研究ノート

三重県熊野灘の無人島(大島, 鈴島, 見江島) における哺乳類および爬 虫類の分布記録

Distribution records of mammals and reptiles on three desert islands, Oh-shima, Suzu-shima and Mie-jima Islands, in Kumano-nada Sea, Mie Prefecture, Japan

田村香里 1)· 稲垣玲弥 1)· 佐野 明 2)

□ 〒 514-0061 三重県津市一身田上津部田 3060 三重県総合博物館

2) 〒 514-0061 三重県津市一身田上津部田 3060 三重県総合博物館 研究協力者

キーワード:離島、哺乳類相、爬虫類相、大型獣の侵入、植生被害

(2024年10月23日 受付)

Kaori TAMURA $^{\rm 1)}$ *, Reiya INAGAKI $^{\rm 1)}$ and Akira SANO $^{\rm 2)}$ $^{\rm 1.2)}$ Mie Prefectural Museum, 3060 Isshinden-kouzubeta, Tsu, Mie 514-0061, Japan

Abstract

We investigated the mammalian and reptile fauna on three desert islands, Oh-shima, Suzu-shima and Mie-jima Islands, in Kumano-nada Sea from 2018 to 2021. Four mammal species, namely the large field mouse (*Apodemus speciosus*), the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*), the sika deer (*Cervus nippon*) and the wild boar (*Sus scrofa*), were confirmed. Four reptile species: the Japanese rat snake (*Elaphe climacophora*), the Peters' odd-scaled snake (*Achalinus spinalis*), the Japanese striped snake (*Elaphe quadrivirgata*) and the Far Eastern skink (*Plestiodon finitimus*), were also recorded. The large field mouse from Suzu-shima Island, the wild boar and the Japanese rat snake from Mie-jima Island, are the first records for each island. Serious damages to the vegetation by sika deer were confirmed on Suzu-shima and Mie-jima Islands.

Key words: isolated island, mammalian fauna, reptile fauna, invasion of large mammals, vegetation damage

はじめに

三重県熊野灘沖の無人島に生息する哺乳類と爬虫類については、1980年代までは大島(紀北町)で岡田・角田(1959)が、鈴島(紀北町)で清水(1989)がアオダイショウ Elaphe climacophora の記録を報告しているに過ぎなかった。しかし、2000年代以降、精力的な調査が行われ、過去の記録とともに清水ら(2019)が報告している(表 1).

それによれば、今回、筆者らが調査対象とした大島 (図1) では、哺乳類はドブネズミ Rattus norvegicus、爬虫類はアカウミガメ Caretta caretta (産卵のための上陸)、ニホントカゲ Plestiodon japonicus、タカチホヘビ Achalinus spinalis およびシマヘビ Elaphe quadrivirgata、鈴島では、哺乳類はニホンジカ Cervus nippon およびイノシシ Sus scrofa、爬虫類はアオダイショウ、見江島(南伊勢町)では哺乳類はニホンザル

^{*}Corresponding author: tamurk02@pref.mie.lg.jp

表1. 大島, 鈴島および見江島で確認された哺乳類と爬虫類.

 種	大島	鈴島	見江島
哺乳類			
ニホンザル			\circ
アカネズミ		•	\circ
ドブネズミ	\circ		
タヌキ			ullet
ニホンジカ		ullet	ullet
イノシシ		ullet	•
爬虫類			
アカウミガメ*	\circ		
ヒガシニホントカゲ**	lacktriangle		ullet
タカチホヘビ	lacktriangle		\circ
アオダイショウ	\triangle	\circ	•
シマヘビ	lacktriangle		
ニホンマムシ			0

- ●,本調査で確認された種;○,清水(2019)による記録;
- △, 岡田・角田(1959)による記録.
- *産卵のための上陸確認.
- **清水ら(2019)ではニホントカゲ Plestiodon japonicus として扱われている.

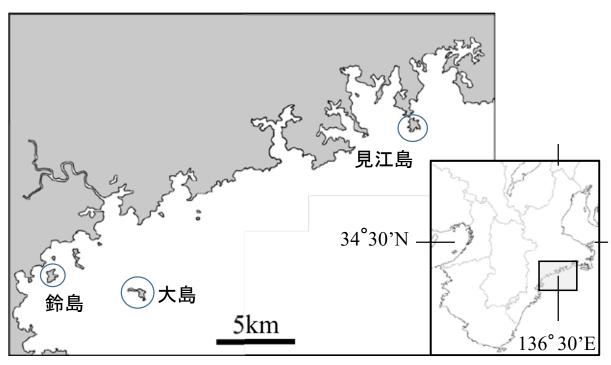


図1. 調査地位置図(三重県).

Macaca fuscata, アカネズミ Apodemus speciosus, タヌキ Nyctereutes procyonoides およびニホンジカ, 爬虫類ではニホントカゲ, タカチホヘビおよびニホンマムシ Gloydius blomhoffii の生息が確認されている.

筆者らは三重県総合博物館の調査事業の一環として 2018, 2019年および2021年に大島, 鈴島および見江島 に上陸して調査を行い, これら3島における哺乳類お よび爬虫類相について若干の知見を得たので報告する.

なお、本報告では、哺乳類の学名および和名については Ohdachi et al. (2015) に、爬虫類については原則として日本産爬虫両生類標準和名リスト (2024年3月11日版) (https://herpetology.jp/wamei/pdf_ja.php 2024年10月1日最終確認) に準じたが、前出のニホントカゲについては出典 (清水ら 2019) に従った.

調査地および方法

調査地は、三重県北牟婁郡紀北町の大島、鈴島および度会郡南伊勢町の見江島である(図1,2).これらはいずれも熊野灘に浮かぶ無人島で、スダジイ Castanopsis sieboldii やタブノキ Machilus thunbergii などの常緑広葉樹が優占する森林に覆われている。本土部からの最短直線距離はそれぞれ約5560 m,400 m および50 m,面積はそれぞれ約10 ha,24 haおよび34 ha,最高地点の標高はそれぞれ約90 m,100 m および150 m である。3島のうち、鈴島には海跡湖があり、南部にはヒノキ Chamaecyparis obtusa 人工林も存在する。

調査は以下の日程で行われた.

大島: 2018年9月19日.

鈴島: 2018年9月20日, 2019年6月18日, 2019年10月28日, 2019年11月27日, 2019年12月9日, 2021年10月5日, 2021年10月8日.

見江島: 2019 年 9 月 10 日, 2019 年 9 月 11 日, 2019 年 11 月 1 日.

原則として9時30分頃から14時30分頃まで踏査し、目視によって確認できた種と個体数を記録した。また、爬虫類の一部を手捕りした。さらに、2021年10月5日の鈴島における調査ではシャーマン・トラップ、ピットホール・トラップおよびトカゲ・トラップ(2ℓ用ペットボトルの上部1/3程度を切り取り、内側に向けロー

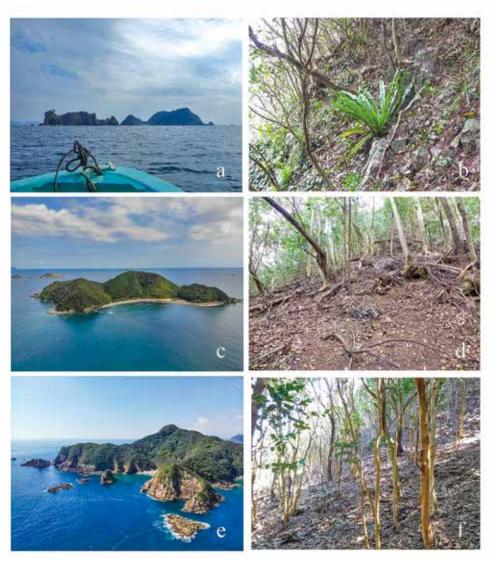


図 2. 調査地の全景および林況.

- a, 大島 (2018年9月19日, 大島康宏撮影);b, 大島の林況 (2018年9月19日撮影);
- c, 鈴島 (2018 年 10 月 22 日, 大島康宏撮影);d, 鈴島の林況 (2018 年 9 月 20 日撮影);
- e, 見江島 (2019年9月11日, 大島康宏撮影) :f, 見江島の林況 (2019年9月10日撮影).

ト状にして取り付けたもの)を設置し、同月8日に回収した. 捕獲した個体は標本として三重県総合博物館で保管している.

結果と考察

記録は、調査地(島)ごとにまとめ、個体数、確認 方法、採集者、確認(採集)年月日の順に記し、表1 にまとめた、なお、目視での確認については、筆者ら によるものである。

哺乳類 Mammalia

アカネズミ Apodemus speciosus

鈴島:1 ex., 捕獲 (MIE-Ma0000985, 採集者:田村・佐野), 2021年10月8日 (図3a, 3b). この個体は海跡湖近くの広葉樹林内において. シャーマン・ト

ラップで捕獲された. その頭胴長,後足長(爪なし), 頭骨全長および脳函高はそれぞれ 92.3 mm, 22.5 mm, 29.9 mm および 10.3 mm であった.

タヌキ Nyctereutes procyonoides

見江島:1 ex., 目撃, 2019年9月10日; タメ糞および足跡確認(図3c, 3d), 2019年9月10日, 2019年9月11日, 2019年11月1日. 個体は島東岸の砂浜で目撃された. 同海岸では多数の足跡が確認され, 隣接する広葉樹林の林縁でタメ糞も見られた.

ニホンジカ Cervus nippon

鈴島:フン (図 3e)・鳴き声確認, 2019 年 10 月 28 日; 3 exs. (幼獣含む), 目撃, 2021 年 10 月 8 日. 鈴島 では広い範囲でフンが見られ, 鳴き声も聞かれた.

イノシシ Sus scrofa



図3. 三重県紀北町の大島, 鈴島, 南伊勢町の見江島で確認された哺乳類.

- a, アカネズミ (鈴島, 2021年10月8日捕獲); b, アカネズミの頭蓋骨 (鈴島, 2021年10月8日捕獲);
- c, タヌキのタメ糞 (見江島, 2019年9月10日撮影);d, タヌキの足跡 (見江島, 2019年9月10日撮影);
- e, ニホンジカのフン (鈴島, 2019年12月9日撮影); f, イノシシの頭骨 (鈴島, 2021年10月5日);
- g, イノシシのフン (見江島, 2019年9月10日採集); h, ニホンジカによるハマナツメの剥皮跡 (鈴島, 2018年9月20日撮影); i, クマネズミ属 Rattus のものと思われるフン (鈴島, 2019年10月28日採集).

鈴島: フン確認, 2019年10月28日;1 ex., 目撃, 2019年12月9日;1 ex. (幼獣), 頭骨拾得 (MIE-Ma0000984, 採集者:稲垣) (図3f), 2021年10月5日. 見江島: フン確認 (図3g), 2019年9月10日.

フンは鈴島, 見江島とも広葉樹林内で確認した. 鈴島においてはヒノキ人工林内で頭骨を拾得し, 広 葉樹林内を走り去る個体を目撃した.

これらのほか、鈴島および見江島においてはニホンジカの食痕(図 3h)や角擦り痕、イノシシによるものと思われる「掘り返し跡」をいずれの調査日においても確認した。

なお、ドブネズミについては、過去に記録のある 大島 (清水ら 2019) に加え、鈴島と見江島において も本種の可能性があるフン (図 3i) を確認し、採取し たが、種の特定はできなかった。

見江島で過去に記録のあるニホンザルの生息は確認できなかった.

清水ら(2019)によってすでに報告されていることであるが、本土部から近い鈴島と見江島では哺乳類(タヌキ、ニホンジカおよびイノシシ)の渡島が確認された。鈴島ではニホンジカとイノシシの幼獣も確認され、島内で繁殖していることが示唆された。同島ではニホンジカによるハマナツメ Paliurus ramosissimus など希少種を含む植生の食害が報告されており(清水・山本2006;清水ら2019)、今回の調査でも下層植生の食害や成木の樹皮食害が広く確認され、その深刻さがうかがわれた。

爬虫類 Reptilia

ヒガシニホントカゲ Plestiodon finitimus

大島:島内のいたるところで多数を目撃, うち1頭を捕獲 (MIE-Re0000228, 採集者:佐野) (図 4a, 4b), 2018年9月19日.

見江島:島内のいたるところで多数を目撃, うち3 頭を捕獲 (MIE-Re0000230-MIE-Re0000232,採集者: 大島康宏・田村・佐野), 2019年9月10日, 2019 年9月11日.

タカチホヘビ Achalinus spinalis

大島:2 exs., 目撃, うち1頭を捕獲 (MIE-Re0000229, 採集者: 佐野) (図4c), 2018年9月19日. いずれ の個体も林内の漂着ゴミの下で確認された.

アオダイショウ Elaphe climacophora

見江島:1 ex. (幼蛇), 捕獲 (MIE-Re0000233, 採集者: 大島康宏) (図 4d), 2019 年 11 月 1 日. 林床を移動 する個体を捕獲した.

シマヘビ Elaphe quadrivirgata

大島:1 ex., 目撃, 2018年9月19日. 林床を移動 する個体を目撃した.

今回の調査において、過去に記録のある大島のアカウミガメとアオダイショウ、鈴島のアオダイショウ、見江島のタカチホヘビとニホンマムシは確認できなかった。なお、清水ら(2019)は大島および見江島においてニホントカゲ Plestiodon japonicus の記録を報告しているが、本調査で得られた個体は Okamoto and Hikida(2012)に記載された分布域と頭部の前額板の配列からヒガシニホントカゲとして扱った。また、フンや食痕および掘り返し跡が広く確認され、鈴島と見江島にはイノシシが上陸し、すでに定着していると考えられた。イノシシは雑食性でヘビ類も捕食するため(Schley and Roper 2003; 阿部 2008; 木場ら 2009)、両島ではヘビ類に対するイノシシの高い捕食圧があるのかもしれない。

以上の記録のうち、鈴島におけるアカネズミ、見江 島におけるイノシシおよびアオダイショウの記録はそ れぞれの島における初めての記録である.

今回の調査はきわめて断片的なものである。今後の 調査によって、さらに情報を蓄積し、熊野灘沖合の離 島の哺乳類相、爬虫類相の解明を進めて行きたい。

謝辞

本調査のうち、2019年度の調査については、公益財団法人日本海事科学振興財団船の科学館「海の学びミュージアムサポート(PROGRAM3海の学び調査・研究サポート)」の助成を受けて実施した。上陸調査に際しては、三重県教育委員会、三重県尾鷲建設事務所、紀北町生涯学習課および三重外湾漁業協同組合の、ネズミ類の捕獲については環境省中部環境事務所の許可を得た。また、紀北町在住の堀内弘氏および三重県総合博物館学芸員の大島康宏、森田奈菜、中川良平、津村善博、中野環(当時)および大西到(当時)の各氏には現地調査に同行いただき。個体の採集や観察



図4. 三重県紀北町の大島,南伊勢町の見江島で確認された爬虫類. a,ヒガシニホントカゲ (大島, 2018年9月19日捕獲):b,ヒガシニホントカゲの頭部 [左右の前額板 (矢印) が離れている] (大島, 2018年9月19日捕獲,大島康宏撮影):c,タカチホヘビ (大島, 2018年9月19日 捕獲):d,アオダイショウの幼蛇(見江島, 2019年11月1日捕獲).

情報の提供にご協力いただいた. 特に大島, 中川両学 芸員からは本稿に対し, 貴重なコメントをいただいた. 美祢市立秋吉台科学博物館の石田麻里博士からも有益なご助言をいただいた. ヒガシニホントカゲの同定については京都大学大学院理学研究科の小泉有希博士に労を賜った. 三重県総合博物館の正路和子氏には本稿の英文を校閲していただいた. ここに記して厚くお礼申し上げる.

引用文献

阿部 永 (監). 2008. 日本の哺乳類 [改訂 2 版]. 206pp. 東海大学出版会,秦野.

木場有紀・坂口実香・村岡里香・小櫃剛人・谷田 創. 2009. 広島県呉市上蒲刈島におけるイノシシの食性. 哺乳類科学, 49: 207-215.

Ohdachi, S. D., Ishibashi, Y., Iwasa, M. A., Fukui, D. and Saitoh, T. 2015. The Wild Mammals of Japan, Second Edition. 506pp. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

岡田彌一郎・角田 保. 1959. 紀南における爬虫・両生類.

熊野灘沿岸国立公園調査報告 XI. pp.53-57. 三重県, 津.

Okamoto, T. and Hikida, T. 2012. A new cryptic species allied to *Plestiodon japonicus* (Peters, 1864) (Squamata: Scincidae) from eastern Japan, and diagnoses of the new species and two parapatric congeners based on morphology and DNA barcode. Zootaxa, 3436: 1-23.

Schley, L. and Roper, T. J. 2003. Diet of wild boar, *Sus scrofa*, in Western Europe, with particular reference to consumption of agricultural crops. Mammal Review, 33: 43-56.

清水善吉. 1989. 鈴島紀行. ハマナツメ通信, 10: 1-5.

清水善吉・梅村有美・山本和彦. 2019. 熊野灘島嶼の 哺乳類, 爬虫類, 両生類および植生概要. 南紀生物, 61: 113-119.

清水善吉・山本和彦. 2006. 鈴島に上陸したシカについて. 自然誌だより, 70:5-6.