

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.116

2021.3.25 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.116 目次

オガサワラカワラヒワのいなくなる日	2-3
オガサワラカワラヒワに続く十の話	4-6
茨城県のハス田におけるレンコン栽培と野鳥の共存のための方策	7-10
美しいゴキブリ！？	11
双眼鏡等の寄贈のお礼	11
寄付のお礼	11
事務局日誌	12

オガサワラカワラヒワのいなくなる日

川 上 和 人（森林総合研究所）／ 川 口 大 朗（アイランズケア）

●天国に一番近い鳥

オガサワラカワラヒワはもはや風前の灯火です。

この鳥はその名の通り小笠原諸島にいるカワラヒワです。カワラヒワは東アジアに広く生息し、住宅地や農耕地などでよく見られる普通の鳥です。オガサワラカワラヒワは外見がカワラヒワそっくりなので、その亜種とされてきました。しかし最近のDNA分析から、他の亜種とは100万年以上前の古い時代に分岐したことがわかりました。このためオガサワラカワラヒワは別種にすべきだと考えられています。日本の鳥の分類は日本鳥学会により認証されますが、近い将来、この鳥も小笠原固有の独立種となることが期待されます。

小笠原の固有種ということは、同時に日本固有種ということです。日本固有種の鳥は現在10種しかいないので、オガサワラカワラヒワが加われば11種になります。この鳥の存在は、単に小笠原だけでなく、日本全体の生物多様性や生物地理学的な特徴を示す重要な要素でもあるのです。

オガサワラカワラヒワは、戦前には小笠原諸島の全域（聳島列島、父島列島、母島列島、火山列島）に分布する「普通の鳥」でした。しかし、過去約100年の間に各島で絶滅が進み、今では母島列島の属島（向島、平島、姉島、妹島、姪島）と火山列島の南硫黄島の海岸近くでしか繁殖していません。その面積はわずか8㎢以下、羽田空港の約半分の面積です。

分布だけでなく、残された生息地での個体数も激減しています。母島では、1990年頃までは100羽を超える大きな群れも観察されていました。しかし、2011年には母島属島での繁殖個体数は120～280個体しかいないと推定されました。この地域ではその後さらに減少し、現在は100個体程度しかいない可能性があります。また、南硫黄島の個体数も約100個体と推定されています。世界にいる全てのオガサワラカワラヒワはたったのこれだけなのです。

日本固有種の鳥の中で特に個体数が少ないのは、分布が沖縄島北部のやんばる地域に限られているヤンバルクイナとノグチゲラです。レッドデータブックによると、ヤンバルクイナは最も少なくなった頃に580～930個体程度とされていました。ノグチゲラは最大500個体程度とされています。ただし、この地域では外来捕食者であるマングースの駆除が進んでおり、生息状況は好転しつつあります。もちろん彼らもようやく最悪の状況を脱したところで、まだ危機的状況にあることには変わりません。しかし、オガサワラカワラヒワの状況はさらに厳しく、日本で最も絶滅に近い鳥となっているのです。

●誰がオガサワラカワラヒワを殺したの？

オガサワラカワラヒワが激減した原因は、当初は全くわかっていませんでした。しかし最近、外来捕食者が最大の問題だと考えられています。

小笠原諸島にはクマネズミとドブネズミが侵入しています。母島属島にもネズミが侵入しており、以前はクマネズミだと考えられていました。しかし、近年の調査によりこれらがクマネズミではなくドブネズミだと明らかになりました。

そこで改めてクマネズミとオガサワラカワラヒワの分布を見てみると、明瞭な関係があることがわかりました。クマネズミがいる全ての島で、オガサワラカワラヒワの繁殖集団がいなくなっていたのです。彼らは光と影のような裏表の関係にあったのです。

クマネズミは木登りが得意なので、鳥の巣を襲いヒナや卵を食べてしまいます。実験のためクマネズミのいる母島や父島で樹上に人工巣をしかけたところ、一晩の内に17%の巣で卵が捕食されました。父島列島の西島という無人島でクマネズミを駆除した例では、それまでいなかったウグイスが急に繁殖を始めたことがあります。きれいな真逆の分布を考えると、クマネズミの捕食圧が、分布減少の最大の要因と考えて間違いないでしょう。



写真 1. オガサワラカワラヒワの若鳥



写真 2. 樹上の人工巣を襲うクマネズミ

現在、オガサワラカワラヒワが繁殖している母島属島にはドブネズミがいます。ドブネズミはクマネズミに比べると樹上利用が発達していないので、この鳥は生き残ることができたのでしょう。とはいえ、ドブネズミも全く木に登らないわけではありません。こちらも人工巣の実験をしたところ、9%の巣で卵が捕食されました。なんとか生き残っている母島属島でも、真綿で首を絞めるようにじわじわと追い詰められているのです。

もう一つの懸念材料はノネコです。幸いにも母島属島にはノネコがいませんが、約 5km 隣にある母島には多くのノネコがいます。母島属島のオガサワラカワラヒワは、繁殖期が終わると母島に渡ってきます。この鳥は種子食者です。食物となる種子の量は地域や季節によって変動があるため、豊富な食物を求めて母島にやってくるのでしょう。しかし、そこには優秀なハンターであるノネコが待っているのです。

オガサワラカワラヒワは地上に落ちた種子を食べます。ネコのいる場所で地上に降りることは文字通り命取りになります。外来ネズミによる巣の捕食はもちろん大きな問題です。しかし、親が生き残れば次の年にまた繁殖することができます。一方でノネコにより成鳥が捕食されれば、次世代の再生産が止まってしまいます。ノネコによる捕食の被害は非繁殖地に限られているとはいえ、集団に大きな影響を与えている可能性があるのです。

●最後の一押し、最初の一步

既に激減したオガサワラカワラヒワにとっては、「個体数の少なさ」そのものも脅威となります。近交弱勢により、有害遺伝子が発現するかもしれません。遺伝的多様性の減少は、感染症への抵抗性を下げるかもしれません。台風や干ばつにより食物が不足すれば、繁殖に影響するでしょう。これらは、実際にいつ起こってもおかしくありませんし、既に生じている可能性もあります。今のオガサワラカワラヒワはギリギリの状態です。集団を維持しており、なにかあればいとも簡単に絶滅のスイッチが押されてしまいます。

しかし、なによりも問題なのは、この状況が一般に知られていないことです。恥ずかしながら、これは私たち保全関係者の怠慢だと言えます。小笠原の島民にすら、この危機的状況は伝わっていませんでした。このことを大いに反省し、関係者で実行委員会を結成し、2020 年にこの鳥の保全計画を作るためのワークショップを開催しました。

そのおかげもあり、小笠原ではこの鳥を守るための活動が動き出しています。繁殖地の母島属島ではドブネズミの駆除事業が始まり、母島ではノネコの排除事業が強化されつつあります。もちろん情報発信も始まっています。

保全を開始しても、効果が出るまでには時間はかかります。おそらく今年は昨年よりも個体数が減少するでしょう。しかし今保全を始めれば、3 年後には減少を止め、5 年後は回復に転じさせられるはずです。

『やれること』をやるのではなく、『やるべきこと』を実行する。そして、オガサワラカワラヒワを再び島の「普通の鳥」に戻すことが最大の目標です。

オガサワラカワラヒワに続く十の話

鈴木 創（小笠原自然文化研究所）

一 馴れ初めは油汚染講習会

東京と小笠原の海上には、絶滅危惧種の保全の長い行き来がありました。WRVとの出会いからオガサワラカワラヒワ（以下オガヒワ）に繋がるお話を始めます。

2003年水鳥救護センターで開かれた講習会に、小笠原から獣医師でも動物園飼育員でもない素人3名が押しかけます。病み上がりの馬場先生が全身で語る姿、ナホトカ号などの実例、法制度、船舶油と性質、現場想定、組織論、技術実習まで、実際的で内容の濃い講習でした。現代生活が、如何に深刻な影響を野生鳥獣に与えるのかと、小笠原でも常に備えるべき事と痛感しました。大切な基本である「野生動物の救護や保全は、知識と技術があって初めてできる」ことも再確認しました。

二 東京から届いた救援物資

2005年、私たちはオガサワラオオコウモリを保護します。作物も食害する固有の絶滅危惧種で、農業者から初の保護要請、幼獣は初事例でした。6日に1度の船便、獣医療の無かった離島で、ケアに必要な物資、知識、技術すべての不足に直面しました。この時、WRV東京、東京都獣医師会、NPOどうぶつたちの病院から、救援物資が到着します。感動は今でも忘れません。経験豊富な沖縄の専門家のサポートも頂きました。届いたのは物資だけでなく、遠くてもつながっているという実感が、私たちを支えました。島外とのネットワークの始まりでした。



写真1. 父島に届いた救援物資

三 海を越えたネコ

救援物資が届いた夏。逆に、海を渡った4頭のネコがいます（大型海鳥繁殖地を襲ったノネコ）。行動圏調査から、島内他所への移動は無意味で、惨状から野生鳥獣の無力さは明白でした。もともとネコは人が持ち込んだ生物です。行き場のないノネコの安楽死の相談をキッカケに、東京都獣医師会への搬送が始まります。最初は全てWRV所属病院でした。その時の「一人の獣医師として出来ることをする」「野生動物は小笠原でしか生きられない。きちんと面倒をみる人がいれば、ネコはどこでも生きられる」という言葉から、誰も考えなかった「野生動物だけでなく、ネコも救うチャレンジ」が始まります。

四 変えるべきは飼い方

ノネコ対策は、超絶滅危惧種であったアカガシラカラスバト（以下ハト）を守るために本格化します。搬送と並ぶ両輪となる活動に、ネコの飼い方の改善がありました。小笠原は沢山の侵略的外来種と戦っています。「排除に成功した生物は二度と持ち込まれないはず…。」それほど外来種問題は厄介で、お金も時間も労力もかかり、心にのしかかります。でも、イヌやネコは世界的に見ても、人が住む限り必ず誰かが飼い続ける存在に違いありません。「飼い方を変えない限り問題は無くならない」と気づいたのは、継続的なネコの受け入れ条件として、「蛇口を閉めること＝人間生活からノネコを出さない島をつくること」を東京都獣医師会から提示されたのと同時期でした。

五 アカガシラカラスバトの転機

ハトの保全の転機は2008年のワークショップ（以下、WS）でした。提案された行動計画の中で、最重要課題は、主要生息地の父島での山域ノネコの全数捕獲でした。その約10年後、ハトは推定400～600羽まで回復、「超絶滅危惧種からふつうの絶滅危惧種」となり、世界的にも評価されました。WS生まれの愛称アカポッポを、いま島で知らない人はいません。まだ気は抜けませんが、絶滅の淵から抜け出したのです。数年前、講習会で来島されたWRVの皆川先生、箕輪先生にもハトの森を観て頂きました。

六 地域環境にあわせた飼養方法

ネコの飼養スタイルも大きく変わりました。2008年から9年間、東京都獣医師会の派遣診療で、飼いネコの健康診断や適正飼養が推進されました。2010年には、適正飼養を強化する通称ネコ条例の改正がありました。2020年、父島・母島の飼いネコのマイクロチップ装着率と避妊去勢率はほぼ100%、室内飼養率も父島では93%になり、捨てネコのいない島になりました。東京の支援を受けた小笠原の取り組みは、他地域に当てはまるとは限らず、飼養も独自の方法かもしれません。世界遺産登録時、IUCNは小笠原方式を評価しつつ、将来的なネコの存在には否定的でした。でも、小笠原は、人と野生動物とペットが共生できる暮らしの実現を目指しました。ハトの回復がなければ、一気に舵は戻されていたかもしれないし、毎年の飼養台帳の更新と住民の強い意志が、ペット管理のカギであることも学びました。まだ道半ばですが、地域独自のペットの飼い方を確立することが、小笠原方式の目標です。

七 アカポッポからオガサワラワラヒワへ

WS以降、毎年「アカポッポの日」という催しを続けています。12年目の2020年1月、オガサワラシジミとオガヒワもとあげました。オガヒワは近年急速に減少し、絶滅が危惧されていました。3種とも、世界遺産の小笠原諸島だけに生息し、国内希少野生動植物種（種の保存法）です。日本の環境行政上、最上位の保護対象の現状や取り組みと比較すると、オガヒワの本格的な保全対策の欠如は明白でした。このままでは絶滅させてしまうと、小笠原の民間2団体で、WS開催の最終決断をしました。

八 コロナ禍でのワークショップ

採用したPHVA-WSスタイルは独特です。IUCNが世界の絶滅危惧種のために提供し、日本ではツシマヤマネコ、ヤンバルクイナ、アカガシラカラスバトに続き4事例目です。特徴は「絶滅回避の行動計画づくり」が目的で、PVA（個体群存続可能性分析）を用い最良の保全対策を比較・提示することです。開催条件の現地合宿等はコロナ禍では難しく、足かけ4ヶ月、6つのオンラインイベントに分割し、最後を総合的な本大会としました。



写真2. オンラインワークショップ

議論手順も、情報共有→課題の抽出・分析→目標の設定→目標達成のための行動計画づくりと定められている。「すべき事」を議論・決定の上で、最後に「やるべき事」を考える。

九 100 人の知恵

2020 年 12 月 19 日の本大会では、100 人余りが知恵を尽くしました。最大の成果は、オガヒワの極めて危機的な状況と対策の実行に一刻の猶予もないことが、住民、専門家、行政関係機関で共有されたことでしょう。事態の深刻さから、短期 3 年に絞り込まれた行動計画で最も優先順位が高かったのは、繁殖地の母島属島におけるドブネズミ対策、次に群れが飛来する本島のノネコ対策の強化でした。ハトを回復させたノネコ捕獲については、実は父島と異なり、母島では未だ一部に止まり全域展開されていません。累積捕獲数は父母同等ながら、ノネコの低密度化は限定的です。今後、捕獲体制・範囲の大幅な改善が必要です。小笠原におけるオガヒワの域外飼育実現も、生息環境改善を前提に提案されました。母島の保全体制づくりは、官民共通の大課題です。WS 後、民間ではすでに「オガヒワの会」が立ち上がりました。環境行政各所の一日も早い母島配置が望まれます。

実効性のある行動計画ですが、資金、体制の裏付けはありません。WS の結果を世に広め、保全事業へ反映されるよう働きかけ、自らも積極的に実践していきます。

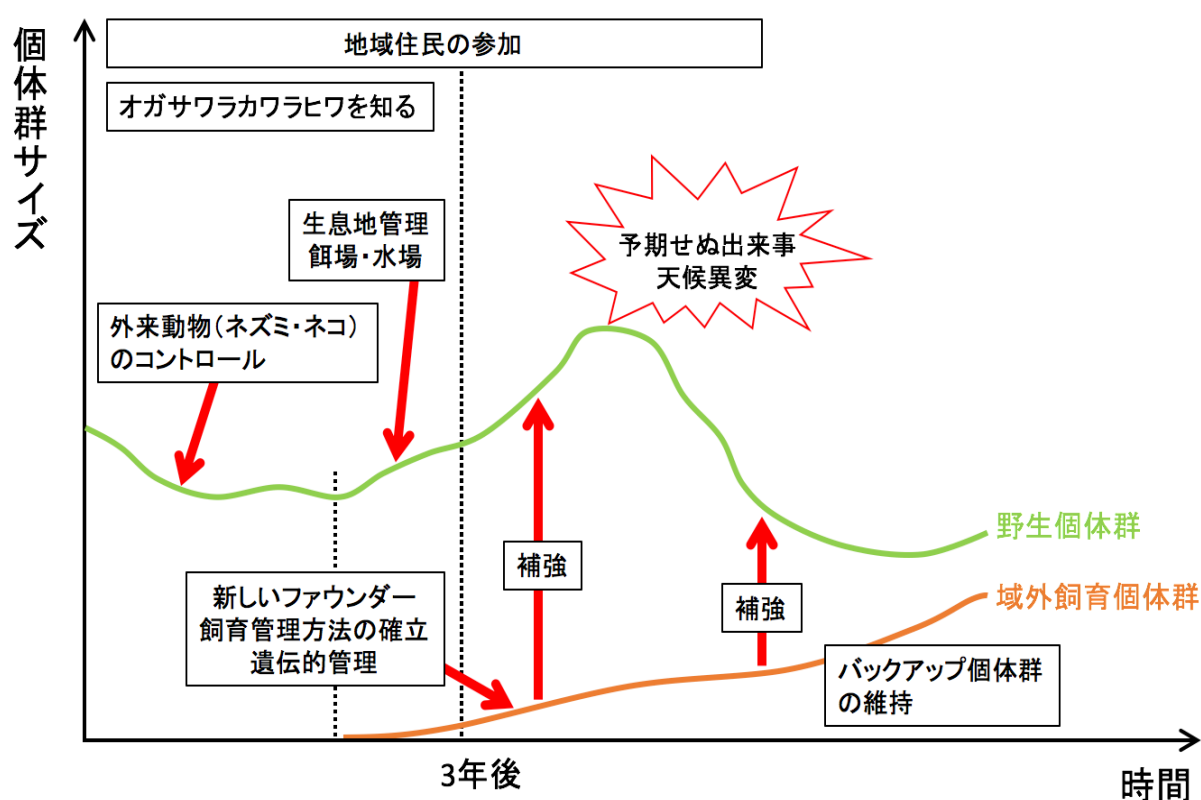


図 今後のオガサワラカワラヒワ保全計画イメージ

十 勝負の 3 年間

アカボップがやっと一息つけるかと思った矢先、オガヒワが絶滅の危機を迎えました。2500 人の小さな島は、繰り返す大波に向かう小舟のように揺れています。きっと乗り越えて、復活させるつもりです。今始まったオガサワラカワラヒワの第十話。どうぞ引き続き、島の生物たちに、海を越えたお力添えをお願いします。

茨城県のアス田におけるレンコン栽培と野鳥の共存のための方策

日本野鳥の会茨城県前会長 池 野 進

1. はじめに

茨城県のアス田では、2004 年からレンコンを野鳥の食害から守る目的で、防鳥網が張られています。レンコンの収穫が佳境に入る 11 月中旬からアス苗だけが残る 1 月下旬のわずか 2 ヶ月で、防鳥網に掛かって死ぬ野鳥は（図 1）、オオバンを最多として、多い年には 1,500 羽以上にもなります。この状況がここ 20 年近くも続いていることを危惧し、日本野鳥の会茨城県（以降、本会とする）は 2018 年 11 月から 2019 年 3 月まで、「野鳥と共生する茨城のアス田を求めます」を標題にして全国で署名集めをしました。野生動物救護獣医師協会会員のみなさまのご協力も賜りながら、筆数は 15,927 筆に達しました。みなさまのご協力に対し深く感謝致します。大切な署名は、請願書に添え、2019 年茨城県議会 3 月定例議会に提出しました。レンコンが茨城県の主要な農産物であり、採択が全会一致を原則とするため、2020 年 12 月現在も継続審査中です。しかし最近、自然保護や動物愛護に係わる方々だけでなく、流通業界の理解も深まって来ましたし、世論は、生産者が命の大切さに正面から取り組むよう促す流れになりつつあります。また、本会は 2020 年には、公益財団法人日本野鳥の会の野外鳥類学論文集『ストリクス』で、レンコン栽培が野鳥と共存するための防鳥対策を提案しました。今回は、貴重な誌面をお借りして、野鳥羅網死発生の経緯と野鳥の生態に照らした防鳥対策の紹介をします。



図 1 雨傘のように下がる水鳥の斃死体



図 2 天井と四周を防鳥網で囲ったアス田

2. 名ばかりの防鳥網と野鳥の羅網メカニズム

くだんの防鳥網は、アス田を天井網と四周を巡らす網（以降、四周網とする）で囲い、外部と遮断する構造でした（図 2）。網の材質の主流はポリエステル製です。一般的なカモの防鳥網の網目は 100mm 角です。しかし、アス田の防鳥網の網目は、天井網が 140～160 mm 角、四周網は 40～140 mm 角なので、オナガガモ大のカモならすり抜けてしまいます。天井の網目が粗いのは、軟弱地盤に打ち込んだ支柱では網の自重を支えるのが限度で、雪でも積もれば倒壊するため、軽量化したためです。網目が粗いため網に張りがあれば、上空から降下した水鳥などの野鳥は、跳ねっ返されるか、糸に接触しても通過します。しかし、1 年も経ずに、支柱は網の自重でアス田の内側に引っ張られて傾くので、網の反発力が弱まります。野鳥が網を出入りする際、体の一部、特に体の側面に付いている翼や足指が接触すると同時に、鳥体に回転力が生ずるため、緩んでいた糸が鳥体に巻き付き、再び網に張りが出で解けなくなります。これが、羅網の基本的なメカニズムです。このため、1 枚のコガモの風切羽、1 指のオオバンの弁足が命取りになります。

図 2 のような当初の防鳥網では、四周網が邪魔で、代掻きに農機が使えない、草刈りできないなどの理由で、敷設の翌年には天井網だけのアス田が現れ、現在は 95% のアス田が天井網だけになっています。これでは、どこからでも野鳥が入れる、名ばかりの防鳥網です。

3. レンコン豆知識

さて、野菜としてのレンコンは、アスの地下茎です。茨城県のレンコン収穫量はおよそ 29,000 t で、ダントツの日本一です。アスは泥質な土壌と高温を好むため、茨城県の主要な生産地は、県南の霞ヶ浦

に面した土浦市、かすみがうら市、小美玉市にあり（図3）、この3市で茨城県の総収穫量の3分の2を占めます。普通の植物の根は、地面の下、重力方向に伸びますが、食用のレンコンは収穫しやすいよう、地面と水平に伸びる白花の品種です。ハスの田植えは4月に始まります。レンコンには多数の通気孔があるので、田植え後に浮き上がらないよう、ハス苗は泥中30cmの深さで植えられます。しかし、この深さで植えられない田では、苗の周囲から泥をかき集め、苗の上に盛り上げて重しにします。苗の長さは40～50cmほどですが、成長するにつれ、地下茎は前方左右上下に自在に伸びるので、苗列間3～4mの条植えにします（図4）。収穫は7月下旬の早生から始まりますが、「先が見通せる」と験を担ぐお正月料理に欠かせないため、最盛期は年末になります。同じ頃、県内各地の水辺には、高緯度地方から渡ってきたカモ類などの水鳥の数が最多になります。



図3 レンコン主要産地位置図



図4 条植えされたハスの苗

4. ハス田周辺の水鳥

本会は、1970年から毎年1月中旬に全県一斉にカモの数を調べています。開始当初は全県で3万羽余でしたが、50年後の2020年には、鳥獣保護区の増加と狩猟人口の減少を反映し、全県で14万5千羽弱、霞ヶ浦全体で4万8千羽弱に増えました。なかでも、土浦市とかすみがうら市が面する霞ヶ浦土浦入では3万2千羽強が集結しました。霞ヶ浦のカモの主な構成種は、1970年代はホシハジロなどの潜水性カモ類が圧倒的でした。しかし、首都圏の水道水と県内の鹿島コンビナートの工業用水の確保のため、茨城県神栖市と千葉県東庄町を結ぶ利根川河口堰が完成し、霞ヶ浦の水位を高く保つようになると、淡水化が一気に進みました。その結果、潜水性カモ類と魚食性カモ類が消え、表面採食性のマガモ、ヒドリガモ、オカヨシガモの3種が主要構成種になりました。特に、霞ヶ浦土浦入では、総羽数の3分の2にあたる2万羽弱がマガモです。湖面の上昇で地下水位も上昇したため、沿岸の水田が深田になってしまい、それらがハス田に変わりました。カモ類の越冬期間は10月中旬から翌年3月中旬までであり、ガンカモ一斉調査を行う1月中旬が越冬数のピークです。高緯度地方からカモ類が渡来し始める頃は、稔りの秋なので、餌に不自由しません。しかし、初冬には刈田に落ちモミはなく、畦の青草もなくなり、餌不足に陥ります。この状況を一変させるのが、収穫の最盛期を迎えたハス田です。

5. ハス田の冬景色

レンコンの収穫方法には、水を張った田のすべてを収穫する総掘りと、収穫前に水を抜き、収穫する列と来年に残す列に分けて掘る条掘りがあります。常時湛水する茨城県のハス田は総掘りです。レンコンは、水面下の泥中に埋まっているので、手探りで掘ります。1本ずつ引き抜けるなら、たやすい仕事です。しかし、図4のように離して植えても、親根から子根が、子根から孫根がと、次々に前方左右上下に伸びます。お隣の列も前後の株も同じですから、泥の中は、小さな炬燵に入りきれない足が伸びている状態です。複雑に絡まったレンコンを収穫するには、ポンプで加圧した水で、レンコン周りの泥を押し除けます。しかし、レンコンはソーセージのように節で繋がったままです。そこで収穫物を乗せる舟（1.2m長）に合わせ、節で折りながら丹念に収穫します（図5）。このような収穫のため、20アールほどを掘り切るのに1週間ほどかかります。収穫が終わると、収穫前の枯れ茎が林立していた田は、水深10cmほどの浅い池になります。最盛期の12月だけでハス田の3割を収穫するため、ちょうど、カモ類の数が最大になる時期に合わせたように、餌の豊富な広い池に変貌します。



図5 掘ったレンコンを乗せた舟



図6 収穫直後のハス田の植物性浮遊物

6. 変貌の実相と水鳥の食事

田の水を泥と一緒に攪拌した結果、ドジョウなどの底生生物を巻き込んだ濁り水になります。収穫初期は底生生物を目当てに、サギ類が大挙して集まります。収穫が進むと、水面には、屑レンコンや枯れ茎などハスの大きな残渣のほか、ハス実や節で折る際に生じたハスの吸収根、ハス田の雑草であるウキクサ類など小さな植物性浮遊物で満ちます（図6）。

しかし、1月末にはハス田の水は澄み、小さな植物性浮遊物もなくなります。ハス田で生産者が農作業を始めるのは、早くても3月初旬です。では、どうして水面の小さな植物性浮遊物が消えたのでしょうか。それは、小さな嘴を浅い水面に浸して採食するコガモなどの表面採食性カモや、元々植物性浮遊物を常食とするオオバンが競って食べたからです。

レンコンの収穫面積が増える昨年11月から今年1月にかけて、毎月末に170haほどのハス田で防鳥網の構造とその変化（網の一部を外した等）や、田1枚ごとの収穫状況および羅網死の有無を調べています。天井網のある未収穫田では、あったにしても羅網した水鳥は1～2羽程度でした。天井網のある収穫後の濁り水で満ちた田には、1枚の田に10羽以上のオオバンなどの水鳥の死体が鈴なりになっています（図1）。しかし、翌月になると、同じ田でも新たな死体はごくまれになります。この変化は、収穫残渣がある期間に羅網死が大発生し、収穫後1ヶ月以内に終息することを示しています。

ハス田に来るカモ類は、雨の日以外、夜間なので食事の実態が見えません。しかし、夜にハス田の脇を通った生産者が、驚いたカモが一斉に飛び立つのを見て、「群れでレンコンを食べている」「レンコン食害や新芽を食い荒らすのはすべてカモ」と思い込んでも、見た現象そのものからは、そう勘違いさせるに十分な状況です。防鳥網の悲劇の一端が、ここにあります。

7. レンコン食害の本質

春先のハスの浮葉や立葉が伸び盛りの頃、水中にある茎を切ると、組織に水が入って再生しなくなります。若芽の食い荒らしなどは、収穫が望めなくなるので、生産者には悩ましいことです。鳥類ではオオバンがまれに巣の基材用に、浮葉の水中茎を摘みます。しかし、ハス田を全滅させるほど食い荒らすのは、アメリカザリガニとミシシippiacamigameです。レンコンは、葉で生産したデンプンを蓄える器官なので、時間とともに太ります。おしゃもじを2枚重ねたような小さなカモの嘴では、太ったレンコンをはさめません。しかし、嘴の先が尖ったオオバンは、泥から顔を出したレンコンの局所部を何度も突くうち、窪みができます（図7）。これを手掛かりに、今度は小さなカモが嘴を差し込みます。残された食痕は舟形になり（図8）、犯人はカモということになります。

確かに道端の屑レンコンの山から、舟形や突き痕のあるレンコンが見つかりますが、どの屑レンコンの山でも見つかるものではありません。茨城大学農学部が網の無い2アールのハス田を収穫し、カモの食痕付きレンコンとして公開した写真には、先端部が黒変した頂芽の付いた、小ぶりで商品価値の低いレンコンが並んでいました。泥中のレンコンは肌白ですが、泥水に晒されると、硫化物が沈着して黒くなります。オオバンにしろ、カモ類にしろ、視覚で探餌する鳥ですから、浮かんだものや、泥から一部が出ている、見つけやすく、食べやすいレンコンを食べるのです。



図7 オオパンの突き痕



図8 カモ類のこそぎ痕

8. ハス田の現実的で簡便な防鳥対策

前項までにレンコン食害は、泥の表面から一部が露出したレンコンで発生すること、また、1枚の田をすべて収穫するには、少なくとも数日が必要なことを確認しました。収穫途中の夜間は、無人で無防備です。しかも、泥が除かれレンコンが水中でむき出しになっているため、浅い田なら小さなカモでも容易に食べられます。したがって、収穫期間中の夜は田に覆いをし、作業中は必要な分だけ覆いを外して収穫すれば、食害は最小限に抑えられます。

一方、ハス田に残渣が残る期間中に、野鳥の羅網死が発生することを確認しました。そこで収穫途中の夜間に覆いを被せれば、野鳥をレンコンや収穫残渣から引き離せます。また、防鳥網は、収穫物がある時の防御手段ですから、収穫が終われば網を外してこそ、防鳥網の役を貫徹したことになります。

本会は、『ストリクス』で5つの防鳥対策を提案しましたが、その中で究極の対策として、地面に直置き（ベタ置き）の覆いを使うことを推奨しています。覆いに網を使えば、糸の太さを細く、網目を細かくできますので、軽くて風圧にも耐えます。佐賀県白石町の産地では、この方法で実績を挙げています（図9）。網では日々の収穫後の巻き戻しが大変と気遣うようなら、ブルーシートや寒冷紗などのシート状のものなら、レンコンを傷付けずにカモの目を逸らすので、野鳥の飛来自体を抑制する効果が期待できます。シート状のものは、収穫後の撤去が簡単なので、水鳥は命を掛けずに、収穫のお余りを食べられます。大掛かりですが、名ばかりの現在の防鳥網に換え、試してみる価値は十分にあるでしょう。



図9 佐賀県で実績を挙げているベタ置き防鳥網（佐賀県支部提供）

美しいゴキブリ！？

人々に最も嫌われている動物を考えた時、おそらく真っ先に思い浮かぶものの一つのが「ゴキブリ」ではないかと思われます。私自身、毎年大学の講義の中で、1年生に「嫌いな動物」について各自挙げてもらうことにしているのですが、例外なく、一貫して一位を独占しているのがゴキブリです。

おそらくこのゴキブリというのは、家の中で暴れまわるものの代表であるクロゴキブリやチャバネゴキブリを想起してのことかと思いますが、確かにその動きもさることながら、見た目からもグロテスクで無気味な印象を受ける人が頗る多いようです。また、ある場所で講演させていただいた際に、ごく身近に存在している生き物としてクロゴキブリを挙げ、スクリーンにその写真を大写しにしてしまった時には、参加者の一部の方から、「何であんなものを大きく見せたりするんだ。気分が悪い。」と言って叱られてしまったこともありました。

ところが、もしそのゴキブリの見た目の色や大きさが全く違っていたらどうでしょうか。少し興味がわいてきませんか？

そこで、改めてご紹介したいのが、写真にあるルリゴキブリです。この種は、沖縄県の石垣島と西表島のみに分布し、森林内の朽木などに生息しています。メスは黒っぽく地味な色をしていて飛ぶこともできないのですが、オスの成虫の色がいわゆる瑠璃色で、光が当たると青々と輝くような大変美しい姿をしているのです。体長も1cm程度と大変小さいので、大きさからはかわいらしい印象も受けます。このルリゴキブリを掌に乗せられたりしたら、目もそらさず、思わずじっと見つめてしまうに違いありません。

また、昨年秋には、このルリゴキブリの近縁種として、アカボシルリゴキブリとウスオビルリゴキブリが、吐噶喇列島や奄美群島、八重山列島(与那国島)等で、新種として発見されたことが話題となりましたが、やはりそれぞれ小型で、オスが同様に美しい姿をしていることが大きな特徴となっています。

動物に対する好き嫌いというのは、それぞれの感情の問題ですので、あって当然かと思います。よって、どのように思おうと、人から咎められる筋合いのことではありません。ただし、同じような動物種であっても、様々な姿をしたものが存在している可能性もあるので、例えばゴキブリにしても、世界各地に生息している多様な種を見渡してみると、存外、魅力を感じてしまう方も出てくるような気がします。読者の皆様も、この機会にこれまで嫌っていた動物の仲間について、様々な近縁種も含め、もう少し広い視野から眺めてみることをお勧めしたいと思います。きっと思わぬ発見が、あなたを待つことになるでしょう。

なお、好き嫌いは全く問題ないとしても、何か特別な事情がない限り、基本的に種の違いによる「軽重の別」をはかつてはならないのは当然のことと言えます。(WRV 事務局長 箕輪 多津男)

■ 双眼鏡等の寄贈のお礼 ■

先頃、WRVの研究部長を務めていただいている梶ヶ谷博先生より、双眼鏡2台、単眼鏡1台、そして内視鏡カメラ1台を寄贈していただきました。ここに紙面をもちまして深く感謝の意を表したく存じます。

なお、梶ヶ谷先生は日本獣医生命科学大学を退官された後(同大学名誉教授)、現在は長野県松本市に拠点を移して活動されていますが、これからもWRVの活動に対してご尽力いただけるとのことですので、今後とも引き続きご指導を仰ぎたく、よろしくお願い申し上げます。(WRV 事務局)

【 事務局より寄付のお礼 】

寄付ご協力者(敬称略) (令和2年12月1日から令和3年2月28日)

○寄付金(一般) 2021.2.22 予防医学教育研究所 1,000円

事務局日誌 2020.12.14～2021.3.15

=== 12 月 ===

- 14：雨水・汚水槽の点検（水鳥救護研修センター） 対応：齊藤
- 14～18：ふじさわ環境パネル展・『知って防ぐトビとのトラブル』展示（藤沢市分庁舎 1F ロビー）[神奈川支部] 対応：皆川
- 19：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
- 19,20：パードリサーチ鳥類学大会 2020（Web 開催） 出席：小山
- 20：日獣大獣医学科・野生動物学実習（日本獣医生命科学大学） 対応：加藤
- 22：日獣大獣医学科・動物園実習（井の頭自然文化園） 対応：加藤
- 24：日獣大獣医学科・野鳥救護実習（水鳥救護研修センター） 対応：加藤、皆川、齊藤
- 25：日獣大獣医学科・水鳥救護実習（水鳥救護研修センター） 対応：加藤、皆川、箕輪、齊藤
- 25：WRV ニュースレターNo.115 発行 対応：小松、箕輪、齊藤
- 27：第 76 回日本野生動物医学会理事会（Web 開催） 対応：羽山、加藤

=== 1 月 ===

- 05：WRV 会計に関する打合せ（立川事務所） 対応：小森、箕輪
- 13：水鳥救護研修センターに関する Web ミーティング（環境省鳥獣保護管理室） 対応：箕輪、齊藤
- 14：水鳥救護研修センターに関する Web ミーティング（環境省野生生物課・幹部） 対応：箕輪、齊藤
- 14：かながわボランティア活動推進基金 21 幹事会（書面開催）[神奈川支部] 対応：皆川
- 17：オガサワラカワラヒワ保全計画づくりWS・オンライン講演会（Web 開催） 対応：羽山、箕輪
- 19：獣医師法第 22 条の届出（川越家畜保健衛生所） 対応：新妻
- 25：令和 2 年度会計報告（立川事務所） 対応：新妻、小森、箕輪

=== 2 月 ===

- 04：東京都獣医師連盟総代会（新青山ビル 23 階会議室） 出席：小松
- 05：床面とガラスの清掃（水鳥救護研修センター） 対応：齊藤
- 17：JICA「海外保安実務者のための救護・環境防災研修」（海外向け Web 講義） 講師：中津、対応：箕輪
- 20：令和 2 年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会オンラインセミナー・第 1 回目（Web 開催） 講師：中川
- 27：WRV 会計に関する打合せ（立川事務所） 対応：小森、箕輪
- 27：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

=== 3 月 ===

- 01～31：動物たちの SOS 展「ヒナを拾わないで！」パネル展示（横浜国立大学山動物園）[神奈川支部] 対応：皆川
- 02,03：WRV 監査、WRV 東京都支部監査 対応：新妻、倉林、町田、小森、箕輪
- 06：令和 2 年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会オンラインセミナー・第 3 回目（Web 開催） 出席：小山
- 09：神奈川県鳥獣総合対策協議会・シカ対策専門部会（Web 開催）[神奈川支部] 対応：皆川
- 12：神奈川県傷病鳥獣保護連絡協議会（Web 開催）[神奈川支部] 出席：皆川
- 14：第 29 回ペンギン会議全国大会（Web 開催） 対応：箕輪

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

NEWS LETTER No. 116 2021.3.25 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