を発生させる。例えば突発的な出没の場合、クマやイノシシが興奮状態となり、次々に人を襲う、という現象が起こる。また、野生動物が予想しえない交通量の多い場所

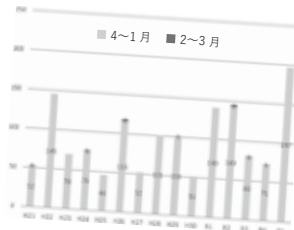


図 3.1 クマ類による人身事故件数¹⁾



図 3.2 住宅の中から撮影されたツキノワグマ

や緑地環境のない場所に突発的に出没することもある (図 3.2)^{2,3)}。人口が密集しているため、人身被害や交通事故など人の生命に直接かかわる緊急かつ深刻な被害の危険性が高まる^{2,4)}。都市環境ならではの問題が発生することから、その場限りの対応ではなく、体系立てた野生動物への対応・対策の仕組みを構築することが必要である³⁾。

3.1.2 全国の主な出没要因

近年の野生動物の出没要因は、動物種や地域によって異なるが、基本的には以下の 3 つの要因がその基礎にある。

①分布拡大と個体数増加：日本の野生動物は、昭和初期までに絶滅の危機に瀕したため、保護政策が続けられた (総論 2 章参照)。その後個体

科学に基づく野生動物管理の原理原則を網羅的に解説！

野生動物の保全と管理の事典

「野生生物と社会」学会 [編集]
日本哺乳類学会・日本鳥学会 [編集協力]

◆ B5 判 480 頁

◆ ISBN 978-4-254-18069-5 C3540



野生鳥獣類のリスク管理と持続的な資源利用の在り方を、行政施策や産業と関連づけて解説



専門的知見が未だ不足している「管理」の視点から、鳥獣保護管理法の対象生物に絞ってコンパクトながら実務者の求める内容を収録

野生動物の保全と管理の事典



「野生生物と社会」学会 [編集]
日本哺乳類学会・日本鳥学会 [編集協力]

2025 年
10 月
刊行！

朝倉書店

序文より

野生動物問題の解決のためには、問題の背景にある、野生動物の生息地 (生態系)、野生動物の生態、ヒトの暮らしのそれぞれの関わりを理解し、自然への理解を深めることが必要である。そのうえで、科学的根拠に基づいた目標設定や管理を行い、モニタリングによって野生動物の個体群動向や管理の効果の評価を行い、たゆまず軌道修正を行う順応的管理が求められる。本書は、野生動物の生態や個体群動態などの生態学的特性を踏まえて、農林水産業の被害や生態系への悪影響を低減し、狩猟鳥獣においては持続的な資源利用を行うことによって、野生動物との共存のあり方を提示することを目的としている。対象種は鳥獣保護管理法の対象となる野生鳥獣類、海獣、野生復帰が進むコウノトリ、トキ、タンチョウ、外来種などの管理が必要とされる対象に絞り、より現状に即して使える事典として、大項目形式 (総論 → 各論と順を追った教科書的な構成) を採用している。教育現場でも、網羅的に教えられる体制が整っていないので、上述のコアカリ用教科書『実践野生動物管理学』を読むためのバックグラウンドとなる事典 (用語の定義も含め) としても活用してほしい。本書が、野生動物管理に携わっている自治体や関連企業の実務者、農学・生態学専攻の学生、関連研究者、狩猟団体にとって、『森林・林業実務必携第 2 版補訂版』(東京農工大学農学部森林・林業実務必携編集委員会編、朝倉書店) と同様に、野生動物管理の実務に必要な事典として、改訂を重ねて将来に引き継がれ、末永く役立つことを願っている。

対象読者

農学・生態学などの関連研究者、農水省・環境省関係者、自治体・関連企業 (調査、捕獲など)、大学図書館、公共図書館

ご希望のお客様は、下記よりご確認ください。 ※価格は本体価格です

野生動物の保全と管理の事典

同時アクセス数 1 : 56,100 円

同時アクセス数 2 : 84,150 円

同時アクセス数 3 : 112,200 円

ProductID : KP00125470

販売対象機関 : すべての機関



紀伊國屋書店 学術電子図書館

KinoDen

Kinokuniya Digital Library

紀伊國屋書店 デジタル情報営業部 Mail: ict_ebook@kinokuniya.co.jp



朝倉書店



KinoDen
Kinokuniya Digital Library

編 集	編集協力
-----	------

「野生生物と社会」学会

日本哺乳類学会・日本鳥学会

編集委員					
梶 光一	東京農工大学名誉教授	鈴木正嗣	岐阜大学	横山真弓	兵庫県立大学
大沼 学	国立環境研究所	松田裕之	横浜国立大学	綿貫 豊	北海道大学名誉教授
小池伸介	東京農工大学	山端直人	兵庫県立大学	亘 悠哉	森林総合研究所

執筆者（五十音順）					
赤坂 猛	前 酪農学園大学	栗山武夫	兵庫県立大学	永田幸志	神奈川県自然環境保全課
浅野 玄	岐阜大学	小池伸介	東京農工大学	永田尚志	新潟大学名誉教授
飯島勇人	森林総合研究所	小坂井千夏	農研機構	橋本琢磨	自然環境研究センター
飯田優貴	福島県猪苗代町	小林万里	東京農業大学	長谷川理	EnVision 環境保全事務所
伊吾田宏正	酪農学園大学	佐藤喜和	酪農学園大学	服部 薫	水産資源研究所
上田弘則	農研機構	塩野崎和美	奄美自然環境研究センター	東出大志	石川県立大学
宇野裕之	東京農工大学	白井 啓	野生動物保護管理事務所	藤木大介	兵庫県立大学
浦 達也	日本野鳥の会	鈴木正嗣	岐阜大学	松浦友紀子	森林総合研究所
大沼 学	国立環境研究所	高木 俊	兵庫県立大学	松田裕之	横浜国立大学
岡 輝樹	森林総合研究所	高橋満彦	富山大学	三浦貴弘	自然環境研究センター
岡久雄二	人間環境大学	滝口正明	自然環境研究センター	森光由樹	兵庫県立大学
奥村忠誠	野生動物保護管理事務所	竹下 毅	生物資源利活用研究所	諸澤崇裕	東京農工大学
風間健太郎	早稲田大学	武山絵美	京都大学	安田雅俊	森林総合研究所
梶 光一	東京農工大学名誉教授	塚田英晴	麻布大学	山端直人	兵庫県立大学
金森弘樹	前 島根県中山間地域研究センター	釣賀一二三	北海道立総合研究機構	山村光司	農研機構
		出口智広	兵庫県立大学	横山真弓	兵庫県立大学
亀田佳代子	滋賀県立琵琶湖博物館	常田邦彦	前 自然環境研究センター	早稲田宏一	EnVision 環境保全事務所
岸本真弓	野生動物保護管理事務所	中川 元	知床自然アカデミー	亘 悠哉	森林総合研究所
北門利英	東京海洋大学	中島啓裕	日本大学		

目 次

総論			
総論 1. 野生動物と野生動物管理	梶 光一	総論 3. 野生動物法の体系と野生動物管理にかかわる主要な個別法	高橋満彦
1.1 野生動物とは何か		3.1 野生動物法（ワイルドライフ・ロー）とは	
1.2 野生動物管理（ワイルドライフ・マネジメント）とは何か		3.2 日本における野生動物法の体系	
1.3 大型獣の分布の変遷		3.3 主要な個別法の概要と課題	
1.4 大型獣の捕獲数の推移			
1.5 過増加した野生動物がもたらす軋轢		総論 4. 野生動物管理専門員の育成と配置	
1.6 野生動物管理の原則		4.1 鳥獣保護法の改正と附帯決議	赤坂 猛
1.7 順応的管理		4.2 野生動物管理学教育コア・カリキュラム	鈴木正嗣
1.8 野生動物管理のための空間スケール			
1.9 科学に基づく野生動物管理		4.3 島根県の野生動物管理専門員等の配置状況	金森弘樹
		4.4 長野県小諸市の野生鳥獣専門員採用の経緯と活動内容	竹下 毅
総論 2. 鳥獣保護管理制度のあゆみ：近・現代の歴史と課題	常田邦彦	4.5 福島県猪苗代町の野生動物管理専門員等の配置状況	飯田優貴
2.1 近世末期以降の鳥獣の生息状況と狩猟目的の変化		総論 5. 個体群動態の基礎と実際	
2.2 鳥獣に関する制度の変遷		5.1 個体群動態の基礎（理論、モデル）	松田裕之
2.3 鳥獣捕獲をめぐる様相の変化		5.2 大型獣の個体群動態：シカ	梶 光一
2.4 鳥獣行政の歳入と歳出		5.3 大型獣の個体群動態：クマ	高木 俊
2.5 まとめ		5.4 大型獣の個体群動態：イノシシ	中島啓裕
		コラム 1 鯨類の管理	北門利英

				境データを利用する重要性
8.3	時空間スケールに応じた生息地と行動の関係評価			
8.4	環境データと解析ツール			
8.5	鳥獣害対策技術の開発に必要な運動能力、慣れに対する知見			
8.6	これからの時代に必要な行動と生息地の情報			山村光司

総論 9. 野生動物の分布拡大とその要因	岡 輝樹・飯島勇人・諸澤崇裕
9.1 動物の力、人の力	
9.2 全国的に見たニホンジカ、イノシシ、ツキノワグマの分布拡大	
9.3 岩手県五葉山におけるニホンジカの分布拡大と保護管理行政	
9.4 市民科学による分布拡大過程の監視	
9.5 ニホンジカ、イノシシの分布拡大の要因	
9.6 人間社会の変化と動物	
9.7 拡大する分布への対策	
9.8 ツキノワグマの分布拡大	
9.9 大きく変動するクマの有害駆除数	
9.10 クマは増えたのか	
9.11 分布拡大予測	

総論 10. 外来野生動物対策の原則と現実	亘 悠哉
10.1 外来種対策の進展と課題	
10.2 なぜ外来種対策はうまくいかないのか？	
10.3 外来種対策の原則	伊吾田宏正
10.4 フェーズ対応型管理の重要性	
10.5 日本の外来野生動物対策の現実	
10.6 外来種対策を前進させるために	

総論 11. 獣害対策の原理：補完性原則	山端直人
11.1 野生動物による農作物被害の背景	横山真弓
11.2 野生動物管理の中の獣害対策の位置付け	宇野裕之
11.3 獣害対策の考え方	神奈川県丹沢山地におけるニホンジカの保護管理
11.4 獣害対策の要点	永田幸志

総論 12. 被害管理		
12.1 自然林と人工林	藤木大介	
12.2 農業・農村	山端直人	

総論 13. 野生動物の資源利用	
13.1 野生動物の自然資源としての価値と利用	鈴木正嗣
13.2 野生動物の消費的活用	伊吾田宏正
13.3 野生動物の非消費的活用	中川 元

総論 14. 風力発電が鳥類に与える影響	風間健太郎・浦 達也
14.1 急増する風力発電	
14.2 風力発電が鳥類に与える影響	
14.3 風力発電による鳥類への影響を減らすために	

各論		
各論 1. 個体数推定		
1.1 個体数の調査	高木 俊	
1.2 推定原理（最尤法、ベイズ法、そして野生生物動態推定への応用）	北門利英	
1.3 推定モデル（mark-recapture など）	山村光司	

各論 2. 地域主体の被害防除の具体的手法と合意形成手法	山端直人
2.1 はじめに	
2.2 地域主体の獣害対策の実例	
2.3 獣害につよい集落の成立要因	
2.4 「地域主体の獣害対策」を進めるための合意形成手法	
2.5 獣害対策が暮らしやすい「社会」を育む～地域政策全般への共通性～	

各論 3. アーバン・ワイルドライフ対策		
3.1 全国の市街地出没の概要	横山真弓	
3.2 兵庫県神戸市における市街地出没対応の事例	横山真弓	
3.3 札幌市における市街地対応の事例	早稲田宏一	

各論 4. 捕獲技術		
4.1 不動化技術	浅野 玄	
4.2 捕獲にかかわるアニマルウェルフェア	伊吾田宏正	
4.3 銃器による捕獲	鈴木正嗣・伊吾田宏正	
4.4 わなによる捕獲	伊吾田宏正・鈴木正嗣	
4.5 錯誤捕獲	伊吾田宏正	

各論 5. 特定鳥獣保護管理計画の実施	
5.1 特定鳥獣保護管理計画制度について	横山真弓
5.2 北海道における保護管理	宇野裕之
5.3 神奈川県丹沢山地におけるニホンジカの保護管理	永田幸志
5.4 兵庫県における特定計画の策定状況	横山真弓

5.5 広域管理の事例―シカ―	奥村忠誠
5.6 クマ類の広域管理	高木 俊
コラム 3 地域協働型野生動物管理のためのOODA ループの活用	武山絵美

各論 6. 被害防止計画の策定	山端直人
6.1 被害防止計画とその根拠法の概要	
6.2 特措法による主な支援内容	
6.3 鳥獣被害防止総合対策交付金	
6.4 被害防止計画の概要	
6.5 被害防止計画の策定状況と課題	
6.6 今後の獣害対策に向けての改善	

各論 7. ニホンジカ	梶 光一
7.1 ニホンジカ：生態的特徴	
7.2 シカの増加に伴う植生への影響	
7.3 個体数管理に求められる要件	
7.4 自然保護区の野生動物管理	

各論 8. ニホンカモシカ	常田邦彦・三浦貴弘
8.1 はじめに	
8.2 カモシカの生物学的特徴と保護管理―シカとの対比から	
8.3 カモシカの生息状況の変化、被害と被害対策	

8.4 カモシカの保護管理
8.5 カモシカ保護管理の課題と将来

各論 9. ニホンイノシシ	
9.1 生活史特性	岸本真弓
9.2 密度推定	高木 俊・東出大志
9.3 農業被害と対策	上田弘則
9.4 イノシシによる市街地出没と人身事故	横山真弓
9.5 島嶼域におけるイノシシの分布	栗山武夫
9.6 豚熱	鈴木正嗣

各論 10. ツキノワグマ	小池伸介
10.1 ツキノワグマという生き物	
10.2 ツキノワグマとの軋轢	
10.3 ツキノワグマの管理	
10.4 普及活動	

各論 11. ヒグマ	佐藤喜和
11.1 生息動向と生活史特性	
11.2 被害の実態	
11.3 被害に対する対策	
11.4 普及活動	

各論 12. ニホンザル	
12.1 管理に関するサルの生態	森光由樹
12.2 ニホンザルの群れ管理と被害対策	山端直人

各論 13. 中型哺乳類	塚田英晴
13.1 キツネ	
13.2 タヌキ	
13.3 ニホンアナグマ	

各論 14. 大型鳥類の野生復帰	
14.1 野生復帰の概要	岡久雄二・永田尚志
14.2 トキ	岡久雄二・永田尚志
14.3 コウノトリ	出口智広
14.4 タンチョウ	長谷川理

各論 15. 海獣類	
15.1 海獣類とは	小林万里・服部 薫
15.2 アザラシの生息状況、被害発生状況、被害対策	小林万里
15.3 ゼニガタアザラシと特定希少鳥獣管理計画	小林万里
15.4 トドの生息状況、被害発生状況、被害対策	服部 薫

各論 16. 侵略的外来野生動物	
16.1 フイリマングース	亘 悠哉
16.2 ノヤギ	滝口正明
16.3 ネズミ類	橋本琢磨
16.4 タイワンザル	白井 啓
16.5 クリハラリス	安田雅俊
16.6 アライグマ	栗山武夫
16.7 イエネコ	塩野崎和美

各論 17. カワウ	亀田佳代子
17.1 カワウの特性	
17.2 日本における個体数と分布、人とのかわりの変遷	
17.3 被害特性	
17.4 被害対策	
17.5 海外におけるウ類の被害と対策	