

# 2017年における南硫黄島の爬虫類相

川上和人<sup>1</sup>、村上勇樹<sup>2</sup>

## Reptiles of Minami-Iwo-To Island, the Volcano Islands in 2017.

Kazuto KAWAKAMI<sup>1\*</sup> & Yuki MURAKAMI<sup>2</sup>

1. 森林総合研究所（〒305-8687 茨城県つくば市松の里1）

Forestry and Forest Products Research Institute, 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, Japan.

2. 首都大学東京理工学研究科（〒192-0397 東京都八王子市南大沢1-1）

Department of Biology, Tokyo Metropolitan University, 1-1 Minamiosawa, Hachioji, Tokyo 192-0397, Japan.

\* kazzto@ffpri.affrc.go.jp (author for correspondence)

### 要旨

南硫黄島の爬虫類相の現状を明らかにするため、2017年6月14日～27日の期間に現地で調査を行った。その結果、オガサワラトカゲ *Cryptoblepharus nigropunctatus* が海岸から標高660mの範囲で、ミナミトリシマヤモリ *Perochirus ateles* が海岸から標高300mの範囲で確認された。いずれの種についても1982年、2007年の調査時に比べて特に大きな個体数の変化はないものと考えられた。

キーワード オガサワラトカゲ、小笠原諸島、火山列島、ミナミトリシマヤモリ

### 1. はじめに

小笠原諸島では、爬虫類としてこれまでに在来種のオガサワラトカゲ *Cryptoblepharus nigropunctatus* とミナミトリシマヤモリ *Perochirus ateles*、外来種のグリーンアノール *Anolis carolinensis*、オガサワラヤモリ *Lepidodactylus lugubris*、ホオグロヤモリ *Hemidactylus frenatus*、ブラーミニメクラヘビ *Ramphotyphlops braminus* の生息が報告されている（千石、1983; 小笠原自然環境研究会、1992）。南硫黄島では1982年および2007年に爬虫類の生息状況について調査が行われており、これらのうち在来種2種のみが記録され、外来爬虫類は記録されていない（千石、1983; 堀越、2008）。

オガサワラトカゲは聳島列島から南鳥島まで小笠原諸島全域に生息している (Hayashi et al., 2009)。本種は以前は太平洋・インド洋に広く分布する *C. boutoni* の 1 亜種とされていたが、最近では小笠原の固有種とされている (Homer, 2007)。南硫黄島で 2007 年に行われた調査で得られた本種の試料に基づいて mtDNA を分析した結果からは、当該集団は母島列島および南鳥島の集団と近縁であることが示唆されている (Hayashi et al., 2009)。南硫黄島においては、1982 年には海岸から標高 750m の範囲で記録されており (千石, 1983)、また 2007 年には海岸から少なくとも標高 500m までの範囲で記録されている (堀越, 2008)。いずれの場合も高標高地を除き島内に広く分布すると考えられている。

ミナミトリシマヤモリは以前には南鳥島でも確認されていたものの (Burt & Burt, 1932)、最近では記録がなく (Sakagami, 1961; 川上, 未発表)、既に繁殖集団が消滅している可能性がある。このため、南硫黄島は現在確認されている国内で唯一のミナミトリシマヤモリの生息地となっている。南硫黄島では、海岸の岩場において 1982 年の調査で初めて確認され (千石, 1983)、2007 年には海岸から標高 300m までの範囲で生息が記録された (堀越, 2008)。

本調査では、南硫黄島における在来爬虫類 2 種の分布の変化をモニタリングするとともに、未確認の外来種の侵入状況を確認することを目的とする。なお、調査は 2017 年 6 月 14 日～27 日の間に行われた。

## 2. 方法

南硫黄島では 2017 年 6 月 14 日～27 日の間に東京都、NHK、首都大学の連携による南硫黄島学術調査 2017 が行われた。爬虫類の生息状況の把握のため、この調査に参画した調査員が爬虫類を発見した際に適宜記録を行った。また、発見された個体の一部は捕獲し、液浸標本として保管した。調査は海岸部および山頂までの登攀ルート沿いで行った (図 1)。捕獲されたミナミトリシマヤモリは胃内容の分析を行った。

## 3. 結果

オガサワラトカゲは、海岸から標高 660m の範囲で発見された。本種は岩場や裸地、森林内の樹上や地上など様々な環境で見つかり、このうち 19 個体を捕獲した (表 1; 図 1)。ミナミトリシマヤモリは海岸から標高 300m の範囲で発見された (図 1)。本種は岩場または低木林内のセンダン *Melia azedarach* 等の樹上で確認された。確認された個体のうち 3 個体を捕獲した (表 1)。捕獲されたミナミトリシマヤモリの胃内容を分析した結果、ショウジョウバエ科、鱗翅目、花粉の可能性のある試料が見出された。また、調査期間中にオガサワラトカゲとミナミトリシマヤモリ以外の爬虫類は記録されなかった。

## 4. 考察

今回の調査では、過去の調査で確認されていたオガサワラトカゲおよびミナミトリシマヤモリが確認された。オガサワラトカゲは標高 660m 以下で、ミナミトリシマヤモリは標高

300m 以下で記録されており、1982 年および 2007 年の調査時の生息範囲と大きな違いはなかった。このため、これらの種は過去 35 年の間に南硫黄島内で顕著な分布の変化はなかったものと考えられる。

在来 2 種以外の爬虫類については、今回の調査期間には確認されなかった。南硫黄島は原生自然環境保全地域として管理されており上陸が最小限に制限されていることから、外来種の侵入機会は少なく、現状では外来爬虫類は侵入していないものと考えられる。ただし、外来爬虫類は既侵入島嶼からの漂流物に乗って偶発的に侵入する可能性もあるため、今後もモニタリングを継続する必要がある。

ミナミトリシマヤモリの胃内容からは昆虫および花粉らしき試料が検出された。南硫黄島の爬虫類の食性についてはこれまでに調査が行われておらず、これが初めての知見となる。今後は捕獲されたオガサワラトカゲの胃内容を含めてより詳細な食性分析を行い、南硫黄島におけるこれらの種の生態的地位を明らかにする必要がある。

今回捕獲された個体は、原生環境における物質循環を明らかにするための安定同位体分析および南硫黄島集団の生物地理学的検討を行うための DNA 分析等に使用する予定である。

## 5. 謝辞

本調査は、東京都、公立大学法人首都大学東京および日本放送協会の三者が連携に関する協定を結び実施したものである。調査を実施するにあたっては、環境省、林野庁、小笠原村等の各関係機関に多大な便宜を払っていただいた。現地調査を行う上では、総合調査に参加した各分野の調査隊員の援助をいただいた。捕獲調査では特に天野和明氏、金子タカシ氏、菊部治紀氏、川口大朗氏、佐々木哲朗氏、朱宮丈晴氏、鈴木創氏、高山浩司氏、松本省二氏、村田悠介氏、堀越和夫氏、淀川裕司氏らの協力をいただいた。ここに深い感謝の意を申し上げます。なお、成果の一部は日本学術振興会科学研究補助金（16H01794）により得られた。

## 6. 引用文献

- Hayashi F, Shima A, Horikoshi K, Kawakami K, Segawa R, Aotsuka T, Suzuki S (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) 南硫黄島のトカゲ類. *小笠原研究*, 33: 129-134.
- Horner P (2007) Systematics of the snake-eyed skinks, *Cryptoblepharus* Wiegmann (Reptilia: Squamata: Scincidae)—an Australian-based review. *Beagle*, 3: 21–198.
- 小笠原自然環境研究会 (1992) 小笠原の自然, 古今書院, 東京.
- Sakagami S (1961) An Ecological Perspective of Marcus Island, with Special Reference to Land Animals. *Pacific Science*, 15: 82–104.
- 千石正一 (1983) 南硫黄島の爬虫類. 環境庁自然保護局 (編) 南硫黄島の自然, 日本野生生物研究センター, 東京, 287–301.

## SUMMARY

### Reptiles of Minami-Iwo-To Island, the Volcano Islands in 2017.

Kazuto KAWAKAMI<sup>1\*</sup> & Yuki MURAKAMI<sup>2</sup>

1. Forestry and Forest Products Research Institute, 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, Japan
2. Department of Biology, Tokyo Metropolitan University, 1-1 Minamiosawa, Hachioji, Tokyo 192-0397, Japan.

\* kazzto@ffpri.affrc.go.jp (author for correspondence)

In June 2017, a field survey was conducted on the current status of reptile fauna on Minami-Iwo-To Island, the Volcano Islands. Only two reptile species, *Cryptoblepharus nigropunctatus* and *Perochirus ateles*, were found up to elevations of 660 m and 300 m, respectively. Their ranges were not significantly different from those recorded in 1982 and 2007.

#### Key words

*Cryptoblepharus nigropunctatus*, Ogasawara Islands, *Perochirus ateles*, Volcano Islands



図1. 南硫黄島における爬虫類調査ルートと捕獲地点（黒: オガサワラトカゲ、白: ミナミトリシマヤモリ）。

Figure 1. Reptile survey route on Minami-Iwo-To Island. Black and white circles indicate capture locations of *Cryptoblepharus nigropunctatus* and *Perochirus atelesii*, respectively.

表 1. 南硫黄島で捕獲した爬虫類。

Table 1. List of captured reptiles in Minami-Iwo-To Island in June 2017.

#	Species	Date	Elevation (m)	Place
1	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.14	10	南東部崩壊地 Slope failure at southeast part
2	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.16	500	コル Col
3	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.16	400	登攀ルート 沿い Climbing route
4	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.16	500	コル Col
5	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.16	285	登攀ルート 沿い Climbing route
6	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.17	660	登攀ルート 沿い Climbing route
7	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.20	500	コル Col
8	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.20	500	コル Col
9	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.20	360	登攀ルート 沿い Climbing route
10	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.21	650	登攀ルート 沿い Climbing route
11	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
12	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
13	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
14	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
15	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
16	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
17	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
18	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.22	500	コル Col
19	オガサワラトカゲ <i>Cryptoblepharus nigropunctatus</i>	2017.6.25	300	登攀ルート 沿い Climbing route
20	ミナミトリシマヤモリ <i>Perochirus ateles</i>	2017.6.24	10	南東部崩壊地 Slope failure at southeast part
21	ミナミトリシマヤモリ <i>Perochirus ateles</i>	2017.6.24	300	登攀ルート 沿い Climbing route
22	ミナミトリシマヤモリ <i>Perochirus ateles</i>	2017.6.24	300	登攀ルート 沿い Climbing route