

バードリサーチ

水鳥通信

インドトキコウ Photo by 守屋年史

2019年12月号

日本で越冬するミヤコドリの繁殖地

守屋年史(バードリサーチ)



繁殖地からは約2,800km

カムチャッカ半島で繁殖したミヤコドリが日本に渡来したことがカラーフラッグの調査により初めて判明したことが山階鳥類研究所と環境省から、発表されました。

報道内容によると、2019年の秋に、千葉県三番瀬で左すねに黒とT6と刻印された黄色のフラッグを装着したミヤコドリが、三重県安濃川河口付近では左すねに黒とT7と刻印された黄色のフラッグを装着したミヤコドリが1羽ずつ観察されていました。足環の情報をもとに山階鳥類研究所が問い合わせた結果、これらの個体は、2019年7月15日にロシア連邦自然資源環境省全ロシア環境保全研究所のドミートリー・ドロフェーエフ主任研究員によって、カムチャッカ半島西岸のハイリュゾヴァ・ヴェロゴロバヤ河口でまだ飛べない状態のヒナのときにフラッグを装着した

3羽のうちの2羽であることが分かったそうです。これにより今回、足環を装着された場所が繁殖地と判断できることから、日本において越冬するミヤコドリの繁殖地の一部が明らかになりました。

ヨーロッパの亜種が減少しているのに対して日本で越冬するミヤコドリは個体数が増加しており、どこで繁殖しているか注目されていました。東京湾と伊勢湾の個体群がともにカムチャッカ半島で繁殖していることが今回判明したことで、日本のミヤコドリの保全にカムチャッカの環境や繁殖状況が重要な保全の対象となったと考えられます。

またカラーフラッグによる調査の有効性も示されました。多くのバードウォッチャーの協力がシギ・チドリ類の生態の解明にも役立っています。



図. ミヤコドリ(T6,T7)の放鳥地と観察回収地



写真. ミヤコドリ(黄色のフラッグにT6の刻印:2019年11月2日)

引用文献

報道資料『カムチャッカ半島で繁殖したミヤコドリが日本に渡来したことがカラーフラッグの調査により初めて判明しました』2019/12/19、(公財)山階鳥類研究所。

アオシギは里山の身近な冬鳥です

-茨城県における生息状況とその生態-

岸久司



意外と身近な場所にいる



図1. アオシギ

茨城県におけるアオシギ(図1)の生息状況と生態について、約12年間の調査で解ったこと、いまだ解らない事をまとめてみました。2018年ではシーズンを通して県内で15か所(15個体)に会えることができました。

わかってきた生態や行動

【年齢と性別、換羽】

渡来時期が早い個体は10月下旬で、雨覆いに摩擦した夏羽が残っているのが成鳥と解ります。幼鳥はおそらく成鳥よりも遅れて来ていると思いますが、定期的に雨覆いの幼羽はほとんど残っていないので、判定は難しいです。それでも2016年12月にそれらしい個体に会えました。性別については大きさや、体羽など外見からは今のところ違いは見られず、また当地では繁殖行動も見られないので不明です。冬羽は1月ごろから雨覆いの摩擦が見え始めて、夏羽は2月ごろから上肩羽より見え始めます。夏羽への換羽中に繁殖地へ去って行きます。

表1. ジシギ類の渡来時期と環境(茨城県)

	環境 (水とのキヨ)	4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月																				
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月									
オオジシギ(成鳥)	農道 休耕田																					
オオジシギ(幼鳥)	水の入った																					
チュウジシギ(成鳥)	農道、畔、																					
チュウジシギ(幼鳥)	乾いた水田																					
ハシシギ(幼鳥)	畔、乾いた水田																					
タシギ(成鳥 幼鳥)	水の中 水辺																					
アオシギ	里山の水の中																					
参考 ヤマシギ	雑木林 畑																					

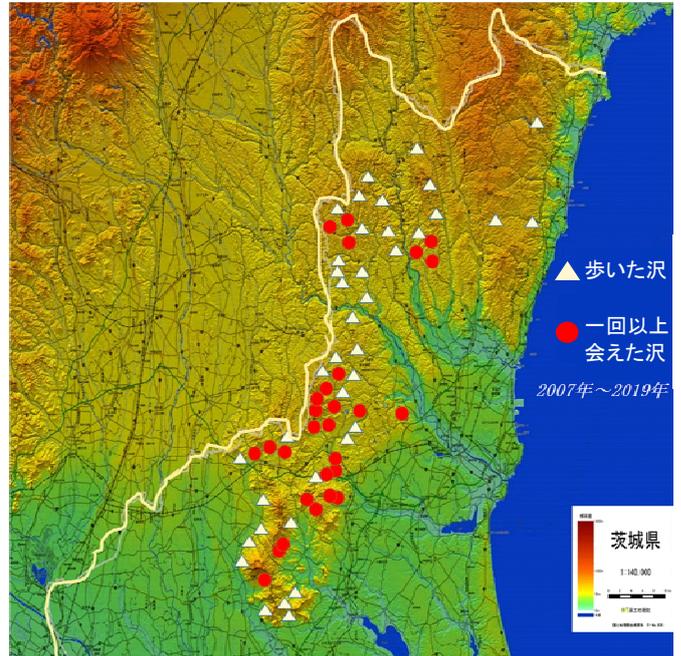


図2. 茨城県の著者の調査範囲とアオシギ確認位置

【声】

飛び出しの時にまれにジェーツ、ジェーツとタシギよりは低い声を出しますが、通常は声を出さずに飛び去ることが多いです。目の前で見つけて、カメラを準備している間に黙っていなくなっていることも多くありました。

【生息時期】

渡来の早い個体は10月下旬からやって来て、12月ごろには定着していると推測しています(表1)。一方で定着しないでシーズン中、移動し続けている個体もいるかと推測しています。

【生息環境】

標高は約50m~200m、川幅約5メートル、水深は5cmほどで、里山の山裾を流れる棚田の入り口付近が多く、三面壁でも会える確率が高い(図3)。水の流れはゆっくりで、その頭上は草木が覆っていて、日陰になって上からは見づらい環境を好みます。水はお腹に触らない程度の浅さを好んでいるようです。



図3. アオシギの生息環境

【行動範囲】

よく出会える沢では約200mの範囲内で採食していると思われ、高い確率で会えました。ただし個体によっては、2週間ぐらいでその沢から見当たらなくなるのもいるので、絶えず移動している個体もいるのかも知れません。

【群れを作らない】

英名では「Solitary Snipe」で単独を意味しているようです。県内でも一つの沢には1羽でいる事が多く、よく出会える沢では2個体生息していましたが、その距離は500mほど離れていました。おそらく1羽での行動の方が採餌行動やタカ類から見つかりにくいなどのメリットがあるのかと思います。

【屈伸運動の謎】

ヤマシギなども屈伸運動しながら採餌している事が多いのですが、アオシギにおいては必ずと言っていいほど水中に嘴を差し込みながら、この屈伸運動をおこないます。水中での運動は獲物を追い出す効果はあるとは思えないので、不思議な行動です。この運動をしないと長い嘴を差し込むための頸へのエネルギー供給が出来ないのかも知れません。

何を食べているのか？

他の鳥のように目で昆虫類などを見つけて捕らえるのは大きく異なっています。おそらく川底での嘴の微妙な感覚で、ふれた水生昆虫を啜えていると思います。嘴は水底での触覚のような働きをしているものと思われれます。

アオシギが越冬定着している沢の水底を数か所、足で掻いでみたところ、ヤゴ、ヘビトンボ、カゲロウ、カガンボ、などの幼虫やサワガニ、カジカも捕れました。中でも沢の上流から流れてきた砂が10センチほど堆積しているところでは、高密度でオニヤンマのヤゴが生息していること解りました(図4)。水底は思ったより多種類の水生昆虫が生息しており、アオシギもこれらを捕らえていると思われれます。今までに食べ物を画像で確認できたのは、トビゲラ、カガンボ、ヤゴ



図4. 越冬期の定着場所で水生昆虫の確認を行った



図5. アオシギの採食。
(左上)トビゲラの幼虫
(右上)カガンボの幼虫
(右下)プロコ類幼虫

の幼虫とミミズです(図5)。水生生物でないミミズは主食ではないと思われれます。また少し流れがある沢の魚道と思われるところで、まるでハシビロコウのように一日中動かないで、じっとしていることがあります。小魚を捕らえているかは不明です。落ち葉が沢の中で堆積しているところでは、カガンボの幼虫を捕らえていました。

アオシギ観察のコツ

2018年の冬季を通して15個体を観察しましたが、まだまだ廻りきれていない沢も多くあり、毎年どれほどの個体が県内で越冬しているかはいまだ不明です。

【観察において気を付けている事(マナーについて)】

沢沿いをゆっくりと歩いては停止し、双眼鏡で遠くの怪しい場所に当たりをつけて探します。これの繰り返しです。シギの中でも警戒心は強く、一度飛び去ると警戒心はより強くなり、2回目を近づくのはより難しくなります。深追いはしないで次回に訪ねる方が、会える可能性が高くなります。撮影は短時間で済ませるようにしましょう。長時間撮影はストレスを与え、よく出会える場所から去ってしまいます。

人家のそばの水路にも生息していることがあります。地元の方には積極的に挨拶をして、素性を説明します。「野鳥観察中です」の腕章や胸のカードと名刺はいつも身に付けています。

まだまだ多くの不思議が残されているアオシギをご自身の足で探してみたいかでしょうか。少し根気がいりますが、自宅に近い沢から初めて、だんだんと遠くの沢を探すとよろしいかと思われれます。計画はネットやスマホで事前に地図上の沢を見つけておいて、現地ではカーナビを活用するとよいでしょう。証拠写真は軽くて持ち手でズームを活かしたカメラが便利です。

ぜひ私とは別の個体を探してみてください。

サロベツ海岸砂丘林 世界南限のミコアイサ繁殖地

長谷部 真 (サロベツ・エコ・ネットワーク)



ミコアイサは、雄が白く雌の頭が茶色い特徴的なカモで、日本周辺ではシベリアのタイガの河川沿いや湖沼沿いで繁殖するとされています。日本では、道北サロベツ稚咲内の海岸砂丘林の沼で繁殖(親子)が1961年に確認されています。その後も1970年代までに北海道開発局や環境庁の調査で、複数つがい確認されてきました。しかし、1980年代に行われた調査では1つがいしか確認されず、繁殖数の減少が懸念されていました。その後は、北海道野鳥図鑑や北海道鳥類目録等でもサロベツでミコアイサの繁殖が記載されるようになりましたが、ごく最近ではサロベツの自然写真家である富士元寿彦氏による2012年の親子の確認が最後の記録で(図1)、繁殖生態はほとんど明らかになっていません。サロベツの海岸砂丘林は過去の周辺の牧草地開発に伴う排水路の整備により、湖沼の水位低下や消失が起きています。さらに、現在も幌延町(国立公園外)を中心に海岸で行われている砂の掘削により、砂丘林や湖沼そのものが失われつつあります(図2, 4)。

実態調査

このままでは国内のミコアイサの繁殖個体群は絶滅してしまう可能性があるため、(公財)日本野鳥の会よりサロベツ・エコ・ネットワークが支援を受け、2018年に富士元氏の協力を得てミコアイサ繁殖の実態調査を行いました。2012年に富士元氏が踏査したほぼ同

じ経路で、富士元氏の記憶とGPSを頼りに、ところどころで沼を見渡しミコアイサを探しながら一日中歩きました。最初の2日間は親子が見つからなかったため、いよいよ絶滅したかと悲観的になりました。ようやく3日目に富士元氏が、小さい雛1羽しかいない親子を見つけました(図3)。通常5羽程度の雛を連れていることが多いため、2018年は寒くて天気が悪かったことが原因で、繁殖状況が悪かったのかもしれませんが。富士元氏も「1羽の親子は見たことがない。なんとか成長してくればよいが・・・。」と話していました。このほか、数か所で雄成鳥、雌成鳥または雄中間羽を確認しました。富士元氏が20年前にミコアイサの親子を確認した豊富町と幌延町の境界付近では砂の採取により湖畔の片側の林が失われ、以前とは異なる環境になっていました。

同様の調査を行った2019年は、前年と打って変わり、冬季の雪不足と春の雨不足により、河川とのつながりがなく主に雨水に依存する砂丘林の沼の水位は大きく低下していました。前年水があった場所の多くが干上がり、注水植物のコウホネが露出し、岸と水面に大きな段差ができていました。岸辺のヨシ等がないとミコアイサの雛が外敵から隠れることができません。案の定、水位が低下していた稚咲内の南側では成鳥の姿すら確認できませんでした。しかし、稚咲内の北側の山側にある沼は海岸に近い方と異なり、水位が低下していませんでした。山から染み出る地下水のおかげに違いありません。同行していた富士元氏はその沼でかなり離れた場所から雛8羽連れの親子を見つけました。調査経路をGPSにより把握していた



図1. ミコアイサ親子 富士元寿彦 撮影



図2. 幌延町浜里で行われている砂丘林における砂の採取。

ので、今年は自分一人で行けると思っていたのですが、富士元氏がいなければ見つからなかったかもしれません。その後、さらに北にあるジュンサイ沼で、雛5羽連れの親子を見つけました。しかも雛はかなり大きくなっていました。2019年は暖かかったため、水位が低下した沼があるものの生育状況は良かったようです。



図3. 砂丘林で確認したミコアイサ親子(2019年)

今後の調査と保全に向けて

それにしてもなぜ繁殖分布から大きく外れた日本のサロベツにミコアイサが繁殖しているのでしょうか？ミコアイサの繁殖には巣穴となる大径木の樹洞が不可欠で、シベリアでは育雛のために貧栄養の水域がそばにある場所を好むとされています。過去に北海道開発局や環境庁がサロベツで行った調査によると、ミコアイサ親子は砂丘林で針広混交林に囲まれた狭い水域を好む傾向がありました。砂丘林のいくつかの湖沼は流入河川もなく、貧栄養です。北海道内でも低地に大径木に囲まれた貧栄養の湖沼はほとんど

ど例がありません。稚咲内海岸砂丘林の特異な環境が南限のミコアイサの繁殖を可能にさせているかもしれません。

稚咲内砂丘林全域における繁殖実態はまだ明らかになっていませんので、今後はそれを明らかにすることが重要です。また、過去の断片的な調査結果と比較しても親子数や成鳥の個体数が減少傾向にあるので、速やかに絶滅危惧種に指定することが必要でしょう。その上で、ミコアイサの営巣木調査、餌資源調査などの繁殖生態を明らかにすることが望まれます。砂採取が継続的に行われている幌延町では、砂丘林の湖沼群がほぼ消滅してしまい、残存する湖沼での繁殖調査はほとんど行われていません。これらの湖沼で万一ミコアイサの繁殖が確認された場合は、水位低下と砂丘林の破壊につながる砂採取を直ちに中止し、繁殖数の増加に向けた保全対策を行うことが求められます。稚咲内海岸砂丘林でミコアイサが繁殖している事実は公開されているものの、一部の鳥類関係者だけがその事実を把握しています。ミコアイサは今後の砂丘林の保全を考えるうえでも湖沼を育雛環境として利用するという面で象徴的な種なので、NPO法人サロベツ・エコ・ネットワークが委託管理するサロベツ湿原センターにおいて展示等により利用者への普及啓発を推進したいと考えています。

最後になりますが、稚咲内砂丘林のミコアイサ調査への支援とご協力をいただいた(公財)日本野鳥の会の浦達也氏に厚くお礼を申し上げます。

参考文献

長谷部真・富士元寿彦. 2019. 北海道サロベツ稚咲内砂丘林帯湖沼群におけるミコアイサの繁殖記録と保全. Strix35:79-86.



図4. 稚咲内砂丘林の豊富町と幌延町の境界付近(Google Earthより) 左(1970年代)中(2007年)右(2015年)。沼の水面積が縮小しているのがわかる。砂採取が国立公園の際まで行われ、2015年には砂採取跡地に水たまりができた。

潜水ガモのハジロ類の減少

神山和夫（バードリサーチ）



ハジロ類のスズガモ、キンクロハジロ、ホシハジロは、全国で越冬している身近な潜水ガモです。潜水ガモ類全体では海洋性の種が多いのですが、ハジロ類は陸地や沿岸部に生息していて、食物にしている貝や無脊椎動物の多い浅い水域が大規模な生息地になっています。ところが、そのような場所でハジロ類の大きな減少が起きていることが分かりました。モニタリングサイト1000の第3期とりまとめ結果から、ハジロ類に迫っている危機について説明しましょう。

3種とも大規模生息地で大きく減少

環境省と都道府県が毎年1月に実施しているガンカモ類の生息調査の1996年～2017年(1月調査)のデータを使用して、全国総数の経年変化を見ました(図1)。スズガモとキンクロハジロは2000年代半ばに個体数が増えた後、2000年代後半から減少が続いています。そしてホシハジロは一貫して減少していることが分かりました。

潜水ガモ類は大きな群れを作る習性があり、3種の大規模な生息地はエサとなる貝類や水底の無脊椎動物が豊富な、浅い水域に重なっています。具体的には、東京湾、浜名湖、伊勢・三河湾、琵琶湖、児島

湖、中海・宍道湖、有明海が大規模な生息地になっており、上記の総数の減少はこれらの大規模生息地での個体数減少が大きな部分を占めています。ではこれらの場所での個体数変化を見てみましょう(図2)。上記と同様にガンカモ類の生息調査の1996年～2017年のデータを使用していますが、琵琶湖はより正確な個体数が調査されている日本野鳥の会滋賀支部の記録を使用しています。滋賀支部の調査は2005年1月から始まったので、その時点と2018年1月のデータを比較しました。

底生生物が減少が要因か？

3種の潜水ガモ類は貝、無脊椎動物、水草などを食物にしており、主食とする食物は生息地の環境によって柔軟に変わります。ただし傾向としては、スズガモは貝類を好み、キンクロハジロは貝類、水生昆虫、ユスリカの幼虫などを食べ、ホシハジロは同様の動物質のエサに加えて水草を食べる割合が高いようです(岡・関谷1997など)。中海では、秋の飛来当初はホシハジロの方がキンクロハジロよりも大きなサイズのホトギス貝を食べます。そして冬になってホトギス貝が減ってくると、キンクロハジロは様々な貝類を食べる

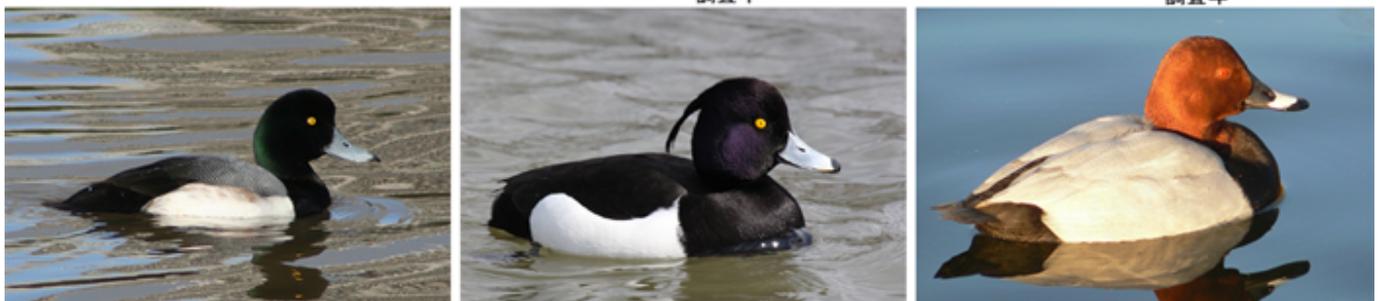
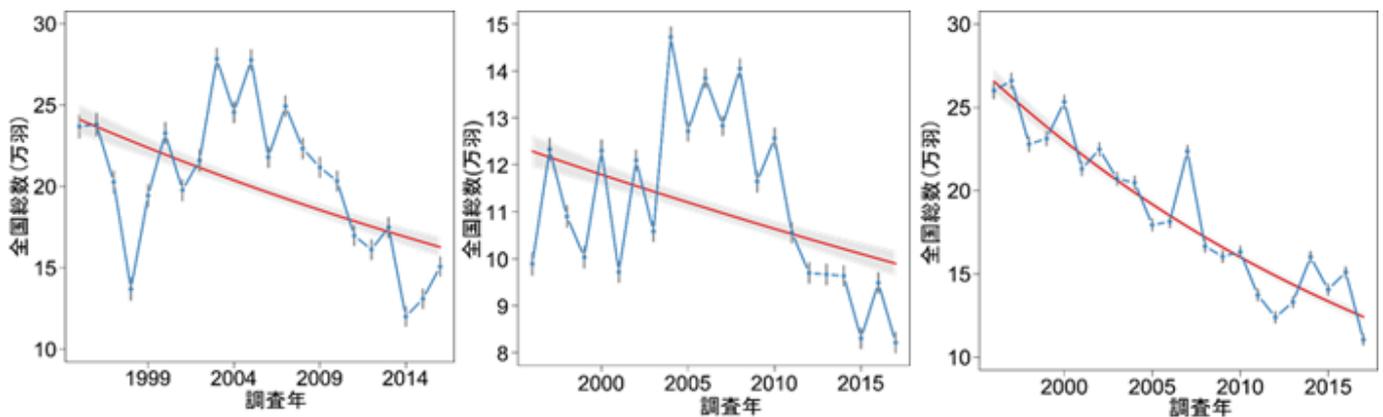


図1. 潜水ガモ類の個体数変化。左:スズガモ。中:キンクロハジロ。右:ホシハジロ。

撮影者は左から、Calibas、Andreas Trepte、Neil Phillips。Creative Commons 表示-継承4.0, 2.5, 2.0。

のに対して、ホシハジロはアサリを食べる割合が高くなるというように(Sekiya et al. 2000)、同所では異なる食物資源を利用することでニッチを分けているようです。しかし、底生生物を食物とする3種がそろって減少している場所が多いということは、これらの場所の底生生物全般が減少しているせいではないかと思われます。一方、本州の生息地で減少が起きているのに比べて、有明海ではこれら3種の個体数が増加しています。3種に共通する要因は分かりませんが、ホ

シハジロは淡水化された諫早湾の調整池で大量発生しているユスリカの幼虫(アカムシ)を食べに集まっている可能性があります。諫早湾のユスリカの大量発生は2008年頃から始まっているらしく、この地域でのホシハジロの増加時期とも一致します。

オス率が高いと繁殖地で捕食されている

ホシハジロの繁殖地は、中国東北部とロシアにまたがる地域から西のヨーロッパまで広がっています。実はヨーロッパでもホシハジロがかなり減少しています(Fox et al. 2016)。そして1989-90年と2016年の調査を比較すると近年はオスの比率が高まっていることから、繁殖地に捕食されて命を落とすメスが aumentando している可能性が指摘されます(Brides et al. 2017)。カモ類はメスだけが育雛をするため、その時期のメスは天敵に襲われやすいのです。

バードリサーチが2016年に行ったカモの性比調査でもホシハジロの性比はかなりオスに偏っていました。ヨーロッパの調査でもホシハジロの性比は昔からオスに偏っているので、性比の経年変化を調べなければメスの死亡が増えているかは分かりません。しかし日本のホシハジロのオスの割合は中央値が69%で、ヨーロッパの2016年1月の調査の平均値に近い数字です。このことから、日本へ飛来するホシハジロの繁殖地で捕食圧が高まっている可能性も考えられます。日本へ渡ってくるカモの中でもホシハジロの繁殖地は最も低緯度にあつて人間活動の影響を受けやすいため、湿地の開発などによってホシハジロの営巣地に天敵が近づきやすくなっているのかもしれない。

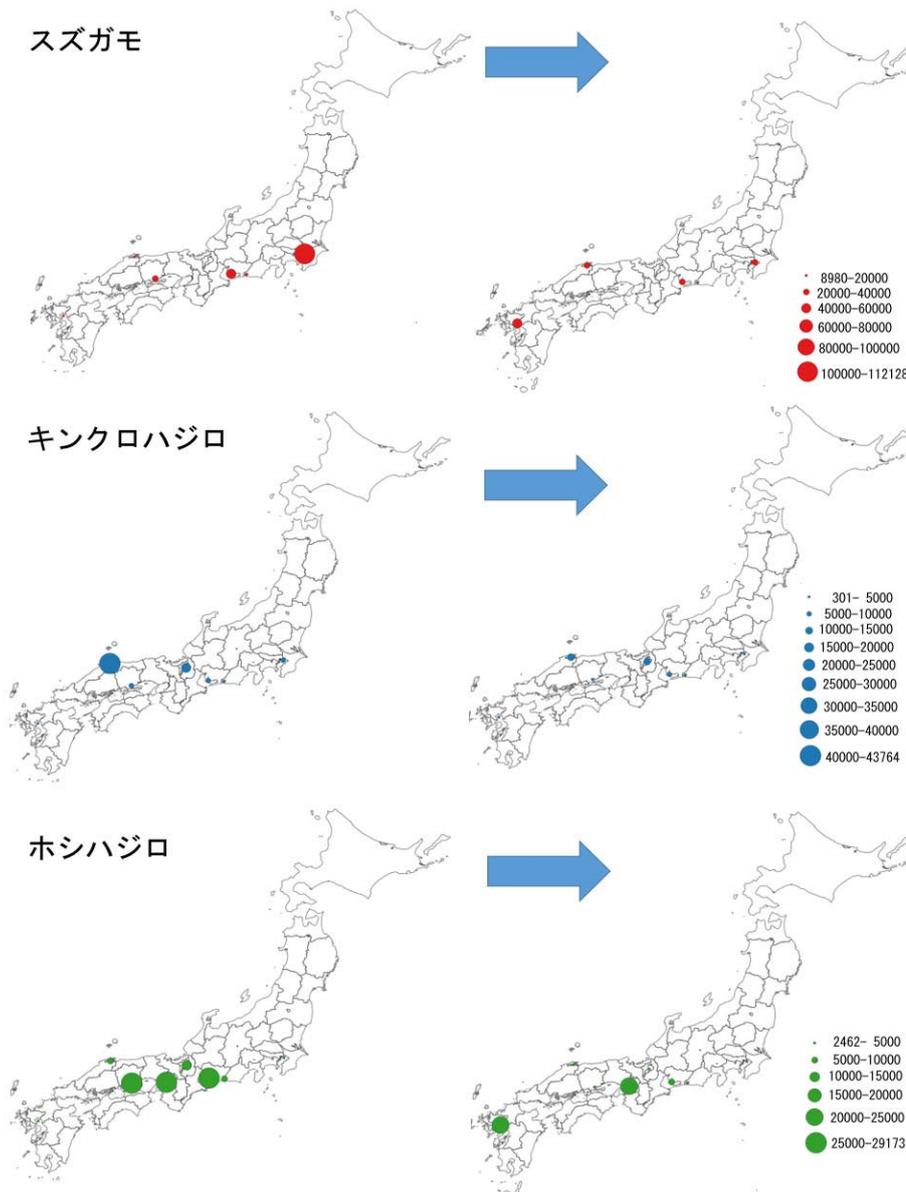


図2. ハジロ類大規模生息地の個体数変化。左が2005年1月、右が2018年1月

引用文献

Brides K, Wood K A, Hearn R D & Fijen T P M. 2017. Changes in the sex ratio of the Common Pochard *Aythya ferina* in Europe and North Africa. *Wildfowl* 67: 100-112.
 Fox A D, Caizergues A, Banik M V, Devos K, Dvorak M & Sjenic J. 2016. Recent changes in the abundance of Common Pochard *Aythya ferina* breeding in Europe. *Wildfowl*. 66: 22-40.
 Sekiya Y, Hiratsuka J, Yamamuro M, Oka N, & Abe M. 2000. Diet selectivity and shift of wintering common pochards and tufted ducks in a eutrophic coastal lagoon. *Journal of Marine Systems*. 26: 233-238.

ベトナム南部の湿地めぐり

守屋年史・佐藤望(バードリサーチ)



広大なマングローブと水田と干潟

ベトナム南部の重要な湿地を地元の専門家とともに見てまわり、モニタリング調査に関する報告を行うため、11月5日から15日まで滞在しました。

ハノイ経由でベトナム南部の都市カントーに到着し、翌日そこから250km離れたベトナムの南端カマウ国立公園を訪れました。平坦で広大なマングローブ林が広がる環境で、アジアコビトウやアジアヘビウ、ダイサギ、コサギ、アカガシラサギ、ジャワアカガシラサギが多く、絶滅危惧種のカラシラサギもいました。ただ、サギ類が中心で個体数も多くはありませんでしたので、評価するには範囲を広げた継続的な調査が必要と思われます。また、水産養殖プランテーションがかなりの面積で行われていました。

次に訪れたバクリュウバードサンクチュアリは、ベトナムの農業関係セクションが管理しています。サンクチュアリ内にはサギ類やコビトウの大規模なねぐらがありました。夕陽をバックに鳥たちが戻ってくる様子は面を観ているようでした。周辺の広大な水田地帯がエサ場となり、水鳥達を支えているようです。

ベトナム調査後半はホーチミンから車で2時間のカンザーで活動しました。カンザーはマングローブの森を巡る観光地にもなっており、ホーチミン市内からエ

コツアーも催行されています。植林とは一見思えないような広い森でした。カンザー内はいろいろな湿地の環境があり、ヴァムサットという観察地は塩田跡といった環境に、コチドリ、コアオアシシギやタカブシギなど日本の水田にいるような種が観察され、またここでも樹幹を見渡せる高い塔があり、夕方までサギやウのねぐら入りを数えました。こういったねぐらは各所にあるようです。翌日はインドトキコウのねぐらを案内してもらいました。クリークを小型ボートで爆走し、膝まで水に浸かってたどり着いた湿地には、シギとともに80羽ほどのインドトキコウが群れ飛んでいました。

そして海岸は、ちょうど大潮で広大な干潟が出ていました。干潟は砂地で固く、地元の人が沖までバイクで貝を採りに行っていました。シギ類は最も多いところで2500-3000羽ぐらゐの群れがいて、8割ぐらゐがオバシギでした。他はダイシャクシギ、オオソリハシシギ、カラフトアオアシシギ、カラシラサギ、クロハラアジサシ、オニアジサシなどなど、渡りの時期はもっと種類も個体数も増えそうです。

ベトナム南部は良好な環境が残されており、渡り鳥を支えている湿地がいくつもありそうでした。ラムサール条約やフライウェイの登録湿地となり保全が進むことが望まれますが、調査やモニタリング体制、密猟、開発など課題もあります。日本としても協力できることがあるのではと思いました。



図1. カンザーの干潟で採食するオバシギ。遠方は貝を採取している人々



図2. カンザーの干潟に設置された縦網をみるベトナムの研究機関に所属する鳥類学者のDr. ハン

バードリサーチ 水鳥通信 2019年 12月号(21号)

発行元: 特定非営利活動法人 バードリサーチ
〒183-0034 東京都府中市住吉町1-29-9
TEL & FAX 042-401-8661
E-mail: br@bird-research.jp

発行者: 植田睦之

URL: <http://www.bird-research.jp>

編集者: 神山和夫・守屋年史

タイトル写真募集中!

ご提供いただける方は
写真を電子メールにてお送りください!

このニューズレターはFSC認証紙を使用しています。