

## トカラ列島臥蛇島の鳥類相

稲留陽尉<sup>1</sup>・外園九十九<sup>1</sup>・宮崎泰子<sup>1</sup>・江崎正裕<sup>1</sup>・鹿児島県環境林務部自然保護課<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 〒 891-0132 鹿児島市七ツ島1丁目1番地5 (一財)鹿児島県環境技術協会

<sup>2</sup> 〒 890-8577 鹿児島市鴨池新町10番1号 鹿児島県環境林務部自然保護課

## はじめに

トカラ列島は、鹿児島県の屋久島と奄美大島の間に位置し、有人島7島、無人島5島からなる島々に構成されている。これらの島々は、日本本土と奄美大島、沖縄、東南アジア地域を行き来する鳥類にとって、季節的な渡りを行う際の重要な中継地と考えられている(関ほか, 2011)。

トカラ列島の中でも定期便が就航している有人島では、鳥類も含め動植物を対象とした調査が比較的行われている(例えば鹿児島県, 1991)。一方、臥蛇島は、以前は人の生活が営まれていたが、1970年(昭和45年)に集団移転によって無人島化し、定期船も廃止された(十島村, 1995)。その後島へ渡航するには船をチャーターする必要があり、容易には行くことができなくなった。その結果、渡航機会が少なく現地の生物相を調べる機会も限られている。

鳥類もこれまで臥蛇島の記録は、非常に限られていた。しかしながら、2011年にこれまでのトカラ列島での鳥類相の記録が整理され(関ほか, 2011)、その翌年には、自動記録装置による長期的な調査も行われている(関, 2012)。そのため、徐々にではあるが臥蛇島で記録が充実しつつある。今回、臥蛇島で鳥類相調査を実施し、これま

で記録のない種も確認された。鳥類相の情報蓄積として残すべくここに報告する。

## 調査地

調査は、2012年10月20-23日の4日間、鹿児島県鹿児島郡十島村臥蛇島にて行った(図1)。臥蛇島の面積は4.07 km<sup>2</sup>で、島の中央部に標高497 mの御岳が位置する。人工構造物等は、島の北側に集中しており、船着き場から急峻な崖を登ったところに集落跡地がある。集落跡地から灯台までは道が残っているがそれ以外に道はない。島の最高峰御岳近くの稜線までは行くことは可能だが、山頂や島の南側へ行くのは困難である。

島の植生は、常緑広葉樹が大部分を占め、集落跡が位置する北西部はリュウキュウチクに覆われている。河川や湖沼等の淡水環境は見られず、水環境は海岸のみである。海岸は断崖となっており、干潟は見られない。

## 調査方法

集落跡地から灯台までの道にルートを設定し、ルートセンサスを実施した。集落跡地、灯台、両地点の中間の3カ所に定点を設定し、定点調査を実施した。また、島に滞在中調査時間以外に確認された鳥類も記録した。それぞれの調査にて確認された個体数を、全体の個体数で除して優占度を求めた。調査は、約8倍の双眼鏡と約20倍の望遠鏡を用いて鳥類を観察し、直接観察できたものや鳴き声から判断し、確認種を記録した。

## 結果

### 確認された鳥類

調査の結果、8目18科30種の鳥類が確認された(表1)。なかでも、チョウゲンボウ、コシア

Inadome, T., T. Hokazono, Y. Miyazaki, M. Esaki and Kagoshima Prefecture Environment and Forestry Affairs Department (Nature Conservation Division). 2018. Avifauna in Gaja-jima of the Tokara Islands, Japan. *Nature of Kagoshima* 44: 285-289.

✉ TI: The Foundation of Kagoshima Environmental Research and Service, 1-1-5 Nanatsujima, Kagoshima 891-0132, Japan (e-mail: inadome@kagoshima-env.or.jp).

Published online: 10 Apr. 2018

[http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK\\_044/044-039.pdf](http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_044/044-039.pdf)



図1. 臥蛇島の位置。

カツバメ、キセキレイ、ハクセキレイ、コホオアカの5種は臥蛇島にて初めて確認された。これらの鳥類を所崎・山元（1999）の鹿児島県産鳥類リストに基づき生息区分別の分類を行った。その結果、1年中生息する留鳥が21種、繁殖のために飛来する夏鳥が1種、越冬のために飛来する冬鳥が6種、春または秋の渡りの時期に確認される旅鳥が1種、稀に飛来する迷鳥が1種と留鳥が最も多かった。

また、鹿児島県自然愛護協会（1979）の生息地別鳥類分布の凡例に基づき、利用環境の分類を行うと、森林を利用している鳥類が15種、草原・原野を利用している鳥類が2種、海岸・湖沼等水辺を利用している鳥類が12種、耕地・市街地等の開けた環境を利用している鳥類が14種となり、森林を利用している鳥類が最も多かった。

#### 優占上位種

ルートセンサスでは、マヒワ、アトリ、メジ

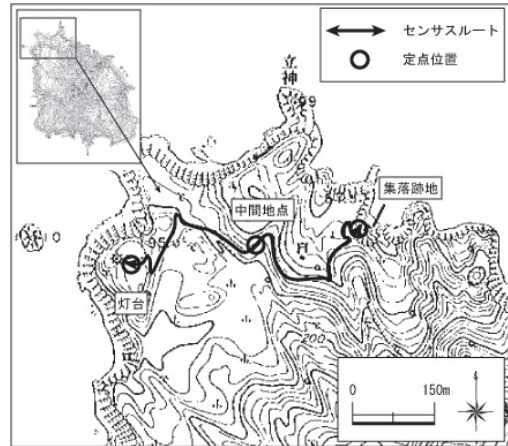


図2. ルートセンサス、定点調査位置。

ロの順で優占度が高かった（表2）。定点調査では、集落跡地ではカツオドリ、ヒヨドリ、中間地点ではマヒワ、メジロ、ヒヨドリ、灯台ではアトリ、マヒワ、メジロの優占度がそれぞれ高く、定点調査全体では、ルートセンサスと同じ傾向であった（表2）。

優占上位を占めた3種を生息区分で見るとアトリ、マヒワは冬鳥、メジロは留鳥であった。また、利用環境の分類では、アトリ、マヒワは森林及び耕地、メジロが森林であった。

#### ■ 考察

##### 臥蛇島の鳥類相

これまで臥蛇島にて確認された鳥類は、2011年に各地での情報が整理され42種（周辺海域での確認含む）として公開された（関ほか、2011）。一方、今回の調査では30種であった。生息区分で見ると留鳥が最も多く、確認された鳥類の7割を占めた。今回確認されなかった多くの種類は、夏鳥、冬鳥、旅鳥、迷鳥と観察できる季節が限定されたり、偶発的な発見によるものであった。調査を実施したのが10月であったため、秋の渡りを行う鳥類が中継地として利用していることが期待された。しかしながら、旅鳥はコホオアカの1種のみであり、マヒワ、アトリといった冬鳥に区分される鳥類の方が多かった。なお、今回用いた生息区分は、鹿児島県内（鹿児島県本土、離島を

含む)にて確認された時期を基に区分されている。しかし、臥蛇島のような特殊な地理的条件を持ち、規模の小さい離島では、そのまま区分を当てはめることができない可能性もあり、注意が必要である。

利用環境区分の種数で見ると、一見森林、海岸・湖沼、耕地周辺に該当する種数に大きな違いは見られない(表1)。しかしながら、海岸・湖沼に区分される種数の内訳を見ると、カツオドリ、ミサゴ、トビ等いずれも海岸周辺を主に利用する鳥類であり、淡水環境や干潟等を利用するシギ・チ

ドリ類、カモ類は全く確認されていない。これらの鳥類は、渡りを行うものが多い。臥蛇島には淡水や湿地、干潟といった環境が存在しないため、シギ・チドリ類、カモ類の中継地として利用されず、結果として渡りを行う鳥類の割合が少ないことにつながっていると考えられた。

今回の調査は、10月に1度実施されたのみである。時期によっては種の構成が異なることは十分期待される。また、島の面積が小さく利用環境が限られるため、生息区分上留鳥として分類される鳥類であっても、種類によっては季節毎に周辺

表1. 臥蛇島にて確認された鳥類及び生息環境・利用区分。

目名	科名	種名	主な生息環境						区分	
			森林		海岸・湖沼		耕地周辺			
			広葉樹林	針葉樹林	海岸・海洋	湖沼・河川・湿地	耕地	宅地・市街地		
ペリカン	カツオドリ	カツオドリ			○				留鳥	
		アカアシカツオドリ			○				迷鳥	
コウノトリ	サギ	ゴイサギ	○	○		○			留鳥	
		アオサギ			○	○			留鳥	
タカ	タカ	ミサゴ			○				留鳥	
		トビ			○	○	○	○	留鳥	
ハト	ハト	ハヤブサ			○		○	○	留鳥	
		チョウゲンボウ			○		○	○	冬鳥	
		カラスバト	○	○					留鳥	
スズメ	ツバメ	キジバト	○	○			○	○	留鳥	
		ズアカアオバト	○	○					留鳥	
		ツバメ					○	○	留鳥	
セキレイ	セキレイ	コシアカツバメ					○	○	夏鳥	
		キセキレイ				○			留鳥	
		ハクセキレイ			○	○	○	○	冬鳥	
サンショウクイ	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	○	○					留鳥	
		ヒヨドリ	○	○					留鳥	
モズ		モズ	○	○			○	○	留鳥	
ツグミ	ツグミ	アカヒゲ	○							留鳥
		ジョウビタキ					○	○		冬鳥
		イソヒヨドリ			○					留鳥
ウグイス	ウグイス	シロハラ	○	○						冬鳥
		ウグイス	○	○						留鳥
シジュウカラ		ヤマガラ	○	○					留鳥	
メジロ		メジロ	○	○					留鳥	
ホオジロ		コホオアカ			○		○		旅鳥	
アトリ	アトリ	アトリ	○	○			○	○		冬鳥
		マヒワ	○	○	○		○	○		冬鳥
ムクドリ		ムクドリ	○	○			○	○	留鳥	
カラス		ハシブトガラス			○	○	○	○	留鳥	
5	18	30	15	14	2	10	6	14	13	-
			15			12		14		

の島を利用している可能性も考えられる。そのため、時期を変え複数回調査を実施し情報を蓄積することで、より詳細な生息情報を担保できると考えられる。

### カツオドリの繁殖地

島の北部に位置する立神は、以前からカツオドリの繁殖地として記録されている（十島村，1995）。今回は、抱卵や雛の確認といった繁殖を直接示す状況は確認されなかった。しかしながら、立神周辺には多くのカツオドリが飛翔したり、止まったりする姿が確認された。また、同じ年の夏に実施された調査（関，2012）では、営巣や巣立ち後間もない雛が確認されていた。そのため、これまでと変わらず繁殖地として利用しており、秋には繁殖を終えていることが示唆された。

### 外来種の影響

臥蛇島にはトカラヤギ、マゲシカ、イタチ、クマネズミが生息している。これらの哺乳類種は、いずれも外来種である。これまでのところ、現地を利用する鳥類にとってどのような影響が出ているかは把握できていない。しかしながら、トカラヤギ、マゲシカによってほとんどの林床植物が食

べられており（寺田，1999）、林床を利用する鳥類への影響が懸念される。また、イタチは伊豆諸島三宅島で地表を利用するアカコッコを捕食して激減させており（高木ほか，1992）、クマネズミは小笠原諸島で海鳥類の卵や成鳥を捕食している（堀越ほか，2009）。そのため、臥蛇島でも、これらの外来種によって鳥類が捕食されている可能性がある。

### 臥蛇島の位置づけ

トカラ列島の島々は、渡りを行う鳥類にとって重要な中継地である。しかしながら、臥蛇島は、島の面積が小さく、淡水・干潟環境等が存在しないため、他の島々に比べると利用できる渡り鳥の種類が限られると考えられる。一方で、無人島化していることで人による影響は皆無である。したがって、利用可能な渡り鳥にとっては、他の島以上に重要な中継地として機能している可能性がある。また、外来種の影響を排除することで鳥類にとってより好適な環境になると考えられた。

### ■ 謝辞

今回の調査を実施するにあたり、瀬渡しにてお世話になったトカラ黒潮丸船長肥後栄男氏、現

表2. 臥蛇島にて確認された鳥類の優占度。

目名	科名	種名	ルートセンサス	集落跡地	定点調査		
					中間地点	灯台	定点調査総計
					優占率		
ベリカン	カツオドリ	カツオドリ	—	<b>27.3</b>	4.7	—	4.7
		アカアシカツオドリ	—	—	2.3	—	0.9
タカ	ハヤブサ	ハヤブサ	—	—	2.3	—	0.9
		チョウゲンボウ	—	9.1	4.7	—	2.8
スズメ	ツバメ	ツバメ	0.9	—	—	3.8	1.9
		セキレイ	0.9	9.1	2.3	1.9	2.8
		ヒヨドリ	5.4	<b>18.2</b>	<b>11.6</b>	3.8	8.5
		モズ	—	9.1	—	—	0.9
		ツグミ	1.8	9.1	2.3	1.9	2.8
			2.7	—	2.3	—	0.9
			0.9	—	—	—	—
ウグイス	ウグイス	ウグイス	4.5	—	4.7	—	1.9
		シジュウカラ	2.7	—	—	—	—
メジロ	メジロ	メジロ	<b>15.2</b>	9.1	<b>23.3</b>	<b>9.6</b>	<b>15.1</b>
		アトリ	<b>26.8</b>	—	—	<b>38.5</b>	<b>18.9</b>
ムクドリ	ムクドリ	マヒワ	<b>32.1</b>	—	<b>27.9</b>	<b>38.5</b>	<b>30.2</b>
		ムクドリ	2.7	—	7	—	2.8
カラス	カラス	ハシブトガラス	3.6	9.1	4.7	1.9	3.8

地調査時、原稿作成時に協力いただいた当協会職員に厚く御礼申し上げます。また、本調査は、鹿児島県が実施する「平成24年度自然植生等調査業務委託」にて実施した鳥類調査の結果から一部抜粋している。

## ■ 引用文献

- 堀越和夫・鈴木 創・佐々木哲朗・千葉勇人. 2009. 外来哺乳類による海鳥類への被害状況. 地球環境, 14 (1): 103-105.
- 鹿児島県. 1991. トカラ列島学術調査報告.
- 鹿児島県自然愛護協会. 1979. 市町村別鳥類分布調査報告書 (鹿児島市群・指宿地区). 鹿児島県自然愛護協会, 鹿児島.
- 関 伸一・所崎 聡・溝口文男・高木慎介・仲村 昇・フアーガスクリスタル. 2011. トカラ列島の鳥類相. 森林総合研究所報告, 10 (4): 183-229.
- 関 伸一. 2012. 自動撮影カメラとタイマー付録音機で記録されたトカラ列島の無人島群における鳥類相. Bird Research, 8: A35-A48.
- 寺田仁志. 1999. 移入動物が無人島の植生に与える影響 - 臥蛇島の植物相と現存植生 -. 南日本文化, 33: 59-108.
- 十島村. 1995. 十島村誌. 斯文堂株式会社, 鹿児島, 1758 PP.
- 高木昌興・樋口広芳. 1992. 伊豆諸島三宅島におけるアカコッコ *Turdus celaenops* の環境選好とイタチ放獣の影響. Strix, 11: 47-57.
- 所崎 聡・山本幸夫. 1999. 鹿児島県産鳥類リスト. 鹿児島県立博物館研究報告, 18: 21-42.