

ーカワウを通して野生生物と人との共存を考える (その 12)ー 衛星追跡と GPS アルゴスとバイオロギング

企画代表者: 高木憲太郎 (バードリサーチ), 日野輝明 (森林総合研究所関西支所)

鳥類の移動の追跡方法にはいくつかありますが, そのうちの一つに捕獲した鳥に送信機やデータロガーを装着して行う研究方法があります。カワウでは, 送信機が発する電波を衛星がキャッチして位置を測位するアルゴスシステムによる衛星追跡のほか, このシステムを利用して位置情報を衛星経由で回収するが, 測位は送信機に搭載している GPS で行うGPSアルゴスや, GPS で測位した位置情報をデータロガーに蓄積しておいて, 再捕獲してデータを回収するバイオロギングがあります。それぞれの方法には一長一短があり, 得られる情報にも違いがあります。また, バイオロギングであれば, 位置情報だけでなく, 他のセンサーを一緒にすることで, 鳥の詳細な行動を解析することもできます。

今回の自由集会では, こうした機器をもちいたカワウの研究から得られた行動や生態, また, それぞれの機器の特製や問題点について話題を提供します。

衛星追跡によるカワウの広域移動実態の把握

高木憲太郎(バードリサーチ1), 福田道雄(東京都葛西臨海水族園), 石田朗(愛知県カワウ調査研究会), 齊藤成人(弥富野鳥園), 須川恒(龍谷大学), 須藤明子(イーグレット・オフィス2), 片岡宣彦(鳥類環境), 茂田良光(山階鳥類研究所), 長谷川理(エコ・ネットワーク), 有馬浩史(10 神戸市立医療センター中央市民病院 免疫血液内科), 齋田栄里奈(兵庫県森林動物研究センター), 須藤一成(2), 柴野哲也(2), 加藤ななえ(1), 徳田裕之(環境省自然環境局)

ねぐらの個体数の季節変化から, カワウは季節的に移動して, 利用するねぐらを変えていると言われています。しかし, 成鳥の広域移動の確かな証拠は得られていませんでした。そこで, 東京湾, 伊勢湾, 琵琶湖のねぐら・コロニーで 48 羽のカワウを捕獲し, 衛星追跡を行ないました。その結果について, 報告します。

GPS アルゴスでわかるカワウのコロニー・ねぐらと餌場の季節変化

日野輝明(森林総合研究所関西支所), 石田朗(愛知県森林・林業技術センター)

GPS アルゴスの送信機は, 一度捕獲して装着さえしてしまえば, 1日あたり最大6カ所の位置情報を研究室にしながらにすることが出来ます(太陽電池で 3 年間追跡できるらしい)。今回は, 愛知県と岐阜県下4カ所のコロニー・ねぐらで装着した8個体のカワウの採食場所や季節移動について調査を行った結果を報告します。

バイオロギングによるカワウの飛翔・採餌行動の解明

依田憲(名古屋大学大学院 環境学研究科1), 佐藤克文(東京大学海洋研究所), 新妻靖章(名城大学農学部), 田島忠, 佐々木幸徳, 黒木博文, 藤井英紀(1), 井上裕紀子(北海道大学大学院水産科学院)

さまざまな鳥類にバイオロギング技術(動物装着型データロガーを用いた行動追跡)が使用されるようになり, カワウへの応用も進んでいます。今回は, 位置を記録する GPS と, 飛翔・採餌行動を捉える加速度データロガーによって明らかになった, 巣立ち後の幼鳥の飛翔・採餌行動の発達と, 繁殖期の親鳥の採餌生態について報告します。