

硫黄列島のハ虫類

Reptiles in the Iwo islands

堀越和夫

Kazuo HORIKOSHI

Abstract. For terrestrial reptiles, two native species of lizards (*Cryptoblepharus nigropunctatus*, *Perochirus ateles*), two alien species of lizards (*Lepidodactylus lugubris*, *Hemidactylus frenatus*) are recorded in the Iwo-Islands.

Key words: ハ虫類相、硫黄列島、オガサワラトカゲ、ミナミトリシマヤモリ、オガサワラヤモリ
Reptile fauna, Iwo Islands, *Cryptoblepharus nigropunctatus*, *Perochirus ateles*, *Lepidodactylus lugubris*

硫黄島のハ虫類

海洋島は、大陸から離れた島々であり、ハ虫類は、ウミガメ類・ワニ類など海棲種を除けば、そこへの直接の拡散は困難で、陸生種は流木などにより偶発的に漂流分散したと考えられている。小笠原諸島全体では、在来の陸生ハ虫類は2種類に限られ、トカゲ科のオガサワラトカゲ *Cryptoblepharus nigropunctatus*、トヤモリ科のミナミトリシマヤモリ *Perochirus ateles* である。現在、その他3種のトカゲ類（グリーンアノール *Anolis carolinensis*、オガサワラヤモリ *Lepidodactylus lugubris*、ホオグロヤモリ *Hemidactylus frenatus*）とヘビ1種（ブラーミニメクラヘビ *Ramphotyphlops braminus*）が父島や母島等に分布するが、これらは、明治の入植以降に、人間活動に伴って持ち込まれた外来種とされる。

硫黄列島におけるハ虫類調査は、南硫黄島においては1982年、2007年、2017年と3回実施されているが（千石、

1983; 堀越, 2008; 川上・村上, 2018）、北硫黄島と硫黄島においては限定的な目視観察の記録に留まっている（川上・飴田, 2020）。硫黄列島における陸生ハ虫類はトカゲ類4種に限られ、各島の分布状況を表1に示した。

オガサワラトカゲ（固有種：図1）

オガサワラトカゲ属 *Cryptoblepharus* は、太平洋・インド洋にかけて地理的に分布が拡大している種類で、2007年に新たな分類学的研究で54種に整理された（Horner, 2007）。

この結果、オガサワラトカゲは、それまで広域分布種の1亜種とされてきたが、小笠原諸島の固有種と見なされた（環境省, 2014）。分布は、硫黄列島、小笠原群島（智島列島、父島列島、母島列島）、南鳥島とほぼ諸島全域におよぶ。これらの島々のオガサワラトカゲの遺伝子分析によれば、島間でも遺伝的に分化しており、硫黄列島では、南硫黄島と北硫黄島では遺伝子型が異なり、南硫黄島集団は母島列島

表1. 硫黄列島に分布するハ虫類一覧。

科名・種名	学名	分布	南硫黄島	硫黄島	北硫黄島
トカゲ科					
オガサワラトカゲ	<i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	固有種	○	?	○
ヤモリ科					
ミナミトリシマヤモリ	<i>Perochirus ateles</i>	在来種（広域分布）	○	×	×
オガサワラヤモリ	<i>Lepidodactylus lugubris</i>	外来種（広域分布）	×	○	○
ホオグロヤモリ	<i>Hemidactylus frenatus</i>	外来種（広域分布）	×	○	?



図 1. 南硫黄島のオガサワラトカゲ.



図 2. 南硫黄島のミナミトリシマヤモリ.



図 3. オガサワラヤモリ.



図 4. ホオグロヤモリ.

や南鳥島集団に近縁で、北硫黄島集団は父島列島集団に近縁と報告されている。この特異的な分布は、各島の形成時期の違いや、小笠原諸島周辺に定常な海流がないことが複雑に絡んでいると考えられている (Hayashi *et al.*, 2009)。

オガサワラトカゲは茶黒色の光沢のある鱗で覆われた細長い体型で、全長は 13 cm ほどになる。昼行性で、昆虫が主要な餌となっている。小笠原諸島全体では、森林、草地、岩場など幅広い環境に生息する。

南硫黄島および北硫黄島では、海岸の岩場や裸地、森林内の樹上や地上など様々な環境で観察されている。観察範囲は、南硫黄島では海岸から標高 660 m まで、北硫黄島では海岸から標高 470 m となっており、両島とも島の約半分の高さまでの範囲となっている (川上・村上 2018; 川上・飴田, 2020)。硫黄島においてハ虫類調査は実施されておらず、その生息状況は明らかではない

ミナミトリシマヤモリ (在来種; 図 2)

全長 19cm になる国内最大級の大型ヤモリで、その分布は狭く、国内では小笠原諸島の最東端の南鳥島と硫黄列島の最南端の南硫黄島の 2 箇所に、国外ではミクロネシアに限られている。南鳥島では 1903 年頃には多数見られていたが、1952 年以降の調査では記録がなく、絶滅した可能性がある。ミクロネシアでも、外来ヤモリ類との競合や、ネズミやネコ等による捕食により減少していると考えられ、IUCN のレッドリスト (VU) に選定されている (環境省自然環境局, 2014)。

南硫黄島は、分布の北限にあたるが、外来種の定着していない自然環境が維持されている重要な生息地となっている。生態は殆ど不明だが、南硫黄島では、岩場の海岸から標高 300 m の森林まで観察されており、胃内容からは、ハエ類、鱗翅類、花粉と思われる摂取物が見つかった。筆者の海岸林での夜間観察では、樹上で開花しているセンダンの周辺に集まっており、飛来する昆虫類を捕食していたと考えられる (堀越, 2008)。

オガサワラヤモリ (外来種; 図 3)

太平洋・インド洋に広く分布する全長 7cm ほどの小型ヤモリで、日本は分布の北限となり、琉球列島の南部、大東諸島、小笠原諸島に生息する。和名がオガサワラヤモリとされるが、自然分布は大東諸島の個体群だけで、小笠原諸島と琉球列島は国外から移入したと考えられている (環境省自然環境局, 2014)。小笠原諸島では小笠原群島 (賀島列島、父島列島、母島列島)、硫黄島と北硫黄島、南鳥島と大変広いエリアで確認されている。メスのみで単為生殖する種で、形態的・遺伝的に異なる複数のクローンが知られており、小笠原諸島では 2 倍体と 3 倍体が確認されている。硫黄島で分析された標本は 1 個体に限るが、2 倍体のもので、ハワイや南太平洋で報告されているタイプとのことであった (Murakami *et al.*, 2015)。

ホオグロヤモリ (外来種; 図 4)

太平洋・インド洋に広く分布する全長が 13cm ほどのヤモ

りで、完全な尾には棘状の突起が輪状に並ぶ。原産地は不明らしく、国内では琉球列島、大東諸島、そして小笠原諸島に定着している（国立環境研究所，2011）。小笠原諸島内では、少なくとも父島列島の父島と兄島、母島列島の母島、南鳥島、硫黄島で記録されている。オガサワラヤモリと違い、有性生殖で繁殖する。父島では集落地区で夜間に良く観察されるが、硫黄島での生息状況は不明である。ミナミトリシマヤモリの生息地であるミクロネシアでは、外来種のホオグロヤモリが侵入すると競合種となるとのことで（国立環境研究所，2011）、南硫黄島に侵入させてはいけない要注意なヤモリ類と考える。

ウミガメ類

小笠原諸島は北西部太平洋地域でのアオウミガメの重要な産卵場になっている。しかし、硫黄列島の3島においては、これらウミガメ類の繁殖記録はない。南硫黄島は転石からなるゴロタ浜に限られ、北硫黄島もウミガメ類が産卵のために掘れる砂浜はない。硫黄島には広い砂利浜が見られるが、活火山として島全体の隆起が続いており、浜辺においても地温がウミガメ卵が発生できる温度以上に高くなる環境であり、これまで上陸は記録されていない。

まとめ

硫黄列島において、南硫黄島は外来ハ虫類が侵入していない状況が維持されており、ミナミトリシマヤモリの生息地としては、国際的に見ても重要な生息地になっており、その保全価値は大変高い。北硫黄島および硫黄島には、外来ヤモリ類が既に侵入している。ヤモリ類は物資に紛れ込みやすい種類であり、今後も南硫黄島における上陸作業では、物資などの細心の検疫体制が必要と考える。

引用文献

- Hayashi, F., A. Shima, K. Horikoshi, K. Kawakami, R. Segawa, T. Aotsuka & S. Suzuki, 2009. Limited overwater dispersal and genetic differentiation of the snake-eyed skink *Cryptoblepharus nigropunctatus* in the oceanic Ogasawara Islands, Japan. *Zoological Science*, 26: 543–549.
- 堀越和夫, 2008. 南硫黄島のトカゲ. 小笠原研究, (33): 129–134.
- Horner, P., 2007. Systematics of the snake - eye skinks, *Cryptoblepharus* Wiegmann (Reptilia: Squamata: Scincidae) - Australian based review. *Beagle*, 3: 21–198.
- 川上和人・飴田洋祐, 2020. 2019 年における北硫黄島の爬虫類相. 小笠原研究, (47): 179–183.
- 川上和人・村上勇樹, 2018. 2017 年における南硫黄島の爬虫類相. 小笠原研究, (44): 289–294.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室（編）, 2014. レッドデータブック 2014 - 日本の絶滅のおそれのある野性動物 - 3 爬虫類・両生類, (株)ぎょうせい, 東京.
- 国立環境研究所, 2011. 侵入生物データベース. ホオグロヤモリ. <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/30080.html> (download on 2022-02-15).
- Murakami, Y., H. Sugawara, H. Takahashi & F. Hayashi, 2015. Population genetic structure and distribution patterns of sexual and asexual gecko species in the Ogasawara Islands. *Ecological Research*, 30: 471–478.
- 千石正一, 1983. 南硫黄島の爬虫類. 環境庁自然保護局（編）南硫黄島原生自然環境保全地域調査報告書, pp. 287–301. 財団法人日本野生生物研究センター.

