

東京農工大学農学部附属野生動物管理教育研究センター設立シンポジウム

野生動物管理教育の展開と 今後の発展に向けて

講演要旨集



2023年1月21日(土)
東京農工大学農学部 府中キャンパス

プログラム

開会挨拶 **船田 良** 東京農工大学農学部 学部長
学長挨拶 **千葉 一裕** 東京農工大学 学長
来賓挨拶 **青山 豊久** 農林水産省 農村振興局 局長
来賓挨拶 **奥田 直久** 環境省 自然環境局 局長

基調講演 「生物多様性の保全と野生動物の管理」
総合地球環境学研究所 所長 **山極 壽一**

取組紹介 「岐阜県野生動物管理推進センターの体制と役割」
岐阜大学 教授／岐阜県野生動物管理推進センター センター長 **鈴木 正嗣**

取組紹介 「兵庫県における科学的管理を支える人材育成について」
兵庫県立大学 教授／兵庫県森林動物研究センター 研究部長 **横山 真弓**

取組紹介 「大学間連携による野生動物管理教育プログラム」
東京農工大学 特任教授／野生動物管理教育研究センター センター長 **宇野 裕之**

北米の状況 「野生生物協会の野生生物学者認定プログラム」
インランドノルウェー応用科学大学 准教授 **Scott Brainerd**

総合討論 「野生動物管理教育の発展に期待すること」
コーディネーター 東京農工大学 名誉教授／兵庫県森林動物研究センター 所長 **梶 光一**
パネリスト **山極 壽一・鈴木 正嗣・横山 真弓・宇野 裕之**

閉会挨拶 **小池 伸介** 東京農工大学 教授／野生動物管理教育研究センター 副センター長

基調講演

生物多様性の保全と野生動物の管理

総合地球環境学研究所 山極 壽一



山極 壽一

総合地球環境学研究所 所長

1952年東京生まれ。京都大学理学部卒、同大学院理学研究科博士後期課程退学。理学博士。(財)日本モンキーセンター・リサーチフェロー、京都大学霊長類研究所助手、同大学院理学研究科助教授、教授、理学研究科長、理学部長、京都大学総長を経て、現在に至る。国際霊長類学会会長、国立大学協会会長、日本学術会議会長を歴任。現在、環境省中央環境審議会委員。南方熊楠賞受賞。ゴリラの研究をもとに人類社会の進化を探究している。

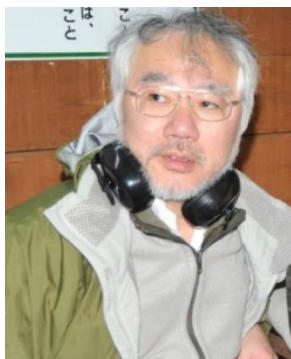
昨年公表された「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」の第6次報告書は、「人間の活動の影響によって大気、海洋、陸地が温暖化していることは疑う余地がない」と見なした。近年多発している地震、津波、火山噴火、森林火災などの自然災害はこうした気候変動の結果である。気温上昇に伴って北極の氷が融け、氷河が焼失し、海水温が上がることによって動植物の分布が変わり、生息域が破壊されて多くの生物が絶滅の危機にさらされている。21世紀になって提唱された地球の限界を表すプラネタリー・バウンダリーの9つの指標のうち、3つが限界値を超えており、その1つが生物多様性の喪失である。さらに、WWFが最近発表した「生きている地球指数」(LPI)は過去50年間で69%も低下している。これは、世界の生物多様性の状態を示す指数であり、世界中の1,300以上の脊椎動物種における3,600以上の個体群の、1970年から2003年の間の動向に基づいて算出されている。今や気候変動と生物多様性の低下は相互に影響し合って悪化の一途をたどっていると考えられる。そうした中、日本では環境省が生物多様性国家戦略を作成し、2030年までに取り組むべき4つのポイントを掲げている。なかでも、生物多様性損失の間接要因となる社会経済活動への対応として、ビジネスやライフスタイル等の社会経済のあり方の変革を挙げているのが、これまでとは異なる新しい方針である。また、30 by 30の国家目標を掲げて現在の保護区以外の地域も含めて30年までに日本の陸域・海域の30%を保全することを目指している。しかし一方で、人口減少・高齢化が進んだ地域においてニホンジカやイノシシなど大型野生動物が生息数を拡大し、分布域を拡大して大きな被害をもたらしている。また、新型コロナウイルスや豚熱、インフルエンザのように人獣共通感染症が近年増加しており、野生動物や家畜の管理が重要となっている。生物多様性の保全と野生動物の管理をどのようにバランスよく推進するかが今後の大きな課題である。日本学術会議は私が会長を務めていた2018年に環境省自然環境局長から「人口縮小社会における野生動物管理のあり方」について審議依頼を受け、鷲谷いづみ委員長のもとに委員会を設けて対策を検討した。その内容を踏まえ、私自身がアフリカ熱帯雨林で実施してきた生物多様性保全活動について紹介するとともに、今後の有効な対策を講じる上でエコ・ヘルス、ワン・ヘルス、プラネタリー・ヘルスといった概念の実装について議論してみたい。

取組紹介

岐阜県野生動物管理推進センターの体制と役割

～～岐阜県と岐阜大学の共同設置センターとして～～

岐阜大学/岐阜県野生動物管理推進センター 鈴木 正嗣



鈴木 正嗣

1961年東京生まれ。岐阜大学応用生物科学部教授。帯広畜産大学獣医学科卒業。北海道大学歯学部、同大学院獣医学研究科の教員を経て2007年から現職。エゾシカの繁殖生理と成長に関わる研究により、博士(獣医学)の学位を取得した。野生動物管理、とくに個体数管理に関する体制や制度についての論考を重ね、北米で確立されたsharpshootingを日本に紹介した経緯もある。近年は、豚熱対策の一環として、イノシシの高効率捕獲を目的とするフィールドワークも展開している。

野生動物に関する教育研究は、岐阜大学として伝統と実績を誇る分野の1つである。たとえば、1980年代に展開された「ニホンカモシカの繁殖・形態・病態および個体群特性に関する基礎的研究」は、大型哺乳類を対象とする包括的研究としての評価が極めて高い。このプロジェクトで得られた種々の所見や手技は、現在においても保護管理の現場で受け継がれているためである。

野生動物分野における岐阜県と岐阜大学の本格的な連携は、「野生動物の生態と病態からみた環境評価(21世紀COEプログラム2002～2006年度)」で設置された「COE野生動物救護センター」に始まる。このセンターは、当初は傷病鳥獣の救護を専門的に担っていたが、農林業被害等に関わる社会的ニーズの増大に応える形で活動範囲を拡大し、名称も「野生動物管理学研究センター」へと改められた。さらに2012年には、岐阜県から森林・環境税を原資とする寄附を受け、センター内に「効果的な野生動物保護管理施策の実現に向けた助言と施策提言を行う岐阜県のシンクタンク機関」として「寄附研究部門(鳥獣対策研究部門)」が発足した。

本講演で紹介する「岐阜県野生動物管理推進センター」は、2期10年に及ぶ上記の寄附研究部門の後継体制として2022年に設置された。体制変更の理由の1つは、「存続期間は1期5年以下」という寄附講座・寄附研究部門の制限を越え、岐阜県とのより長期的な連携強化を図ったことにある。同時に、岐阜県からの拠出は従来の「寄附金」から「負担金」へと変わり、岐阜県と岐阜大学の共同設置機関としての位置づけを確立した。

同センターの活動の中心は、「岐阜県における生物多様性の保全ならびに円滑な野生動物保護管理・狩猟行政の推進」であり、これらを通じての地域課題解決や地方創成(産業振興・人口定着)を目的としている。一方、従来の「野生動物管理学研究センター」も「国際レベルの野生動物管理学研究」ならびに「国内外のニーズを踏まえた国際通用性のある野生動物管理教育」を目指し存続している。すなわち、「岐阜県野生動物管理推進センター」と「野生動物管理学研究センター」とは相補的な関係にあり、ローカルとグローバルの双方をカバーする教育研究活動を展開していることになる。

取組紹介

兵庫県における科学的管理を支える人材育成について

兵庫県立大学/兵庫県森林動物研究センター 横山 真弓



横山 真弓

東京農工大学修士課程修了。博士（北海道大学）。専門は野生動物管理学。主に人と軋轢の多いツキノワグマ、ニホンジカ、イノシシを対象に行動特性や栄養状態に関する研究が専門。森林動物研究センターの創設に関わり、行政職を兼務した経験もある。主な著者に「動物たちの反乱」（PHP出版）、「実践野生動物管理学」（培風館）などがある。

兵庫県では、科学的で計画的な本格的な野生動物管理の研究と普及啓発を行う中核機関として、2007年に兵庫県森林動物研究センターが設立されました。

最前線の研究を行う研究体制をめざし、兵庫県立大学の附置研究所である自然・環境科学研究所に新しい「森林・動物系」を立ち上げ、大学教員を本務として研究センターを併任するという全国的にもユニークな形をとっています。研究分野は、野生動物管理学、生態系管理学、個体数管理学、森林管理学、社会科学、野生動物医学であり、これらの知見を中心として保護管理に必要な研究を横断的に進める体制としています。

このセンターのもう一つの柱は、研究成果を獣害対策に速やかに還元し、その普及啓発を行うことです。調査研究で得られた成果を現場で具体化していくためには、正しい知識と技術を有した人材による現場対応が必要となります。その人材は、単に野生動物を扱えるだけでなく、現場の人間の利害関係を調整し、解決に向けた責任ある説明を行うこと、また関係者どうし話し合いの場をコーディネートし、社会的な課題に地域や行政がどのように対応するのか検討していくことが求められます。そのため、県に「森林動物専門員」制度を創設し、センターに5名配置しています。現場の被害状況の把握をはじめ、サルやツキノワグマの出没対策の現場支援、ツキノワグマの錯誤捕獲対応、利害関係者を集めた対応方策を話し合う会議のコーディネート、集落ぐるみの獣害対策、各種研修会の開催、管理計画策定業務など、獣害対策に必要な業務を担っています。これらの活動は16年目に突入しています。

この2つの人員による体制の下、設立時より力を入れてきたのは、行政担当者・対策者向けの体系的な研修会の企画・開催です。県や市町に着任直後の初任者向けに研修会を実施し、その後年に10回程度の研修会を受けていただく機会を設けています。1年間のうちすべてを受けられなかったとしても約3年間の任期中にはおおむね必要な情報を身に付けていただくことが可能な体制となっています。中山間地域の市町では、獣害はどのような場面でもかかわらざるを得ない問題であるため、鳥獣担当を外れても業務に活かしてもらうことが可能と考えています。そのことが県全体の対応力の底上げにもつながると考えています。

取組紹介

大学間連携による野生動物管理教育プログラム

東京農工大学/野生動物管理教育研究センター 宇野 裕之



宇野 裕之

東京農工大学大学院農学研究院 特任教授／農学部附属野生動物管理教育研究センター長

1961年東京生まれ。北海道大学で博士(農学)取得。前職は北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所自然環境部長。2021年度より現職。主に北海道東部地域をフィールドに、ニホンジカの季節移動や個体群生態学的研究を行ってきた。現在は、関連する省庁及び複数大学と連携した野生動物管理教育に携わっている。また、ニホンジカの利用と生物多様性保全を目指して、一狩猟者として自然資源の利用にも寄与している。主な著書に「Sika Deer: Life History Plasticity and Management (Springer, 共著)」「エゾシカの保全と管理(北大出版会, 共著)」など。

東京農工大学は、2022年4月1日付で農学部附属野生動物管理教育研究センター (<http://web.tuat.ac.jp/~cwmer/index.html>) を設立した。本センターは、科学的な野生動物管理システムの構築、特に管理の担い手の育成を通して、野生動物をめぐる社会課題の解決をはかり、農山村地域の振興に寄与することを目標としている。日本学術会議(2019)は「人口縮小社会における野生動物管理のあり方」の提言の中で、高度専門職人材の教育プログラムの創設をうたっており、本センターは、環境省・農林水産省及び複数の大学が参画して策定した「野生動物管理教育モデル・コアカリキュラム(以下「コアカリ」)」の実践を、主要なミッションの一つとして位置付けている。

2022年6月からは、「鳥獣対策スペシャリスト育成支援事業(農水省)」の助成を受けて、大学間連携によるコアカリの試行を開始した。本学のほか、岐阜大学・兵庫県立大学・宇都宮大学・酪農学園大学・山形大学、さらに省庁や民間の有識者が外部講師として参画している。野生動物保全管理学／被害管理学／自然保護と自然資源管理／鳥獣・環境関連法規・政策／住民参加型計画立案手法の5科目(30学修項目)についてオンデマンド講義を、住民参加型計画立案演習の1科目(3学修項目)について現地実務講習を開講しており、現在約290名の学部生・大学院生が受講している。特に11月に兵庫県丹波市で行った実習は、地域住民へのインタビューと現地踏査を通じて、学生が被害対策のための提言をまとめ、学生と住民の双方に有益な機会とすることができた。今後、レポートによる成績評価、全受講生及び講師を対象としたアンケート調査を通じて、この教育プログラム試行の評価及び本格実施に向けた制度設計を行っていく予定である。

本シンポジウムでは、野生動物管理教育研究センターが目指すもの、現在実施中のコアカリ試行の概要を紹介するとともに、大学間連携による野生動物管理教育の課題について議論していきたい。

北米の状況

野生生物協会の野生生物学者認定プログラム

インランドノルウェー応用科学大学 Scott Brainerd



Dr. Scott Brainerd (スコット・ブレイナード)

インランドノルウェー応用科学大学准教授

北米とヨーロッパで50年にわたり専門的・技術的な仕事と研究を実施。最近、アラスカ州魚類狩猟局 (Alaska Department of Fish and Game) の研究監督官を退職。ノルウェー生命科学大学で景観生態学の博士号を、モンタナ大学で野生動物生物学の修士号を、アラスカ大学で野生動物管理の学士号を取得。1978年以来、野生生物協会 (TWS) の会員であり、2000年からは認定野生生物学者として活動。TWS ではアラスカ支部と北西部支部で会長を務め、また国際野生動物管理ワーキンググループの議長も経験。現在はインランドノルウェー応用科学大学に初めて設立されたTWSの国際学生支部の顧問を務めている。

本講演では、野生生物学者のための野生生物協会 (TWS) の認証プログラムについて簡単に説明し、アラスカ大学とモンタナ大学のカリキュラムとプログラムの例を挙げ、TWSの認定要件がこれらの大学の学士号要件とどのように関連しているかを紹介します。また、野生動物について学ぶ学生たちが、実社会との関連性を高めるためにどのようなフィールド活動や演習に取り組んでいるか、その例を挙げます。

TWSは野生生物の専門家育成とキャリアアップを支援しています。認証とは会員がプロの野生生物学者としてTWSが採用した最低限の教育、経験、倫理基準を満たしていることを認めるものです。TWSの会員は現在400名以上の准野生生物学者 (Associate Wildlife Biologists®) と1,900名の認定野生生物学者 (Certified Wildlife Biologists®) で構成されています。認証には以下の2つのカテゴリーがあります。

准野生生物学者 (AWB®) : 厳格な教育基準を修了し、倫理的な実践者として専門職をまっとうできると判断された個人は、准野生生物学者として認証されます。准野生生物学者の認証は10年間有効で、更新はできません。准野生生物学者は必要な経験要件を満たせば、10年の間に認定野生生物学者®に昇格することができます。

認定野生生物学者 (CWB®) : 野生生物とその生息地の保全と管理に生態学の原則を適用する技術・科学の専門知識と教育的背景とを持ち、倫理的な実践者としてこの職業をまっとうできると判断された個人は、認定野生生物学者として認証されます。認定野生生物学者の認証は5年間有効で、更新することができます。認証更新を達成するためには、少なくとも80の継続教育ユニットを履修しなければなりません。認証更新の制度により、今日の野生動物の専門家に必要とされる高い技術力と社会的スキルの維持と向上が促進されます。

私はアラスカ州魚類狩猟局で研究監督者として働いていましたが、各職種には実務経験や学歴に関して満たさなければならない特定の資格があったため、TWSの資格は採用の際の必須条件ではありませんでした。応募者の多くはアメリカやカナダで学び、働いていたので、学士号や修士号を取得し、何年かの経験を積んでいれば、採用条件を満たしていました。しかし、私はTWSの認証は価値があると信じています。それはTWSの「お墨付き」であり、北米以外の大学を卒業し、米国やカナダでの職を希望している人には特に有効です。TWSの認証制度は、米国とカナダ以外の国々でカリキュラムや認定要件の基礎となる良いモデルとなるかもしれません。



国立大学法人 東京農工大学
野生動物管理教育研究センター
Wildlife Management Center



【主催】 東京農工大学農学部附属 野生動物管理教育研究センター
【後援】 文部科学省 農林水産省 環境省