

# バードリサーチ 水鳥通信

タカブシギ

2010年11月号

## 調査報告

### 身近なカモが減っている ～ガンカモ類の生息調査の分析から～ 神山和夫 笠原里恵

身近にいて数の多い野鳥の変化は、意外と気が付きにくいものです。しかし毎年1月に環境省と都道府県が行っているガンカモ類の生息調査(通称「ガンカモ一斉調査」)の記録について、電子化されている1996～2009年を分析したところ、明確な増減傾向があることが分かってきました。

#### 水面採食ガモの減少と潜水ガモの増加

ガンカモ類の生息調査(以下、生息調査)は1971年から続いており、2010年1月の調査では全国で8802カ所で調査が行われています。今回はこの調査で記録地点数が多い13種のカモ類について個体数変化を解析しました。なお調査地点の追加や廃止があるため、14年間のうち13年以上の調査が行われた地点だけを用いています。その結果、表および図1にあるように、7種のカモが減少し、2種は変化がなく、そして4種が増加していることが分かりました。

種名	地点数	年変化% (標準誤差)	傾向	採食形態	繁殖地
マガモ	3955	-2.9**(0.11)	減少	水面	中高緯度※
ホシハジロ	1655	-2.9**(0.21)	減少	潜水	中緯度
オカヨシガモ	987	-1.6**(0.34)	減少	水面	中緯度
ハシビロガモ	1104	-1.5**(0.32)	減少	水面	中緯度
カルガモ	3730	-1.3**(0.13)	減少	水面	中高緯度※
コガモ	3417	-0.9**(0.14)	減少	水面	中高緯度
オナガガモ	1859	-0.5**(0.18)	減少	水面	中高緯度
ヒドリガモ	2432	+0.1(0.17)	変化なし	水面	高緯度
ヨシガモ	938	+0.6(0.44)	変化なし	水面	中緯度
オシドリ	1308	+1.2**(0.28)	増加	水面	中緯度※
スズガモ	651	+2.0**(0.32)	増加	潜水	高緯度
キンクロハジロ	1457	+3.3**(0.22)	増加	潜水	高緯度
カワアイサ	581	+4.1**(0.50)	増加	潜水	中緯度

表. カモ類の年変化。地点数は13年以上調査した地点。 \*\*: P<0.01で統計的に有意。 ※マガモ、カルガモ、オシドリは国内でも繁殖。

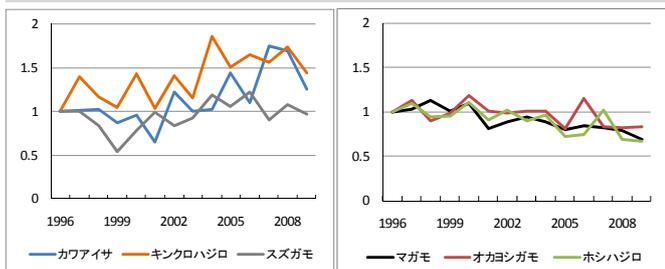


図1. 個体数が増加しているトップ3種(左)と、減少しているワースト3種(右)の変化。1996年を基準としている。縦軸は1996年を1とした変化率

#### 変化の原因を考える

種と増減傾向のあいだには、いくつかの特徴があることが見て取れます。第一に採食形態の違いです。減少している種のほとんどは水面採食性で、増加しているのは潜水採食性のカモ類です。採食形態の違い両グループの種の個体数指数の平均を見ても、やはり前者は減少し、後者は増加するという傾向がありました(図2)。減少している種には水田を利用する種や、繁殖地が中緯度地域の種が多いことも特徴です(表)。さらに地域別で見ると、減少傾向のマガモは中部地方や九州地方でより減少度合いが強い一方で、増加傾向のキンクロハジロはいずれの地域でも増加しているように思われます。(図3)。

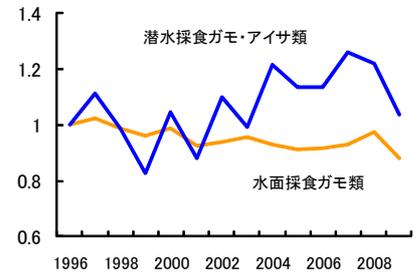


図2. 水面採食ガモ類と潜水採食ガモ類の個体数指数の幾何平均。1996年を1として指数化している。

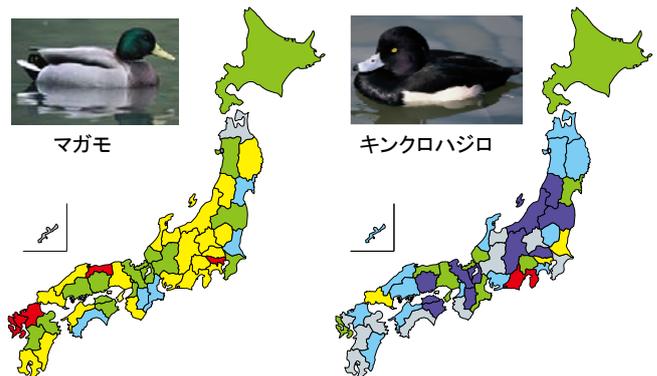


図3. マガモとキンクロハジロの都道府県別増減傾向

何が個体数変化の原因になったのかは間接証拠を挙げることはできませんが、ひとつには水質改善の影響があるかもしれません。以前に比べれば日本の湖沼や河川の水質は相当に改善しています。減少傾向が多い水面採食ガモの中でもヨシガモやヒドリガモの数が安定しているのは、エサとなる水草が豊かになったせいかもしれません。一方で、プランクトンを餌とするハシビロガモは富栄養化した湖沼に多いことが他の調査からも分かっていますが、彼

## 調査報告

らにとっては水質改善がエサの減少につながったはずで  
す。

水質は改善しているものの、全体として見れば河川湖  
沼やその周辺

の自然環境は悪化しつつあり  
ます。護岸がコン  
クリートで固め  
られて水辺のヨシや樹木がなくな  
ったことで、水面採食ガモ類は  
休息場を奪われた  
かもしれません

水田を餌場にしていたカモ類にと  
っては、彼らが好む水の溜まった  
水田の減少や、放棄水田の増加、  
秋に水田を耕起する農法の普及  
による落ち穂の減少などが影響  
した可能性もあります。

生息調査では調査地の環境区分  
も記録されていますが、マガモや  
キンクロハジロはすべての環境区  
分で減少または増加の傾向があ  
りました。このようなケースでは  
繁殖地の影響が疑われます。キン  
クロハジロは高緯度で繁殖して  
いますが、個体数が増加してい  
ないか減少している種にはマガ  
モのように繁殖地が中緯度にか  
かる種が多いため、ロシアの中  
緯度地域の環境に何らかの要因  
があるのかもしれない。(図4)。

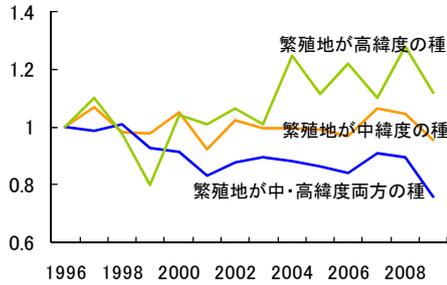


図4. 繁殖地域別のカモ類の個体数指数の幾何平均。1996年を1として指数化している。

### 正確な原因を知るために

私たちが解析したのは環境省生物多  
様性センターのホームページで公  
開されている1996年以降のデー  
タですが、カモ類の減少はそれ以  
前に始まっていたという報告例  
もありますし、日本の湖沼や河川  
の開発が激しかったのは1960  
～70年代であることを考えれば、  
もっと以前からのデータを解析  
して、どのような環境でカモ類  
が減少していたのかを調べる必  
要があります。また繁殖地の状況  
の解明は困難ですが、日本で越  
冬している種の繁殖地が衛星追  
跡などの新しい技術を使った調  
査で明らかになることを期待し  
ています。

ガンカモ類の生息調査の記録は、  
大勢のボランティアが国や都道  
府県に協力し、長い年月かけて  
調査してきた貴重なデータです。  
これまでは単純な集計以上の解  
析が行われていませんでしたが、  
このデータを詳しく解析すること  
で生息調査本来の目的である「  
湿地の保全」に役立てていくこ  
とが重要だと思います。

### データ管理の改善を

今回の解析で使ったデータは環  
境省のホームページに年ごとに  
Excelファイルで掲載されていま  
す。このような膨大な調査デー  
タが公開されていることは高く  
評価されるべきですが、惜しま  
れることには、データにやや不  
備が見られました。特に調査地  
番号の打ち間違いが少なから  
ずあることや、広い調査地の区  
分けが変わったときの地点名  
の継続性が分からないことは  
長期モニタリングで起きがちな

記録の混乱でしょう。貴重なデー  
タですので、ぜひ環境省には  
データ管理方法の改善をお願い  
したいと思います。

### 欠損のあるモニタリング記録の解析方法

今回の解析には、オランダのStatistics  
Netherlandsがフリーソフトとして  
公開しているTRIM (TRends & In  
dice for Monitoring data) という  
Windows用の統計ソフトを使用  
しました。長期のモニタリング調  
査では、年によって調査ができ  
なかつた地点や、途中で廃止／  
新設した地点が生じることから  
データが穴あきになり、対象種  
の総個体数の変化を見ることが  
困難になりがちです。これは日  
本のガンカモ調査だけでなく、  
ヨーロッパやアメリカで行われ  
ている長期モニタリングでも課  
題になっていることですが、近  
年では、このようなデータから  
より実際に近い個体数変化を  
推定するための手法が開発され  
ています。TRIMもそのひとつで、  
European Bird Census Councilが  
行っているヨーロッパ全体の  
野鳥モニタリング「Pan-European  
Common Bird Monitoring」での  
繁殖鳥類の個体数変化の解析  
にも使用されています。

TRIMは調査が行われなかつた  
地点があっても、その年の全  
個体数と各調査地点の長期的  
傾向を計算し

てくれます。TRIMの機能を試す  
ために、実際に分かっている  
データに故意に欠損値を作って  
TRIMに個体数変化を推定させ  
てみました。図5はガンカモ類  
の生息調査データで実際に記録  
された静岡県のコガモの個体  
数データから全体の25%のデ  
ータを削除して作ったグラフ  
です。削除するデータをラン  
ダムに変えてTRIMを使って100  
回の計算を試しましたが、元の  
データに近い傾向が得られま  
した。個体数の大きな調査地  
が削除されたときには個体数  
推定が不正確になりますが、  
カモの多い調査地ほどきちん  
と調査が継続する傾向があり  
ますし、25%ものデータが欠  
落することはそうないので、  
実際の個体数推定はもっと正  
確になると思われます。

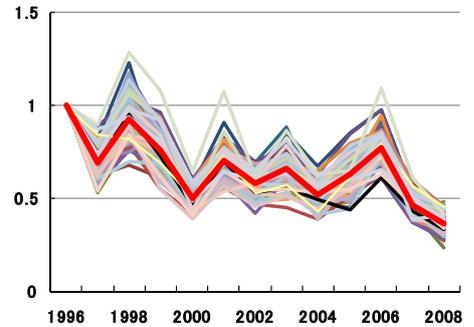


図5. 静岡県のコガモのデータの25%をランダムに削除して、TRIMで保管することを100回繰り返した実験。赤線が実際の個体数変化。

TRIMは野鳥だけでなく、カエル  
やホタルなど市民調査でよく  
調べられている生きものの個  
体数変化を調べるために便利  
なソフトウェアです。TRIMと日  
本語マニュアルはバードリサ  
ーチのホームページからダウ  
ンロードできますので、興味  
のある方は試してみられては  
いかがでしょう。

### 参考ホームページ

ガンカモ類の生息調査

<http://www.biodic.go.jp/gankamo/gankamo.html>

TRIM

[http://www.bird-research.jp/1\\_shiryo/trim](http://www.bird-research.jp/1_shiryo/trim)

レポート

カルガモ家族、人工浮き巣で子育て

神山和夫

カルガモは全国で繁殖していますが、都市部では水辺の草が減ってしまっただけでなく、巣場所を見つけるのに苦労しているようです。そんなカルガモのために人工の浮き巣を作ってあげようというプロジェクトが東京湾の運河で行われているので、取材をさせてもらいました。

この浮き巣を考案したのは、東京都港区の芝浦アイランド周辺で活動しているNPO法人海塾です。再開発が行われた芝浦アイランドは2008年前後に相次いで大型ビルが建ち並ぶようになりましたが、それまで長いあいだ空き地のまま残されていた場所で、再開発前には20つがい以上のカルガモの繁殖が確認されていたと言います。しかし現在ではカルガモが営巣できるような場所はなくなってしまい、浮き巣の登場となりました。

浮き巣での子育て

浮き巣は2m四方のイカダで、裏面の発泡スチロールと空のポリタンクによって浮かぶ仕組みになっています(写真1)。上面には複数の仕切を作り、土を入れて草を植えました。芝浦アイランド前の運河には、この浮き巣のほかに休憩用のイカダも浮かべてあります。



写真1. 制作中の浮き巣。

2007年12月に浮き巣を設置したところ、さっそく翌2008年の春からカルガモが入居してくれました。この年は用心のため巣には近づかないようにしていたので詳しい観察はできませんでしたが、ヒナの巣立ちは5月から8月末まで続き、合計8腹のヒナが巣立ったそうです(写真2)。二年目の2009年には巣に近づいて中の様子を観察したところ、浮き巣の複数の部屋で同時に抱卵が行われていて、複数の家族が同時期に浮き巣で暮らしていました。ふつうカルガモのヒナは孵化するとすぐに巣を離れるのですが、ここでは餌を食べに出ては浮き巣に戻るといった行動が見られて、隠れ家としても使用していたようです。2009年には合計で3腹のヒナが巣立ちました。



写真2. ヒナの誕生。

運河の両岸は垂直なコンクリートなので、こんな場所でヒナが何を食べるのかと思いましたが、護岸にはエサになる藻や稚貝が付着しています。休憩用イカダに登る斜面にも藻が生えていて、ヒナはそれをこそいで食べているようで

目の前で起きるドラマ

しかしカルガモの家族は、あまり長くは浮き巣に住み続けることができません。すぐまた住宅難のカルガモが入居して産卵するので、そうするとヒナたちは新しい巣の主に追い出されてしまうのだそうです。

岸から5mしか離れていない浮き巣の周囲でヒナが成長していくため、いろいろなことが観察できますが、かわいい様子ばかりではありません。ヒナがカラスに襲われて次々と減っていったり、母ガモをネコに殺されたみなしごが別のカルガモの家族に受け入れられたこともありました。また父親らしいカルガモもときどき目撃されました。ヒナと母親が浮き巣から出てくると、どこからかもう1羽の成鳥が現れて家族の後ろを付いていたり、カラスが近づいたときに、母親以外の成鳥が追い払いに来る姿が見られたそうです。カルガモに詳しい宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団の嶋田哲郎さんに伺ったところ、カルガモのつがい関係は育雛期間も継続している可能性があるということなので、浮き巣周辺で見られたもう1羽の成鳥は家族を守る父親の姿だったのかもしれない。



写真3. 浮き巣と休憩用イカダを観察。

カルガモを通してコミュニティ作り

埋め立て地に作られた芝浦アイランドには約1万人が暮らしていますが、全員が新しくやってきた新住民なので地域のコミュニティがありません。例えば防災ひとつ考えてみても、地域の人たちが助け合える関係を作っておくのは重要なことです。海塾は新住民と一緒に運河で活動することによって地域コミュニティを作ることを目指していて、カルガモの浮き巣プロジェクトもコミュニティ活動の一環として行われています。親子でカヌーを使って運河を探索したり、浮き巣の観察をするのですが、代表の榎本茂さんのお話としては「カルガモの家族を観察して話し合うことが、人の家族について考える機会になる」ということです。

(写真提供 海塾)

神奈川県でキンクロハジロが繁殖

横浜市の菊名池でキンクロハジロの繁殖が確認されました。両親とも羽を痛めて池に留まっていた個体ですが、東京新聞の報道によると、8月19日にヒナが3羽いるところが観察されたそうです。写真は野鳥の会神奈川支部の方が24日に撮影されたものですが、そのときにはヒナは1羽に減ってしまっていました。キンクロハジロの繁殖は北海道では少数の例がありますが、本州以南では初めてのようです。



写真. 菊名池のキンクロハジロ母子(石野寿生)

## サイト紹介

### 長都沼(おさつぬま)の紹介

#### はじめに

北海道の千歳川流域にある長都沼をご紹介します。通称して「長都沼(おさつぬま)」とよんでいますが、実は沼ではなく、千歳川に注ぐ幹線排水のうち幅広の部分を通称してそう呼んでいます。石狩湾に注ぐ千歳川の中流域にはかつて、オサツウとマオイトウという大きな沼が二つあり広域な低湿地帯をなしていました。昭和30年代に北海道開発局が千歳川を直線化し、付近の低湿地を乾燥させて農地整備した際、その本来の沼は埋め立てられてしまいました。しかし、しばしば内水氾濫が起り、その洪水対策として千歳川の水を太平洋側へ流そうとする千歳川放水路計画が立てられ、その試掘りとして第14号幹線排水路のうち2km程を幅広に拡幅した部分が現在の通称・長都沼の位置に相当します。放水路計画は自然保護団体や地域住民らの反対で中止となりましたが、かつての植生であるヨシやヒシなどが回復するにつれ水鳥の数も増えてきたようです。



図. 長都沼の位置.

#### ここ10年ほどの動き

筆者は10年程前からガン、カモ、ハクチョウ類のカウント調査を始めました。2000年秋には頻りにカモ猟がされていたせいか雁類の姿は稀に見る程度で、中継地として機能していなかったようです。銃猟禁止を関連機関にお願いするために若干の有志が「長都沼の雁カモを守る会」をつくり活動を開始しました。地元自治体のご協力と関心を持ってくださった道議員の方が道議会でも議論くださって、長沼町側で銃猟禁止、千歳市側で自粛となりました。おかげでカモ猟もなくなり、秋には多数のオオヒシクイが飛来するようになり大いに中継地利用していることが明らかになりました。この他にも長都沼ではマガンやハクガン、アオハクガン、シジュウカラガン、ヒメシジュウカラガン、標識シジュウカラガン、サカツラガン、カリガネ、コクガンなどの記録があります。2009年から千歳市側も銃猟禁止となりました。

千歳川の治水対策として堤防強化、浚渫や掘削に伴う水位低下、遊水池の建設等が決定され、長都沼でも2005年秋ころから60cmほどの水位が低下をきたし、その構造から川幅が狭まりました。上流部では土砂の堆積、ヤナギの繁

茂が目につき、次第に陸地化してきています。シギ、チドリ類がよく観察されるようになりました。水辺へも容易に人が近づくようになりしばしば雁類を驚かせ一斉に飛び出す光景をみたり、餌付けする姿も目にします。雁類へどう影響するか気になるところです。

#### オオヒシクイの中継地としての重要性

前述したように、銃猟禁止あるいは自粛と指定して頂いたこともありカウント調査の結果、オオヒシクイが大いに中継地として利用していることがわかってきました。2001年秋にはオオヒシクイが最大1200羽、2002年に1970羽、2003年2200羽、2004年2550羽、2005年2600羽、2006年4400羽、2007年1600羽、2008年3200羽、2009年には6580羽をカウントし、オオヒシクイの重要な中継地として評価が高まっています。オオヒシクイが利用するサロベツや空知地域では沼の護岸工事が近年進んでいるようで、そのせいで長都沼の利用が増しているのかもしれませんが、さらなるモニタリング調査が必要と思われます。

#### 渡りコースの交差点

春・秋のモニタリング調査からいうと、秋にはマガンやコハクチョウの利用は多くなく、本州の越冬地へ直行するようです。一方、春には雪解けに伴ってマガンやオオヒシクイ、コハクチョウ、オオハクチョウの群れで沼が埋め尽くされるようになります。マガンはウトナイ湖から宮島沼へねぐらが移行する際に長都沼も罫利用し、多いときには3万程度になります。2008年には宮島沼付近が少雪で雪解けも早かったため5000羽弱をカウントしただけでした。前後の中継地の環境により飛来数は変動するようです。コハクチョウはここ長都沼を経てさらに道北方面へ、オオハクチョウは多くは十勝方面へ向かうようです。長都沼はまさに渡りコースの交差点といえるでしょう。白鳥類は千歳川でも罫をとっているためか飛来の変動は大きいのですが、2007年春には、白鳥類を最大8110羽カウントしました。朝まだ背眠しているため両種を区別してカウントするのは困難なのですが、今春、長都沼付近の白鳥類の動態を調べてみましたところ、最大コハクチョウ4670羽、オオハクチョウ2300羽ほどカウ



写真. 長都沼付近の遊水池で観察されたナキハクチョウ.

## サイト紹介

トシ、新しく建設中の剣淵川右岸の遊水池も増利用していることがわかりました。ここでは4月5～8日までナキハクチョウ1羽も観察しました。

### 今後に向けて

長都沼付近や近郊の中継地では護岸工事等が進み、今後、渡り鳥へどう影響を来すのか、さらなるモニタリングが必要といえそうです。幅が狭く水鳥は安心して増利用できないこと、容易に水辺へ人が近づき、雁類が一斉に大群で飛去すると概数として捉えるだけになってしまう等、一人調査区でもあり困難なことが多々あります。今後、多くの方に関心を持って頂き、協力して継続した調査ができるようにしたいものです。

### 執筆者

佐藤ひろみ



日本鳥学会会員  
日本鳥類保護連盟専門委員  
北海道野鳥愛護会会員  
長都沼の雁カモを守る会事務局

仕事ではガン細胞を日夜見つめ、休日には雁のカウントをライフワークとして、ガン漬けの日々を送っています。マイフィールドは長都沼と都市公園。

## 参加調査

### シロチドリにいったい何が？ 減少の原因を探る最初の一步 守屋年史

砂浜や干潟で、ちょこまかと走りまわって餌をついばむシロチドリは、全国的に観察できるチドリですが、観察される数がずいぶん減っているといわれています。

### シロチドリはこんな鳥

チドリ目チドリ科に属するヒバリ大ぐらいのチドリです。背中は淡褐色で、腹部は白く、額から目の上(眉斑)が白色です。足が長いので、立っているような姿勢に見えます。クチバシは短く、大きな目で餌を探していて、干潟にしばらく留まっては、さっと走り出して餌をつまんで捕らえます。

ほぼ全国で繁殖しますが、北方の個体は冬期に南方へ移動してしまうことが多いようです。本来、砂浜や砂州で繁殖することが多いのですが、造成中の埋め立て地などの砂礫地でも繁殖します。貝殻や小石など集めた簡素な巣を地面につくり3個ほどの卵を産みます。



写真  
シロチドリ。

### シロチドリの現状

シロチドリの個体数は、1974～85年の調査と2000～03年の調査の間でのカウント数の変化率をもとめた報告では、春期で-75%、秋期で-88%と極端に減少しています(天野

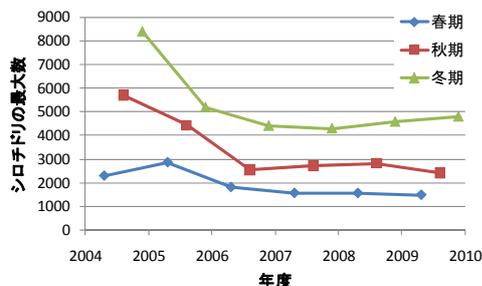


図.  
2004年度調査から2009年度調査までのシロチドリの最大渡来数の動態。バードリサーチ(2010)を基に作図。

2006)。また、近年のシロチドリの傾向をモニタリングサイト1000の調査による春期、秋期、冬期調査での最大数の動態でみてみると、2006年度まで減少しその後にはほぼ横ばい状態が続いており、大きく増加する傾向にはありません(図)。繁殖を終えて、南へ渡っていく秋期にゆるやかに減少しているのも気になるところで、砂浜や砂州などの繁殖地として利用されている場所の環境悪化を反映しているのではないかと考えられます。シロチドリの繁殖地で何が起きているのでしょうか？

### アンケート調査を実施しています。

このような現状から今回、シロチドリの繁殖の状況を把握するためにアンケート調査を行なうことにしました。繁殖期にシロチドリを目撃した場所や繁殖の状況、個体数、周辺の環境の変化などをご報告ください。過去に遡っての情報も歓迎いたします。詳細は以下のURLにあります。ご協力いただければ幸いです。

#### ■シロチドリ生息調査

[http://www.bird-research.jp/1\\_katsudo/waterbirds/shigitidori/shiro-chidori.html](http://www.bird-research.jp/1_katsudo/waterbirds/shigitidori/shiro-chidori.html)

### 引用文献

天野一葉. 2006. 干潟を利用する渡り鳥の現状. 地球環境 11:215-226.  
バードリサーチ. 2010. 平成21年度モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査冬期速報. 環境省自然環境局生物多様性センター. 富士吉田.

活動紹介

なつみずたんぼとシギ・チドリ  
 転作麦の田んぼを渡り鳥の飛来地に

冬の田んぼに水を張った「ふゆみずたんぼ」はよく知られています。「なつみずたんぼ」と聞いて、夏場の田んぼに水があるのは当然と思うでしょう。なつみずたんぼは、稲を作付けしない田んぼに水を張った田んぼです。佐渡や豊岡では、休耕田に水を張りトキやコウノトリなどの餌場になっています。私たちが注目しているのは、休耕田ではなく、転作作物として麦が作付けされ、麦の収穫後に水が張られた田んぼです。

麦は関東地方の場合、11月頃に種まき、翌年の6月～7月頃に麦刈りが行われます。麦刈り後、連作障害の防止や、雑草防除を目的として、7月から9月にかけて、水張り管理(夏期湛水)が行われることがあります。

夏、稲が青々と茂る水田地帯に、広い開水面が現れます。その上をツバメやトンボが飛び交い、サギやカルガモが集まり、8月後半から9月前半には、ロシアや北極圏などで繁殖したシギ・チドリ類が餌を食べに多く訪れます。これが、転作麦のなつみずたんぼです。

私たちは、2007年から埼玉県春日部市、行田市、栃木県小山市などで麦刈り後のなつみずたんぼで水生生物や鳥類を調べています。その結果、なつみずたんぼが多くの水生生物を育み、多様な水鳥、特にシギやチドリなど旅鳥の秋の渡りの中継地として有効に機能することが分かりました。

麦刈り後の田んぼは、残さの有機物が豊富で、水を張ってまもなく、田植え後にも見られたようなミジンコやユスリカ、カゲロウ類やガムシ類などが大量に発生します。ウスバキトンボが次々と産卵し、ヤゴは小さな水生生物を食べてぐんぐん育ちます。ウスバキトンボは産卵から羽化までひと月程度と早く、8月初旬に産卵しても、お盆過ぎには、立派なヤゴになっています。

8月から9月は、ロシアや北極圏などで繁殖したシギ・チドリ類が、日本列島を通過する時期。なつみずたんぼに立ち寄った鳥たちは、ヤゴやガムシ類などの水生生物をしきりに食べています。



写真1: ウスバキトンボのヤゴ。常には大小様々な大きさのヤゴがいます。



写真2: ウスバキトンボのヤゴを食べるコチドリ。

なつみずたんぼの生き物

2007年～2009年のなつみずたんぼの調査で確認できた主な鳥と水生生物の種類を以下に紹介します。

●鳥類:

チドリ類: コチドリ、ムナグロ、ケリ

シギ類: トウネン、オジロトウネン、アカアシシギ、コアアシシギ、アオアシシギ、エリマキシギ、クサシギ、タカブシギ、キアシシギ、ツルシギ、イソシギ、ウズラシギ、ハマシギ、チュウシャクシギ、ソリハシギ、オグロシギ、タシギ、セイタカシギ。

サギ類: ダイサギ、チュウサギ、アマサギ、コサギ、アオサギ。

その他: カイツブリ、カルガモ、バン、ハクセキレイ、セグロセキレイ、ツバメ、オオタカなど

●水生生物: ミジンコ類、カブトエビ、ホウネンエビ、ヒメカイエビ、ユスリカ類、ウスバキトンボ、シオカラトンボ、イトトンボ類、コカゲロウ類、コガムシ、ヒメガムシ、トゲバゴマフガムシ、ハイロゲンゴロウ、チビゲンゴロウ、コミズムシ、コマツモムシ、ヌマガエル、ニホンアマガエル、ドジョウ、ヒメモノアラガイ、サカマキガイなど

埼玉県行田市の約75haのほ場にて、シギ・チドリが多く見られた日(2009年9月15日12:50～14:50)には、

トウネン43羽、ツルシギ3羽、タカブシギ2羽、アオアシシギ9羽、ハマシギ1羽、オグロシギ22羽、クサシギ1羽、ムナグロ7羽、アカアシシギ6羽、コアアシシギ11羽、タシギ1羽、チュウサギ24羽、ダイサギ3羽、コチドリ37羽、カイツブリ1羽、オオタカ1羽、ツバメ多数が確認されています。

また、本当に、鳥たちが水生生物を食べているか、望遠鏡などで観察しています。コチドリが3分で3匹のヤゴを捕



写真3: 2009年9月に、なつみずたんぼに採食に訪れたシギ類。アカアシシギ(左上)、トウネン(右上)、ツルシギ(左下)、アオアシシギ(右下)。

食(2007年9月20日春日部市)したり、ダイサギが20分で42匹のヤゴと水生生物57匹を捕食(2008年8月23日小山市)するのを記録しています。

### 新たな生息地の創出

現在、日本の麦作は、米の生産調整により田んぼで麦をつくる「転作麦」、稲刈り後に麦をつくる「水田裏作」(二毛作)、畑でつくる「畑麦」があります。水田裏作と畑作での麦作地では、夏期湛水できません。夏期湛水できるのは転作麦の田んぼです。



写真4: 麦刈り後の水入れ, 代かき作業. 2009年8月29日 行田市. 早速サギ類やツバメが集まります。

平成21年の転作麦の作付面積は、全国で約11万haです。このうちの、麦の裏作に大豆や飼料用稲などの作付けをしない田んぼが、なつみずたんぼの候補地となる可能性があります。

日本列島各地で生息地を失っている渡り鳥にとって、転作麦のなつみずたんぼは、新たな生息地、特に餌場の創出への大きな可能性があるのではないかと思います。

近年、米の生産調整と麦の自給率向上のため、大規模な圃場整備地で、転作麦を団地化して効率よく生産することが増えています。このような場所で、なつみずたんぼに取り組んでほしいと思っています。こうした場所では夏期の用水の確保がしやすく、排水機能が整っているため、長期間水を張っても排水が容易です。田んぼ1枚がha規模の大区画が多く、警戒心が強い鳥でも滞在しやすいと思います。水抜けや給水の管理状況で、田んぼごとの水深は常に変化しますが、浅い田んぼにはトウネンやタシギが、深い田んぼにはアオアシシギやオグロシギなどと、多様な鳥の種類がそれぞれ都合の良い場所を移動しながら利用しています。なつみずたんぼは、生きものへの配慮に取り組むにくかった大規模な圃場整備地での効果の高い取り組みといえます。

### 転作麦のなつみずたんぼ農法

生きものに役立つなつみずたんぼ、農法としてはどのようなのでしょうか。夏期、一定期間以上水を切らさない管理が、麦の連作障害、雑草防除に有効なことが知られています。例えば、湛水20日以上で立枯病という病気を防ぎ、麦作地の強害雑草であるカラスミギは、湛水20日以上、ネズミギも湛水60日以上でほぼ防ぐことができます。これらは、中央農業総合研究センターの調査結果などで確認されており、埼玉県や栃木県などでも農家に呼びかけています。

周辺の田んぼにとっては、休耕地で発生する夏期の雑草の抑制、麦作期のネズミギ発生防止による斑点米カメムシの抑制、ウスバキトンボ、イトトンボ類、ツバメなど、稲の益虫や益鳥の増加にもつながります。

このほか、生物多様性の保全・向上への貢献、夏期の除草剤不使用による環境負荷の低減、土壌飛散防止、ヒートアイランド防止、景観形成など、地域にとっても多くのプラス面が考えられます。

### 平成22年度の取組み

これまで観察を続けてきた行田市や春日部市の田んぼでは、今年度、大豆作付面積の拡大や周辺の稲作田んぼへの給水量の関係などで、なつみずたんぼの面積が減りましたが、新たに栃木県宇都宮市や山形県三川町など数件の農家が、生き物に役立つなつみずたんぼの趣旨に賛同し、7月から8月、9月まで水を切らさない管理をしてくれています。7月末時点で、すでに多くの水生生物が発生し、サギ類も多く訪れているとの報告を受けています。これからシギ・チドリなど旅鳥たちの渡りの季節です。どのような結果になるか、楽しみです。

生物多様性を向上させ、営農上も有益な「なつみずたんぼ」を、日本の農村に広げていきたいと思っています。



写真5: オグロシギとエリマキシギの飛翔. 2009年9月16日 行田市.

### 執筆者

古谷愛子 NPO法人オリザネット 事務局長



田んぼ周りの生きもの調べや教育ファームなどの活動などを通じて、農作業と生きものとのかかわりを考えています。なつみずたんぼも含め、生きものへの生息環境を改善するビオアップ活動を普及したいと思っています。

観察報告

○シベリアオオハシシギ

英: Asiatic Dowicher

学: *Limnodromus semipalmatus*

体長は33~36cm、オオソリハシシギやオグロシギなどに比べると体が少し小さいが、オオハシシギよりは大きい。

嘴は黒く、まっすぐで長い。脚は、オオハシシギよりも長く、黒色である点が異なる。

夏羽は、頭部から首、胸部まで赤褐色。翼下面が全面白。黒色の羽には赤色味のある羽縁がある。冬羽は、上面が灰褐色になり、全体に白っぽくなる。

東西シベリア、中国北東部、モンゴル北部などのユーラシア大陸の中緯度付近で局所的に繁殖し、冬はインド東部、東南アジア、オーストラリア北部で越冬する。日本では稀な渡り鳥として観察される。

繁殖期は、淡水湿地や川の中州等に生息し、冬期は沿岸の環境に生息する。

IUCN(国際自然保護連合)のレッドリストでは、推定個体数は23,000と推定されており、減少傾向にもあることから準絶滅危惧種 (NEAR THREATENED) に指定されている。

文責: 守屋年史

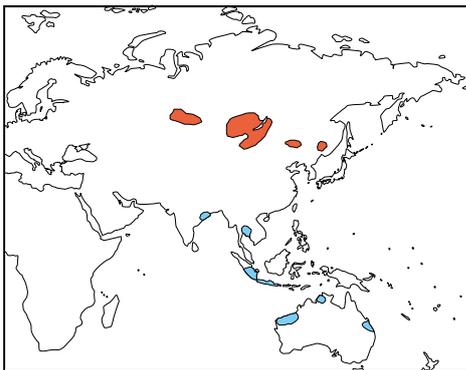


図1: シベリアオオハシシギの分布図。  
 ■ 繁殖地 ■ 越冬地  
 (Handbook of the Birds of the World Vol.3 を参考に作成)

第一回夏羽の記録

2010年4月23日、午後、シベリアオオハシシギ1羽を大阪南港野鳥園において観察した(写真)。北池西磯場やヨシ原の水際でチュウシャクシギやオオソリハシシギと行動を共にしている。頭から頸部、胸、脇にかけて赤褐色を帯びてはいたが、撮影した画像を見ると、小雨覆、初列風切、尾

羽等に褐色の摩耗した幼羽根が見て取れたので、去年生まれの第一回夏羽と思われる。その後、5月4日まで12日間滞在した。

同種の大阪府における記録は稀で、大阪南港野鳥園創立以前の埋立地であったころに4回、その後、1996年5月12日に山田池公園、2005年8月18日に大阪南港野鳥園で記録されている。

滞在中の観察によると、潮位の高い間は専ら休息し、干潟の干出ととも

に、北池の展望塔前ではユスリカの幼虫やゴカイ、ヨコエビを、西池の磯的環境では、ムラサキイガイ、ホトギス貝の稚貝などを食べていたようだ。

休息中はアオアシシギ、オオソリハシシギと行動し、オオタカ、ハヤブサ等が出現した場合はチュウシャクシギ等の群れに混じりこむ傾向があったが、採餌中は餌となる生物、採餌環境の違いによるものと思われるが、ほとんど単独で行動していた。

今年の春、同種は沖縄や佐賀、鳥取等全国各地で記録されており、当地でも、大阪南港野鳥園の個体以外に、大阪北港南埋立地で5月9日~11日にかけて、成鳥夏羽1羽、第一回夏羽1羽が観察されている。(2010年春季のモニタリングサイト1000の調査サイトでは、佐賀県大掬、熊本県白川河口で記録されました。)



写真: シベリアオオハシシギ (大阪府)

報告者

岩崎隆治 NPO法人南港ウェットランドグループ 理事



干潟・河口部・埋立地の野鳥を主に観察。大阪南港野鳥園において、ボランティアとして観察指導や環境保全活動に参加。

日本野鳥の会会員  
 2006年より大阪南港野鳥園にレンジャーとして勤務。

バードリサーチ 水鳥通信 2010年11月号(1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

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

発行者: 植田睦之

編集者: 神山和夫・守屋年史

このニュースレターは古紙配合率100%の用紙を使用しています。