

徳之島における生態系保全等のための
ネコ管理計画
(2026年度～2035年度)

環境省沖縄奄美自然環境事務所

鹿児島県

徳之島町 天城町 伊仙町

1. はじめに

徳之島には、アマミノクロウサギ、トクノシマトゲネズミ及びオビトカゲモドキをはじめ、多くの固有種や絶滅危惧種を含む希少な在来種（以下「希少種」という。）が生息・生育しており、ハブを頂点捕食者とした生態系が形成されてきた。この独特な生態系が、国際的にも生物多様性保全上重要な地域として評価され、2021年7月に「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」として世界自然遺産に登録された。

一方で、もともとネコを含む在来の肉食性哺乳類が存在しなかった本島において、アマミノクロウサギがネコに捕殺される事例が確認されている。世界自然遺産登録前には、世界遺産委員会の諮問機関である国際自然保護連合（IUCN）からもネコを含む侵略的外来種が世界遺産の価値に影響を与える脅威であると指摘を受けている。奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島世界自然遺産地域の実態を評価する地域連絡会議において、令和5年度モニタリングの評価結果では、ネコの管理計画が未策定であり、他地域と比較しても対策をより強化するよう指摘があったため、徳之島において計画の策定や飼い猫の適正飼養の推進、飼い主不明ネコの発生・増加の防止、森林域のノネコ対策を一体的かつ計画的に推進する必要がある。

これまでも環境省による森林内でのネコの捕獲や、徳之島3町（徳之島町、天城町及び伊仙町）による里のノラネコ対策、各町の「飼い猫の適正な飼養及び管理に関する条例」（以下「飼い猫条例」という。）に基づく飼い猫の適正飼養が進められてきたものの、依然としてネコによる希少種の捕殺が確認されており、世界自然遺産の「顕著な普遍的価値」を支える生態系への影響が懸念されている。

また、徳之島の野外のネコのおよそ半数において、人獣共通感染症のトキソプラズマの抗体を持つ（＝感染したことがある）ことが確認されたという報告があるなど（Shoshi et al. 2021）、人や家畜、在来種における人獣共通感染症の感染リスクとなるほか、ネコの交通事故や猫エイズ、猫白血病などのネコの感染症のまん延等につながるリスク等、ネコの福祉においても問題となっている。

本計画は、飼い猫の適正飼養の推進、飼い主不明ネコの発生・増加の防止、森林域でのノネコの対策を計画的かつ効率的に進めることにより、世界自然遺産にも登録された徳之島の生態系の保全、ネコによる人獣共通感染症拡大等の公衆衛生上のリスクの軽減、ネコの安全及び健康の維持等を目指すものである。

なお、本計画に用いる用語については、「10. 用語」及び飼い猫条例第2条を参照されたい。

2. 現状と課題

(1) ネコによる生態系への影響

近年、世界中の島嶼域でネコが在来種の絶滅や減少に関与していることが、様々な研究によって明らかになっている（Medina et al. 2011; 亘 2023）。特に、もともと在来の肉食性哺乳類が存在せず、捕食者に脆弱な在来生態系を持つ島嶼地域では、生態系からネコの影響をいかに排除するかが生物多様性保全上きわめて重要な課題となっている（Nogales et al. 2013）。国内においても、世界自然遺産にも登録されている小笠原諸島、奄美大島、沖縄島北部、西表島などで野外のネコの捕獲や譲渡、飼い猫の適正飼養などの対策が計画的に行われている。

2014年、徳之島における固有種の主要な生息地にある林道山クビリ線において、アマミノクロウサギの死体がわずか1か月の間に9回も発見され、同林道に設置したセンサーカメラでは複数個体のネコが撮影されたほか、アマミノクロウサギの死体からはネコのDNAが検出された。

2016年には徳之島の森林内でアマミノクロウサギやケナガネズミをくわえたネコの撮影や目撃

が確認されている（参考資料1）。2014～2018年に森林域で捕獲されたネコの糞内容物の分析結果では、約2割の糞からアマミノクロウサギ、ケナガネズミ、トクノシマトゲネズミなどの希少種の体毛や骨が出現し、ネコが在来種を捕食している実態が明らかになった（Maeda et al. 2019）。また、同研究において捕獲されたネコの体毛の安定同位体比分析を実施したところ、糞から希少種が出現した個体も含め、ほとんどのネコは普段からキャットフードを食べていることが明らかになった。これらのことから、里で日常的に餌を与えられているネコが人の生活圏と森林を行き来し、アマミノクロウサギをはじめとする希少種を捕食していることが明らかになっている。

地域住民等から連絡を受けて回収されたアマミノクロウサギの死骸のうち、剖検等の結果からネコによる捕殺が死因である可能性が高い個体数は、2018～2024年の間で年平均4件発生している。

なお、傷病個体や死骸の発見は主に人が頻繁に利用する道路上で報告されるが、ネコによる捕殺は人目に付きにくい森林部を中心に発生していると考えられること、ネコが食べ残さずに希少種を食べた場合には死骸は残らないことから、前述の件数は捕殺被害の実態の一部しか検出されていない可能性が考えられる。

(2) 飼い主不明ネコの発生源

ネコは生後4～12か月で繁殖可能となり、一度の出産数は3～8頭、母体の栄養状態がよければ年に2～4回出産するとされ、短期間で急速に個体数が増加する。特に、徳之島においては、里での放し飼いや餌やりが飼い主不明ネコの個体数の増加に寄与しているため（Maeda et al. 2019）、これらの人為的な要因への対応がもっとも重要となる。

3町では、2014年度にそれぞれで飼い猫条例を制定し、飼い猫登録の義務化、室内飼養・繁殖制限（不妊去勢）の推奨、飼い猫以外のネコに対するみだりな餌やりの禁止を措置した。その後、2017年6月に同条例を改正し、原則室内飼養とし、やむを得ず放し飼いをする場合の繁殖制限措置（不妊去勢）が義務化され、5頭以上の多頭飼育は許可制になった。また、条例で義務付けられた飼い猫登録申請やマイクロチップ装着などに違反した場合、5万円以下の過料が設定された。

飼い猫条例に定める規制を着実に施行していく必要があるが、2025年3月時点で3町において飼養登録されている飼い猫計681頭では、マイクロチップ装着率：20.4%、繁殖制限措置率：79.7%、室内飼養率：49.3%にとどまっている。繁殖制限措置が講じられていない外飼い猫は約1割存在しており、飼い主不明ネコの発生に関与している可能性が高い。また、現在も多頭飼育状態の飼い主が存在している。さらに、2015年5月に島内の井之川岳登山口近くの林道（標高400m）で子ネコ3頭が発見されるなど、保全上重要地域の森林域への遺棄とみられる事例も見られており、飼い主不明ネコの発生源を完全に絶つには多くの課題が残されている。

(3) 徳之島における飼い主不明ネコの生息状況

徳之島には、里（集落や農地を含む）にネコが多数生息している。この要因のひとつとして、毒蛇のハブが餌となるネズミを求めて家屋、畑及び畜舎など人の生活圏にも出没することから、ネズミやハブ対策として飼い猫が屋外に放し飼いにされてきた経緯が考えられる。また、肉用牛の繁殖が盛んな徳之島では、他の島と比べて畜舎の多さが特徴となっており、畜舎が比較的多いエリアでネコの生息が多く確認されたとする報告がある（Kazato et al, 2020）。

これまで島内において徳之島三町ネコ対策協議会で実施されたTNRの実績（2016～2025年3月末時点の9年間で合計4,300頭以上）から、相当数の飼い主不明ネコが島内に生息していると考えら

れる。また、徳之島の地形の特徴から人の生活圏である里と希少種が生息する森林域との距離が近く、里にいる飼い主不明ネコが森林域へと侵入していることが確認されており (Maeda et al. 2019)、森林域に生息するノネコの頭数を 2015 年に 150~200 頭と推定した調査結果もある (環境省沖縄奄美自然環境事務所 2015)。さらに、森林内で母ネコと生後 3~4 か月程度と見られる子ネコが捕獲された事例 (環境省沖縄奄美自然環境事務所 2016) もあり、ネコは森林内でも繁殖していると考えられる。

(4) ネコによる公衆衛生上のリスク (人獣共通感染症の拡大等)

ネコの感染症のうち、人獣共通感染症はネコから人あるいは家畜を介して人に感染して健康被害を及ぼすなど、公衆衛生上のリスクとなる可能性がある。

感染症のうち、トキソプラズマ症は哺乳類や鳥類に広く感染することが知られているが、ネコ科動物に感染した場合に限り、糞の中に原虫の発育ステージのひとつであるオーシストが排出される。排出されたオーシストは、非常に丈夫な構造をしているため自然環境中で数か月にわたって感染力を維持するとされている。このオーシストに汚染された土壌や水が感染源のひとつとなる。ネコはトキソプラズマ原虫への感染に対し多くは無症状だが、人が妊娠中に初感染した場合は胎児に垂直感染し、流産を引き起こしたり、乳児に重度な脳障害をきたしたりする可能性がある。また、アマミノクロウサギ (久保ほか 2013) やアマミトゲネズミの斃死個体からトキソプラズマの感染が確認され、死因はトキソプラズマ症である可能性が指摘されている (Tokiwa et al. 2019)。家畜においては、豚や山羊では発熱や咳等の症状を引き起こし (三條場ほか 2021)、牛については、感染するが発病はまれとされている。

徳之島では、2017~2018 年に森林域で捕獲されたネコの半数近く (47.2%) でトキソプラズマの抗体を保有する (=感染したことがある) ことが確認された (Shoshi et al. 2021)。これは、Nogami et al (1998) が示している一般的な飼い主不明ネコのトキソプラズマ抗体保有率の約 11% と比べてはるかに高い値である。また、畜舎周辺で血液採取の調査をしたところ、ネコだけでなくネズミの抗体保有率も 70% と高い報告がある (Okada et al. 2022)。畜舎周辺に生息する飼い主不明ネコが感染したネズミを捕食し感染することで、他のネコや家畜への感染症の伝播を助長する可能性に留意が必要である。

また、近年、重症熱性血小板減少症候群 (以下「SFTS」) が全国に拡大している。SFTS は、マダニが媒介する人獣共通感染症で、人間の致死率は 27% (Kobayashi et al. 2020)、ネコの致死率は 62.5% (Matsuu et al. 2019) に至ることが報告されている。SFTS は、SFTS ウイルスを保有するマダニに刺されるもしくは SFTS を発症している動物との接触により感染し、潜伏期間が 6 日から 2 週間程度であり、症状としては発熱や咳、それに嘔吐や下痢などを引き起こす。さらに、血液中の血小板や白血球の減少、一部の臓器機能の低下を引き起こし、死亡するケースもある。また、人間に身近なネコとの接触で感染する場合もあり、SFTS ウイルスに感染したイエネコを処置した獣医師が感染した例 (Kida et al. 2019; Yamanaka et al. 2020) や、衰弱したイエネコ (のちに SFTS 感染個体と判明) を保護したところ噛まれて SFTS ウイルスに感染し死亡した例 (Tsuru et al. 2021) などの報告が蓄積されてきた。2025 年には、茨城県において、屋外へ一時的に脱走した飼い猫が感染し死亡した事例及び三重県において SFTS に感染したネコの治療を行った獣医師が感染し、死亡した事例が報告されている (田中ほか 2025)。

徳之島においては、マダニから SFTS ウイルスは現時点で検出されていないが (岩元ほか 2017)、

沖縄島 (Kuba et al. 2021) や奄美大島(岩元ほか 2017)ではすでに検出されていることから、ネコの適正飼養を推進する必要がある。

(5) 住民生活の影響 (糞尿、鳴き声、住民間のトラブル等)

徳之島3町において、飼い主不明ネコの糞尿被害をはじめとする生活環境における影響等による苦情が各町、毎年数件寄せられている。主な苦情として、糞尿被害やごみを漁る等の生活環境や公衆衛生に関わる内容が多い。

なお、徳之島3町では2010年に「ごみのポイ捨て及び飼養動物等のふん害の防止に関する条例」を定め、ネコを含む全ての動物の飼養管理者に糞の放置禁止を定めているほか、2017年に飼い猫条例を定め、室内飼養を原則とするなどの対策を取っており、これらの条例の遵守と適切な運用が求められる。

(6) ネコの福祉への影響 (交通事故、感染症のまん延等)

ネコが交通事故で死ぬ事例も後を絶たない。ネコの轢死と思われる事例は、徳之島だけでも2012～2024年の13年間で372件確認されており、確認されていないものも含めるとかなりの数のネコが交通事故で死んでいる可能性がある。

また、2014年～2025年3月時点の環境省の捕獲事業で捕獲されたノネコのうち、猫エイズ(猫後天性免疫不全症候群)ウイルス感染率が18.9%、猫白血病ウイルス感染率が7.4%となっており、飼い主不明ネコの多さがこれらのウイルス感染症のまん延を引き起こしていると考えられる。

以上のように、ネコが外で生活することにはネコの福祉上の大きなリスクが伴うことから、室内飼養の徹底が求められる。

上記(1)～(6)から、世界自然遺産にも登録された徳之島の生態系の保全、ネコによる人獣共通感染症拡大等の公衆衛生上のリスクの軽減、ネコの安全及び健康の維持等を図るため、飼い主不明ネコがいない状態にすることが求められる。

3. 計画の目的

「2. 現状と課題」を踏まえ、関係機関が連携して迅速に飼い主不明ネコの対策を進めるため、本計画の目的を3つに定める。

- ・世界自然遺産にも登録された徳之島の生態系の保全
- ・ネコによる人獣共通感染症拡大等の公衆衛生上のリスクの軽減
- ・ネコの安全及び健康の維持

4. 計画の目標

最終的には、徳之島において飼い主不明ネコがいなくなり、屋外でネコが確認されなくなる状態を目指すこととし、本計画期間においては、飼い主不明ネコの発生源を絶ち、屋外のネコを十分に減らすことを目指すものとする。

目標の達成に係る具体的な評価については、別途ロードマップ等において整理する。

5. 対象地域
徳之島全域

6. 計画の期間
策定から 10 年間

7. 基本方針

- (1) 飼い主不明ネコの発生源を断たない限り、飼い主不明ネコを十分に減らすことは困難であることから、室内飼養の徹底や餌やりの禁止、飼い主不明ネコの繁殖制限措置率の向上等により発生源を断つことを最優先事項として取り組む。
- (2) 飼い主不明ネコの発生源対策を進めるに当たっては、地域住民の意識・行動のさらなる変容を促す必要があり、要因のひとつである農地や畜舎周辺での取組が重要となること等に留意する。
- (3) 森林域のモニタリングを踏まえ、必要なノネコ対策を実施する。
- (4) 関係行政機関は密に連携し、継続的な人員及び予算確保に努めるとともに、飼い猫の適正飼養の推進及び飼い主不明ネコの低減のための取組については、地域住民への普及啓発と適切な条例の運用を行い、捕獲したネコについては譲渡を推進する。
- (5) 各取組の進捗状況等を定期的に確認し、専門家の意見を踏まえ順応的な取組を行う。

8. 管理計画の目標達成のために必要な活動

(1) 飼い猫の適正飼養の推進

① 飼い猫登録、マイクロチップ装着、繁殖制限及び室内飼養の徹底

飼養登録、マイクロチップの装着及び室内飼養の徹底は、本管理計画を効率的に進める上で重要であり、着実に遵守率を高めておく必要がある。

このことから、今後、条例の遵守を徹底し、これら適正飼養に関する指標について可能な限り向上を図るべく、違反者への行政指導を含めた実効的な対応を行う。

なお、室内飼養率については、3町において数値の差が大きく、調査手法等の違いが影響している可能性があることに留意する必要がある。いずれにしても、その遵守率は低いことから、繁殖制限措置を講じられた外飼い猫を含め、飼い猫も里と森林域を行き来し、希少種の捕食や人獣共通感染症の拡大等に加担する可能性があることから、室内飼養の徹底を進める。

② 飼い主への普及啓発

鹿児島県で策定している「鹿児島県動物愛護管理推進計画」や徳之島3町の条例に基づく、適正飼養の推進を図る。

徳之島におけるネコ問題に対する認識や飼い猫の適正飼養に対する意識の向上のため、シンポジウム等のイベント開催、チラシ配布、出前授業などの普及啓発活動を行う。そのほか、キャットフードやネコ飼育用品などを扱う店舗・事業者との連携・協力を含め、あらゆる機会をとらえて、飼い主不明ネコに関する問題や飼い猫の適正飼養に対する意識向上、飼い猫条例に定める飼い猫の登録、マイクロチップ装着、室内飼養、繁殖制限、みだりな餌やりの禁止等の遵守、多頭飼育の禁止、トキソプラズマ症や SFTS などの人獣共通感染症について飼い主への更なる普及啓発を行う。

(2) 飼い主不明ネコの発生・増加の防止

① 餌やりの禁止の徹底

飼い猫条例に基づくみだりな餌やりの禁止について、地域住民への普及啓発を強化し、徹底を図る。キャットフードやネコ飼育用品などを扱う店舗・事業者との連携・協力による地域住民への普及啓発、観光関連施設・事業者との連携・協力による旅行者への普及啓発についても検討する。

② 家畜生産関係者への普及啓発

徳之島においては、肉用牛の飼養等畜産業が盛んであることから、家畜生産関係者に対し徳之島における飼い主不明ネコの問題・課題や、畜舎周辺における餌やりの問題点等について説明するなど、飼い主不明ネコの発生・増加の防止対策の必要性について、普及啓発を行う。その際、2020年10月1日に改正された家畜伝染病予防法に基づく飼養衛生管理基準において、猫等の愛玩動物の衛生管理区域での飼育が禁止となった点、衛生管理区域内へ飼い猫を侵入させている場合も同基準の不遵守となること等についても説明する。

③ 里の飼い主不明ネコの繁殖制限の徹底（TNR事業、モニタリング）

3町で構成する「徳之島三町ネコ対策協議会」が実施する。

2016年度に徳之島三町ネコ対策協議会でTNR事業を開始し、2025年3月末までに島内で4,300頭以上を施術しているが、島内の飼い主不明ネコの実態や総数を把握できておらず、その実施率についても不明である。今後はTNR事業を継続しつつ、実施率の把握及びモニタリング等を通じた効果検証の方法を専門家とともに早急に精査し定める。その上で、効果検証の結果を踏まえたTNR事業の拡大・縮小を随時検討する。

④ 徳之島における公衆衛生上の課題の把握と普及啓発

飼い主不明ネコによる公衆衛生上の課題に関して、定期的な科学的知見の収集を行うとともに、徳之島の地域的課題の把握や解決に繋がる研究や取組に積極的に協力する。飼い猫の不適切な飼養やネコへの餌やりが、人獣共通感染症の拡大等のリスクを増大させていることなど、公衆衛生上の課題に関して普及啓発を行う。

(3) 森林域のノネコ対策

① 森林域のモニタリング

森林域におけるノネコの生息状況等について、センサーカメラ等でモニタリングを実施する。モニタリングに当たっては、ネコの模様や形態的特徴から個体識別や性別の判定を可能な限り実施し、個体数の推定やトラップシャイ個体の特定を進める。また、同カメラ等を活用して在来種の生息状況もモニタリングし、森林域におけるノネコによる影響を評価する。モニタリングについては、他事業において得られる希少種の生息状況調査等のデータの活用や目撃情報の収集活用など、既存データも用いて効率的に実施する。

② 森林域における捕獲手法の検討

①のモニタリングから得られたノネコの分布状況、里からの流入状況、希少種の生息状況等を

踏まえ、段階的な捕獲を継続して実施し、効果的・効率的な捕獲手法の確立を目指す。

③ 譲渡体制の構築

森林域で捕獲したネコを野外に再放逐すれば再び森林内に戻り希少種や在来生態系へ影響を及ぼす可能性があること、また、動物福祉の観点を考慮する必要があることから、捕獲個体は野外に戻さず、飼い主への返還及び新たな飼い主への譲渡を進める。

捕獲したネコについては、鑑札やマイクロチップなどにより飼い猫台帳で飼い主の確認ができる個体は飼い主へ引き渡しをする際に、飼い猫条例をはじめとした各種法令・条例の遵守と適正飼養に関して指導を行い、再発防止を徹底する。飼い主が確認できない個体については、地元住民に向け地元役場がホームページ、掲示板（スーパーや道の駅等）及び島内放送等で公示し飼い主の確認を行う。公示後、最終的に飼い主が確認できなかった又は特別の事情により飼い主への返還が難しい個体については、所有者が判明しないネコとして譲渡希望者へ譲渡する。

徳之島島内でのネコの飼養は条例でも定めるとおり1世帯につき最大5頭とされており、島嶼という環境条件及び人口や世帯数等の社会条件からも、島内譲渡には限界がある。そのため、島内外の団体・個人と協力した譲渡の仕組みを構築し、持続的な譲渡体制の確立を目指す。

9. 計画の評価と見直し

本計画については、ロードマップ等に基づいて、各分野の専門家等を交えて、飼い猫の適正飼養の推進、飼い主不明ネコ及びノネコ対策の実施・進捗状況を定期的に評価・検討し、適宜見直しを行う。

10. 用語

本計画において用いる用語は下記によるものとする。

・ネコ

イエネコ (*Felis silvestris catus*) をいう。

・飼い主不明ネコ

概して屋外で活動しており、飼養登録がなく飼い主が特定できないネコを指す。ノネコとノラネコはここに含まれる。

・ノネコ

生物学的にはペットとして飼われているイエネコと同じだが、飼主の元を離れて常時山野等において、専ら野生生物を捕食し生息しているネコをいう。(環境省自然環境局長通知、環自野発第2507113号)

・飼い猫

飼養登録のあるネコをいう。

・外飼い猫

ペットとして飼養登録されているが、飼い主が室内のみで飼養することなく室内外を自由に往来させている、あるいは専ら屋外に放出しているネコをいう。

・TNR

里にいる飼い主不明ネコを捕獲 (Trap) し、不妊・去勢措置 (Neuter) を行い、捕獲した元の場所へ返す (Return) 取組。

(参考1：イエネコについて)

本来狩猟能力が高く屋外にいる個体は、人から意図的又は非意図的に与えられた餌以外に小型哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類等も食べ、また、食べる目的以外でも動物を襲う習性がある。繁殖力も高く、生後4～12か月で繁殖可能となり、一度の出産数は3～8頭、母体の栄養状態がよければ年に2～4回出産する。(環境省 2011)

(参考2：ネコの判別について)

徳之島3町の飼い猫条例において、飼養登録・マイクロチップ装着を義務化しているため、その達成率が高い状態においては飼い猫だけは判別することが可能となる。

11. 引用文献

- 岩元 由佳, 浦元 千織, 山本 真実, 穂積 和佳, 中山 浩一郎, 御供 田睦 (2017) マダニのSFTSウイルス保有状況等に関する調査研究. 鹿児島県環境保健センター所報, 18:33-38.
- 環境省 (2011) もっと飼いたい? 犬や猫の複数頭・多頭飼育を始める前に
- 環境省那覇自然環境事務所 (2015) 平成26年度徳之島の生態系回復に向けた外来哺乳類生息状況調査業務報告書
- 環境省那覇自然環境事務所 (2016) 平成27年度徳之島の生態系回復に向けたノネコ対策業務報告書
- Kazato k, Watari Y, Miyasita T (2020) Identification of the population source of free-ranging cats threatening endemic species on Tokunoshima Island, Japan. *Mammal Research*, 65:719-727.
- Kida K, Matsuoka Y, Shimoda T, Matsuoka H, Yamada H, Saito T, Imataki O, Kadowaki N, Noguchi K, Maeda K, Mochizuki Y, Kishimoto T (2019) A case of cat-to-human transmission of severe fever with thrombocytopenia syndrome virus. *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 72:356-358.
- Kobayashi Y, Kato H, Yamagishi T, Shimada T, Matsui T, Yoshikawa T, Kurosu T, Shimojima M, Morikawa S, Hasegawa H, Saijo M, Oishi K, SFTS Epidemiological Research Group Japan (2020) Severe fever with thrombocytopenia syndrome, Japan, 2013-2017. *Emerging Infectious Diseases*, 26:692-699.
- Kuba Y, Kyan H, Azama Y, Fukuchi Y, Park ES, Kakita T, Oyama M, Maeshiro N, Miyahira M, Nidaira M, Maeda K, Morikawa S, Taniguchi K (2021) Seroepidemiological study of severe fever with thrombocytopenia syndrome in animals and humans in Okinawa, Japan, *Ticks and Tick Borne Disease*, 12:101821.
- 久保 正仁, 中嶋 朋美, 本田 拓摩, 河内 淑恵, 伊藤 結, 服部 正策, 倉石 武 (2013) アマミノクロウサギ (*Pentalagus furnessi*) における自然発生病変の病理組織学的検索: ホルマリン保存臓器を用いた予備的研究. *Japanese Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 18:65-70.
- Lowe S, Browne M, Boudjelas S, De Poorter M. 2000. 100 of the World's Worst Invasive Alien Species A selection from the Global Invasive Species Database. The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), 12pp. Aliens12
- Maeda T, Nakashita R, Shionosaki K, Yamada F, Watari Y (2019) Predation on endangered species

- by human-subsidized domestic cats on Tokunoshima Island. *Scientific Reports*, 9:16200.
- Matsuu A, Momoi Y, Nishiguchi A, Noguchi K, Yabuki M, Hamakubo E, Take M, Maeda K (2019) Natural severe fever with thrombocytopenia syndrome virus infection in domestic cats in Japan. *Veterinary Microbiology*, 236:108346.
- Medina FM, Bonnaud E, Vidal E, Tershy BR, Zavaleta ES, Donlan CJ, Keitt BS, Le Corre M, Horwath SV, Nogales M (2011) A global review of the impacts of invasive cats on island endangered vertebrates. *Global Change Biology*, 17:3503–3510.
- Nogales M, Vidal E, Medina FM, Bonnaud E, Tershy BR, Campbell KJ, Zavaleta ES (2013) Feral cats and biodiversity conservation: The urgent prioritization of island management. *Bioscience*, 63:804–810.
- Nogami S, Moritomo T, Kamata H, Tamura Y, Sakai T, Nakagaki K, Motoyoshi S (1998) Seroprevalence against *Toxoplasma gondii* in domiciled cats in Japan. *Journal of Veterinary and Medical Science*, 60:1001–1004.
- Okada S, Shoshi Y, Takashima Y, Sanjoba C, Watari Y, Miyashita T (2022) Role of landscape context in *Toxoplasma gondii* infection of invasive definitive and intermediate hosts on a World Heritage island. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife*, 19:96–104.
- 三條場 千寿, 亘 悠哉, 松本 芳嗣, 宮下 直 (2021) トキソプラズマ症 -身近な人獣共通感染症の伝播サイクルとワンヘルスに基づいた対策の道筋. *衛生動物*, 72:1–8.
- Shoshi Y, Kazato K, Maeda T, Takashima Y, Watari Y, Matsumoto Y, Miyashita T, Sanjoba C (2021) Prevalence of serum antibodies to *Toxoplasma gondii* in free-ranging cats on Tokunoshima Island, Japan. *J. Vet. Med. Sci*, 82:333–337.
- 田中 宏幸, 小池 隆介, 豊嶋 弘一, 坂部 茂俊, 山本 賢修, 都丸 裕貴, 吉河 智城, 下島 昌幸, 海老原 秀喜, 石嶋 慧多, 前田 健, 加藤 博史, 島田 智恵, 砂川 富正 (2025) 三重県内におけるネコからヒト (獣医師) への感染が疑われた重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) の死亡例. *IASR*, 46:165–167.
- Tokiwa T, Yoshimura H, Hiruma S, Akahori Y, Suzuki A, Ito K, Yamamoto M, Ike K (2019) *Toxoplasma gondii* infection in Amami spiny rat on Amami-Oshima Island, Japan. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife*, 9:244–247.
- Tsuru M, Suzuki T, Murakami T, Matsui K, Maeda Y, Yoshikawa T, Kurosu T, Shimojima M, Shimada T, Hasegawa H, Maeda K, Morikawa S, Saijo M (2021) Pathological characteristics of a patient with severe fever with thrombocytopenia syndrome (SFTS) infected with SFTS virus through a sick cat's bite. *Viruses*, 13:204.
- 亘 悠哉 (2023) イエネコ問題の本質に迫る - あふれるネコを生み出す人間社会. *生物の科学遺伝*, 77:124–129.
- Yamanaka A, Kirino Y, Fujimoto S, Ueda N, Himeji D, Miura M, Sudaryatma PE, Sato Y, Tanaka H, Mekata H, Okabayashi T (2020) Direct transmission of severe fever with thrombocytopenia syndrome virus from domestic cat to veterinary personnel. *Emerging Infectious Diseases*, 26:2994–2998.



参考資料 1 : 徳之島の森林内で撮影されたアミノクロウサギをくわえたノネコ (令和 6 年度撮影)