

報告者：長岡技術科学大学工学部生物系 山本麻希

新潟県岩船郡粟島浦村の西部海岸沿いエビスガ鼻地区の斜面のオオミズナギドリ繁殖地において、平成 19 年 8 月 14 日 11 月 2 日の間にかけて調査を行った。実施した学術研究の内容の詳細を以下に記す。

(1) 営巣場所調査

助成を受ける前になるが、H 1 9 年 5 月 3 ~ 5 日、丸山西斜面のオオミズナギドリ繁殖地において営巣分布調査を行った(図 1)。助成の決定する時期では野外の下草が伸び、調査地に入れないため、事前に行った調査を今年の調査結果に含め報告する。合計 8 カ所で $16 \sim 20 \text{ m}^2$ の方形区を取り、営巣密度、営巣地の植生、斜面の斜度を記録した。2 日間かけて丸山地区に入るルートを作成、営巣分布地図を一部作成した。また、8 月 29 ~ 9 月 1 日の調査では、エビスヶ鼻付近の調査区で $10 \sim 20 \text{ m}^2$ の方形区(7 カ所)について、巣穴密度、巣穴利用率を計測した(図 2)。また、8 ~ 9 月の夜間、県道沿いにルートセンサスを行ったところ、丸山付近からハツ鉢付近までの広範囲の崖からオオミズナギドリの鳴き声が確認された。このことから、オオミズナギドリの繁殖地は天然記念物に指定されている立島・丸山地区より北東方向に 4 km ほど拡大している可能性が示唆された。丸山地区と拡大されている営巣場所についての調査は今年の調査では丸山の一部しか網羅できていないため、来年も継続して行う予定である。



図 1 立島(左)と丸山西斜面のオオミズナギドリ繁殖地外観(右)



図 2 マーキングされている巣穴(左)と方形区法を用いて巣穴の密度を計測している様子(右)

表 1 粟島における巣穴密度、巣穴利用率

| 地区 | 方形区 NO. | 密度 (個/m ²) | 平均 斜度 | 植生 | 利用率 (%) |
|---------|------------|---------------------------|----------|------------------|------------|
| 丸山地区 | 1 | 1.15 | 34.0 | イタドリ | |
| | 2 | 1 | 36.3 | ササ | |
| | 3 | 0.85 | 27.4 | イネ科 sp | |
| | 4 | 0.9 | 23.3 | イタドリ | |
| エビスガ鼻地区 | 5 | 0.55 | - | イネ科 sp | |
| | 6 | 0.75 | - | イタドリとイ ネ科s | |
| | 7 | 1.2 | 28.3 | p ササ | |
| 丸山地区 | 8 | 0.35 | 36.3 | イタドリ | |
| | 9 | 0.5 | 33.3 | イタドリ、フキ など | |
| | 10 | 0.5 | 32.5 | 広葉樹 の下の 裸地 | |
| | 11 | 1.0625 | 36.3 | イタドリ | |
| エビスガ鼻地区 | 12 | 0.5 | 31.8 | ヨモギ アザミ、 | 100 |
| | 13 | 0.3 | 33.8 | ヨモギ、 イタドリ、ジャ | 67 |
| | 14 | 0.6 | 28.8 | ノヒゲ イタドリ | 33 |
| | 15 | 0.7 | 27.3 | イタドリ | 71 |
| 平均 | | 0.73 | | | 68 |

(2) ヒナの成長計測

平成 19 年 8 月 14 日 8 月 17 日の間に、エビスヶ鼻地区西斜面の営巣地に 15 巣穴にマーキングを行い、布袋に入れ、親のいない巣について雛の体重と外部計測値を計測した。以後、11 月 2 日まで、2～3 週間ごとに雛の体重、外部計測値の計測を行い、雛の成長を調べた(図 3)。

その結果、8 月 15 日時点の雛の平均体重は 120.4 g、直線的に体重が増加している間の雛の成長速度は、17.7g/day であった。

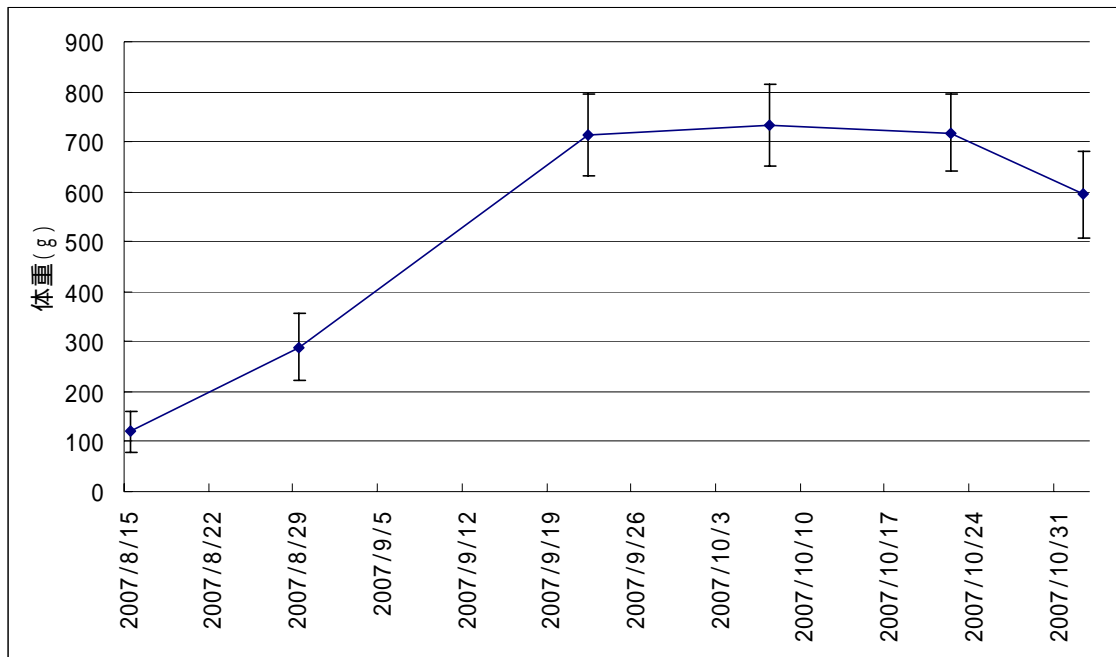


図 3 雛の体重の経時変化

日本海沿岸で繁殖する個体群の巣立ち時期は冠島の報告で 11 月 10 日前後、太平洋岸の御蔵島は 11 月 17 日前後という報告があるが、今年の粟島では 11 月 1～2 日にかけて巣立ち雛が内浦の集落周辺に大量に出没し、巣立ちの最初のピークが観察された。巣穴で体重計測をしている雛の巣立ち率は 11 月 2 日の時点で 4 割程度だったことから、11 月上旬に巣立ちのピークを迎えていると考えられる。今年の粟島の孵化日はほぼ御蔵島と同時期であったと考えられた。



図 4 雛の体重計測の様子(左)とオオミズナギドリの雛(右)

(3) 餌分析

8月14日～10月7日にかけて、エビスガ鼻地区の斜面のオオミズナギドリ繁殖地において、夜間雛への給餌のために帰巢した親鳥をたも網で捕獲し、胃洗浄法を用いて胃内容物を採取した(図5)。合計30サンプルを採集した。餌生物は非常に消化が進んでおり、観察だけでは魚種の同定はできないが、餌はすべて魚類であった。サンプルはイソプロピルアルコールで固定し、今後は、DNAによる解析や耳石からの種判別などによって魚種を同定する作業を行うことを予定している。



図5 胃洗浄によって親の胃内容物を採取している様子(左)と捕獲した際鳥袋内に吐かれた胃内容物(右)

(4) 繁殖地における捕食者の影響

今年度は、繁殖地脇に沿って通っている県道において初めて野猫の進入が観察された。合計7回目撃され、背中や顔の模様などから同じ猫が複数回観察されていた。少なくとも4個体の猫が繁殖地付近の北西海岸に通じる県道に進入していることが明らかになった。地元の人のお話によると飼いきれなくなった猫を山に捨てている住民がいるということだった。野猫の進入は海鳥の繁殖地に壊滅的なダメージを与えるケースも報告されている。現在、オオミズナギドリは繁殖地を拡大し、増加傾向にあるが、毎年1羽しか雛を生むことができないため、一度個体数が減少すると元の個体数に回復するのが非常に難しい鳥なので、今後の野猫対策は急務である。



図6 調査地で発見された首のない死体