

## 衛星追跡によるカワウの行動圏と複数ねぐらの利用と広域移動の解明

○高木憲太郎<sup>1</sup>, 福田道雄<sup>2</sup>, 石田朗<sup>3</sup>, 齊藤成人<sup>4</sup>, 須川恒<sup>5</sup>, 須藤明子<sup>6</sup>, 片岡宣彦<sup>7</sup>, 茂田良光<sup>8</sup>, 長谷川理<sup>9</sup>, 有馬浩史<sup>10</sup>, 齋田栄里奈<sup>11</sup>, 須藤一成<sup>6</sup>, 柴野哲也<sup>6</sup>, 加藤ななえ<sup>1</sup>, 徳田裕之<sup>12</sup>

1 NPO法人バードリサーチ, 2 東京都葛西臨海水族園, 3 愛知県カワウ調査研究会, 4 弥富野鳥園, 5 龍谷大学, 6 株)イーグレット・オフィス, 7 株)鳥類環境, 8 財)山階鳥類研究所, 9 エコ・ネットワーク, 10 神戸市立医療センター中央市民病院 免疫血液内科, 11 兵庫県森林動物研究センター, 12 環境省自然環境局

カワウは 1970 年代にかけて絶滅が危惧されるほどに個体数が減少した魚食性の水鳥だが, 1980 年代に入ると急速に個体数が回復し, 分布の拡大に伴って, 内水面漁業等における被害も全国に広がった。カワウは季節的に大きく移動するため, 都道府県単位での管理は難しく, 広域連携による対策の実施が必要であるが, カワウの移動実態の把握は十分に行われていなかった。そこで, ねぐらから採食地までの距離やねぐら間の移動, 広域移動の範囲を衛星追跡によって調査した。2006 年から 2008 年までの 3 年間に東京湾の第六台場, 伊勢湾岸の弥富野鳥園, 琵琶湖の竹生島でそれぞれ 6 羽, 23 羽, 19 羽のカワウを捕獲し, North Star Science and Technology 社製 30g Birdborne PTT を装着して放鳥した。捕獲の時期は, 第六台場が 6 月, 弥富野鳥園が 11~12 月, 竹生島が 5~6 月と 9 月であり, 2007 年 9 月に竹生島で捕獲した 2 羽を除き, 追跡した個体はすべて成鳥である。送信機の送信間隔は 3 日に一度, 深夜 2 時ごろから 8 時間または 9 時間送信されるように設定し, 1 年間の追跡ができるようにした。衛星追跡によって得られた位置データは, 日の出 30 分前を基準に夜間と昼間に分離した。夜間のデータをもとに, 既知のねぐらとの位置関係から各個体の日ごとのねぐらを推定し, そのねぐらと昼間のデータとの距離を計測した。また, 捕獲した個体から血液を採取して性判別を行ない, 性差について分析した。

調査の結果, 昼間の位置データは, ねぐらから平均 10.3km (2.0~21.9, N=48 個体) の距離に 9 割の地点が落ち, 地域差や性差はみられなかった。48 羽中 29 羽でねぐらの変更がみられ, 最も多い個体で 8 か所のねぐらの利用が確認された。弥富野鳥園で捕獲したカワウでは, ねぐらを変える回数がオスよりもメスで多く, 複数のねぐらを頻繁に変えて利用していたが, 他の 2 か所で捕獲したカワウでは性差はみられなかった。

広域移動については, 第六台場で捕獲したカワウで 8 月から 2 月の期間に沿岸から内陸への移動を追跡できたほか, 弥富野鳥園で捕獲したカワウでは 11, 12 月に木曾川・長良川・揖斐川の中流部への, 1 月から 4 月の期間に伊勢湾岸から浜名湖や琵琶湖への移動を追跡することができた。琵琶湖で捕獲したカワウでは, 6 月から 10 月の期間に長良川・揖斐川の中流部や木津川の上流部, 吉野川の中下流部, 広島湾への移動を追跡することができた。

本研究によって, ねぐらから採食地までの距離は限られるが, 複数のねぐらを利用することで, カワウは広い地域を利用していることがわかった。また, ねぐらから採食地までの距離に目立った性差はなく, 弥富野鳥園で捕獲したカワウでねぐらの利用の仕方に性差がみられた他は, カワウの管理にかかわる性差についての知見は得られなかった。広域での連携については, 特に伊勢湾と木曾川・長良川・揖斐川中流部と琵琶湖の間での連携が重要であることが明らかになった。

本研究は, 地球環境保全等試験研究費(公害防止等試験研究費)の研究課題「魚食性鳥類であるカワウの移動実態の解明に関する研究」において環境省事業として実施したものである。