

イソヒヨドリの繁殖生態観察における赤外線行動モニタリングシステムの有効性

○奴賀俊光（千葉大・海洋セ）・Christopher Paul Norman（JST）・森川由隆（三重大・生資）・宮崎龍雄（千葉大・海洋セ）

イソヒヨドリ *Monticola solitarius* は、南ヨーロッパや北アフリカから東アジアや東南アジアにかけて広く分布している。日本では岩礁海岸や島に多く生息しているが、研究報告は少ない。崖の穴や裂け目、樹洞や水平な排水管などに営巣するため、繁殖生態を野外で継続して直接目視観察するには多くの時間と労力を必要とする。そこで、本研究では、赤外線行動モニタリングシステム（Morikawa et al. 2003）を用いて、イソヒヨドリの繁殖生態を調べた。イソヒヨドリの簡単な繁殖生態と、赤外線行動モニタリングシステムの有効性について報告する。

本研究は、千葉大学海洋バイオシステム研究センター（35° 07' 02"N, 140° 11' 20"E）で1999年3月30日から8月9日にかけて行った。繁殖期のイソヒヨドリについて、赤外線行動モニタリングシステムを巣穴に設置し、親鳥の巣への訪問回数を測定した。同時に目視観察を行い、巣穴からの出入り時間や回数、雌雄の行動、雛に与える餌の種類や回数などを調べた。

目視観察では、巣造りと抱卵は全て雌が行うこと、雛に与える餌は昆虫類の幼虫（毛虫やいも虫）が多く、植物性の餌は全く見られなかったこと、調査地では2回繁殖し、雛はそれぞれ3羽巣立ったこと、巣立ち後の雛は照葉樹林内において、雌雄の親から給餌されていたことなどがわかった。

赤外線行動モニタリングシステムのデータは、イソヒヨドリの各繁殖ステージにおいて、顕著なパターンを示した。産卵・抱卵期は、1日あたり約14回の赤外線行動モニタリングシステムの反応回数が続いた。巣内育雛期は、雌雄ともに巣穴に餌を運ぶため、反応回数は産卵・抱卵期よりも有意に増加し、1日あたり約82回の反応回数が続くというパターンを示した。雛の巣立ち後は、雌雄とも巣穴に訪れなくなるため、反応回数は激減した。赤外線行動モニタリングシステムの使用と同時に光量も測定した結果、イソヒヨドリは、日の出前から日没後まで活動していた。

以上の結果から、赤外線行動モニタリングシステムは、巣穴を持つ繁殖期のイソヒヨドリの行動パターンを測定できた。すでに、この装置は、巣穴に生息する海産無脊椎動物を対象とした行動モニタリングで成果をあげている（Morikawa et al. 2003）。この装置は、目視観察による適度な確認や、光量測定器などの他の測定器と併用すれば、低い費用と労力で、直接の目視観察が難しい動物、水中、陸上を問わず、特に巣穴に住む様々な動物の行動モニタリングに有効である。

引用文献：Morikawa, Y., Norman, C. P., Nuka, T. and Nagata, Y. 2003. Development of a monitoring system to record the activity patterns in juvenile Japanese spiny lobsters, *Panulirus japonicus*. Journal of the Japan Society for Marine Surveys and Technology 15(1): 17-23.