

第39回 岐阜シンポジウム

## 岐阜県の野生動物：身近で多様な「隣人」たち

～ その魅力、保全、自然と共生した地域づくり ～

### 講演要旨集

(当日配布用)

令和4年11月3日(木・祝)

会場：岐阜大学講堂+Zoomウェビナー

## 注意事項

### ◆ 新型コロナウイルス感染防止対策のお願い ◆

- 会場内ではマスク着用・手指消毒をお願いします。
- 発熱等風邪症状のある方は来場できません。
- 会場入口にて検温させていただき、37.5℃以上の発熱がある方は入場をお断りさせていただきます。
- 申込みにより提供いただいた個人情報については、基本的に本事業以外の目的で利用または提供することはありませんが、新型コロナウイルスに関する調査等のために、必要に応じて保健所等の公的機関に提供されることをご了承ください。
- 会場内は収容定員を制限するため、表示の座席にお座りください。

岐阜大学構内は**全面禁煙**です。

講堂（会場）は飲食禁止です。

構内の食堂（生協）は、11/3（木祝）は営業していません。ご不便をおかけします。

大学バス停前のコンビニ（ミニストップ岐阜大学店）は営業しています。

この講演要旨集は**シンポジウム当日用の簡易版**です。

現在作成中の『岐阜県の野生動物 身近で多様な「隣人」たち 岐阜シンポジウム講演要旨・岐阜県博物館連携企画展資料集』（仮題）については、希望される方に後日郵送いたします。郵送御希望の方は、受付にて配布される申込用紙に必要事項を記入の上ご提出ください。（オンライン参加の方は別途案内いたします）

第39回 岐阜シンポジウム  
**岐阜県の野生動物：身近で多様な「隣人」たち**  
～ その魅力、保全、自然と共生した地域づくり ～

## プログラム

- ・ 12:30 ～ 開場
- ・ 13:00 - 13:03 開会 **ビデオメッセージ：吉田和弘**（岐阜大学長）
- ・ 13:03-13:30 **特別講演 となりのホンドギツネ きみの町にもきつという**  
渡邊智之（自然と人をつなぐ写真家）
- ・ 13:30-13:50 **岐阜県の哺乳類**  
森部絢嗣（岐阜大学社会システム経営学環）
- ・ 13:50-14:10 **岐阜県のコウモリ類**  
山本輝正（コウモリの会・岐阜県立土岐紅陵高校）
- ・ 14:10-14:30 **岐阜県の爬虫類：ニホンイシガメの危機と保全**  
楠田哲士（岐阜大学応用生物科学部  
／附属野生動物管理学研究センター）
- ・ 14:30-14:50 **岐阜県の両生類：その生態と水族館の保全への取り組み**  
田上正隆（世界淡水魚園水族館 アクア・トトぎふ）
- ・ 14:50-15:00 **岐阜大学の学生によるサークル活動の紹介**  
中藤駿、田中ひなた（岐阜大学環境サークルG-amet）
- ・ 15:00-15:10 休憩
- ・ 15:10-16:00 **パネルトーク**  
**岐阜県の自然の魅力：研究、保全、そして地域づくりへ**  
コーディネーター 向井貴彦（岐阜大学地域科学部）
- ・ 16:00 閉会

※会場参加の方でご希望の方は閉会後に企画展会場へご案内します。

## となりのホンドギツネ きみの町にもきつという

渡邊 智之

(自然と人をつなぐ写真家)

アカギツネ *Vulpes vulpes* は北半球に広く分布しているが、日本には亜種であるキタキツネ *V. v. schrencki* が北海道に、ホンドギツネ *V. v. japonica* が本州以南（沖縄を覗く）に分布している。

どちらも人里近くにも生息しているが、キタキツネは人馴れした個体も多く、昼間に観光地などにも現れるため、生き物に興味がない方でも目にする機会が比較的多い。そのためか、日本にいるキツネはキタキツネしかいないと思っている方が非常に多い。

一方、ホンドギツネは同じように人里近くに暮らしていても警戒心が強く、人馴れした個体が少ない。また夜間を中心に活動するので、身近に暮らしていること自体に気が付いていないことが多い。

しかし、ホンドギツネの暮らしを直接観察していると、人の暮らしを非常によく注視していて、上手く利用していることがわかる。

例えば河川敷に作られたグラウンドや堤防の緑地など、人間が定期的に草狩りする場所を頻繁に利用する。岐阜県（特に濃尾平野）は木曾三川などの河川が多い環境であり、河川敷にグラウンドなどを整備し、利用していることがほとんどだ。そうした場所で夜間に観察するとキツネに出会う確立が非常に高い。

そのような場所は狩場や子育ての場、繁殖期には雄雌の出会いの場など、生活拠点としてとても重要な場所になっている。

キツネは狩りをする場合、足元から勢いよく飛び出したバツタやネズミなどを走って追いかけて捕まえることが多々ある。整備された場所は見通しが良く、走るのに邪魔になる障害物なども少ないので、獲物を追いかけやすい。なので河川敷のグラウンドなどは、キツネにとっては狩りをするのに非常に都合がいい環境なのだ。

また、河川敷には砂地の場所もあるが、キツネはそうした場所に巣穴を掘り、子育てをする。つまり岐阜はキツネにとって都合の良い狩場や子育ての場が多く揃っているのだ。そのためか、キツネに出会う頻度は他地域に比べて高く、個体数が多い地域のようなのだ。

最近では岐阜市の街なかや、名古屋市などの都市部でも目撃情報が増えており、これから彼らとどのように共存するかがより問われる時代になるだろう。そのためにまずは、彼らがどのように暮らし、人と関わっているのかをつぶさに観察する必要がある。

### 講演者プロフィール

1987年生まれ。ニコンカレッジ・名古屋校の講師も勤める。

人の身近に暮らしつつも多くの人が知らないキツネやタヌキなどの生態や人との関わりを撮影している。また自然と関わる養蜂などの生業やヘボ追いなどの文化も撮影対象。現代社会では見えにくい「自然とのつながり」を見える化することを目指し日々奮闘している。今年、文一総合出版から『きみの町にもきつという。となりのホンドギツネ』を出版。



冬はホンドギツネの繁殖期。夜のグラウンドや堤防で雄雌が出会う。写真はケンカしている訳ではなく、「ギャギャギャ…！！」っと声を張り上げながら、求愛している様子。こうした行動が毎晩観察される。



河川敷のグラウンドに夕方に出てきて、子ギツネと遊ぶ雄ギツネ。グラウンドは子ギツネが走り回るのに最適な場所だ。キツネは哺乳類では珍しく、雄も子育てに積極的に参加し、遊んだり、食べものを与えたりする。

## 岐阜県の哺乳類

森部 絢嗣

(岐阜大学社会システム経営学環)

日本の哺乳類 126 種（鯨類を除く）のうち、岐阜県に生息する哺乳類は 57 種であり（犬はノイヌと判断つかないため除く）、本州に生息する多くの種が生息している。目レベルの内訳は、霊長目 1 種、齧歯目 15 種、トガリネズミ形目（真無盲腸目）9 種、翼手目 17 種、食肉目 11 種である。岐阜県のレッドデータリストには絶滅危惧Ⅰ類 7 種、絶滅危惧Ⅱ類 6 種、準絶滅危惧 8 種、情報不足 1 種の計 22 種が選定されている。そのうち 13 種がコウモリ類であり、他はオコジョ、ニホンモモンガ、ヤマネ、ヤチネズミ、カヤネズミ、アズミトガリネズミ、シントウトガリネズミ、ミズラモグラ、ヒメヒミズである。一方、外来種は、ハツカネズミ、クマネズミ、ドブネズミ、ヌートリア、クリハラリス、アライグマ、シベリアイタチ、ハクビシン、ノネコの 9 種である。

岐阜県は標高 0 m の低地帯から標高 3000 m 以上の高山帯までの自然環境を有し、多様な哺乳類の生息地となっている。また岐阜県の特徴として、種間また種内における生息分布の境界線が存在する。例えば、モグラである。西日本に生息するコウベモグラと主に東日本に生息するアズマモグラの分布境界線は石川県から静岡県にかけて本州中部に位置し、岐阜県もその 2 種の分布境界線が存在する。他にもニホンジネズミは、岐阜県南部の尾張平野でミトコンドリア DNA の系統が西日本型と東日本型に分かれる。

岐阜県の哺乳類を語る上で、岐阜県哺乳動物調査研究会 編・著（1984）「岐阜県における哺乳類の生息状況とその環境調査及び環境教育にかかわる研究」は欠かすことができない。本報告は同会の高校教諭らによって調査され、岐阜県の哺乳類相の分布や生態、民俗の利用などが明らかとなり、岐阜県の哺乳類学の礎となっている。現在、ニホンジカによる生態系への影響が危惧される中、現状の各種哺乳類の生息分布状況の把握が重要であり、今後モニタリング調査のあり方も含めて検討していく必要がある。

### 講演者プロフィール

静岡県浜松市生まれ。名古屋大学大学院生命農学研究科博士後期課程単位取得退学後、同大学院の非常勤研究員として従事（2009 年、博士（農学）取得）。その後、浜松医科大学医学部特任研究員、朝日大学歯学部口腔解剖学分野技術職員を経て、2012 年 5 月より岐阜大学教員。哺乳類の分類・種分化・生物地理・生態・保全・対策や LPWA 通信を用いた通信システムの社会実装等に関する研究を行っている。現在、岐阜大学社会システム経営学環准教授および応用生物科学部野生動物資源学研究室を主宰。専門は野生動物資源学。主な著書に『岐阜県の動物 哺乳類・爬虫類・両生類・十脚類』、『The Wild Mammals of Japan, Second edition』、『スンクスの生物学』。

## 岐阜県のコウモリ類

山本 輝正

(コウモリの会・岐阜県立土岐紅陵高等学校)

### 1. 岐阜県で確認されたコウモリ類：3科17種の紹介

日本に生息するコウモリ類は35種(+絶滅種2種)です。岐阜県でこれまで確認されているコウモリ類は、17種です。近隣県と比較すると、一番多く確認されているのが長野県の19種です。愛知県で確認されているオヒキコウモリが、今後岐阜県でも確認される可能性があります。このほかに、石川県で確認されているヒメヒナコウモリと長野県で確認されているコヤマコウモリが、岐阜県で確認されるのは、難しいかな？

ちなみに岐阜県で確認されているコウモリ類は、キクガシラコウモリ科のキクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリとヒナコウモリ科のヤマコウモリ、ヒナコウモリ、クビワコウモリ、モリアブラコウモリ、アブラコウモリ、ノレンコウモリ、チチブコウモリ、カグヤコウモリ、ヒメホオヒゲコウモリ、クロホオヒゲコウモリ、モモジロコウモリ、ニホンウサギコウモリ、テングコウモリ、コテングコウモリとユビナガコウモリ科のユビナガコウモリの17種です。

### 2. 日本産キクガシラコウモリ科2種の音声の地理的変異

日本に生息するキクガシラコウモリ科4種のうちキクガシラコウモリとコキクガシラコウモリは、広く日本の北海道から九州に生息し、FM/CF/FM型の音声を発します。岐阜県ではそれぞれ68kHzと104kHz付近にCF音のピークを持ちます。それぞれの音声は、北海道から九州にかけて増加することが知られています。岐阜県を含む本州中部地区における両種の音声の南北における地理的変異について調査を行いましたので、その結果を報告します。

### 3. 岐阜県におけるD500Xによる音声調査(2014年)

2014年～2017年にかけて、連続した夜間のコウモリ類の音声録音による調査を実施しました。今回2014年のデータの解析から分かり始めたコウモリ類の生態など(アブラコウモリのSocial callを含む音声で、夜間鳴き続けている数種のコウモリ)について報告します。

#### 講演者プロフィール

岐阜県生まれ。金沢大学理学部生物学科卒業、金沢大学大学院理学研究科修士課程修了、理学修士。現在、岐阜県立土岐紅陵高等学校教諭、コウモリの会会長、クビワコウモリを守る会会長。専門はコウモリ類の生態学。BBCのタイのコウモリ撮影を現地で指導・協力(2016年)。「世界ふしぎ発見」出演(2021年11月)。主な著書に『ようこそ自然保護の舞台へ(分担執筆、地人書館)』、『コウモリ識別ハンドブック 改訂版(分担執筆、文一総合出版)』。

## 岐阜県の爬虫類：ニホンイシガメの危機と保全

楠田 哲士

(岐阜大学応用生物科学部／附属野生動物管理学研究センター)

ニホンイシガメは、2012年の環境省レッドリスト改訂により「準絶滅危惧」に引き上げられ、これを機に本種に注目が集まるようになった。2013年のワシントン条約附属書の見直しでは、アジア産のイシガメ科15種が附属書Ⅱに掲載され、ここに含まれたニホンイシガメも初めて輸出規制の対象になった。附属書Ⅱ掲載種は、商業取引は可能であるが、輸出国の許可書等が必要になるため、2013年8月以降の輸出状況を把握できるようになった。環境省の資料によれば、2015年3月以降、ニホンイシガメの輸出申請件数・個体数が急増し、2013年8月～2015年9月に約28,000個体が輸出され、約9割が野生捕獲個体（残りが飼育下繁殖個体）であることが明らかにされた。その捕獲地は、愛知県が最多で、静岡県・千葉県・三重県・岐阜県の順に多く、特に東海地方で局所的な絶滅が起こりうることが危惧されている。

岐阜県では、県（2015年）と岐阜市（2015年）のレッドリストにおいて、ニホンイシガメはともに準絶滅危惧と評価されている。私たちは2010年から市内のカメ類の捕獲調査を続けているが、圧倒的に外来種のみシシピアカミミガメが多く、次いでクサガメ（近年、外来種と考えられている）が多い。これまでの約20年間の集計では、この2種が約85%を占め、ニホンイシガメは12%であった。市内全域調査の2009～2013年と、その約10年後の2019～2021年の結果を比較すると、1) 元々北部に大きく偏っていたニホンイシガメの分布域が激減、2) 市の南部でアカミミガメの割合が激増していることが明らかになった。ニホンイシガメは、国（環境省）の保護増殖事業対象種ではないが、地域的には絶滅の危険性が高まっている。現在、岐阜市版レッドリストの改訂作業を行っているが、絶滅危険ランクを上げざるを得ないと考えている。市内の個体群の絶滅回避のため、岐阜大学構内に淡水生物園（カメの池）を造成し、半自然下での繁殖を進めている。

外来種の拡大も深刻であるが、岐阜大学周辺ではアカミミガメの継続的な駆除により減少傾向にある。県内ではカミツキガメやワニガメも発見されている。2022年10月には市内の川沿いの畑で、ついにカミツキガメの孵化幼体まで発見され、繁殖していることがわかってきた。外来種対策と在来種保全を、行政・市民等と一体となって継続できる体制構築が急がれる。

### 講演者プロフィール

兵庫県神戸市生まれ。日本大学生物資源科学部卒業、岐阜大学大学院修了、博士（農学）。現在、岐阜大学応用生物科学部准教授（動物繁殖学研究室）、日本動物園水族館協会生物多様性委員会 外部委員。専門は動物保全繁殖学・動物園学。動物園・水族館の希少動物や野生のカメの繁殖研究と保全活動を行う。主著に『岐阜県の動物—哺乳類・爬虫類・両生類・十脚類』、『神の鳥ライチョウの生態と保全—日本の宝を未来へつなぐ』、『日本のいきものビジュアルガイド はっけん！ニホンイシガメ』、『動物園学入門』など。



## 岐阜県の両生類:その生態と水族館の保全への取り組み

田上 正隆

(世界淡水魚園水族館 アクア・トトぎふ)

岐阜県には現在、カエル類（無尾類）が 15 種（外来種をのぞく）、サンショウウオ類（有尾類）が 10 種生息している。カエル類は本州に生息するほとんどの種を見ることができ、サンショウウオ類では国の特別天然記念物として有名なオオサンショウウオ以外にも、成体でも全長 10~20 cmほどの小型サンショウウオが 8 種も生息している。このうちの 2 種は一昨年に新たに生息が確認されたヒガシヒダサンショウウオ（以下ヒガシヒダ）や今年新種記載されたホムラハコネサンショウウオ（以下ホムラハコネ）が含まれている。おおむね岐阜県内に広く分布しているカエル類と違い、サンショウウオ類ではヒガシヒダやホムラハコネ、ヤマトサンショウウオ（以下ヤマト）など、岐阜県内ではごく限られた地域でしか見られない種がいる。

両生類の多くは、卵や幼生（オタマジャクシ）の時期は水中で生活し、成長し変態すると陸上に生息場所をうつす。つまり、両生類を守るためには水域と陸域、どちらの場所も守っていかなければならない。さらに水域と陸域をつなぐ連続性をもった多様な環境（エコトーン）も必要になる。この 3 つのうち 1 つでも欠けてしまうと両生類は暮らしていくことができない。こういった場所は年々減少していることから、多くの両生類が生息数を減らしており、岐阜県のレッドリストではサンショウウオの仲間では 6 種、カエルの仲間では 3 種が絶滅の恐れがある種としてリストアップされている。また、リストに掲載されていない種においても、一部を除いて生息数は減少傾向にあると考えられる。

このように数が減りつつある岐阜県の両生類を守っていくために、水族館ができることは何があるだろうか？ 演者が勤める水族館「世界淡水魚園水族館アクア・トトぎふ（以下、水族館）」では、岐阜県内に生息する小型サンショウウオの生息域内・域外保全活動に取り組んでいる。ハクバサンショウウオの生息域内保全活動では、土砂や落ち葉で産卵場所となる水たまりが埋まってしまいうため、毎年繁殖期直前に整備を行っている。また、冬の間たままった落ち葉などが道路上に流れ出た雪解け水をせき止めてしまうことで、道路上で産卵してしまうため、道路上の落ち葉などを取り除く作業も重要となる。岐阜市産ヤマトの保全活動では、繁殖場所が駐車場の周囲にある U 字溝であり、環境が非常に不安定なため、卵や幼生を保護し変態直前に放流する活動を行っている。また、水族館敷地内に生息域外保全を行う場所を造成し、人の手をほとんどかけずに自然な状態で、ある程度の個体数を維持しており、もしもの場合に備えている。これらの保全活動は水族館単独で行っているわけではなく、大垣北高校の高木雅紀先生や岐阜大学の向井貴彦教授、楠田哲士准教授、岐阜高校や大垣北高校の生徒や先生たち、岐阜市役所などさまざまな人や機関と協働して活動を行っている。

また、水族館では岐阜県に生息する両生類はウシガエルをのぞいて、すべての種を飼育しており、そのほとんどを常設展示している。生息地に足を運んでもなかなか見ることができない種も多いことから、来館者の方々に実物を見てもらい、両生類について知っていただくこと、つまり教育普及活動も重要な役割であ

る。しかし展示のためとはいえ、数が減っている希少種を野生から捕獲し続けることはできるだけ避けるべきである。そのために飼育下繁殖技術を向上させることが、とても重要な仕事となっている。小型サンショウウオの中でも、特に流水産卵性種の飼育下繁殖は難しいとされているが、野外での生息環境を飼育下で再現することで複数の種で飼育下繁殖に成功している。特にマホロバサンショウウオ、ヒダサンショウウオについては飼育下2世代目も誕生している。展示個体の確保だけを目的とせず、飼育下繁殖によって得られたデータを生態の理解や保全にもつなげられるように、今後も努力していきたいと考えている。

岐阜県の希少な両生類たちがこれからも暮らしていける環境を残すためには、多くの方々の協力が必要である。今後も両生類に興味を持つ仲間を一人でも多く増やし、さらには保全活動に協力してもらえらる仕組みづくりも必要だと考えている。。

### **講演者プロフィール**

大阪府大阪市出身。2001年、東海大学海洋学部水産学科卒業。現在、世界淡水魚園水族館アクア・トトぎふ展示飼育部展示飼育チーム魚類班班長。両生類、特に流水産卵性の小型サンショウウオの飼育下繁殖に力を入れている。主著に「岐阜県の動物」（編著、両生類担当）。

【文一総合出版】の写真絵本 6月下旬発売！

人の近くでひっそり生きる  
ホンドギツネの暮らしとは？

きみの町にもきっといる

# 『となりのホンドギツネ』

ここに  
いるよ！



渡邊 智之【写真・文】

定価：1,980円（本体1,800円＋税）／B5判／48ページ／上製（オールカラー）／  
ISBN978-4-8299-9017-9／NDC489

本州以南に広く生息しているにもかかわらず、あまり存在が知られていないホンドギツネの生態に迫る初の写真絵本。人の営みを巧みに利用する野生動物の暮らし方を紹介し、身近な自然について考えるきっかけづくりに役立ちます。巻末のQ&Aではホンドギツネの生態を詳しく解説。人間のそばで暮らすほかの動物についても紹介します。

小学校低学年～

文一総合出版

# 岐阜県の動物

哺乳類・爬虫類・両生類・十脚類

向井貴彦・森部絢嗣・楠田哲士・田上正隆 編著

体裁 A5判 268ページ 発行 岐阜新聞社

定価 4,500円(税込み)

標高0mから3000mまで、広大な森林と多数の河川に恵まれた岐阜県の野生哺乳類、爬虫類、両生類、十脚類の合計123種を全て掲載した地方図鑑の決定版!

岐阜県は日本列島の中央部に位置しており、日本海側の多雪地帯や高山帯、温暖な太平洋側の濃尾平野といった多様な環境を有している。そして東日本と西日本の動物相が交わる地域でもある。本書は、そうした岐阜県に分布する哺乳類・爬虫類・両生類・十脚類を網羅した。全て県内で撮影された写真(もしくは県内産標本の写真)で紹介し、地域変異や個体変異なども多数の写真を掲載。確実な記録がある外来種も全て掲載している。岐阜県の自然の魅力や現状を知ってもらうために気鋭の研究者たちが力を結集させたこだわりの1冊。



## 編著者

- 向井貴彦 岐阜大学地域科学部 准教授
- 森部絢嗣 岐阜大学新学部設置準備室 准教授
- 楠田哲士 岐阜大学応用生物科学部 准教授
- 田上正隆 世界淡水水魚園水族館 学芸員

## 各種解説・コラム 執筆者

- 大仲知樹 (NPO法人犬山里山学研究所)
- 梶浦敬一 (ぎふ哺乳動物研究会)
- 高木雅紀 (大垣北高等学校教諭)
- 橋本 操 (岐阜大学教育学部准教授)
- 山本輝正 (コウモリの会・土岐紅陵高等学校教諭)

購入申し込み・お問い合わせ先

岐阜新聞情報センター出版室

T E L 058-264-1620 (月~金(祝日年末年始除く)9時~17時)

F A X 058-264-8301

E-mail [publish@gifu-np.co.jp](mailto:publish@gifu-np.co.jp)