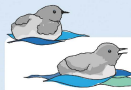


# 伊豆諸島と隠岐島の周辺で繁殖する カムリウミスズメの移動経路の解明



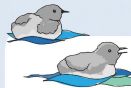
手嶋洋子<sup>1</sup>・森茂晃<sup>2</sup>・佐藤仁志<sup>3</sup>・深谷治<sup>4</sup>・中村豊<sup>5</sup>・山本裕<sup>1</sup>・森貴久<sup>6</sup>・山本誉士<sup>7</sup>・田尻浩伸<sup>1</sup>

(1 公益財団法人日本野鳥の会、2 公益財団法人ホシザキグリーン財団、3 日本野鳥の会島根県支部、4 NPO 法人隠岐しぜんむら、5 NPO 法人宮崎野生動物研究会、6 帝京科学大学、7 統計数理研究所)



## はじめに

カムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* は、日本近海にのみ分布し、国内の主な繁殖地として宮崎県の枇榔島や伊豆諸島が知られる、環境省の RDB で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている海鳥である。本種は営巣のため離島などに上陸するが、育雛を含め1年のほとんどを海上で過ごす。海上での移動経路についての知見は限られており、伊豆諸島周辺および隠岐島で繁殖する個体の移動経路を調べた例はないため、カムリウミスズメの保護に活用することを目的に、ジオロケータをもちいた調査を行なった。



## 調査地と方法

### 【調査地】

- A. 静岡県下田市神子元島
- B. 島根県隠岐郡星神島
- C. 東京都神津島村祇苗島



### 【方法】

2017年にカムリウミスズメ16個体(神子元島:2個体、星神島:5個体、祇苗島:9個体)の跼蹠にカラーリングを基台としてジオロケータ(Biotrack社MK4093、1.5g)を装着した。

ジオロケータは、日時、環境照度および着水時間を記録するタイプを使用した。装着および回収は、いずれも日没から日の出までの間に行なった。

### 《ジオロケータの位置の推定》

位置の解析には R (ver.3.5.1) のパッケージ "ProbGLS" を用いた (Merkel et al. 2016)。ジオロケータに記録された照度データから装着個体が滞在した場所の日出没時刻および日長(夜長)時間を求め、それぞれ経度と緯度を推定した\*。

その後、1日の着水時間を考慮したウミスズメ類の平均移動速度および陸地マスク(陸上には

はないと仮定)によって推定された位置の信頼性を重み付けし、より尤もらしい位置を求めた(1日2点)。

\* 緯度によって日長時間が異なること、また、ジオロケータの内蔵時計がグリニッジ標準時に設定されているため、経度によって南中時刻(正午)がずれることを利用。



## 結果と考察

2018年4月にジオロケータの回収を行った(神子元島:4/27-30、星神島:4/11-13、19-21、26-27、30-31、祇苗島:4/21-23)。各島とも1個のジオロケータが回収できた。データから推定された位置(図1、2、3)から、過去のカムリウミスズメの観察記録や他のウミスズメ類が比較的沿岸域を利用することから、信頼性が低いと考えられる日本沿岸から著しく離れた地点のデータを除いたポイントをカムリウミスズメの推定位置とし、その中央値を示した(図4、5、6)。

神子元島の個体は、初夏から秋にかけて太平洋側をオホーツク海まで北上し、2月に道南の日本海側に抜けた後、3月には太平洋側に移動していた。一方、星神島の個体は、初夏から初秋にかけて四国から東に太平洋側を移動し、伊豆諸島周辺海域に滞在した後、秋には日本海側に移動し、冬は朝鮮半島沿岸に滞在していた。北海道、サハリン、沿海州沖などへの北上は見られず、一年を通して西日本沿岸から朝鮮半島沿岸を利用していた。この結果は、今回の神子元島の個体や2016年に行なわれた宮崎県枇榔島や高知県幸島、福岡県鳥帽子島の調査個体(Yamaguchi et al. 2016)のいずれとも異なっていた。カムリウミスズメが繁殖地ごとに異なる移動パターンを持つ可能性が示唆された。

今後、カムリウミスズメの移動経路を決定する要因を把握するとともに保全すべき海域を明らかにするため、未回収のジオロケータの回収に努め、経路推定の精度を上げていきたいと考えている。

