

# オオミズナギドリの鳴声における性的二型性

須川恒（龍谷大学）・<sup>○</sup>有馬浩史（京大医）・馬場芳之（九大比文）・岡奈理子（山階鳥研）・太田貴大（京大農）・花崎ゆり（京大農）

個体の性別情報は、生態や行動の研究において必要不可欠かつ重要なものである。しかしながらミズナギドリ類の種では、雌雄同色の外観を呈する例が多く、羽色による性別判定は困難である。オオミズナギドリ（*Calonectris leucomelas*）は日本近海の島嶼で集団繁殖を行うミズナギドリ科の鳥であるが、本種においてもこれまで外部形態に基づく性別判定法は確立されていなかった。本研究は、性染色体上の CHD 遺伝子（chromo helicase DNA binding genes）に基づいてオオミズナギドリ個体の性別判定を行い、本種の鳴声が雌雄間で異なることを示し、今後の行動・生態研究へつなげていこうとするものである。

調査地はオオミズナギドリの集団繁殖地である東京都御蔵島および京都府冠島である。2004 年の繁殖期に鳴声を発した個体を捕獲して鳴声の記録を行い、また同個体から DNA 材料として羽毛もしくは口腔粘膜細胞を採取した。採取したサンプルから DNA を抽出し、CHD 遺伝子領域のシーケンス結果に基づいて CHD-Z 遺伝子（雌雄双方が有す）および CHD-W 遺伝子（雌のみが有す）をそれぞれ特異的に増幅するプライマーセットを設計し、性別判定を行った。

調査の結果、オオミズナギドリの鳴声は大きく分けて 2 つのパターンに分けることが可能であり、この 2 種類の鳴声は人の耳で十分に聞き分けることが可能であった（図；“The high call” & “The low call”）。捕獲した全 63 羽（雄 32 羽、雌 31 羽）の鳴声と性別を対比させた結果、“The high call”を発した個体 32 羽は全て雄であり、“The low call”を発した個体 31 羽は全て雌であった。

雄が“The low call”で鳴く、もしくは雌が“The high call”で鳴くといった例外的ケースは観察されなかったことから、“The high call”および“The low call”はそれぞれ雄および雌に特異的な鳴声であり、オオミズナギドリの性別は鳴声によって鑑別可能であると結論される。

発表では、オオミズナギドリの他の性別判定方法や、本種自身にとっての鳴声の適応的意義の考察も行い、議論を深めたいと思う。

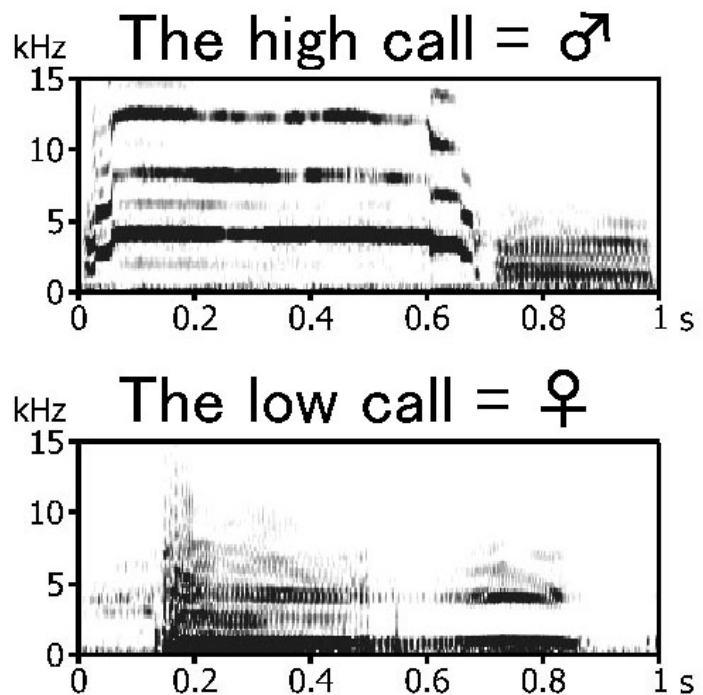


図. オオミズナギドリ鳴声のソノグラム.