

# 1 哺乳類

## 哺乳類相の概要と哺乳類の生息概況

岡山県版レッドデータブック2009が出版されたのは2010年春のことで、あれからおおよそ10年が経過し、改定期を迎えることとなった。県内に生息する哺乳類相は、情報の蓄積が進んだおかげで、これまで未記録だった種が4種増え53種となり、さらに、文献上の記録のみで生息確認が取れていなかった種も、外来種を含め4種の確認が取れ、種構成としてみれば、約180種と言われる日本産哺乳類のうちの約3割を占めている。すなわち、岡山県に生息する哺乳類という大枠で見れば、種数に関しては、若干の増加を見たが大きな変化はないと言って良いだろう。しかし、個別の種に目を転じると、生息状況が大きく変わっている種も多い。ここではおおよそこの10年間で哺乳類の生息状況がどう変化したかを中心に述べていきたい。

この10年間に行われた哺乳類の調査は、概して、陸棲の小型種が対象となったケースがほとんどであり、これらについてはおおよその生息状況の把握が進んだといえる。また、大型種に関しても、各種の獣害の拡大にともない、生息状況の把握はそれなりに進んだといえる。その一方で、中型種に関しては、調査がほとんど行われておらず、情報の蓄積がほとんどされていないといえる。さらに言えば、どのサイズの分類群であっても、稀少種の保護・保全や問題種の対策に必要な情報、すなわち個体群維持に必要な最低個体数や行動特性、生息環境の好適度評価などは、ほとんどの種において未解明のままである。加えて、生息状況が変化した結果、様々な問題が顕在化、あるいは顕在化しつつあり、一部の種では、単に農林業被害の枠を越えて新たな社会問題と化しつつある。こうした問題は、後述するが、日本社会がこれまで経験しなかった新しい事態であり、現行の社会システムでは十分な対処が難しく、システムそのものの限界が、岡山のみならず全国で露呈し始めている。

生息状況に関する情報の蓄積が進んだ分類群として、まず、第一に取り上げておきたいのは翼手目、すなわちコウモリ類である。これは、おもに山田勝氏による精力的で継続的な調査のたまもので、これまで、文献上の記録のみであったノレンコウモリ（山田ら2018）とコテングコウモリ（山田ら2011）の生息が確認され、オヒキコウモリが岡山理科大学構内で初確認されたのを皮切りに岡山市内の三カ所で確認され（山田2013d）、ヤマコウモリも赤磐市内で発見された（山田ら2012）。次にあげられるのが地上性の陸棲小型哺乳類であり、岡山理科大学の動物系統分類学・自然史研究室を中心とした継続研究が2008年から2012年まで行われ、齧歯類を中心とした分類群の県内のおおよその分布と生息状況が明らかになった。その結果はかなり衝撃的なもので、県内に生息する陸生小型哺乳類の捕獲率は、たとえば2008～2009年の調査で100トラップあたり（以下/100TNと表示）4.0頭（横山2010）、2010年から2011年にかけては4.8頭/100TNとなり（森光2012）、1981～1997年の間に佐藤らが行った調査結果の平均値13.2頭/100TNと比較すると（横山2010）おおよそ3分の1に低下していたのである。岡山県は、現在、陸棲小型哺乳類がとても希薄な場所になっているようで、ハタネズミのように、かつては有害獣の筆頭格であった種でも、今や県下で生息確認出来るのは数地点だけとなり、絶滅危惧Ⅱ類として扱わざるを得なくなった。ただし、ドブネズミやクマネズミ、ハツカネズミといった市街地を中心に生息する哺乳類は、調査そのものが行われておらず生息状況は不明である。第三に取り上げたいのがスナメリである。スナメリは、岡山県下で記録のある海生哺乳類の中で、唯一、沿岸域で繁殖・保育を行う種で、岡山県沿岸に定着し、移動距離も大きくないと考えられる。従来、本種の生態は、船舶などからの目視確認によって行われていたが、手法自体の制約が大きいと言われ、生態は未解明の部分が

多かった。しかし、小野塚（2013）は、漁業関係者を中心とした広範なアンケート調査を瀬戸内海全域にわたって行い、伝統的な地域名や生息状況を明らかにした。さらに、岡山理科大学動物自然史研究室と牛窓のスナメリを見守る会が、ドローンを導入して新たな調査手法を開発したことで繁殖状況なども明らかになりつつあり、従来、岡山県沿岸では最も安定していると考えられていた牛窓沿岸の個体群の繁殖率がかなり低水準にあることなどが示された（若松ら2019）。そのほか、生息状況が大きく変化した大型の種としては、ツキノワグマやニホンジカ、ニホンザルといった在来哺乳類があげられる。

岡山県下のツキノワグマは、かつては生息数が極端に減少し、大正末期には推定生息数がわずか1頭まで落ち込んでしまったという（山陽新聞1925）。この原因は、当時の狩猟ブーム（かつて、日本は、老若男女を問わず狩猟に精を出し、野生動物の輸出大国であった時代があった）が直接の原因であろうが、背景には、岡山県という土地が古代から開発が進み、隣県に比して良好な状態の自然林がほとんど残っていなかったことも大きかったであろう。こうした状況は2000年代の初期まで続き、全国に先駆けて第一期のツキノワグマの保護管理計画が策定された2000年の時点では、推定生息頭数が10頭程度と考えられていた。その後、保護管理計画は第2期、3期と継続され、現在はツキノワグマ保護計画（岡山県2017）と名称を変更して20年にわたりなお継続中である。この計画の秀逸な点は、クマの出没連絡を受けた時点で2時間以内に専門家を現場に派遣、対策を講じる即応チームが設けられたことで、専門家が出没状況をしっかり確認し、必要な場合は、出没グマを捕獲して人間が怖いものであることを学習させたあとに奥山に放獣することで人身事故を長期にわたって防いでいた。このシステムは、クマの出没対策だけでなく、出没地域に暮らす人たちの不安感の除去対策としても有効であり、現在もさらに推進されているのは素晴らしいことである。岡山県が全国的水準からすると、かなり低レベルの人身事故発生率を維持出来ているのは、このシステムを機能させ続けている関係者各位の不断の努力によるものといえよう。こうした努力の甲斐あってツキノワグマの生息数は増加に転じ、2010年頃からは年間の出没回数も50回を超えるようになって、2018年からは個体数の適正管理の見地から40頭を上限に捕獲が許可されるようになった。また、個体数推定も行われ、推定生息頭数は2018年で300頭弱という結果が出たようである（岡山県2019）。個体数推定は、特に大型獣のような生息数が少ない対象の場合、パラメーターの取り方や初期値によって誤差も大きく科学的手法として必ずしも確立しているとはいえない部分があるので、この数値の妥当性についてはここでは議論しないが、問題なのは、県内にクマの生活を支える良好な状態の自然林があまりにも少ないことである。岡山県は統計上の天然林面積こそ約2800km<sup>2</sup>（林野庁 2019）と広いが、クマの主要な越冬用食料である堅果類の豊富なブナの大径木を主体とした自然林は、若杉峠、滝山、高清水山、県立森林公園内、大空山、上蒜山、毛無山など数えるほどしかなく（西本2011）、これらの面積の総合計は10km<sup>2</sup>以下であり、しかも分断され孤立化している。当然、クマの個体数の増加は生息密度の上昇だけでなく生活圏の拡大を招くことが予想され、奥山と呼ばれている天然林以外にも近年増えているコナラなどの二次林、場合によってはそれに隣接した人家周辺にも侵出してくるはずだが、こうした里山と呼ばれる二次林はヒトの活動圏となっている場合も多く、当然、ヒトとの接触も増えてくる事が予想される。ここで、捕獲されたクマの健康状態や繁殖状況がきちんと把握されているなら、クマが増えすぎて危険な状況にあるのか、まだ、クマがそこそこ食べていける状況なのかの判断につなげることも出来るだろう。近年、クマの保護管理を適正に行うための捕獲個体の健康や繁殖の状況を診断する手法が開発され、データが蓄積しつつあり、身長、体重のみならず脂肪量の測定（中村ら2008、山中2011）や生殖腺の発達度合い、疾病・寄生虫の罹患状況、雌の場

合は繁殖履歴の調査なども行われるようになってきている（山中および坪田2009，栃木ら2018）。これらの検査データがあつてはじめて適正な管理が行われているかが推測出来るのであるが，現在，こうしたデータの蓄積が十分に行われている様子はない（同様の問題は，近年管理計画が策定されたニホンザルでも生じている）。問題をさらに複雑化させているのは，ニホンジカ対策との関連である。ニホンジカの激増にともない法令が改正され，駆除個体を山中に遺棄することが可能となったが，この事がツキノワグマの行動パターンに影響し，本来は食餌の少ない時期でも容易に良質のタンパク源を得られるようになって，それが個体の健康状態や行動，ひいては個体の性格にも変化を生じさせている可能性が指摘され始めている。すなわち，ツキノワグマによる近年の全国的な人身事故件数の増加の背景には，単に生息数が増えただけではなく，この法令の改正が介在しているのではないかというのである。この観点からすれば，増えつつあるツキノワグマに一定レベルの狩猟圧をかけ続けることは，行動変化の抑止に寄与する可能性がある。そのほか，ツキノワグマの生息状況に将来的に影響する要素として，鳥取県側から拡大しつつあるナラ枯れによりクマの採食木が減っていく可能性や，実生の生育が妨げられることによりブナ林が更新不全を起こす可能性などもあり（西本私信），こうした点も併せて考えるとツキノワグマの保全は極めて複雑な局面に入っていると見て良からう。繰り返しになるが，我が県はツキノワグマの生活基盤たる良好な自然林があまりに狭隘なので，かつてのような危機的状況に陥らないようにするためには，当面の対策として，これまでに培ってきた強み（低い人身事故率）をさらに強化し，穴を埋める（捕獲個体の基礎データ充実による生息状況の間接的モニター）ことが重要であり，長期的にはクマの生息環境そのものを安定させるための森林の育成が焦点となってくるだろう。県単位で推定生息個体数を積算するのではなく，およそ何頭ぐらいのクマが健康に生息出来るのか地域個体群の生息環境全体を対象にした総合的な環境の質を評価していく必要があると考えられる。

ニホンジカに関しては，すでに日本全国で激増が見られ，その被害は農林業に留まらなくなつてきている。岡山県でも，かつては県東部を中心に生息していたが，現在は全県的な広がりを見せており，美作市や備前市の林道を夜間に走ると，シカの瞳が累々と並んで光を反射させている光景が日常となった。生息域の拡大は現在も続いており，すでに岡山市街の北にある丘陵地にも侵出し始めているのである（清家ら2014）。ニホンジカが問題なのは，増殖の勢いに歯止めがかからず，環境条件が劣悪になつてもかえって増殖を続けることである。通常，動物は環境条件が悪化すると生き延びることに精一杯で，繁殖率が低下する。しかし，この100年にわたってニホンジカに過剰な狩猟圧をかけ続けてきた結果だろうか，ニホンジカの場合は妊娠率がかえって向上するようである（小泉2017）。しかも，ニホンジカは草や葉を食べ尽くして食糧が不足してくると樹皮を剥がして食べるようになり，それもなくなると地表の枯葉を食べるようになる。その結果，森林は枯れ，野山は荒れて乾燥し，腐植土層という地表面のガードを失って基盤土壌がむき出しとなり，少々の雨でも山崩れを起こすようになる。それだけではない。一部の地域では，道路に飛び出してくるシカとの衝突事故が頻発しており，交通安全上の問題も発生している。さらに深刻なのは，ニホンジカが増えるにつれてシカに寄生するマダニ類も増殖し，新興感染症蔓延の温床となりつつあることである。新興感染症とは，WHO（世界保健機関）によれば，「かつては知られていなかった，この20年間に新しく認識された感染症で，局地的に，あるいは国際的に公衆衛生上の問題となる感染症」のことであり，このうちダニ媒介性といわれているのは，日本紅斑熱や重症熱性血小板減少症候群（以下SFTSと略），ダニ媒介性脳炎などがあげられる。この中で特に問題なのはSFTSで，現在も治療法が確立しておらず，発病した場合の致死率は26%

程度であるという（和田ら2019）。現在の調査結果では、マダニ自体のウイルス保有率が高くない上、寄生されても感染する確率はそう高くないと言われており、いたずらに不安をあおる必要はないが、こうした疾病に関する知識の普及は極めて重要と考えられ、筆者が所属する岡山理科大学動物学科では、動物遺体の回収時のマダニ類との接触に備えて、すでに学生の教育カリキュラム中に対処法を取り込んでいる。SFTSの場合、ほとんどの動物は不顕性、すなわち感染しても発病しないと言われており、発症して重症化するのはヒトとネコ科動物がほとんどで、ニホンジカも発症しないらしい。国立衛生研究所の調査（2016）では全国から集めたニホンジカサンプルの37%が抗体陽性であり、近年の和歌山県の調査（巨ら2018）でも、野生動物一般の抗体陽性率は2015年以降から上昇を続けて近年はほとんどプラトーに達して飽和状態に近く、感染エリアも拡大し続けているという。マダニ類の増殖は、人間社会にだけでなく家畜の飼養にも影響を及ぼすと考えられ、昨今、世間を賑わせている豚コレラも関連を指摘されている（たとえば前田2019）。このように、ニホンジカの過剰増殖は、巡り巡ってわれわれの社会をとりまく環境全体に渡って影響し始めているとあって良いだろう。

哺乳類の生息状況の変化と社会的影響にまつわる話題の最後に外来種を取り上げておく。ヌートリアに関しては、この10年で様々な調査研究が行われたが生息状況はほとんど変化していない。しかし、社会的影響や稀少種の保全という観点からは、我々人間社会の変容が原因の転換点を迎えつつある。2018年9月、岡山市内のため池で堤体の部分崩落が起こったが、その原因は、ヌートリアが掘削した巣穴に豪雨で増水した水が入り込んで水圧がかかり、パイピング現象を起こして部分崩落を招いたものである。これまで、国外ではヌートリアの掘削が原因とみられる河川堤防の決壊などが報告されていたが、我が国では水路の管理が行き届き、これまで大きな被害は発生していなかった。しかし、このケースでは住宅開発や減反政策によりため池が使われなくなり、高齢化による水管理者の不在が重なって、結果的にヌートリアによる堤体掘削を惹起した格好になってしまった。おそらく、このようなため池は岡山県内のみならず全国的にはかなりの数に上るのではなかろうか。社会の変容が野生動物による新たな被害を招来している好例とあって良いだろう。近年、使われなくなった農業用ため池の改廃が議論されるようになってきているが、ヌートリアによるため池堤体の掘削はこうした議論に拍車をかけると思われる。しかし、一方で、使われなくなった県内のため池のうちのかなりの数に稀少種の水生植物や昆虫、魚類などが生育生息する事が確認されており、ため池の改廃には稀少種保全の視点も加えていく必要がある。アライグマは、岡山県版レッドデータブック2009執筆の時点では、岡山県内の記録は伝聞情報や間接情報のみで定着・繁殖している証拠がなく、生息状況は不明であった。ところが2010年には岡山県井原市芳井町でついに一頭目のアライグマが捕獲され、2011年には岡山市の西辛川から二頭目が撮影された（小林ら2012）。これまで、アライグマは、県外ではサンショウウオなどの稀少個体群に大きなダメージを与えたことが知られており、稀少種保護の見地から今後も生息状況を注視する必要がある。幸いなことに、2012年と2014年に行われた岡山理科大学の動物系統分類学・自然史研究室の継時的生息状況調査の結果では、岡山市内のアライグマは移動・分散状態にとどまっておらず、一定期間定着して生活する個体は見られないというものであった。ハクビシンも、アライグマ同様、2009年までは岡山県内の記録は伝聞情報や間接情報のみで定着・繁殖している証拠がなかったが、2015年にはじめて生息が確認された（小林ら2015）。その後、繁殖・定着状態にあると考えられる情報が相次いでもたらされ、すでに県内の多くの地域で繁殖に成功しているのを見て間違い無い。ハクビシンは、樹上性が強く果実類が好物なので、今後、岡山県特産のブドウ類を中心に被害が拡大する可能性が強く、注意が必要である。そのほかの外来種として岡山市内

で発見されたものにハリネズミ属の一種とフェレットがあげられる。前者は、2015年に岡山市北区津島の路上を歩いていたものが捕獲され、後者は、2015年に岡山市北区津高の丘陵地にある森林内にいたものを筆者の動物に詳しい知人が撮影し、筆者も銀白色のイタチ状の生物であることを確認した。これらの種は肉食性で、定着・繁殖すればアライグマなどと同様、周辺の稀少生物群に影響を及ぼす可能性が存在するので念頭に置いておく必要がある。

## 選定種の状況

今回、トガリネズミ形目からは、ジネズミが新たに掲載されることになった。本種は、食虫性の小型種で、どちらかという人里の生きものであり、農家の裏のススキの藪などで見つかかり、決して珍しい種ではないとされる（たとえば子安 2014など）。本県では、これまで、ロードキルによる交通事故遺体や、環境影響評価関連の記録が県内各地で散見されていた。しかし、本種の生態は謎が多く、筆者らの調査でも数頭が捕獲されたが、一カ所の調査で複数個体が捕獲出来たケースは一度もないなど、生活場所を特定することすら難しく、その割には思いがけないところで、思い出したようにポツポツと捕獲されるので、まさに調査者泣かせで、野生下の個体がどのくらいの行動圏を持ち、どのような日周活動を行っているか、どのような頻度で繁殖するかなどの行動・生態面の研究がまったくなく、もっとも生態研究の遅れている種の一つとあって良い。本種に関する記録は、近年、頻度が低下していると考えられるが、生活圏そのものが特定出来ていないので、ジネズミのランクを情報不足とした。類似の現象は同目のヒミズでも起きており、捕獲や目撃情報が減少しているが、2011年の調査では、ジネズミよりは捕獲地点も捕獲数も多かった（中本ら2013）ので今回は掲載を見送った。実は、こうした昆虫を初めとした節足動物を主食とする動物の減少は様々な地域から報告されており、その背景には、近年汎用されるようになったネオニコチノイド系農薬があるのではないかと各方面からの指摘がある（たとえば産業技術総合研究所 2019）。ネオニコチノイド系農薬は、哺乳類や鳥類など脊椎動物に対する毒性が低い割には効果が高く、農薬散布の頻度と暴露危険性が低減し、農家に対して福音をもたらすと言われたが、水溶性で拡散しやすい割には構造的に安定で植物体残留性が高く、環境への影響が懸念されるようになり、フランスをはじめとした諸外国では使用の禁止や制限が適用されている。近年話題になっているミツバチの大量死の主要な原因の一つに上がっており、最近の研究ではヒトを含む哺乳類に対する神経毒性があるのではないかとされるまでになった（木村・黒田ら2012）。昆虫などの節足動物相の貧困化が食虫性小型哺乳類の生息状況にどの程度ダメージを与えるか全く不明ではあるが、すでに「ネオニコチノイド系農薬を使わない農作物の認証システムづくり」なども一部では行われているようなので、ここに取り上げておく。

カワネズミは、前回も絶滅危惧Ⅰ類であったが、今回は、2018年に岡山理科大学動物保全学研究室によって県北の溪流で広く調査が行われ、比較的正確な生息状況が判明した。それによると、わずか3地点からしか発見されず、かつて記録のあった場所でも発見出来ない地点が多く、非常にクリティカルな状況が判明した。本種のみならず、山間溪流の代表種カワシンジュガイもかつて見られた地点ですでに消滅したところがある（森 私信）そうで、本県の溪流に依存した動物はかなり危機的な状況にあるのではないかと推定される。

トガリネズミ形目では、もう一種、アズマモグラが江木（2018）らによって報告されているが、残念ながら今回は掲載を見送らざるを得なかった。それは、同定の根拠が外部計測値のみで、本当にアズマモグラかどうか確認できないからである。確かに、一般論としては、アズマモグラはコウベモグラよりも小型であるが、形態が酷似し、産地によってはアズマモグラより小型のコウ

ベモグラが出現することがあるなど、単一の標本だけでは識別が難しいことが多い。上顎切歯列の形状や (Abe 1967) や頭蓋の一部に特徴的な識別点が見られる場合がある (横畑氏私信) ので、せめてこうした点をチェックしてあれば、確からしく推定出来るのであるが、頭胴長と後足長の測定値からだけでは同定は不可能といって良い。ただし、両種が混棲する地域では、形質置換を起こして明確な体格差を生じる (Abe 1967) ので、捕獲地点周囲のトンネル径を調査することにより有力な傍証とすることは可能である。江木 (2018) が述べた個体の捕獲地点の周辺は明らかにコウベモグラの優占地域なので、周辺のモグラ坑道の直径を調査し、明確に不連続な2群が判別 (コウベモグラは直径55mm前後、アズマモグラは45mm前後) できれば生息の可能性は高い。今後の追跡調査が期待される。

翼手目からは、今回、ヤマコウモリとオヒキコウモリが新たに掲載されることになった。両種ともに食虫性のコウモリの中ではもっとも大型であり、広範囲を移動する能力を持つ反面、生息条件が厳しく、繁殖の確認も容易でない。前者は、総社市からの比較的古い記録 (前田 1984) があったが、それ以外の生息情報が得られず、良好な状態の森林が広い面積必要という特殊な生息条件から、岡山県野生生物目録 (2009) でも掲載が見送られた経緯があり、本種の生息が確認されたことは岡山県の豊かな自然を象徴する出来事といえるだろう。後者は、高空を高速で飛翔し昆虫を捕食するため、より遠方まで届きやすい低い周波数 (岡山理科大内構内での測定では14kHz程度) でのエコーロケーションと後縁内側に襞が並ぶ特異な形状の耳介を持つ変わったコウモリで、広島県では学校の校舎に集団繁殖地が発見されているもの (畑瀬 2005)、それ以外の記録は無人島などからのものが多い。両種とも確認地点や確認個体数の少なさにより絶滅危惧I類としたが、オヒキコウモリに関しては岡山市の繁華街でも夜間にエコーロケーションコールが聞かれることもあり、広島市で見られたように、岡山市内の意外な場所に集団繁殖地が発見されるかも知れない。ヒナコウモリに関しては、2009年版のレッドデータブックで、岡山市中区雄町の新幹線高架下に西日本最大の繁殖コロニーが発見されたことをすでに報告したが、このコロニーの存立が危機的なのは残念なことである。このコロニーの休憩・保育には、新幹線のコンクリート製高架と、コンクリート剥落防止用のネットの間の空間がおもに利用されていたが、技術的進歩により管理方法が変更され、ネットの代わりに樹脂の塗布が行われるようになり、当初は計画されていなかった橋桁間の隙間が充填されてしまったため、生活空間そのものが消失し、その結果、休憩・保育を行う個体数が激減してしまった。山田勝氏らは、このコロニーの生息状況に関して精力的に継続調査を行っているがそれによると2012年には4300頭を超える集団だったものが、逐次減少を続け、2018年にはわずか302頭となり、2019年の調査でも367頭を数えるに過ぎなくなったという。個体数の減少がネットの撤去や隙間の充填工事の進捗と連動していることは明らかである。管理者は、本種が稀少種であることを理解し、ネットの一部残置や啓発看板の設置、堆積する糞の清掃などに努めていたが、年々工事は進捗し、生活空間は極小化しているので、今後、本種の繁殖状況がかつての状態に維持することは難しいと思われる。ヒナコウモリが休憩・保育場所として使用している場所は、東西に延々と伸びる新幹線の高架のごく一部であり、どのような要素がヒナコウモリを誘引するのかが判明すれば代替繁殖場所を設置することも可能であろうが、現状では管理者の配慮に期待するほかない状況である。そのほか、翼手目では、これまで文献上の記録しかなかったコテングコウモリとノレンコウモリという2種の生息が、やはり山田勝氏ら (2011, 2012a, 2013a, 2013b, 2013e, 2013f, 2014f, 2014h, 2015a, 2015c, 2016c, 2016d, 2016e, 2017a, 2017b, 2017c, 2017h, 2018a, 2018d, 2018e) によって確認された。その結果、前者は県下に広く散在的に分布するものの生息数そのものが少なく、後者はわずか3地

点、4頭のみ記録であり、両種とも絶滅危惧Ⅰ類とした。そのほかのテングコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリは生息状況に大きな変化は報告されていないので、掲載ランクは変化していない。

齧歯目からは、今回、新たにハタネズミが絶滅危惧Ⅱ類として加わった。本種は、以前、日本全国で農林業被害を引き起こした動物の筆頭格であり、岡山県でもかつては大きな林業被害があったようである。しかし、金子(1980)によれば、本種はもともと西日本から九州にかけては、他の齧歯類と比較して劣勢にある種で、さらには、河川の氾濫原など比較的攪乱の多い環境に適応した種と考えられ、河川の改修が進み氾濫原がなくなった地域では好適な生息環境がなくなってしまったという。実際、他府県のレッドデータブックを覗いても、近年掲載種となった地域が16都府県にまたがっており(野生生物調査協会・Envision環境保全事務所2019)、これから本格的な生息状況の調査が進めば、全国的な減少傾向が顕在化すると推定される。今回、小型哺乳類で唯一、生息状況にやや明るい兆しが見えるといつて良いのはニホンリスである。これまで、中国地方の個体群は危機的状況にあるとされ、広島県では絶滅宣言が出されたほどであった。しかし、全体的には回復基調にあると言われ、近年では広島県東部にまた戻ってき始めたという情報がある(畑瀬淳氏私信)。岡山県でも、県内各地から目撃例が増加しており(石井および林2010, 山田2012d, 山本2012, 山田2012f, 山田2013c, 山田2014a, 山崎2016, 多田2016, 山田2017a, 巻幡2017, 山田2018fなど)、山田勝氏は県内数カ所で写真撮影に成功している。目撃例が増加したとはいっても、本種の生活基盤である森林の状況が好転しているという証拠はなく、依然として生息状況は予断を許さないため掲載ランクは絶滅危惧Ⅰ類のままとした。また、今回は掲載を見送ったが、ヒメネズミも減少が懸念されている。本種は、県内一円の森林を中心に広く生息しており、県北の森林では2008～2009年頃までは普通種であったが、2010～2011年の調査では9頭しか捕獲されなかった。近年、本種が主要な生息場所としてきた森林のほとんどでニホンジカの食害による林床植生の裸地化と乾燥化が進んでいると言われており、その影響が懸念される。

食肉目では、ニホンイタチがこれまでの情報不足から絶滅危惧Ⅱ類にランクアップした。ニホンイタチは、里の代表的な哺乳類で、数々の民話にも登場し日本人にとってもっとも馴染みのある獣の一つだろう。近年、本種について強調されるようになってきたのは雌雄の体格差である。オスがおおよそ500g程度であるのに対して、メスはその三分の一以下である150g程度しかない個体が多く、ここまで顕著な体格差は類縁種には存在しない。すなわち、ニホンイタチは、これまでに考えられてきたよりもずっと日本固有性の高い動物であり、ここまで体格差が顕著だと、当然、生態や行動面でも雌雄間で大きな差を生じていると考えられるが、メスに関するデータは極端に不足しており、行動圏に関するデータすら数えるほどしかないのが現状である(渡辺2019)。にもかかわらず、筆者のところに寄せられるイタチ属のロードキル遺体は、近年、シベリアイタチがそのほとんどを占めるようになり、県内でのニホンイタチの減少が懸念される状況にあり、IUCNでも本種をVU(準絶滅危惧)に指定するなど、全国的な減少傾向にあるのは間違いのないようである。減少の原因としては、かつて本種が主要な採食、営巣場所としていた里山環境が荒廃し、ニホンイタチにとって重要な食料源や営巣環境が劣化し始めている可能性があるが、そもそも生態の多くの側面が未解明であるため、推測の域を出ない。渡辺(2019)は、体格差を利用した非繁殖期の糞塊調査、すなわち直径が1cm未満の糞であればニホンイタチメスの可能性が高いことを指摘しており、この事を利用すれば繁殖に特に重要な役割を担うはずのメスに関する効果的な調査が可能かも知れない。効果的な調査方法の発見が期待される。そのほかの食肉目の種では、タヌキのように減少が懸念されている種もあるが、前述のように調査がほとんど行われ



ておらず、生息状況が不明なので掲載は見送った。

鯨偶蹄目のうち、海生哺乳類は前述のスナメリ以外、広域回遊種であり県近海で繁殖していると考えられる種はいない。

以上をまとめると、岡山県の稀少哺乳類相は種構成として絶滅種3種、絶滅危惧Ⅰ類12種、絶滅危惧Ⅱ類8種、準絶滅危惧種1種、情報不足2種、合計26種となり、53種のほぼ半分が掲載され、前回の掲載種割合43.8%からやや増加していることになる。その内訳は、新規掲載も含めランクアップした絶滅危惧Ⅰ類が6種。絶滅危惧Ⅱ類が3種であるのに対しランクダウンしたのはツキノワグマのみであり全体として生息状況がこの10年間で大きく変化している種が多いことがわかる。しかも、こうした変化は、単に絶滅危惧種をいかに守っていくかという問題だけでなく、前述のニホンジカ由来の感染症やヌートリアによるため池堤体の部分崩壊のように、これからの人間社会に直接影響しかねない問題をはらんでおり、その根本原因は我々の社会的変化と複雑に絡み合っている。外来種問題がその典型例だが、そもそも現在の社会システムは、迅速に対応していれば社会問題化せずに済んだ可能性が高い案件でも、状況を整理し人員や資金を投入するまでにかかなりの時間がかかってしまい、対策ができたころにはもうすっかり手遅れといった社会運営上の限界が全国で露呈している。亘ら(2018)が述べているように、単一種、単一生態系をターゲットとしてきた既存の野生動物管理の限界を認識し、新たな枠組みを早急に組み立てる時機が到来している。

(小林秀司・中本 敦)



## カワネズミ

*Chimarrogale platycephala* (Temminck)

トガリネズミ型目 トガリネズミ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種は、日本の河川上流部の生態系の中では比較的上位のニッチを占め、良好な自然環境の指標として象徴的な存在といえる。近年行われた調査では、県北部の渓流域の一部の支流から発見されたのみで、生息域が大幅に縮小していると考えられる。

## 分布

日本固有種で、本州と九州に生息する。九州の個体群は環境省レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群とされている。岡山県下では、高梁川や旭川水系などの河川上流にある渓流域に比較的ひろく生息していた可能性が高いが、現在では確認されていない地域が多い。



撮影：岡山理科大学動物保全学研究室

## 形態

頭胴長約120mm、尾長約100mm。体重約40～50gで、トガリネズミ科としては比較的大型。全身がピロード状の毛皮に覆われ、潜水時はこの毛皮が空気層を形成し全体が銀色に光って見える。背側面の毛色は黒灰色で腹部の毛はやや色が薄い。水棲適応のため、手足の指の両側面や尾の腹面には白色の毛が直線状に密生する。

## 生息状況

かつては、県北部の山間の溪流に広く生息しており、場合によっては分布域が県中部まで及んでいた可能性も示唆されている。岡山理科大学動物保全学研究室の2018年度調査では、生息可能と思われた30地点からわずか2河川、3地点でしか発見されず、絶滅が懸念される。

## 特記事項

本種は水棲生活に特化し、河川沿いを移動して採食、土中に巣を作る。したがって、餌資源の減少だけでなく水質の悪化や砂防ダム等による生息域の分断などで大きな影響を受けると考えられ、河川改修の際には、特に注意が必要である。

文献 小林・川原 (2009a)、江木ら (2011)、中本 (2019)

(小林秀司・中本 敦)

## ジネズミ

*Crochidura dsinezumi* (Temminck)

食虫(モグラ)目 トガリネズミ科

●岡山県：情報不足 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種は、丘陵地帯の里山におもに生息し、これまで、散発的に遺体の拾得などが報告されてきたが、近年、報告件数が低下している。2010～11年に行われた全県下を対象とした調査ではわずかな個体しか捕獲されなかった。

## 分布

本州、四国、九州とその周辺の島嶼に生息する。岡山県では、県南部から中部にかけての丘陵地帯からの記録が散見されるが、詳細は不明である。

## 形態

頭胴長 61.0～84.0mm、尾長 39.0～54.0mm、体重 5.0～12.5g。毛色は、背面が暗赤褐色から暗褐色、腹面はやや色が淡く、尾には長い刺し毛が散在する。



撮影：岡山理科大学動物系統分類学・自然史研究室

## 生息状況

全県下を対象として行われた岡山理科大学動物系統分類学・自然史研究室の調査では、2008年に1個体、2010～2011年に2個体しか捕獲されず、この時の生息密度は0.1頭/haであった。また、旧川上村、旧富村、哲多町、矢掛町などからも記録がある。個体群維持に必要な推定個体数や行動圏面積などの情報は知られていない。

## 特記事項

近年、本種のような、昆虫食に大きく依存した動物が減少する背景としてネオニコチノイド系農薬の汎用がよく指摘されるようになった。同系の農薬は残留性が高く安定で環境への影響が懸念されることから禁止されている国も多い。

文献 小林・川原 (2009b)、江木ら (2011)、中本ら (2015)

(小林秀司・中本 敦)

## ミズラモグラ

*Oreoscaptor mizura* (Günther)

食虫(モグラ)目 モグラ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：準絶滅危惧(NT)

## 選定理由

本種は、日本固有種というだけでなく、モグラ亜科のうち、アジア圏に生息する種群の中でもっとも祖型に近いとされ、日本の動物相の成立を考える上で重要な存在である。

## 分布

日本固有種で、おもに本州の産地に生息地が点在する。中国地方では、岡山県以外にも広島、山口、鳥取、島根から記録されているが、いずれも例数は少ない。岡山県下では1983年旧上房郡の報告が最初と思われるが、産地は不明である。2008年、真庭市蒜山下和から報告されて以降、鏡野町恩原高原、津山市五輪原と発見が相次いだ。



撮影：岡山理科大学動物系統分類学・自然史研究室

## 形態

頭胴長約90mm、尾長約24mm。他のモグラ類に比べて小型。山地の森林に生息しているが、生息数は多くない。土壌中や地表の昆虫などを餌とする。岡山県下では、比較的標高の高い落葉広葉樹林帯付近に生息する。トンネルの大きさ（本種は30mm程度）により生息の確認は比較的容易である。

## 生息状況

県北の山地帯には点々と本種の隔離個体群が存在すると考えられ、旧加茂町、旧阿波村、旧富村などからも記録がある。

## 特記事項

北西部の新見市でも、本種のものと考えられる、直径30ミリ程度の坑道が発見されている。林道工事などにより生息場所の分断・孤立化を招きやすいと思われるので、特に注意が必要である。

文献 小林 (2008)、小林・川原 (2009c)、山田・江木 (2018)、山田 (2018)

(小林秀司・中本 敦)

## コキクガシラコウモリ

*Rhinolophus cornutus* Temminck

翼手(コウモリ)目 キクガシラコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種はかつて、県南の丘陵地帯も含め、県下に広く分布していたのではないかと考えられるが、現在では、限られた地域に比較的大きな個体群が残っているだけで、それ以外の地域ではほとんど見られなくなっている。

## 分布

北海道、本州、四国、九州、奄美諸島などに生息する。日本固有種だと考えられるが、奄美諸島産個体群をオリイコキクガシラコウモリとして亜種扱いにする意見や沖縄島以南の2種を同種と扱う意見もある。

## 形態

頭胴長約35～56mm、前腕長約36～44mm。体重4～9g。キクガシラコウモリとは大きさが明瞭に異なることと、下唇の切れ込みの数で区別できる。



撮影：山田 勝

## 生息状況

里山から山地にかけて生息し、洞穴や廃坑等をねぐらとして利用する。主として林内で夜行性飛翔昆虫類を捕食する。岡山県下では、新見市などの10地点に満たない洞穴や廃坑で100頭以上の越冬集団が確認されているが、分布は局所的で個体数も少ない。廃ビルの奥まったところをねぐらにしていることがあり、環境影響評価等の調査では注意が必要である。

## 特記事項

夏季にはメスが特定の洞穴などに集結して出産保育コロニーを形成するが、冬季にはほとんど群塊を形成せず、粗群で冬眠するとされる。通常のねぐらとなる洞穴や廃坑に加え、出産保育の場となる安定した洞穴、さらに長距離飛翔しないので採餌場となる森林がセットで存在する環境が必要である。

文献 江木 (2005)、小林・川原 (2009d)、佐野 (2011a)、山田 (2011a)、山田 (2011b)

(中本 敦・小林秀司)

**モモジロコウモリ***Myotis macrodactylus* (Temminck)

翼手(コウモリ)目 ヒナコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：該当なし

**選定理由**

本種は、県内の20市町村から記録されているが、100頭程度の比較的まとまった数が確認されているのは新見市のみで、そのほかの場所では個体数はかなり少ない。

**分布**

日本（北海道，本州，四国，九州，奄美大島，徳之島），シベリア東部，サハリン南部，朝鮮半島に生息する。

**形態**

頭胴長40～63mm，前腕長34～42mm。体重6～11g。背面は灰黒褐色で腹面は白っぽい。後足は大きく，爪を含めた長さは下腿長の70～86%を占める。



撮影：山田 勝

**生息状況**

県下では、洞窟や廃坑だけでなく暗渠、橋梁下の狭い隙間などで、単独か数頭の集団が越冬しているのが発見されている。水辺で見られることも多く、水面近くを飛びながら水棲昆虫類の成虫などを捕食する。夏季には雌雄が集まって密な群塊を形成し、出産保育するとされる。また本種はしばしば他種と混成集団を形成する。

**特記事項**

橋梁の補強工事や廃坑の閉鎖などの際には、本種が生息していないかどうか注意が必要である

**文献** 江木 (2005), 小林・川原 (2009e), 佐野 (2011b), Sano (2015a)

(中本 敦・小林秀司)

**ノレンコウモリ***Myotis bombinus* Thomas

翼手(コウモリ)目 ヒナコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)

**選定理由**

かつては、平成15年度狩猟統計以外に記載があったのみで、生息状況等は長らく不明のままであったが、2017年に山田らによって再発見された。生息確認頭数は3地点4頭のみであり、県内の生息数は極めて限られていると考えられる。

**分布**

中国東北部，シベリア南東部，朝鮮半島に分布する。国内では、北海道，本州，四国，九州，口永良部島から記録されているが、確認地域は限られている。

**形態**

頭胴長44～55mm，前腕長37～43mm，体重5～10g。背面は灰褐色で，腹面は白っぽい。耳介と耳珠がホオヒゲコウモリ属の中では目立って長く，耳珠の先端は尖る。腿間膜の後縁の尾端周辺に縄ノレン状の毛が列生することからこの名がある。



撮影：山田 勝

**生息状況**

2017年と2018年に新見市の自然洞窟で計3個体が、2017年に新庄村の暗渠で1個体が捕獲されたのみで、繁殖は確認されていない。中国地方では島根県レッドデータブックで情報不足，山口県レッドデータブックで絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。

**特記事項**

これまでヨーロッパ産の*Myotis nattereri*の亜種*M. n. bombinus*（ホンドノレンコウモリ）として扱われていたが、近年のミトコンドリアDNAの解析からこれと明瞭に区別されることが明らかになった。中部地方ではトンネル内で繁殖するケースが報告されているので、県内の廃隧道などでも繁殖している可能性があり、入り口の封鎖等には注意が必要である。

**文献** 小林・川原 (2009f), 船越 (2011a), Sano (2015b), 山田・江木 (2018), 山田 (2018)

(中本 敦・小林秀司)



## ヤマコウモリ

*Nyctalus aviator* Thomas

翼手(コウモリ)目 ヒナコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)

## 選定理由

本種は、国内では比較的広い分布域を有するものの、1970年以降生息数が激減しているといわれている。これまで、県内からは、1967年に総社市産の記録があったが、山田らが2011年に確認するまで、生息が疑問視されていた。公共施設から少数の越冬集団が発見されたのみで、繁殖は確認されていない。

## 分布

日本と朝鮮半島、中国東北部に生息する。国内では東京都や千葉県で絶滅したと考えられている。中国地方では、これまでに鳥取県と広島県から記録があり、岡山県下では赤磐市から報告があるのみ。

## 形態

日本産の食虫性コウモリ類の中で最大種。頭胴長79～108mm、前腕長57～65mm。体重約35～60gで、体毛は密で長く、毛色は背面が茶褐色、腹面はやや明るい。純粋な森林性コウモリである。



撮影：山田 勝

## 生息状況

山田ら(2012)の報告によれば、発見されたのは周囲を水田と小高い山に囲まれた市街地の施設であり、発見時の一連の状況から判断して休憩・越冬場所として利用し繁殖・保育はしていないとしている。同氏は、2007年頃から県北部を中心に繁殖場所となりそうな樹洞や樹皮下を精力的に調査しているが、これまで発見したことはないという。

## 特記事項

一般に、数十から数百頭の繁殖・保育コロニーを形成するが、県内にはそのために必要な巨木の樹洞がほとんどない。本種のような大型で移動力の高い食虫性コウモリは、その分、状態の良い森林がかなりの面積必要だと考えられる。

文献 福井(2011)、山田ほか(2012)、Fukui(2015a)

(小林秀司・中本 敦)

## ヒナコウモリ

*Vespertilio sinensis* (Peters)

翼手(コウモリ)目 ヒナコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

2007年11月10日、江木により高梁市で初めて生息が確認された。さらに、2008年6月23日には山田によって岡山市東部の人工構造物に西日本最大の保育・繁殖コロニーが発見されたが、その後、このコロニーは、構造物管理方法の変更により休憩・保育のための空間が著しく減少し大きなダメージを受けた。

## 分布

日本と中国東部、シベリア東部、朝鮮半島に生息する。国内での分布は広いが、岡山県下では4地点から確認されているのみである。

## 形態

頭胴長60～79mm、前腕長44～54mm。体重約14～30g。毛色は、背面が暗褐色で白い刺し毛が混ざっていて全体に霜降り状に見える。雌の腹面は繁殖期に明るい茶色に変化する。



撮影：山田 勝

## 生息状況

山田らによって岡山市雄町の新幹線高架下にあった巨大な保育・繁殖コロニーの繁殖状況調査が継続的に行われている。それによると、2012年には4346頭の出巢個体数が確認されたものの、管理方法が変更になった翌2013年には2532頭と半減し、その後逐次減少を続け、2019年にはわずか367頭となった。

## 特記事項

2012年までは、コンクリート剥落防止用のネットとコンクリートとの空間が保育繁殖コロニーとして利用されていた。しかし、管理方法が変更され、ネットの主要部分が撤去され減少につながった。管理者は保護の看板設置、堆積した糞の清掃などの対策を講じている。本来のねぐらは樹洞と考えられる。

文献 江木(2008)、山田(2008a)、山田(2008b)、小林・川原(2009g)、Fukui(2015b)(小林秀司・中本 敦)

**ユビナガコウモリ***Miniopterus fuliginosus* (Hodgson)

翼手(コウモリ)目 ヒナコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：該当なし

**選定理由**

本種は、県西部の洞穴や和気町の廃坑で巨大な越冬集団がいくつか観察されているが、それ以外の地域では生息地は局限され生息数も少ない。

**分布**

アフガニスタンからインド、中国、朝鮮半島、日本に生息する。国内では、本州、四国、九州に分布する。

**形態**

頭胴長59～69mm、前腕長45～51mm。体重約10～17g。毛色は、黒褐色でピロード状。翼手の第三指が長く、翼は狭長型で長距離の飛行に適応した形態を示す。



撮影：山田 勝

**生息状況**

県下では、北西部の洞穴から15000頭、和気町の廃坑から1000頭強の越冬集団がそれぞれ確認されている。このように、越冬時や出産保育期には多くの個体が特定の洞穴に集まり、場合によっては数万頭にもおよぶ巨大な集団が形成される。ただし、これらは条件の良い大規模な洞穴に限定される傾向が強いため、保護上の注意が必要である。冬季以外の確認例はそれほど多くない。

**特記事項**

行動域が広く、数十kmにおよぶ季節的な移動を行い、まれに200km以上の長距離移動を行う。このため本種の保護には、近隣県を含めた生息状況変化の把握と情報交換などの協力が必要である。

**文献** 江木 (2005), 小林・川原 (2009h), 船越 (2011b), ・Sano (2015c), 山田 (2016a)

(中本 敦・小林秀司)

**テングコウモリ***Murina hilgendorfi* (Peters)

翼手(コウモリ)目 ヒナコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：該当なし

**選定理由**

本種の生息は、多様度の高い自然林に大きく依存するといわれているが、県下には、そのような森林が少なく、ねぐらや越冬場所として利用するための大径木も稀である。

**分布**

中国北部、ロシア極東部、アルタイ山脈、朝鮮半島、日本に生息する。国内では、北海道、本州、四国、九州に分布する。

**形態**

頭胴長47～70mm、前腕長40～46mm。体重8～19g。鼻孔は管状に左右に突出し、背面には銀または金色の光沢を持つ差し毛を含む。また前肢第1指と後足も体毛で覆われている。



撮影：山田 勝

**生息状況**

森林の下層や地表付近で昆虫類を捕食するといわれている。洞穴、樹洞、人家、枯れて丸まった木の葉など様々な場所をねぐらとして利用する。ねぐらでは多くの場合、単独または小数で見つかることが多く、洞穴などでは裂隙や窪みなどに潜り込む。キクガシラコウモリやモモジロコウモリの集団に紛れ込んでいる場合もある。岡山県下では、新見市の洞窟で75頭程度の比較的大きな集団が観察されたことがあるが、多くは単独または少数個体であり、確認範囲は県内全域に及ぶものの例数はそれほど多くない。

**特記事項**

以前は、*Murina leucogaster*の亜種*M. l. hilgendorfi*として扱われていた。

**文献** 江木 (2005), 山田 (2009), 小林・川原 (2009i), 石田・河合 (2011), 山田 (2013a), 橋本 (2013), Kawai (2015a), 笹野 (2017)

(中本 敦・小林秀司)

## コテングコウモリ

*Murina ussuriensis* Ognev

翼手(コウモリ)目 ヒナコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種は、岡山県下では岡山県鳥獣分布調査報告書以外に記録がなかったが、近年、山田・江木（2011）によって生息が確認された。本種は県内全域に生息しているものの、個体数はそれほど多くないと予想される。

## 分布

極東ロシア、朝鮮半島、日本に生息する。国内では、北海道、本州、四国、九州に分布する。

## 形態

頭胴長41～54mm、前腕長28～35mm。体重4～8g。テングコウモリと同様に鼻孔は管状に左右に突出するが、背面が明るい茶色であることで区別できる。



撮影：山田 勝

## 生息状況

洞穴、樹洞、樹皮下、枯れて丸まった木の葉など様々な場所をねぐらとして利用する。枯れ葉内では、単独か少数でいることが多い。また冬季には降り積もった雪の中で冬眠する事例もわりあい多く報告されている。岡山市や海岸に比較的近い備前市でも見つかっているが、個体数はそれほど多くないと予想される。

## 特記事項

近年、ねぐらとして丸まった枯れ葉を頻繁に利用することが知られるようになったことで、県内でも発見例が蓄積されてきたが、詳しい生態の多くは不明である。

文献 小林・川原（2009j）、平川（2011）、山田・江木（2011）、山田（2012）、Kawai（2015b）、山田（2016b）、山田（2017）

(中本 敦・小林秀司)

## オヒキコウモリ

*Tadarida insignis* (Blyth)

翼手(コウモリ)目 オヒキコウモリ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)

## 選定理由

2012年7月18日に岡山理科大学構内で1頭目が発見され、直後に市内2カ所で別々に発見されている（小林 私信，山田 2013）。本種は、大型の食虫性コウモリで、高い高度を高速で飛翔する。無人島から内地に毎夜採餌のために数十km移動するなど高い飛翔能力を有する。これまでの国内での記録はおよそ30地点と少ないが、岡山県内の海岸や無人島に生息している可能性もある。

## 分布

中国、朝鮮半島、沿海州、台湾、日本に生息する。国内では、北海道、本州、四国、九州の各地から単独個体が記録されている。近年、宮崎県、高知県、三重県、京都府および静岡県無人島や広島県の校舎内で数十頭以上のコロニーが見つかっている。



撮影：山田 勝

## 形態

頭胴長81～94mm、前腕長57～66mm。体重30～45g。尾膜から長く突出した尾と大きな耳介が特徴である。また岩の割れ目などに潜り込みやすいように頭は扁平である。

## 生息状況

確認された多くは建物やその周辺で単独個体が拾われたものであるが、いずれも偶然に発見されたものであった。しかし近年、無人島の海岸の断崖の岩の割れ目において集団が見つかり、繁殖が確認された。さらに広島市の施設でも比較的大きな集団が見つかった。新幹線高架橋の接続部のスリット内におけるねぐらも報告されている。

## 特記事項

上空の高いところを可聴音で鳴きながら飛翔するコウモリは、本種である可能性が非常に高い。

文献 船越（2011c）、山田（2013b）、Sano（2015d）、船越ほか（2016）

(中本 敦・小林秀司)



## ニホンリス

*Sciurus lis* Temminck

齧歯(ネズミ)目 リス科 ●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：絶滅の恐れのある地域個体群(中国地方)

## 選定理由

本種は、日本の豊かな里山環境の象徴的な存在であるが、中国地方では全体的に強い減少傾向にあり、広島では絶滅、山口県でも近年の記録が全くないという。岡山県下でも確認例は極めて稀である。

## 分布

日本固有種で、本州以南に分布するが、西日本では少なく、九州では近年確実な情報がない。岡山県下では、東部を中心に分布するが記録は少ない。西部では、かなり稀と考えられる。もっとも新しい生息情報は2019年12月13日、吉備中央町尾原である。

## 形態

頭胴長約200mm、尾長約150mm。体重約270g。毛色は、背面が夏毛では赤褐色で冬毛では灰褐色、腹面は白い。平野から亜高山帯にかけての森林に生息するが、低山地のマツ林に多い。樹上に木の枝などで球状の巣を作る。植物食性でマツやクルミの実を好む。近年、拾得された交通事故遺体は、吉備中央町産で頭胴長181mm、尾長185mm、体重187gの若オスであった。



撮影：山田 勝

## 生息状況

江木ら(2011)は県下38地域からリス科の一種のものとする食痕を報告しており、その一部は本種によるものと推定される。岡山市内でもニホンリスによるものと思われる食痕が見つかっている(山田ほか 2009)など、全県的には生息状況は危機的であるが、一部地域では増加の可能性もある。

## 特記事項

うす暗くなってから活動することが多いため姿を見る機会は稀で、県下で生態や行動を観察したという報告はほとんどない。本種がマツ類の球果を食したあとの食痕は独特の形状を示すが、この食痕は置かれた条件によってかなり長期腐食しないで残ることがあり、他の齧歯類も酷似した食痕を残す場合があるので、生息状況調査に用いるには精査が必要である。近年、ニホンリスのための生息環境評価のマニュアルが公開され様々な地域で保全活動が開始されるようになった。

文献 田村ら(2007)、山田(2009)、小林・川原(2009k)、山田(2010)、石井・林(2010)、山田(2014)、江木ら(2011)  
(小林秀司・中本 敦)

## ホンドモモンガ

*Pteromys momonga* Temminck

齧歯(ネズミ)目 リス科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種は、ブナ林など、山地にある良好な状態の自然林に限って生息するが、県下にはそのような場所は少なく、わずかな地点でしか生息が確認されていない。また、生息数もたいへん少ないと推定される。

## 分布

日本固有種で、本州、四国、九州に分布するが、近年において九州での確実な報告はない。岡山県下では、北部山地に限って分布する。



撮影：小林久二

## 形態

頭胴長約150mm、尾長約100mm。体重約200g。毛色は、背面が夏毛では赤褐色で冬毛では灰褐色、腹面は白い。目が大きく、前肢と後肢との間の体側に皮膚が伸びた飛膜がある。森林性で、飛膜により木々の間を滑空して移動する。夜行性の樹上生活であるため、目撃される機会はきわめて少ない。

## 生息状況

岡山県下では、東北端の西粟倉村若杉原生林で確認されたほか、真庭市、新見市などでも記録があり、県北部の自然林を中心に生息していると考えられる。近年は鏡野町、勝田郡、真庭郡での自動撮影装置等による記録と新庄村での死体拾得がある。

文献 小林・川原(2009l)、江木ら(2011)、山田(2012)

(小林秀司・中本 敦)



**ムササビ***Petaurista leucogenys* (Temminck)

齧歯(ネズミ)目 リス科

●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)

**選定理由**

本種は、スギなどの大木の樹洞をねぐらとし、そこで出産繁殖するため、森林の伐採などによる生息域の分断・孤立化を招きやすい。

**分布**

日本固有種で、本州、四国、九州に分布する。岡山県下では、生息場所は、南部から北部まで比較的広く点在していると推定されるものの、大木の残っている自然林や社寺林周辺などに限局されていると考えられる。

**形態**

頭胴長約400mm、尾長約35mm。体重約800g。体毛は背面が黒褐色から茶褐色で腹面は白っぽい。頬部から頭頂部に向かって白色の帯がある個体が多い。前肢と後肢との間に伸びた飛膜により滑空して移動する。完全な植物食者といわれる。



撮影：岡山県ツキノワグマ研究会

**生息状況**

樹上生活者で夜行性のため、目撃される機会が少ないが、県内には大木のある社寺林が散見されるので、今後調査が進めば、より多くの地域から発見される可能性がある。近年の記録では、江木ら(2011)による旧川上村、新庄村、総社市、矢掛町、旧御津町、旧芳井町、旧八束村、新見市、旧真備町からの記録がある。

**特記事項**

生息のためには、ねぐらとなる大木だけでなく、飛び移るための周囲の樹木がたいへん重要であり、保護には周辺環境を含めた対策が必要である。写真は県北で撮影されたもので、本来、夜行性の本種が、日中だというのに樹穴から顔を出しているのは、無理矢理、狭いアオゲラの巣に入り込んでいるからである。ムササビの住宅難を端的に示す象徴的な写真である。

文献 小林・川原(2009m)、江木ら(2011)

(小林秀司・中本 敦)

**ヤマネ***Glirulus japonicus* (Schinz)

齧歯(ネズミ)目 ネズミ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：該当なし

**選定理由**

本種は、日本の哺乳類を代表する一属一種の固有種で、ブナ林など、山地にある良好な状態の自然林に限って生息するが、県下にはそのような場所は少なく、わずかな地点でしか生息が確認されていない。

**分布**

一属一種の日本固有種で、本州、四国、九州、隠岐島後に分布する。岡山県下では、おもに、北部の標高700m以上の自然林に生息しているとされ、真庭市や津山市などの記録があるが、確認例はたいへん少ない。



撮影：岡山理科大学動物系統分類学・自然史研究室

**形態**

頭胴長約75mm、尾長約50mm。体重は通常20g程度だが、冬眠前は30g以上になる。背中に1本の黒線がある。樹上性で夜間に行動する。樹洞内や木の枝の間に樹皮やコケを集めて球形の巣を作る。主に果実、種子を採食するが、昆虫などの小動物、小鳥の卵なども食することがある。晩秋から早春まで樹洞などで丸くなって冬眠する。

**生息状況**

杉山と門脇(2011)によるインターネット情報での全国生息調査では、岡山での確認はなかった。過去の記録は真庭市からのものが多い。近年の記録では、真庭市や津山市(江木ら2011、山田2017)での自動撮影装置によるものがある。西粟倉村や新庄村など記録のない地域でも、良好な自然林が残されている場合には生息する可能性がある。

関係法令の指定状況 文化財保護法；天然記念物

文献 小林・川原(2009n)、江木ら(2011)、杉山・門脇(2014)、山田(2017)

(小林秀司・中本 敦)

## スミスネズミ

*Eothenomys smithii* (Thomas)

齧歯(ネズミ)目 ネズミ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

かつては、県内の広範囲な地域から散在的な記録があったが、近年の県内全域調査では県北の数地点で捕獲されたのみである。

## 分布

日本固有種で、本州の新潟県以南、四国、九州に分布。岡山県では、これまでに県南部の岡山市や和気町などから県北部の新庄村や鏡野町などに至るまで、広く記録はあるがいずれも古く、1990年頃以降はほとんど記録がない。2006年から2011年にわたった県内全域の調査では、捕獲されたのは県北部の数地点のみで、中南部では全く捕獲されなかった。

## 形態

頭胴長約81mm、尾長約46mm。体重20g程度。森林の地中で生活するネズミの仲間で、ハタネズミによく似るが、より小型。これまでに体重30gを超える個体は県内からは捕獲されていない。毛色は、背面が赤褐色から茶褐色で、腹面は白っぽい。



撮影：岡山理科大学動物系統分類学・自然史研究室

## 生息状況

現在は、北部山地のみに生息しているようである。岡山理科大学により全県的な小型哺乳類相調査が行われた際、2010年にかぎって個体数の増加が認められたが、これは2009年にブナの結実が豊作だったこととの関係が指摘されている。確認された最低標高は新見市笹原の海拔275mであるがほとんどの現生息地は標高500m以上にある。

## 特記事項

岡山県産哺乳類中、近年の減少傾向が著しい種の一つ。近年の調査で捕獲されなかった県中南部地域では、本当に残存個体群がないのか精査が必要。本種は、岡山県だけでなく、近畿から九州にかけて急速に減少・消滅しつつあると考えられる。岡山理科大学で保全を目的とした人工繁殖に取り組んだが成功しなかった。

文献 小林・川原(2009c)、江木ら(2011)、小林ら(2011)、中本ら(2013)

(小林秀司・中本 敦)

## ハタネズミ

*Microtus montebelli* (Milne-Edwards)

齧歯(ネズミ)目 ネズミ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種は、過去にたびたび大発生し、農林業に大きな被害を与えてきた。しかし、近年の調査で生息が確認されたのはわずか数地点で、現在では、限られた地域にパッチ状に生息するのみと考えられる。

## 分布

日本固有種で、本州と九州、佐渡島、能登島に分布する。岡山県下では、かつてはひろく生息していたが、現在では確認されていない地域が多い。

## 形態

頭胴長約110mm、尾長約30mm、体重約40g。クマネズミなど住家性のネズミと比べると吻部が突出せず、顔が全体的に丸みを帯びる。体毛は背面が茶褐色で腹面は白っぽい。



撮影：目加田和之

## 生息状況

その名が示すように、かつては畑を荒らすネズミの代表格で、日本中がその被害に悩まされていた。岡山県でも1960年代までは林業被害が頻発していたが、1980年代に入ると記録、報告が減少し、2010年から2012年にかけて行われた岡山理科大学による全県的な小型哺乳類相調査で捕獲されたのはわずか6頭にすぎなかった。

## 特記事項

本種は、農地や植林地、河川の氾濫原など比較的攪乱の多い環境に適応した種であると考えられる。したがって、不安定化した環境が継続すると再び大発生する可能性もある。

文献 小林・川原(2009p)、山田(2010)、江木ら(2011)、中本ら(2013)

(小林秀司・中本 敦)

## カヤネズミ

*Micromys minutus* (Pallas)

齧歯(ネズミ)目 ネズミ科

●岡山県：準絶滅危惧 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種は、かつて、ススキが生えるような草地があればどこにでも生息していたと思われるが、市街化の進行や河川改修などにより生息環境が改変され、生息域が縮小していると考えられる。

## 分布

日本（本州の中部以南，四国，九州），ヨーロッパからシベリアを経て中国，ウスリー，朝鮮半島。岡山県下では，三大河川の河川敷を中心に，南部から北部にかけて広く分布するほか，中小河川の河川敷，耕作地周辺の草地にも生息する。



撮影：山田 勝

## 形態

頭胴長約60mm，尾長約70mm，体重約10g。世界で最も小さいネズミの仲間。毛色は背面が暗褐色から赤褐色，腹面は白色。地上高数cmにススキなどで球状の巣を作る。ハツカネズミに似るが，頭胴長より尾長が長く耳が小さい。

## 生息状況

シャーマントラップを用いた中本ら（2011）の調査では，県南部の河川敷を中心に捕獲されている。

## 特記事項

本種が作る球状の巣は，多くの齧歯類の巣と比べ確認しやすく，生息状況が把握しやすく，その分，報告数も多い。しかし，保全の基礎材料となる生態や行動に関する報告は少ない。

文献 小林・川原（2009q），山田（2010），江木ら（2011），中本ら（2013），カヤネズミネットワーク（2017）  
（小林秀司・中本 敦）

## ツキノワグマ

*Ursus thibetanus japonicus* Schlegel

食肉(ネコ)目 クマ科 ●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：絶滅の恐れのある地域個体群(東中国地域)

## 選定理由

県内では，一時，極端に減少し絶滅が危惧されていたが，近年は増加傾向にある。しかし，岡山県は，本種が個体群維持するための生活基盤が脆弱であるため，捕獲頭数を慎重に制限しないと激減につながりやすい。

## 分布

本州，四国に生息し，九州の個体群は絶滅している。四国の個体群も絶滅寸前と言われる。中国地方では山地帯を中心に広く分布する。岡山県では北部山地の森林を中心に生息し，近年は県中部にも出没する様になった。



撮影：矢吹 章

## 形態

本県に生息する最大の陸生哺乳類。全身が黒色の毛に覆われ，胸部に白い三日月模様があることからこの名がついた。頭胴長120～145cm，体重70～120kg程度とされるが，岡山産は，東北地方に見られるような大型個体は少ないとされる。

## 生息状況

本県は，東中国地域と西中国地域の個体群の境界に位置し，その境目となる蒜山地域には生息しないと言われていたが，近年は，県北の山地一帯に出没している。生息数については，推定300頭弱とする最近の調査がある。しかし，本種の生態については未だ解明されていない事項が多くあり，適正な保護管理のためには総合的な生息環境等の調査結果の集積等も必要と考えられる。

特記事項 岡山県第一種特定鳥獣。近年，順応的保護管理の見地から地域個体群全体を対象としたゾーニングによる広域的管理が行われている地域もある。また，個体群管理にフィードバックさせる指標として栄養状態や妊娠履歴の調査・研究が行われている。

文献 小林・川原（2009r），岡山県（2018），環境省（2016），中村ら（2008），山中（2011），栃木ら（2018）  
（小林秀司・中本 敦）



**ニホンオオカミ***Canis lupus hodophilax* (Temminck)

食肉(ネコ)目 イヌ科

●岡山県：絶滅 ●環境省：絶滅(EX)

**選定理由**

日本産絶滅哺乳類の代表種。日本の生態系の中では最上位捕食者のひとつだったが、1905年、奈良県吉野の鷲家口でマルコム・アンダーソンが入手した個体を最後に絶滅した。

**分布**

かつては、本州・四国・九州に広く生息していたと考えられている。

**形態**

頭胴長約1000mm、尾長約300mm。原記載では、ヨーロッパ産オオカミより小型というだけでなく、前後足とも、前腕、下腿の割合がより小さいという。



撮影：岡山理科大学動物系統分類学・自然史研究室  
ナチュラリス生物多様性センター所蔵タイプ標本

**生息状況**

中国地方では、18世紀中頃、「オオカミが人間を襲った」という数多くの記録が残されているが、19世紀中頃以降は記録がほとんど無い。岡山県下では、新見や蒜山では明治初期まで生息していたのではないかと伝えられているほか、高梁市宇治町で1907年に目撃談が伝えられているという。

**特記事項**

江戸期に来日した博物学者のシーボルトは、京都や大阪で購入した個体に基づいて、日本の野生イヌ属動物を「狼」と「豺(ヤマイヌ)」に区別していたが、この標本を使用したはずのテンミンクは、原記載でこれを同一種とした。このため今もヤマイヌの方は生き残っているのではないかとする人もある。中国地方では、18世紀中頃、狂犬病の流行が二回あり、個体数が著しく減少して、以降、約100年のうちに絶滅に向かったといわれる。

文献 小林・川原(2009s)

(小林秀司・中本 敦)

**ニホンイタチ***Mustela itatsi* Temminck

食肉(ネコ)目 イタチ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅱ類 ●環境省：該当なし

**選定理由**

本種は、代表的な人里の哺乳類で、キツネやタヌキと並んで日本人にもっとも親しまれている動物であるが、全国的に減少が著しいといわれる。岡山県下でも減少傾向にあると考えられ、県南部で回収される交通事故遺体はシベリアイタチがほとんどを占めるようになった。

**分布**

日本固有種で、本州、四国、九州と周辺の島嶼に生息し、北海道や三宅島、南西諸島では移入されたものが野生化している。岡山県下では、市街地や都市近郊を除く全域から記録されているが、記録数そのものは低下している。



撮影：岡山県自然保護センター

**形態**

頭胴長♂約300mm・♀約200mm、尾長♂約140mm・♀約90mm、体重♂約500g、♀約150gで、サイズの性差が極端である。四肢が短く、胴が長い。毛色は暗褐色の個体が多い。外来種のシベリアイタチとは外見が酷似するが、シベリアイタチは毛色が赤褐色である個体が多く、尾が長い(尾率は概ね50%以上)。

**生息状況**

シベリアイタチと競合関係にあると言われ、岡山市街地近郊ではほとんどの地域ですでに本種と置き換わったと考えられる。県中部から北部にかけての交通事故遺体は本種である場合も多いが、近年、発見例が減少しているのではないかとされる。中国地方の他県(広島、鳥取、島根)でも減少傾向にあると言われ、準絶滅危惧種に選定されている。

**特記事項**

シベリアイタチなどの近似種と比較して本種の雌は極端に小型であり、体重はオスの三分の一に満たないが、この事がニホンイタチの最大の特徴ともいわれている。これほどの体格差があると雌雄での生態はかなり異なると想定されるが、雌の行動圏や繁殖パターンにかんするデータが極端に乏しく、今後の研究が急務である。

文献 川原・小林(2009)、渡辺(2019)

(小林秀司・中本 敦・渡辺茂樹)

## ニホンカワウソ

*Lutra nippon* Imaizumi and Yoshiyuki

食肉(ネコ)目 イタチ科

●岡山県：絶滅 ●環境省：絶滅(EX)

## 選定理由

日本における河川生態系の最上位種。近年は目撃記録すらなく、岡山のみならず、日本からも絶滅した。

## 分布

日本固有種で、北海道、本州、四国、九州、対馬などに生息していた。

## 形態

頭胴長♂約700mm・♀約650mm，尾長♂約490mm・♀約390mm，体重5～10kg程度。ユーラシアカワウソと比較すると，頬骨幅が広いなどの違いがあるという。DNA解析では高知県産のニホンカワウソは大陸から127万年隔離されているという結果が出ている。



撮影：川田伸一郎  
国立科学博物館所蔵タイプ標本

## 生息状況

1950年代までは、まだ全国各地に生息地が点在したが、1960年代以降の国土の急速な改変で壊滅的な打撃を受けたと思われる。岡山県における過去の生息状況は不明だが、岡山県鳥獣生息分布調査報告書（1989）に1907年苦田郡富村富西谷と1928年新見市西川の記録がある。

関係法令の指定状況 文化財保護法：特別天然記念物。

## 特記事項

本種が全国的に禁猟となったのは1928年からであるが、それ以前の1924～1926年にはカワウソの広告が新聞に多数掲載されており（たとえば新田自動車 1924）、漢方薬としてのみならず、毛皮の広告も多数見られることから、当時、盛んに捕獲が行われていた可能性が否定出来ない。2017年には長崎県対馬で再発見されている。

文献 安藤（2008）、小林・川原（2009t）、新田自動車（1924）

（小林秀司・中本 敦）

## ニホンアシカ

*Zalophus japonicus* (Peters)

食肉(ネコ)目 アシカ科

●岡山県：絶滅 ●環境省：絶滅(EX)

## 選定理由

日本における海洋生態系の最上位種のひとつだが、前種と同様、近年は目撃記録が全くなく、絶滅したとされている。

## 分布

日本周辺海域の固有種で、日本海側では長崎県以北サハリン南部まで、太平洋側では宮崎県からカムチャッカ半島南端まで生息記録がある。

## 形態

体長♂約2～2.5m・♀約1.5～1.8m，体重♂約280kg・♀約90kgであったといわれる。



出展：池田家履歴略記  
（岡山大学付属図書館所蔵）

## 生息状況

明治以降、狩猟や駆除が急速に進んで激減し、1975年に島根県竹島で目撃されたのが最後の確実な情報となっている。岡山県下での確実と思われる記録としては、旧暦正徳2（1712）年3月5日、邑久町村地尾山の磯で討ち取られた「海獺（頭より尾まで四尺四寸、重さ八貫目、槽毛）」がある。

## 特記事項

近年では、玉野市宇野沖で1981、1982年に各1頭ずつの目撃情報があるが確実にニホンアシカであったのか不明である。

文献 小林・川原（2009u）、齊藤（1706～1713）

（小林秀司・中本 敦）

## スナメリ

*Neophocaena phocaenoides* G. Cuvier

鯨偶蹄目 ネズミイルカ科

●岡山県：絶滅危惧Ⅰ類 ●環境省：該当なし

## 選定理由

本種は、瀬戸内海地方における海洋生態系の最上位種の一つであり、その生息は豊かな生物環境の象徴としての意味合いがある。沿岸環境の破壊により、瀬戸内海、特に東部海域での個体数減少可能性が指摘されている。

## 分布

日本（仙台湾から東京湾、伊勢湾、三河湾、瀬戸内海から響灘、大村湾、有明海から橘湾など）、ペルシア湾以東インド、インドシナ、中国沿岸を経て日本近海にいたる浅海域。日本は分布の東限ならびに北限に当たる。岡山県下では、牛窓沖、笠岡沖などに目撃記録が多い。岸から2 km以内が多いという。

## 形態

体長♂約1500mm、♀約1400mm以下。ハクジラ亜目に属する小型の海生哺乳類で、頭部が丸く背びれがないのが特徴。日本沿岸に生息するものは、亜種*N. p. sunameri* とされる。



撮影：岡山理科大学動物自然史研究室

## 生息状況

近年行われたドローンを使った調査結果では、牛窓沖の個体群は、単独行動が最も多く、群れサイズが最大でも8頭にしかならず、ほかの生息地より構成個体数が少ない。また、出産期は春から初夏にかけてで、新生児の死亡率が高いことも示唆された。これらのことは、スナメリの利用可能な餌資源が貧弱であることを示していると推定され、個体群の維持はかなり危機的状況にあると思われる。

## 関係法令の指定状況

水産資源保護法：採捕禁止（北緯40度の線以南、南緯40度の線以北の海域）。文化財保護法：広島県竹原市沖の阿波島海域はスナメリの回遊水域として1930年に国の天然記念物に指定。

## 特記事項

小野塚ら（2013）は、おもに漁業関係者を対象にしたアンケート調査を行い、本種が岡山では「ナメシ」、「ナメタ」などと呼ばれ、最近減少傾向にあることを示した。この10年で生息状況が極端に悪化しているわけではないという（同氏私信）。これまでは、牛窓のスナメリを見守る会により船舶での目視調査が行われてきたが、2016年からは岡山理科大学が加わりドローンを使った調査が開始され、生態的側面が解明され始めている。

文献 小林・川原（2009y）、小野塚（2013）、若松ら（2019）

（小林秀司・中本 敦・亀崎直樹）

## ザトウクジラ

*Megaptera novaeangliae* (Borowski)

鯨偶蹄目 ナガスクジラ科

●岡山県：情報不足 ●環境省：絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

## 選定理由

2009年、岡山県笠岡市六島で本種が混獲された。

## 分布

太平洋、インド洋など、世界の大洋に生息。瀬戸内海沿岸だけでなく、日本本土近海からはほとんど姿を消したが、沖縄・台湾と小笠原・マリアナ方面では、現在でも来遊、繁殖している。

## 形態

体長約14m、体重約30 t（出生児体長約4.3m、離乳時体長約8.0m）。顎の先端から頭部にかけて瘤上の突起が多数ある。



撮影：岡山理科大学動物系統分類学・自然史研究室

## 生息状況

2009年4月12日、岡山県笠岡市六島の定置網に混獲された個体は、岡山県初記録と考えられ、体長7.8m、体重約4tのメスである。体長から判断して、離乳直後の個体が迷入した可能性が考えられる。

## 特記事項

かつては絶滅危惧の代表格であった本種も、厳重な保護によって個体数が6万頭程度にまで増加し2008年にIUCNの絶滅危惧リストから外れた。

文献 小林・川原（2009b）

（小林秀司・中本 敦）

## 主な参考文献

- 石井敏雄・林 泰雅 2010. 舟木山（美作市）でニホンリスに出会う. しぜんしくらしき, 73:7.
- 石田麻里・河合久仁子 2011. テングコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野 明・福井 大 監修. 文一総合出版.
- 江木寿男 2005. 岡山県西部における洞穴性コウモリ類の生息状況. しぜんしくらしき, 54:8-11.
- 江木寿男 2008. 岡山県におけるヒナコウモリの確認記録. コウモリ通信 16:16-17.
- 江木寿男 2018. 岡山県におけるアズマモグラ（トガリネズミ目, モグラ科）の記録. 岡山県自然保護センター研究報告, 25:17-19.
- 岡山県野生生物目録 2009. 378pp. 岡山県自然環境課
- 岡山県 2017. ツキノワグマ保護計画書. 15pp. 岡山県環境文化部自然環境課.
- 小野塚昌博 2013. 瀬戸内海におけるスナメリの呼称 地方名. 分布図の制作と配布. 平成24年度 第27回 タカラ・ハーモニストファン活動助成報告.
- 金子之史 1979. 本州西部および北四国の農耕地におけるアカネズミとハタネズミの棲息場所の比較. 哺乳動物学雑誌, 7(5-6)254-260.
- 環境省 2016. 特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（クマ類編・平成28年度）. [https://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3-2c/H28\\_kumaguideline.pdf](https://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3-2c/H28_kumaguideline.pdf)
- 川原啓路・小林秀司 2009. ニホンイタチ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 木村-黒田純子・小牟田縁・川野 仁 2012. 新農薬ネオニコチノイド系農薬のヒト・哺乳類への影響. 「第20回日本臨床環境医学会学術集会特集」シンポジウム. 臨床環境, 21:46-56.
- 小泉 透 2011. 拡大するシカの影響. 森林科学, 61:2-3.
- 国立感染症研究所 2016. SFTSウイルスの国内分布調査 第三報. IASR Vol. 37 p.50-51: 2016年3月号.
- 小林秀司 2008. 1980年代までのミズラモグラに関する知見と Terry Yates 博士 付中国地方における最近の知見. 日本哺乳類学会 2008 年度山口大会講演要旨集. 日本哺乳類学会.
- 小林秀司・川原啓路 2009a. カワネズミ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009b. 選定種の状況. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009c. ミズラモグラ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009d. コキクガシラコウモリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009e. モモジロコウモリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009f. ノレンコウモリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009g. ヒナコウモリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009h. ユビナガコウモリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009i. テングコウモリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009j. コテングコウモリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009k. ニホンリス. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009l. ホンドモモンガ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.



- 小林秀司・川原啓路 2009m. ムササビ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009n. ヤマネ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009o. スミスネズミ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009p. ハタネズミ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009q. カヤネズミ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009r. ツキノワグマ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009s. ニホンオオカミ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009t. ニホンカワウソ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009u. ニホンアシカ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・川原啓路 2009v. スナメリ. 岡山県版レッドデータブック2009動物編. 465pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 小林秀司・中本 敦・清水慶子・高田 歩・森脇正己 2012. 岡山県における野生アライグマの初捕獲とその外部寄生性ダニ類および初撮影記録. *Naturalistae*, 16., 83-90.
- 小林秀司・太田日出明・奥島雄一 2015. 岡山県内で初めて得られたハクビシン ネコ目, ジャコウネコ科. とその胃内容, ならびに外部寄生虫. 倉敷市立自然史博物館研究報告 32: 41-48.
- 子安和弘 2009. ニホンジネズミ (佐久島の個体群). レッドデータブックあいち2009. p.90. 愛知県.
- 佐野 明 2011a. コキクガシラコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野明・福井大 監修. 文一総合出版.
- 笹野聡美 2017. 岡山県新庄村の民家に迷入したテングコウモリ. しぜんしくらしき, 101:14
- 産業技術総合研究所 2019. ウナギヤワカサギの減少の一因として殺虫剤が浮上. [https://www.aist.go.jp/aist\\_j/press\\_release/pr2019/pr20191101/pr20191101.html](https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2019/pr20191101/pr20191101.html)
- 山陽新聞 1925. 県下の鹿六十頭 その中五十頭は鹿久居島に 保護せねば絶滅せん. 1925年3月7日, 朝刊, 5面.
- 四方一輝・中本敦 2019. 岡山県におけるカワネズミの生息状況. 日本哺乳類学会 2019年度大会プログラム・講演要旨集. p.132. 日本哺乳類学会.
- 杉山昌典・門脇 正史 2014. インターネットを活用したヤマネ *Glirulus japonicus* の全国分布調査. 哺乳類科学, 54(2):269-277.
- 清家ありさ・井上 愛・小林秀司 2014. 岡山市街地付近の森林にまで侵出し始めたニホンジカ. *Naturalistae* 18: 53-55.
- 多田英行 2016. 高梁市でニホンリスを確認. しぜんしくらしき, 98:15
- 栃木香帆子・玉谷宏夫・小坂井千夏・稲垣亜希乃・長沼知子・名生啓晃・山崎晃司 2018. ツキノワグマの歯の年齢幅への繁殖履歴の反映の解明. 日本哺乳類学会 2018年度大会プログラム・講演要旨集. p.78. 日本哺乳類学会.
- 中村幸子・杉山 誠・坪田敏男・岡野 司・吉田 洋・松本 歩・村瀬 豊・加藤春喜・浅野 玄・鈴木正嗣 2008. ニホンツキノワグマ *Ursus thibetanus japonicus*. におけるBioelectrical impedance analysis BIA. による体脂肪量測定. 日本野生動物医学会誌 13 1., 15-20.
- 中本 敦・木田浩司・森光亮太・小林秀司・岸本壽男 2013. 小型哺乳類の分布と生息状況の再評価の必要性―岡山県における現状―. 哺乳類科学, 53 1. :107-115.
- 西本 孝 2011. 岡山県内におけるブナ林南限の現状. 岡山県自然保護センター研究報告, 18:47-80.
- 新田自動車 1924. カワウソの胆. 山陽新聞1924年10月21日号夕刊広告欄. 類似広告総計226件.
- 橋本真由子 2013. テングコウモリ目撃. しぜんしくらしき, 87:13

## 哺乳類

- 畑瀬 淳 2005. オヒキコウモリの保護活動と飼育展示. 哺乳類科学 45(1):69-72.
- 平川浩文 2011. コテングコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野 明・福井 大 監修. 文一総合出版.
- 福井 大 2011. ヤマコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野 明・福井 大 監修. 文一総合出版.
- 船越公威 2011a. ノレンコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野 明・福井 大 監修. 文一総合出版.
- 船越公威 2011b. ユビナガコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野 明・福井 大 監修. 文一総合出版.
- 船越公威 2011c. オヒキコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野 明・福井 大 監修. 文一総合出版.
- 船越公威・佐藤顕義・大沢夕志・大沢啓子・佐伯綾香 2016. 鹿児島県の新幹線高架橋で発見されたオヒキコウモリ *Tadarida insignis* の生息状況. Nature of Kagoshima42: 5-11.
- 前田喜四雄 1984. 日本産翼手目の採集記録(I). 哺乳類科学(49):55-78.
- 前田 健 2019. 様々な野生動物における人獣共通感染症ウイルスの保有状況. 自由集会 マダニが媒介する人獣共通感染症対策の現状と課題. 日本哺乳類学会 2019年度大会講演.
- 巻幡幸成 2017. ニホンリスを確認しました. しぜんしくらしき, 102:13
- 向山 満 2011. ヒナコウモリ. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 佐野 明・福井 大 監修. 文一総合出版.
- 森 生枝 2016. ヌートリアの低密度化と水生植物の回復—捕獲開始後13年目の状況から. 岡山県自然保護センター研究報告, 23:37-42
- 森光良太 2010. 岡山県における陸棲哺乳類相調査Ⅱ. 平成21年度岡山理科大学人類学専攻卒業論文集. p277-284.
- 森光良太 2012. 岡山県における陸棲哺乳類相調査Ⅳ —おもに高梁川流域について—. 岡山理科大学理学部動物学科動物系統分類学・自然史研究室2011年度卒業論文集. pp1-16.
- 野生生物調査協会・Envision環境保全事務所 2019. ハタネズミ. 日本のレッドデータ検索システム. <http://jpnrd.com/search.php?mode=map&q=01050030106>
- 山崎法子 2016. ニホンリスを確認. しぜんしくらしき, 96:14
- 山田 勝 2008a. 岡山県北東部においてヒナコウモリを確認. しぜんしくらしき, 67: 9-10.
- 山田 勝 2008b. 岡山県南部においてヒナコウモリの出産保育コロニーを確認. しぜんしくらしき, 67: 11-13.
- 山田 勝 2009. 備前市吉永町でテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 69: 13.
- 山田 勝 2011a. 赤磐市北部でキクガシラコウモリとコキクガシラコウモリを確認. しぜんしくらしき, 76: 17.
- 山田 勝 2011b. 岡山市北部でコキクガシラコウモリを確認. しぜんしくらしき, 79: 11.
- 山田 勝 2012a. 岡山県内3か所で新たなコテングコウモリの生息地を確認. しぜんしくらしき, 81:9
- 山田 勝 2012b. 津山市北部の混交林内でニホンモモンガを確認. しぜんしくらしき, 81:10
- 山田 勝 2012c. 和気郡和気町でコキクガシラコウモリを確認. しぜんしくらしき, 82:13
- 山田 勝 2012d. 香川県仲多度郡まんのう町でニホンリスのものと思われる食痕を採取. しぜんしくらしき, 82:13
- 山田 勝 2012e. 岡山市内の山陽新幹線高架下ネット内でヒナコウモリの出産を確認. しぜんしくらしき, 83:15
- 山田 勝 2012f. 津山市北部のスギ林内でニホンリスが撮影された. しぜんしくらしき, 83:16
- 山田 勝 2013a. 真庭市蒜山でホオノキの枯葉に潜むコテングコウモリ2頭を確認. しぜんしくらしき, 85:11
- 山田 勝 2013b. 真庭郡新庄村でトチノキの枯葉に潜むコテングコウモリ3頭を確認. しぜんしくらしき, 86:15
- 山田 勝 2013c. 真庭市蒜山のブナ林内でニホンリスが撮影された. しぜんしくらしき, 86:16
- 山田 勝 2013d. 岡山市内中心部でオヒキコウモリを拾得. しぜんしくらしき, 87:9
- 山田 勝 2013e. 備前市吉永町でクズの枯葉に潜むコテングコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 87:10
- 山田 勝 2013f. 高梁市備中町でクズの枯葉に潜むコテングコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 87:11
- 山田 勝 2013g. 和気郡和気町でキクガシラコウモリとユビナガコウモリの混棲を確認. しぜんしくらしき, 87:12
- 山田 勝 2013h. 赤磐市沼田でジネズミを拾得. しぜんしくらしき, 87:12
- 山田 勝 2014a. 久米郡久米南町のスギ林内でニホンリスが撮影された. しぜんしくらしき, 89:6
- 山田 勝 2014b. 真庭市「岩屋の穴」洞窟で, テングコウモリに取りつくコウモリマダニを確認. しぜんしくらしき, 89:14
- 山田 勝 2014c. 苫田郡鏡野町越畑でミズラモグラを拾得. しぜんしくらしき, 90:7
- 山田 勝 2014d. 津山市西部でキクガシラコウモリ8頭を確認. しぜんしくらしき, 90:7

- 山田 勝 2014e. 赤磐市西部でキクガシラコウモリ10頭を確認. しぜんしくらしき, 91:8
- 山田 勝 2014f. 赤磐市殿谷でクズの葉に潜むコテングコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 91:11
- 山田 勝 2014g. 備前市で洞穴性コウモリ類3種を確認. しぜんしくらしき, 91:11
- 山田 勝 2014h. 真庭市新庄村でウドの枯葉に潜むコテングコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 91:12
- 山田 勝 2015a. 備前市でタケニグサの枯葉に潜むコテングコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 92:5
- 山田 勝 2015b. 備前市でコキクガシラコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 92:6
- 山田 勝 2015c. コテングコウモリ 翼種目, ヒナコウモリ科. の麻布トラップの試作とその利用について. しぜんしくらしき, 93:2
- 山田 勝 2015d. 美作市の南部で洞穴性コウモリ3種を確認. しぜんしくらしき, 93:4
- 山田 勝 2015e. 久米郡美咲町でキクガシラコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 94:11
- 山田 勝 2016a. 真庭市新庄村内のスギ林でカワネズミを目撃. しぜんしくらしき, 96:11
- 山田 勝 2016b. 津山市北部の混交林内でヤマネが撮影された. しぜんしくらしき, 97:11
- 山田 勝 2016c. 高梁市川上町でコテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 97:11
- 山田 勝 2016d. 岡山市北区御津芳谷でコテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 97:12
- 山田 勝 2016e. 岡山市北区牟佐でコテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 97:12
- 山田 勝 2016f. 愛媛県上浮穴郡久万高原町で, 青色のサワガニとニホンリスの食痕を確認. しぜんしくらしき, 97:14
- 山田 勝 2016g. 岡山市北区御津でキクガシラコウモリ60頭を確認. しぜんしくらしき, 98:14
- 山田 勝 2016h. 新見市土橋でニホンリスのものと思われる食痕を採取. しぜんしくらしき, 98:10
- 山田 勝 2017a. 苫田郡鏡野町でシシウドの枯葉に潜むコテングコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 100:10
- 山田 勝 2017b. 備前市の, 海岸線からわずかな距離の場所でコテングコウモリ1頭を確認. しぜんしくらしき, 100:11
- 山田 勝 2017c. 鳥取県八頭郡智頭町でコテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 101:4
- 山田 勝 2017d. 津山市奥津川でヤマネを目撃. しぜんしくらしき, 102:7
- 山田 勝 2017e. 津山市奥津川でニホンリスを目撃. しぜんしくらしき, 102:13
- 山田 勝 2017f. 赤磐市内民家に設置されたセンサーカメラでアライグマが撮影された. しぜんしくらしき, 102:14
- 山田 勝 2017g. 体毛の一部が部分白化したキクガシラコウモリを目撃. しぜんしくらしき, 102:20
- 山田 勝 2017h. タケニグサにねぐらをとるコテングコウモリ. しぜんしくらしき, 103:1
- 山田 勝 2018a. 久米郡美咲町でコテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 104:13
- 山田 勝 2018b. 苫田郡鏡野町上斎原でミズラモグラを拾得. しぜんしくらしき, 104:13
- 山田 勝 2018c. 真庭郡新庄村でニホンモモンガが拾得された. しぜんしくらしき, 104:14
- 山田 勝 2018d. 岡山県北部の鏡野町と津山市でコテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 107:4
- 山田 勝 2018e. 岡山県北部の奈義町と美作市でコテングコウモリを確認. しぜんしくらしき, 108:10
- 山田 勝 2018f. 瀬戸町でニホンリスの食痕を採取した. しぜんしくらしき, 109:6
- 山田 勝・江木寿男 2011. 岡山県におけるコテングコウモリ 翼手目, ヒナコウモリ科. の確認記録について. 岡山県自然保護センター研究報告 18: 81-87.
- 山田 勝・江木寿男 2018. 岡山県におけるホンドリノコウモリ 翼手目, ヒナコウモリ科. の確認記録. 岡山県自然保護センター研究報告 25: 9-12.
- 山田 勝・渋谷陽子・松崎理恵 2012. 岡山県におけるヤマコウモリ 翼手目, ヒナコウモリ科. の確認記録について. 岡山県自然保護センター研究報告 19:1-6.
- 山中淳史・坪田敏男 2009. 出没をめぐるツキノワグマの生理. 森林科学, 57: 9-12.
- 山中淳史 2011. 捕殺個体を利用したニホンツキノワグマ *Ursus thibetanus japonicus*. の栄養状態および繁殖評価方法に関する研究. 北海道大学博士 獣医学. 論文 甲第9957号.
- 山本みずゑ 2012. ニホンリス. しぜんしくらしき, 80: 表紙.
- 横山貴史 2010. 岡山県の陸棲小型哺乳類相 —特に近年の小型哺乳類相について—. 平成21年度岡山理科大学人類学専攻卒業論文集. p43-74.
- 林野庁 2019. 都道府県別森林率・人工林率 平成29年3月31日現在. <https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/>

## 哺乳類

genkyou/h29/1.html.

- 若松智希・中村清美・小野塚昌博・亀崎直樹 2019. ドローンで観察された岡山県牛窓海域におけるスナメリの行動. 日本哺乳類学会 2019 年度大会プログラム・講演要旨集. p.111. 日本哺乳類学会.
- 和田正文 2019. マダニ媒介性疾患～多発地域での診断と治療～ 第27回 ダニと疾患のインターフェイスに関するセミナー 2019 天草大会.
- 渡辺茂樹 2019. イタチにはどれだけの土地が必要か. 渡辺茂樹のいたちものがかり. 2019年12月11日. <https://ameblo.jp/itachiaswat/entry-12556048926.html?frm=theme>.
- 亘 悠哉・前田 健・鈴木和雄・飯島勇人・古川拓哉・岡部君子 2018. 外来種アライグマにおける人獣共通感染症SFTSウイルス抗体保有状況の10年間の変化. 日本哺乳類学会 2018 年度大会プログラム・講演要旨集. p.95. 日本哺乳類学会.
- Abe, H. 1967. Classification and Biology of Japanese Insectivora (Mammalia) : I. Studies on Variation and Classification. Journal of the Faculty of Agriculture, Hokkaido. 55(3)\_p191-265.
- IUCN 2013. 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. [http://www.iucngisd.org/gisd/100\\_worst.php](http://www.iucngisd.org/gisd/100_worst.php).
- Kawai, K. 2015a. *Murina hilgendorfi*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.
- Kawai, K. 2015b. *Murina ussuriensis*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.
- Sano, A. 2015a. *Myotis macrodactylus*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.
- Sano, A. 2015b. *Myotis bombinus*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.
- Sano, A. 2015c. *Miniopterus fuliginosus*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.
- Sano, A. 2015d. *Tadarida insignis*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.
- Fukui, D. 2015a. *Nyctalus aviator*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.
- Fukui, D. 2015b. *Vespertilio sinensis*. In S. D., Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A., Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds... The Wild Mammals of Japan. 2nd edition. Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan.