

オオミズナギドリの両親は互いに帰巢タイミングを調整してヒナを育てる？

越智大介<sup>1</sup>・松本 経<sup>1</sup>・井上裕紀子<sup>1</sup>・岡 奈理子<sup>2</sup>・綿貫 豊<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>北大院・水産、<sup>2</sup>山階鳥類研究所)

外洋で採食するミズナギドリ科鳥類は、繁殖地から採餌場所まで長距離・長期間の採餌旅行を行う。特に、育雛期に両親は共に巣を離れ、1日～1-2週間の間隔でヒナへ餌を運搬する。もし、両親がたがいに相手の行動と無関係に帰巢するならば、ヒナへの給餌はしばしば間欠的になる可能性がある。間欠給餌は、飢餓による成長障害 (Schew & Ricklefs 1996)、一時的な過剰給餌による消化率の低下 (Schaffner 1990) といった影響をヒナにもたすため、両親は協調して、同じ日に帰巢する回数を減らし、ヒナの飢餓期間を短くするよう帰巢タイミングを調整することが予想される。日本近海の離島で繁殖するオオミズナギドリ *Calonectris leucomelas* は他のミズナギドリ科鳥類と同様、育雛期には繁殖地から数十～千数百 km 離れた採餌海域の間を1日～10日かけて往復することが衛星発信機を用いた研究にて明らかとなった (岡ら未発表)。そこで本研究はオオミズナギドリ親の育雛期の帰巢パターンを用いて、両親が互いの帰巢間隔を調整し、ヒナの飢餓期間を短くしているかを検証した。

#### 《方法》

調査は2005年8月～10月、東京都御蔵島村南郷繁殖地にて実施した。巣箱内で繁殖した両親16つがいに重さ約3.5gの磁石つき足輪を装着し、巣穴入口に設置した磁気センサーで両親の巣への出入りを記録した。両親が帰巢を調整しているかどうかを検証するために、各親の帰巢間隔をもとに両親が相手の行動と無関係に帰巢した場合のヒナの飢餓期間をシミュレーションによって求め、実際のヒナの飢餓期間と比較した。また、各つがいのヒナの体重を計測し、その成長速度を求めた。

#### 《結果》

各親の給餌間隔は1～12日(平均2.5日)の間で変化し、ヒナの飢餓期間は1～6日(平均1.5日)と変化した。16つがい中4つがいで実際の飢餓期間がシミュレーションで予測された飢餓期間よりも有意に短くなっていた。また、これら4つがいは他のつがいと比較してもヒナの成長速度は高く、両親の給餌間隔は短かった。これらの結果から、一部の育雛能力の高い両親のみが協調した子育て行動を取るとみなせ、飢餓期間を短くしていることが示唆された。