

# WRV NEWS LETTER

WILDLIFE RESCUE VETERINARIAN ASSOCIATION

特定非営利活動法人 野生動物救護獣医師協会

No.114

2020.9.30 発行



野生動物救護獣医師協会は、保護された傷病野生鳥獣の救護活動を通じて市民の野生鳥獣保護思想の高揚をはかるとともに、地球環境保護思想の定着化を目指しています。そのために、常に世界の情勢を学び、会員相互の連絡、交流を行い、治療、研究および知識の普及をはかり、社会に貢献していくことを目的としています。

## No.114 目次

ヤンバルクイナを復活させる ～救護から見てきたこと～	2-5
施設紹介ー栃木県林業センター	6-7
水鳥救護研修センターでの標識調査続報	8-9
令和2年度 油等汚染事故対策水鳥救護研修のご案内	10
カモ類の観察	11
寄付のお礼	12
事務局日誌	12

# ヤンバルクイナを復活させる

## ～救護から見えてきたこと～

NPO 法人どうぶつたちの病院 沖縄

理事長 長 嶺 隆

1981年、沖縄島北部の森林地帯で発見されたヤンバルクイナは、国内の鳥類ではおよそ100年ぶりの新種発見となり、先進国での発見は奇跡といわれ、「やんばる」の名を一躍全国区に押し上げる立役者となった。

しかも新種として発見されたクイナは飛ぶことができず、真っ赤な嘴と脚、そして体は黒白の縞の独特な羽色、ずんぐりとした体型で歩く姿はかわいらしく、沖縄県民から愛され続けている。

ヤンバルクイナは、発見直後から国の天然記念物に指定されるなど保護の対象になったものの、1985年頃の推定生息数が約2,000羽だったものが、徐々に生息数と生息地域が減少し、2005年の山階鳥類研究所による調査では、推定生息数が最低予測数で700羽程度となってしまった。

ヤンバルクイナの生息数減少の原因は、特定外来種マングースによる捕食、さらに野生化した猫や犬による捕食、そして追い打ちをかけるように発生する交通事故であった。

私たちは、琉球大学のマングース防除対策の専門家、行政機関と連携して捕獲技術の開発に参画し、沖縄県獣医師会や環境省、沖縄県、ヤンバルクイナが生息する3つの村（国頭村、大宜味村、東村）、各集落の自治会と連携して、国内で初となるマイクロチップによる猫の飼養登録制度を盛り込んだ飼い猫の適正飼育を推進する条例を策定し、飼い主不明猫の捕獲・不妊化、譲渡などを行い、森林内のノネコを減少させる取り組みを開始した。

一方、ヤンバルクイナの交通事故対策は、道路のインフラの改良を伴う整備が必要なため、その対策を実現するのは困難を極めた。そこで、まずは実際に事故に遭ってしまった個体を救命することを目標に、環境省と連携して、「事故発生ー通報ー救急搬送」の体制づくりに着手した。その後、国頭村安田区という集落にヤンバルクイナ救命救急センターを設立し、救護個体の治療やリハビリテーションを経て、放鳥するなどの取り組みを開始した。



救護されて治療中のヤンバルクイナ

生息数が1,000羽を切った2005年頃、マングースの北上が止まらず、やんばるの森の中で頻繁に目撃され、その脅威によるヤンバルクイナの「絶滅」の2文字が現実のものとなってきた。刻一刻と進むヤンバルクイナの絶滅時計の針の進行を肌で感じながら、手をこまねいていられるはずもなく、同年、私たちは渡米し、国際自然保護連合(IUCN)のCBSG(Conservation Breeding Specialist Group)の専門家チームとヤンバルクイナの保全に関するディスカッションを行い、ヤンバルクイナの絶滅回避のための方策を議論する国際会議を開催することを決めた。2006年1月、ヤンバルクイナの主要生息地で、やんばるの中でも最も生息密度が高く、地域を挙げてヤンバルクイナの保全に取り組んでいる国頭村安田区の公民館を会場に「ヤンバルクイナの生存可能性分析 Population Viability Analysis(PVA)」のための国際ワークショップを開催した。国内外の保全生物学の専門家、外来種対策の専門家、環境省、沖縄県をはじめとする行政機関、動物園、獣医師会、地元自治体、NGO、外来種対策に関わる民間企業を含め総勢80名が3日にわたり議論を展開した。あらゆるデータをもとにシミュレーションが行われ、その結果、現状の対策のままでは、2020年頃までにヤンバルクイナは絶滅するという予測が出され、外来種対策や交通事故対策等の生息域内保全の更なる拡充と、生息域外保全では、絶滅回避のために早急に飼育下繁殖に着手することが提言された。

既に我々は交通事故等によって傷病救護されたヤンバルクイナの飼育研究に着手していたので、環境省と協働して目標を飼育下繁殖技術開発、および再導入のた

めの野生復帰技術の開発に設定を改め、施設の拡充を急いだ。治療技術を駆使して生存率を高め、リハビリテーションによる野生復帰ができるレベルにまで技術的には達していたが、さらにハードルの高い飼育下繁殖は、まさに未知なる世界への挑戦であった。

飼育下繁殖を本格的に開始するためには、ファウンダ(創始個体)の確保が必要であるが、救護個体もファウンダに入れつつ飼育下繁殖が開始された。

PVA国際ワークショップが行われた2006年、NPOのヤンバルクイナ救命救急センターで試験飼育が始まり、保護された卵などを用いて人工孵化へのチャレンジも始まっていた。

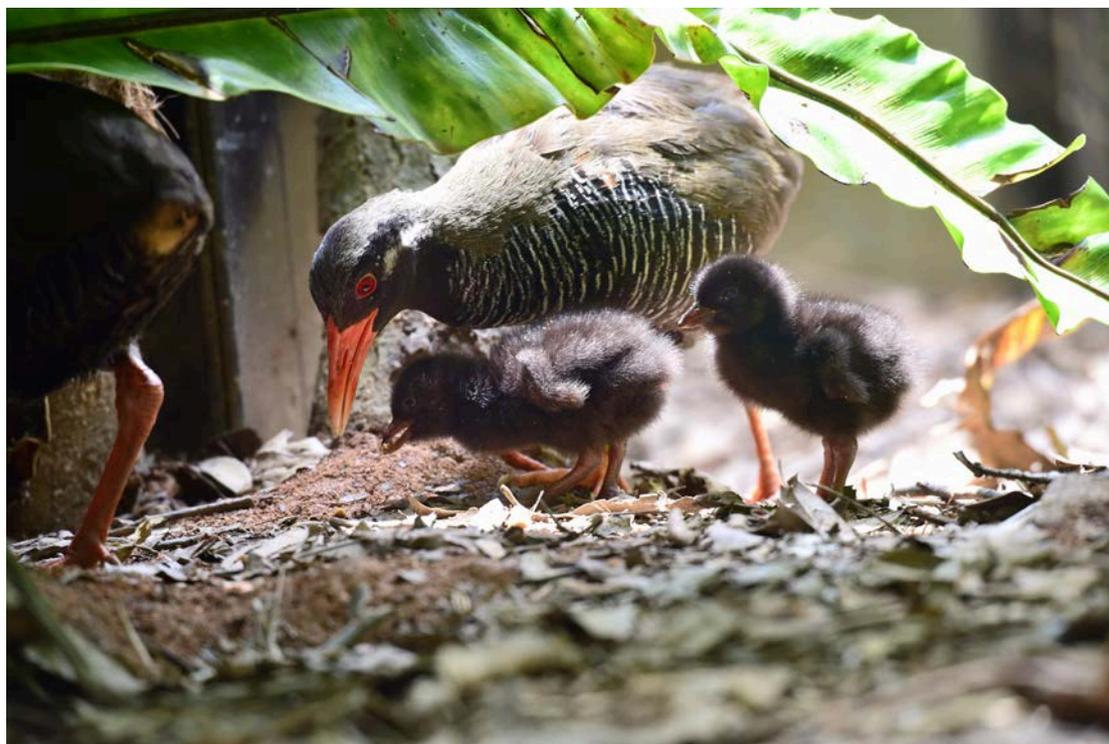
ただ飼育下繁殖の中でも重要な技術である人工孵化は、大きな壁にぶつかってしまった。ヤンバルクイナのヒナは21日で孵化をする。しかし、我々の孵卵器の中の卵は、20日目に嘴打ちをはじめ、卵殻を割り始めるものの、翌21日目にはそのほとんどが死籠り(しごもり)してしまうのである。ヤンバルクイナが、自力で孵化できない状況が数年続いた。人工孵化の条件設定に何か問題があることは確かだが、その糸口がわからない。

この状況を打破したのが、繁殖期に交通事故で救護されるヤンバルクイナを治療していた若い獣医師の洞察力であった。多くの鳥類で観察される、繁殖期における親鳥の抱卵斑がヤンバルクイナには無い。そこで、もしかしたら抱卵様式に違いがあるのではないかと考えた。



人工孵化に成功したヤンバルクイナのヒナ

さっそく動物園の鳥類の繁殖技術に長けた飼育員や生態学者、フィールドでの調査者で構成されるチームにこの疑問を投げかけ、ディスカッションを重ねた結果、ヤンバルクイナの人工孵化には通常よりも大幅な放冷が必要であるとの仮説を立て、卵を冷やす回数と時間を大幅に増やした結果、ほとんどの人工ふ化に成功するようになった。



飼育下繁殖に成功したヤンバルクイナの親子

ヤンバルクイナは現在、マングースや犬、猫の対策の効果により生息域内(自然環境)で生息状況は 1,500 羽程度と大幅に回復し、飼育下繁殖個体群は 80 羽程度を維持している。飼育個体群の遺伝的多様性は、野生個体群と同等なレベルを維持し、まさに保険個体群としてもほぼ完成された。ヤンバルクイナの絶滅時計の針を押し戻すことに成功したわけである。

生息域内保全と生息域外保全は希少種の保全上、重要な両輪として位置付けられていくべきで、野生動物の救護技術は、時として種の保全に大きく貢献できるポテンシャルを秘めている。我々のもとには今でも、相変わらずヤンバルクイナが救護されてくる。この個体がもしかしたら、最後の個体かもしれない・・・そういう覚悟で臨む日々である。なぜなら、ヤンバルクイナの絶滅時計の針はまだ止まっていないからである。

# 栃木県林業センター

栃木県林業センター 技師 米田 舜  
〒321-2105 栃木県宇都宮市下小池町 280

## 〔傷病野生鳥獣飼養施設の概要〕

- 施設：傷病野生鳥獣飼養施設（図1、写真1）
- 開設時期：昭和49年5月
- 所在地：栃木県矢板市長井2927
- 運営機関：傷病野生鳥獣救護事業に関する業務担当

（昭和49年度～平成24年度）

栃木県民の森管理事務所（担当部署 鳥獣課）

（平成25年度～現在）

栃木県林業センター（担当部署 研究部 森林・鳥獣チーム）

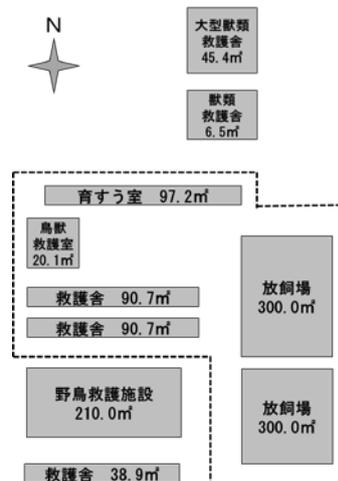


図1 施設見取図



写真1 施設の様子

## 〔傷病野生鳥獣救護事業の内容〕

- 事業の目的：人と野生鳥獣との適切な関わり方についての普及啓発
- 救護の対象：原則として交通事故等の人間に関わる何らかの原因で負傷や衰弱した野生鳥獣  
なお、平成19年度以降、本県では次の①～④に該当する種を救護対象から除外
  - ① 深刻な農林業被害等をもたらす種（シカ、イノシシ等）
  - ② 外来生物法により特定外来生物として指定されている種（アライグマ等）
  - ③ 環境衛生の維持に重大な支障を及ぼすおそれのある種（ドブネズミ等）
  - ④ 飼育由来の個体との区別が困難な種（ノイヌ等）
- 主な業務：飼養管理（通年 傷病野生鳥獣救護スタッフ 1名（交替制））  
往診（週2回 契約獣医師 1名）  
※飼養管理及び往診は、栃木県林業センターが業務委託により対応
- 救護の体制：平成13年度から「傷病野生鳥獣救護ボランティア制度」を導入（図2）
  - ☞ボランティアの協力を得て、効果的な救護事業を実施
    - ・対象者：救護作業に理解と熱意がある県内在住の方
    - ・作業内容：当該救護施設での救護及び飼養作業の補助等

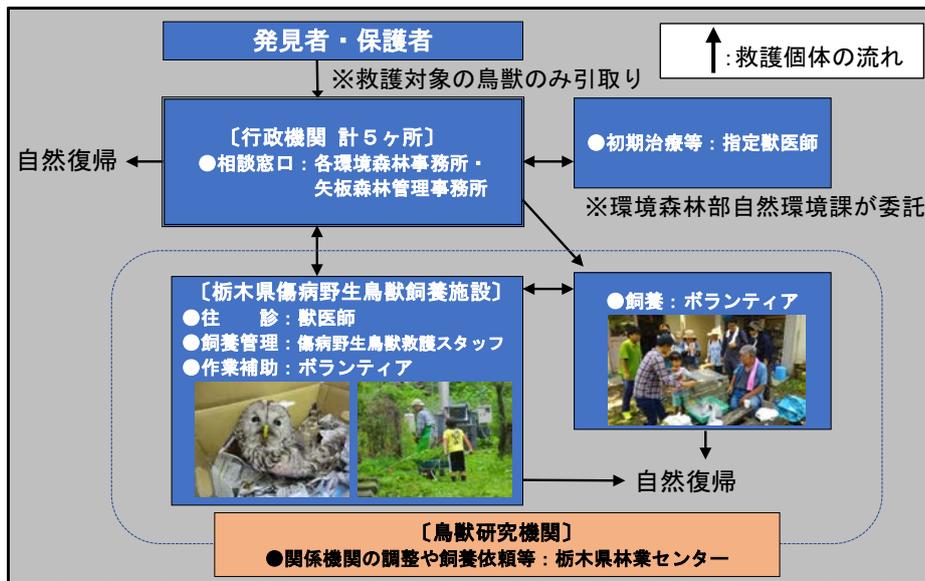


図2 救護の体制

【救護事業の実績】

●近年の傾向: ①救護個体数が減少、②高い放野率で自然復帰を実現 (図3)

〔①の主な要因〕・H19以降、種を選別して救護しているため。

・相談窓口の職員が、保護者に対して、「人と野生動物との適切な関わり方」について、丁寧な説明をしているため。

〔②の主な要因〕・H13以降、ボランティアの協力が加わり、手厚い救護体制であるため。

・救護個体数が減少し、きめ細やかな対応を要するヒナ等も飼養可能であるため。

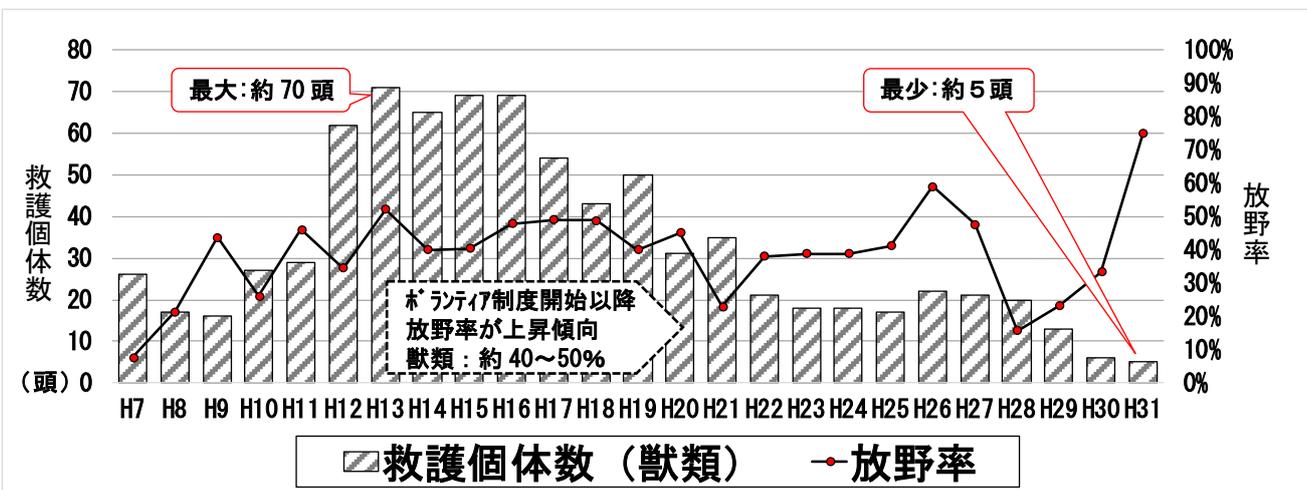
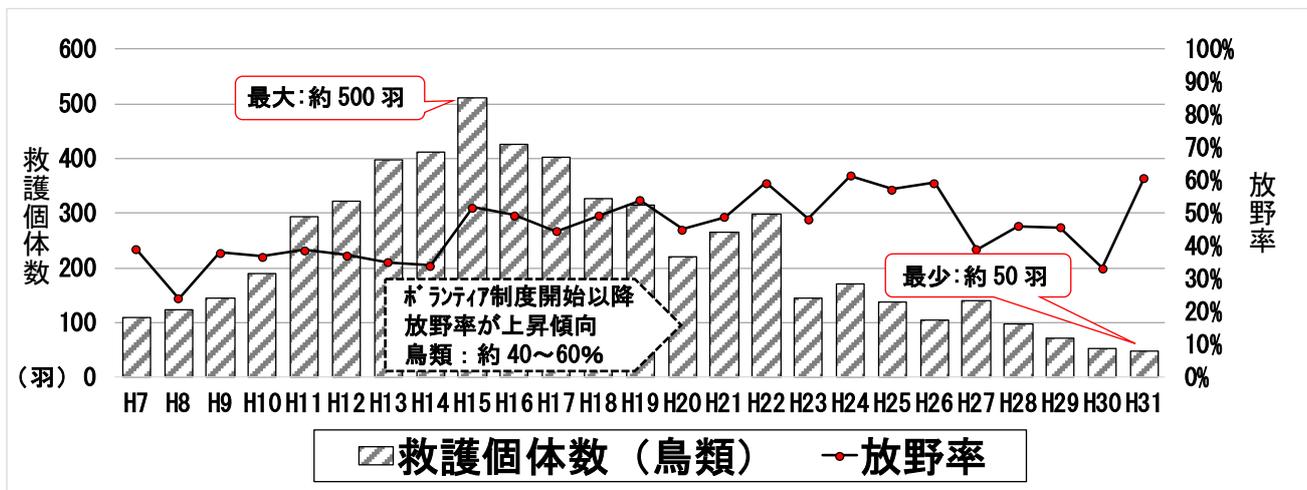


図3 救護個体数及び放野 (自然復帰) 率の推移

# 水鳥救護研修センターでの標識調査続報

WRV 事務局 齊 藤 量 子

本誌 No.113 に掲載した 2 月～5 月の標識調査結果から、網の設置場所や調査時間などを改善し、引き続き調査を行いました。今回は、5 月末～7 月に実施した調査の結果を報告します。

基本的に調査は月に 1 回行うこととしていましたが、5 月末は今まで調査を実施していなかった時間帯に挑戦したため、2 日連続で調査を実施しています。

## ◆2020 年 5 月 30 日◆

この日は夕方に網を張り始めました。周辺でフクロウやアオバズクの生息を確認できることから、夜も調査を実施してみましたが、残念ながら記録は夕方に捕獲されたメジロのみとなりました。現在網を張っている場所では、フクロウやアオバズクを捕獲することは難しいかもしれません。今後も夜間に調査を行う場合は、網の設置場所にさらなる工夫が必要であると感じました。

## ◆2020 年 5 月 31 日◆

前日から引き続き調査を実施しました。この日の放鳥数は 6 羽で、内容はコゲラ・シジュウカラ・メジロ・ガビチョウです。日の出前に調査を開始しましたが、鳥の動きが活発になり始めたのは昼前からで、朝のうちは鳥の姿があまり見られず、網にはまったくかかりませんでした。

今回の調査では、巣立ったばかりのシジュウカラの幼鳥を記録することができました。営巣場所までは確認できていませんが、周辺で繁殖していることが確認できたことは大きな収穫ではないかと考えます。また、同時刻にコゲラが雌雄 1 羽ずつ網にかかったため、全長や翼鳥の計測を行い、データを残すことができました。繁殖期であるため、最低限の計測を行った後は速やかに放鳥しました。

さらに今回は、施設の屋上に網を増やし調査を行いました。施設が林内にあるため、林内を移動する鳥が施設上空を通るのではないかという予想の通り、少数ではありますが記録を残すことができました。屋上には今後も継続して網を設置することで、さらに放鳥数を増やせるのではないかと考えています。



同時に捕獲されたコゲラの成鳥 左：雄 右：雌

◆2020年6月20日◆

5月の調査同様、鳥の動きは日が昇り暖かくなってから活発になりました。この日の放鳥数は6羽で、内容はシジュウカラ5羽・メジロ1羽でした。そのうちシジュウカラ3羽・メジロ1羽の半数以上が幼鳥だったため、巣立ちシーズン真っ盛りの雰囲気を感じることができました。

◆2020年7月11日◆

この日の放鳥数は初の0羽でした。周辺で鳥の姿を見ることはできますが、網には全くかからず、といった結果になりました。開始時間が少し遅かったこともあり、鳥に動きが見られ始める時間帯から網を設置し始めたことが、原因の一つではないかと考えられます。

今まで設置していた水場は鳥が訪れた形跡が見られず、水を交換するのが少し大変な場所にあったため、今回の調査で水場を移動してみました。今後も経過を観察していく予定です。

網を設置する場所がだいたい決まってきたので、次回からはより素早く網を設置し、調査を開始することができそうです。

## 令和2年度 油等汚染事故対策水鳥救護研修のご案内

WRV事務局 齊藤量子

近年、世界各地で油等汚染事故が多数発生しています。そのため環境省自然環境局では、油等汚染事故などの発生時に、海洋保全と野生生物保護の観点から迅速かつ的確に対応できるよう、「油等汚染事故対策水鳥救護研修」を例年開催しています。

会員の皆さまには、是非、本研修にご参加いただき、そこで学ばれた事を職場における事前準備や実際の事故対応にお役立ていただきたく、改めてよろしくお願い致します。

今年度は、新型コロナウイルスの影響を鑑みて、参加者の上限人数が通常時の半数になります。

研修の詳細案内および参加申込み用紙は、環境省水鳥救護研修センターホームページまたは野生動物救護獣医師協会ホームページからダウンロード可能です。ご質問等ございましたら、環境省水鳥救護研修センターまでお気軽にご連絡ください。



生体を用いた洗浄実習



リハビリプールの設置実習

日程：第1回：現場救護リーダー向け 令和2年10月29日（木）、30日（金）  
第2回：現場救護リーダー向け 令和2年11月19日（木）、20日（金）  
第3回：鳥獣保護行政担当者向け 令和3年1月18日（月）、19日（火）

会場：環境省 水鳥救護研修センター研修室（第1～3回研修）  
〒191-0041 東京都日野市南平 2-35-2 TEL 042-599-5050 FAX 042-599-5051  
HP <http://www.env.go.jp/nature/choju/effort/oiled-wb/>

対象：国・地方自治体の鳥獣行政等職員、鳥獣保護センター等職員、獣医師、  
鳥獣保護員、動物園・水族館職員、水鳥救護に携わる関係者等

参加費：無料（参加のための交通費、宿泊費等は自己負担）

申込先：環境省 水鳥救護研修センター  
〒191-0041 東京都日野市南平 2-35-2 TEL 042-599-5050 FAX 042-599-5051

主催：環境省

請負：特定非営利活動法人 野生動物救護獣医師協会（WRV）

# カモ類の観察

WRV事務局長 箕輪多津男

数ある野鳥の中で、それぞれの個体の大きさや、地上や水面に降りた時の動きの緩やかさ等から、最も観察しやすい対象の一つと言えるのがカモ類です。今の時期(9月)、国内の大半の地域では、カルガモ以外はほとんど見ることができないかもしれませんが、やがて秋も深まってくると、各地の水辺に多くのカモたちが渡ってくることでしょう。そこで、カモ類についてのこれまでの観察記録などから、いくつかの傾向について少し見ておきたいと思います。

まず、多くの方々も既にご存じの通り、カモ類は一般に、潜水を行う仲間と行わない仲間の二つのグループに分けることができます。水草を主な餌にしているホシハジロや、貝を好むキンクロハジロ、パンダガモとも呼ばれるミコアイサ等は前者に、カルガモやマガモ、そして雄の細くて長い尾が特徴のオナガガモや平たい嘴を持ったハシビロガモ等は後者になります。



ホシハジロ



ハシビロガモ

ところが、この後者に当たるグループのカモ類に関する様々観察記録を集めてみると、マガモやカルガモに始まって、コガモ、オナガガモ、ヒドリガモ、ヨシガモ、オカヨシガモ、トモエガモ、ハシビロガモ、オシドリに至るまで、ほとんどすべての種において、日本のどこかの地で潜水する姿が確認されております。つまり、これまで非潜水性と言われてきたカモの仲間たちは、どの種も何らかの切っ掛けがあれば、水に潜る可能性があるということになります。勿論、通常は潜水する姿を見かけることはほとんどありませんが、非潜水性のカモ類も、潜在的に多少なりとも潜水を行う能力を秘めていることを意識しておく、また彼らの行動に新たな興味がわいてくるのではないかと思います。

また他の鳥種と比較して、カモ類の観察事例から多く確認されるのが、いわゆる交雑個体です。つまり、異種間の繁殖事例ということになりますが、マガモ、オナガガモ、カルガモ、ヒドリガモ、トモエガモ等、様々な種の間でこれまで交雑例が確認されています。おそらくそれは、シベリア地方を中心とする大陸における繁殖地が、多くの種で重なっていることも一つの要因になっているのではないかと考えられますが、つがい形成の段取りも含め、他の鳥種と比較して、カモ類は交雑を起こしやすい傾向があることも確かなようです。

こうした繁殖形態に関連して、多くのカモ類が日本に渡ってきた時につがいを形成することになりますが、その目的からすると決してそぐわない現象と言えるのが、性比の偏りです。しかしながら、世界的に見ても場所によって、その性比にかなり偏りが生じる例が確認されております。その原因については、環境汚染(化学物質汚染)や気候の変動、生態系の変動など諸説あり、はっきりと分かってはいないのですが、もし身近な環境で観察されるカモ類に大きな性比の偏りが確認されるようであれば、その背景について、環境保全の意味からもしっかり追及していく必要があるかもしれません。

いずれにしても、カモ類の観察から得られる知見は、大きな意味を持つ可能性がありますので、来るべき時期には、その辺りを意識して、是非、水辺のフィールドに出かけてみることをお勧めします。

【 事務局より寄付のお礼 】 寄付ご協力者 (敬称略) (令和2年6月1日から令和2年8月31日)

○寄付金 (一般) 2010.7.22 丸野 眞樹子 2,000 円  
2020.8.3 白倉 豊 7,000 円

事務局日誌 2020.6.20～2020.9.18

==== 6月 ====

20: 環境省水鳥救護研修センター周辺におけるバンディング 対応: 齊藤  
23: 練馬区西青色申告会 総会 (書面評決) (西青色申告会事務所) 対応: 新妻、町田  
23: 第77回日本獣医師会 総会 (書面) 対応: 小松、中川  
25: WRV ニュースレターNo.113 発行 対応: 小松、箕輪、齊藤

==== 7月 ====

06～10: 帝京科学大学・野鳥及び油汚染鳥救護実習 (遠隔授業) 対応: 皆川、箕輪  
11: 環境省水鳥救護研修センター周辺におけるバンディング 対応: 齊藤  
11,18,24: 東京環境工科専門学校生・インターンシップ (犬猫・野生動物救護センター) [神奈川支部] 対応: 皆川  
14: 2020年度第1回日本コウノトリの会役員会 (オンライン・書面) 対応: 箕輪  
20,21,27,28: 東京環境工科専門学校生・野生動物救護実習 (東京環境工科専門学校) [神奈川支部] 対応: 皆川  
26: 成城大学打越 ZOOM 研究会「野生動物問題への挑戦」(WEB) 講師: 羽山、参加: 皆川  
27: 神奈川県鳥獣総合対策協議会・シカ対策専門部会 (書面) [神奈川支部] 対応: 皆川  
30～8/1: 小笠原・父島の傷病鳥救護に関する対応・協力 (連絡) 対応: 荒井、小松、金坂、皆川、箕輪  
31: 野村靖夫先生瑞宝小綬章叙勲記念祝賀会 (記念品) 対応: 新妻  
31: 帝京科学大学・野生動物と展示動物の福祉 (遠隔授業) 対応: 箕輪

==== 8月 ====

3,4,6,7: 東京環境工科専門学校生・野生動物救護実習 (東京環境工科専門学校) [神奈川支部] 対応: 皆川  
4,14: かながわボランティア活動推進基金 21 幹事会協働事業負担金 (新規・継続) 事前調査 [神奈川支部] 対応: 皆川  
8,27,28: 東京環境工科専門学校生・インターンシップ (犬猫・野生動物救護センター) [神奈川支部] 対応: 皆川  
15: 2020年度日本コウノトリの会総会 (書面) 対応: 箕輪  
16: 2020年度災害動物医療研究会総会 (WEB 開催) 対応: 羽山、皆川  
17: 第106回日本獣医学会定時総会・委任状送付 対応: 新妻  
21～22: 環境省水鳥救護研修センター・階段部分補修工事 対応: 齊藤  
29: 環境省水鳥救護研修センター周辺におけるバンディング 対応: 齊藤  
31: 山梨県アライグマ捕獲従事者養成講習会 (山梨県庁防災新館) 対応: 加藤

==== 9月 ====

4,5,11: 東京環境工科専門学校生・インターンシップ (犬猫・野生動物救護センター) [神奈川支部] 対応: 皆川  
18: 第106回日本獣医学会定時総会 (WEB 開催) 対応: 新妻

野生動物救護獣医師協会 (ホームページ) <http://www.wrvj.org/> (E-mail) [kyugo@wrvj.org](mailto:kyugo@wrvj.org)

NEWS LETTER No. 114 2020.9.30 発行

発行: 特定非営利活動法人 野生動物救護獣医師協会

事務局: 〒190-0013 東京都立川市富士見町1-23-16 富士パークビル 302

TEL: 042-529-1279 FAX: 042-526-2556

発行人: 新妻 勲夫 編集文責: 小松 泰史 編集担当: 箕輪多津男