



# モニタリングサイト1000 ガンカモ・シギチ 通信

コハクチョウ (内田博)

2009年3月号

## 事務局からのお知らせ

### モニタリングサイト1000集会報告

神山和夫

#### 1. ガンカモ調査員集会

昨年12月13-14日に宮城県栗原市の伊豆沼・内沼サンクチュアリセンターで、ガンカモ類の調査員集会を開催しました。時まさに伊豆沼・内沼には5万羽を超えるマガンが集まっており、集会には絶好のシーズンでした。

初日はモニタリングサイト1000の調査員やガンカモの研究者の皆さんによる発表会を行いました。モニタリングサイトでの調査や保全活動について小友沼(秋田県)、伊豆沼(宮城県)、上池・下池(山形県)、福島潟(新潟県)の皆さんに発表していただきました。そして伊豆沼・内沼調査員の鈴木康さんの糞分析について(本紙3-4ページ参照)や、東京大学の平岡恵美子さんによるカモ類の衛星追跡の発表もありました。そして翌日の早朝はマガンの飛び立ち観察会にレーダーを持ち込んで、上昇していくマガンの軌跡をレーダーで観測し、午後にはラムサールサイトの蕪栗沼(図1)と化女沼を訪ねました。



図1 蕪栗沼で鈴木耕平さん(蕪栗ぬまっこくらぶ)の説明を受ける

#### 2. シギ・チドリ類調査サイト交流会

2月1日には福岡市でシギ・チドリ類調査のモニタリングサイト交流会がJAWAN・WWFジャパン・バードリサーチ・環境省の共催で開かれました。この行事は今年で5回目になりますが、これまでで最高の103名の方に参加していただき、九州・周防灘のシギ・チドリ類をテーマにした口頭発表とポスター発表が行われました。

#### 3. 国際会議とシンポジウム

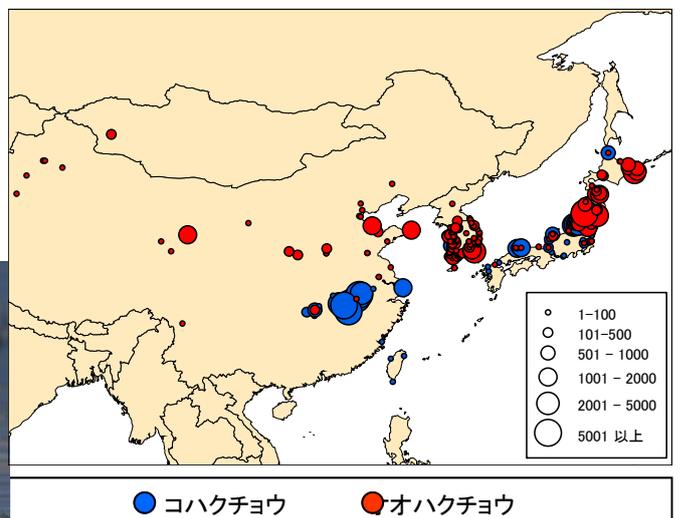
渡り性水鳥の変化を把握するには、鳥たちが渡る国々で協力して調査や情報交換を行う必要があります。そこでシギ・チドリ類調査交流会に先立つ1月30日に、同じく福岡市でロシア、モンゴル、中国、韓国、台湾、オーストラリア、そして日本から水鳥の調査をしている関係者が集まり、国際連携を考えるための会議が開かれました。会議では各国での水鳥の生息状況やモニタリング調査の体制などが紹介され、それに続いて調査地の設置、調査員の人材確保と育成、情報の保管と共有などの課題が話し合われました。データ解析の事例として、バードリサーチはアジア水鳥センサス(Asian Waterbird Census: ガンカモ・シギチ通信2008年6月号参照)のデータを使ったガンカモとシギ・チドリの越冬期分布と個体数変化の状況を紹介しましたが、具体的な解析を行うにはまだデータが不足しています。会議でも各国のデータ共有化が必要であるとの共通認識がされました。さらに、この会議の翌日にはモニタリング調査と国際連携についての公開シンポジウムが開かれました。



オオハクチョウ(渡辺美郎)

図2 越冬期のオオハクチョウとコハクチョウの分布。

アジア水鳥センサス(Wetlands International)のデータをもとに作成。



## レポート

湖面に多数散らばるカモ類の  
カウントと記録

須川 恒(龍谷大学深草学舎)

昨年7月30日に東京で、ガンカモ類のモニタリング1000の検討会議がありました。その中で、湖面にごまつぶのように散らばっているガンカモ類(特にカモ類)をカウントする困難さを感じている調査員の方が多くという話を聞きました。会議では、何種類ものカモ類が混ざった群れをどう短時間に記録するかのマニュアルをつくる必要があるという話もでした。

そこで私がかかわっている琵琶湖における全周調査(橋本・須川2008;須川編,1996)のカウントおよび記録法を紹介します。状況は各地で異なっていると思いますが、困難を乗り越えてデータとする手がかりとしてください。

## 1. ゾーン別に記録する

湖岸から調査をする場合は、湖岸に近い湖面は識別も充分できますが、沖合いになると、その識別は段々と困難になります。琵琶湖の調査では湖岸からの距離によって以下のゾーン区分をしており、ゾーンによって得られるデータの質が異なると想定します。

## 湖岸からの距離によるゾーン区分

- (1)0-400m: 全ての水鳥の種別個体数が記録できる。
- (2)400-800m: 水鳥の総個体数と種別構成が概ね判るが、少数個体の種を見逃す可能性がある。
- (3)800-1200m: 分布する総数は概ね判るが、種別構成の情報を得ることは困難。

以前は(1)と(2)だけを調査対象としていましたが、(3)の情報も記録しておく価値があると最近は考えています。(1)のゾーンが一番カモの密度が高いので、400mの区間を100m間隔でさらに4つのゾーンに分けて記録しています。

## 2. 1羽、10羽、100羽、500羽単位に数える

数が少ない場合は1羽ずつカウンターを押せばよいわけですが、数が多くなった場合は、カウントの数を10羽単位、100羽単位、500羽単位と単位を切りかえて数える必要がおこってきます。このためには、群れが少数の場合に10羽、100羽はどのように見えるかの訓練をしておく必要があります。1羽ずつカウンターで数える機会があれば、まず何羽かの見当をつけてからカウンターで数えて、数の見積もり法を修正する習慣をつけておくと、自分の概数把握力を高めることができますでしょう。

## 3. 複数の種が混ざっている場合

複数の種が混ざり、しかも群れが動きまわって、カウントをする時間が充分に得られない場合は、上記の手法で総数をまず出し、次に主要種の構成比を把握し、総数からそ

れぞれの種の個体数を出します。例えば、総数が概ね1000羽で、マガモ:カルガモ:ヒドリガモ=5:3:2ならば、マガモ500羽、カルガモ300羽、ヒドリガモ200羽と推定できます。少数の種は1羽づつ数えて全貌を出します。群れが飛び立った場合は、翼鏡のパターンなどから、最初に判断した構成比を修正することができます。

## 4. 湖岸線距離のブロック別に記録する

琵琶湖の湖岸線全周は流れ出す瀬田川の部分を除くとほぼ220kmあります。図1に始点(旧大津市志賀町境界)から琵琶湖湖岸線を逆時計回りに計った距離を地図上に示します。正確には5000分の1の地図上に湖岸線の距離を0.1kmピッチで書き込むことになりませんが、それだと琵琶湖全周が110枚もあって扱いが大変なので、簡易版の調査地図として25000分の1の地図の湖岸域を帯状に切って貼りあわせ、距離を0.2kmピッチで示したものを作成しています。これだと琵琶湖全周はB4版で7枚となり、水鳥の調査をする多くの関係者に、湖岸の位置を簡便に記録できる地図として使われています。

この湖岸線距離ブロックと前述した湖岸からのゾーンとを用いて、水鳥の群れが出現した位置を記録することができます。調査結果は、図2のように湖岸線に沿って1km毎や5km毎のブロック別に集計して表現することができます。このような位置の表示を共通に使うことによって、過去

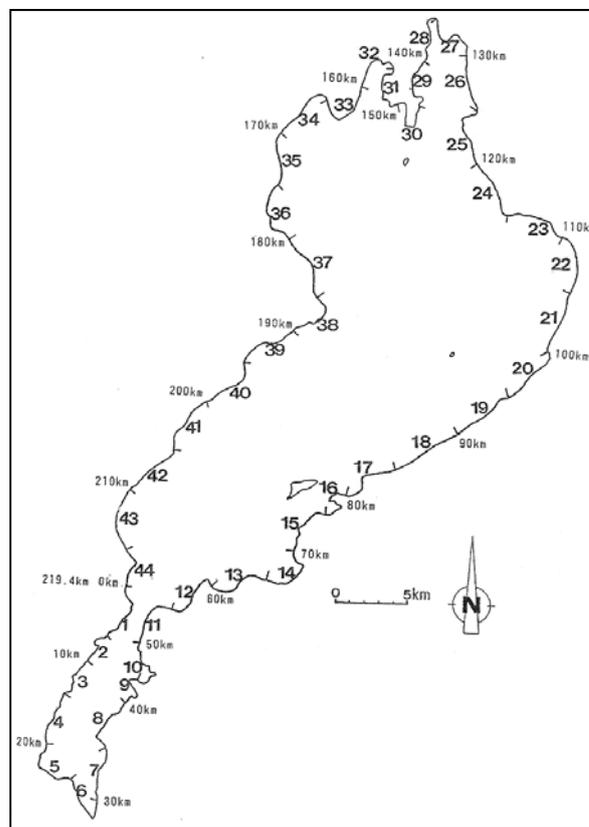


図1 琵琶湖周囲のブロック区分  
5kmごとに44区分している。調査の時はさらに100m単位のブロックでゾーン(湖岸からの距離)ごとに記録する。

の調査との比較や、さまざまな湖岸の環境情報を対比させることが可能となります。

参考文献

須川恒編(1996)平成7年度琵琶湖水鳥総合調査報告書.  
琵琶湖水鳥研究会・滋賀県生活環境部自然保護課.  
橋本啓史・須川恒(2008)平成19年度滋賀県琵琶湖環境科学研究センター委託研究報告書 湖岸環境変遷調査(水鳥調査)報告書. 名城大学農学部生物環境科学科ラ

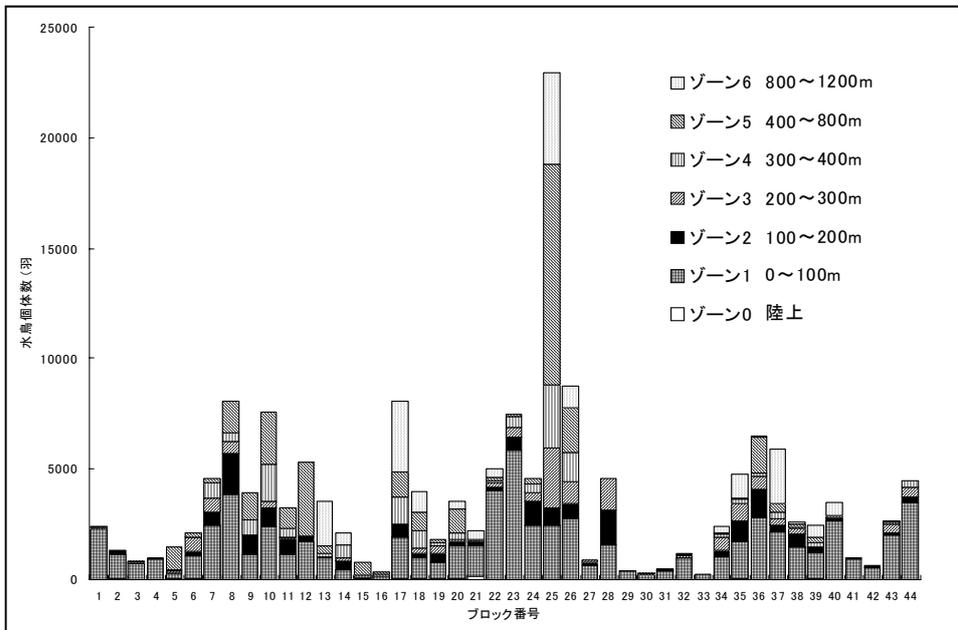


図2 琵琶湖の湖岸域における水鳥(すべての種)のブロック別・ゾーン別の分布。  
旧大津市志賀町境界から琵琶湖湖岸線(逆時計回り)50mごとのブロック別・ゾーン別を示した水鳥の個体数(2007年11~12月調査)

調査員通信

糞分析法による食性調査  
鈴木 康(日本雁を保護する会)

鳥類の食性調査法のひとつとして、ガン類に用いている糞分析法を紹介します。個体の命を奪うことなく多数のサンプルを繰り返し得られることや、ガン類が植物を中心に採食する点から有効な方法として糞分析法を取り入れています。もともとはシカやサルなどの食性調査に用いられる方法を参考にしています。

ガン類は、植物の細胞壁の主成分であるセルロースを消化する能力を持ち合わせない点で、牛などの草食動物と大きく異なります。ガン類に採食された植物は、筋胃においてグリッドと一緒にすりつぶされ、細胞の内容物を中心に消化、吸収されますが、細胞壁は糞として排出されることとなります。これがガン類の食性調査に顕微鏡を用いた糞分析法を用いる大きな理由となります。

図1のように、植物の葉の表皮細胞は実に様々なパターンが見られます。まず、単子葉類と双子葉類で大きく異なります。単子葉類(写真ではスズメノカタビラとヌカキビ)は細長く、長方形に近い形の細胞が規則的に並んでいるのに対し、双子葉類(写真ではカラスノエンドウとシロツメクサ)はモザイク状でジグソーパズルのようです。さらに、同じ単子葉類でも細胞壁が波打ったり、菱形に近かったりするなど、種類によって異なるパターンが見られます。これら

を手がかりに、糞内容物に出現する植物片を、ある程度特定することができます。採食地には多くの種類の植物が存在しますので完全な分析は難しいですが、糞の採集と同時に周辺の食痕のある植物を採集することで、ある程度の目安を付けています。

図2のように1mm格子の刻まれたスライドガラスを用いて、その交点に糞内容物が出現したときに1ポイントと数え、最低100ポイント(400ポイントが理想的)を数えることで内容物の構成比を得ることができます。

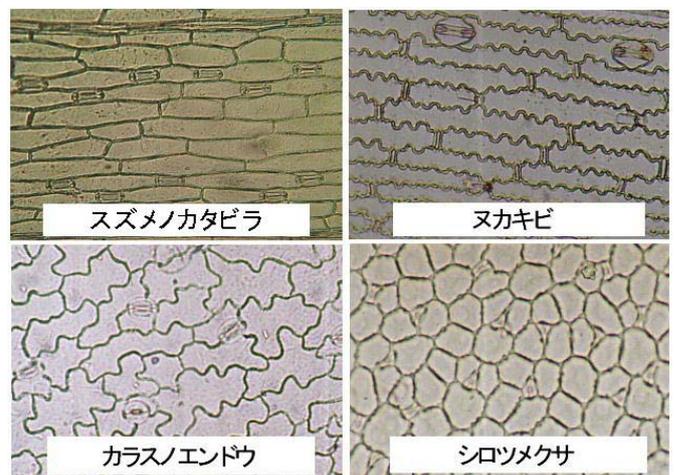


図1 顕微鏡で見た植物の細胞壁

## 調査員通信



図2 糞内容物のカウント(この写真は稲モミ片)



図3 マガンの糞

糞分析の結果は用い方次第で、ガン類の行動の分析や、保全に関する手がかりとなります。これまで糞分析によって分かったことや特徴的な例をあげます。

### 伊豆沼周辺で越冬するマガン

渡来初期、水田の落ちモミを食べますが、落ちモミの減少に伴い、畦で草本植物を採食するようになります。植物の主成分であるセルロースを消化できないマガンにとって、草本植物はそのカロリーが落ちモミの10分の1以下しかない食物となり、一日の中の採食時間も長くなるなりません(図3, 4)。

### 宮城県北部のオオヒシクイの例

朝に水田に飛来した群れの糞から、浮葉植物であるヒシの種子が多く確認されました。この群れが夜間、ヒシを採食できる環境を利用していたことが分かります。

### 霞ヶ浦周辺のオオヒシクイ

日中、稲波干拓地水田で観察された群れの糞中に、マコモの根茎の組織が確認されました。隣接する小野川のマコモ帯で夜間過ごす姿はそれまでも確認されており、そこで採食されたマコモと考えられます。

### 野付湾のクマガン

海岸で採集された糞から、海草のアマモの組織が非常に高い割合で確認されました(図5)。

霞ヶ浦や野付湾の例は、オオヒシクイやクマガンがそれぞれ、マコモやアマモなどの植生をたよって生息していることの証明になります。「採食していると思われる」ではなく、糞中で確認することで「確実に食べている」という証拠を得ることは、個体群の保護においても非常に重要となります。例えば生息地周辺に開発計画が立てられた場合、植生や地形等の環境の重要性を証明する根拠とすることができます。糞分析結果の有効な活用の可能性は非常に多岐にわたると考えます。糞分析と聞くと、難しいイメージを持たれるかもしれませんが、一度、顕微鏡でのぞいてみることをお勧めします。植物の多様な形態も見ることで、非常に興味深い世界です。

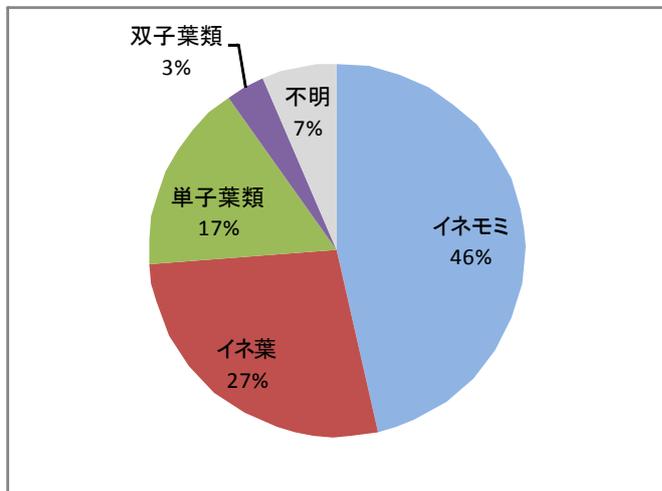


図4 マガン糞分析結果の例 (1998年10月29日宮城県で採集)

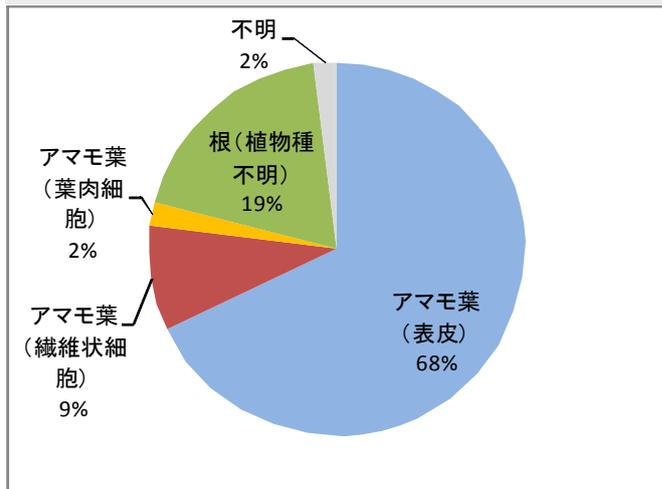


図5 クマガンの糞分析結果の例 (2007年11月10日 野付半島で採集)

写真は鈴木康氏の提供です。

## 調査員通信

## シギ・チドリは何を食べているのだろう？

石井正春(NPO法人南港ウェットランドグループ)

## 1. 大阪南港野鳥園とシギ・チドリ類

1983年9月、大阪湾、南港埋立地の西北端(大阪市住之江区)に、「大阪湾にシギ・チドリの楽園を！」という市民の願いと、当時の市行政の英断により、大阪南港野鳥園(3つの池がある湿地部は12.8ha、周辺緑地部6.5ha)が開園しました(図1)。

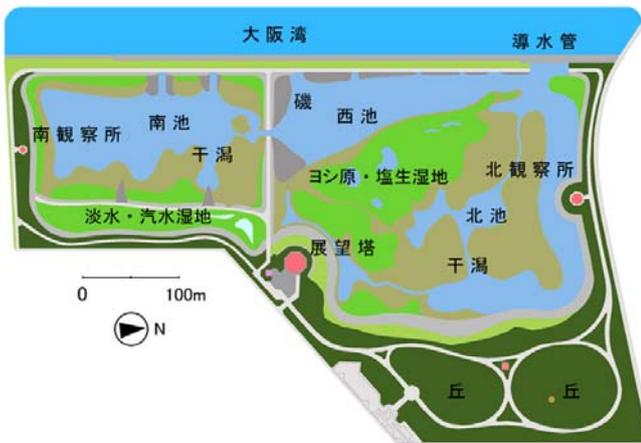


図1 大阪南港野鳥公園

開園当初に設置されていた海水池は西池だけで、埋立地特有の圧密沈下等で干潟部は消失し、雨水がたまっただけの淡水池では、水底質の悪化が見られました。地元NGOは、継続的なシギ・チドリ類の渡来状況や環境調査から、残る2つの池の海水化を行政サイドに提言し続け、1995年秋に北池が、2004年初夏に南池が、南池東に淡水湿地を残して海水化され、干潟部が拡張されました。NGOによる滞筋づくりや生きものの住処作り、ヨシ刈り等も実施され、その結果、底生生物も豊富となり、シギ・チドリ類の渡来数が増加しました(表1)。

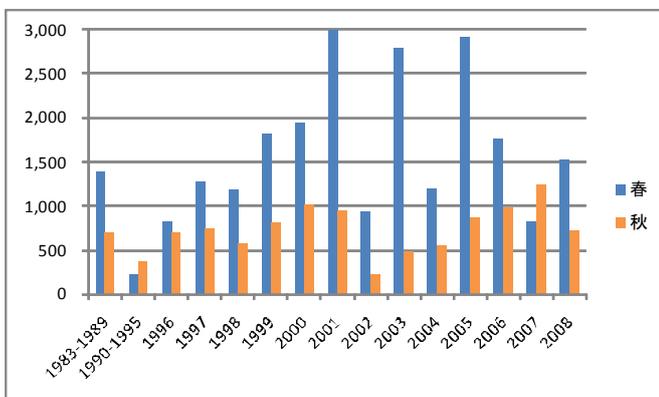


表1 大阪南港野鳥園のシギ・チドリ類の最大渡来数の推移

シギ・チドリ類の渡来状況から、2001年に環境省の「日本の重要湿地500」に選定され、2003年に「東アジア・オーストラリア地域シギ・チドリ類重要生息地ネットワーク」に登

録されました。その後も、継続的に行政、NGO・NPO、市民の協働で湿地保全がなされ、2006年の野鳥園の指定管理者制度の導入で、市の監理団体と、湿地保全に継続的にかかわってきたNPO(地元NGOが発展的にNPO化)が連合体を組み、指定管理の指定を受けて、野鳥園の管理運営にあたっています。そして開園当初からの要望だったレンジャー(観察指導員)を配置し、観察会、調査、湿地保全、環境教育等を企画、運営しています。

## 2. シギ・チドリ類の食物について

開園当初から、シギ・チドリ類の観察・調査は継続的に実施されていましたが、北池の海水化で干潟が拡張し、シギ・チドリ類の渡来数が伸びたことから、調査がより綿密になり(調査員の意気高揚が多分にある!)、その調査結果は「モニタリングサイト1000」に反映されています。

調査結果から、大阪南港野鳥園のシギ・チドリ類の渡来状況でいえることは、小型のシギ・チドリ類、コチドリ、シロチドリ、トウネン、キアシシギの渡来数が多いことです。また、継続的なベントス調査から、ヨコエビ類が大量に棲息し、ユスリカ類の幼虫も多いことが判明しました(図2)。



図2 大量に棲息するヨコエビ類

野鳥園に渡来する小型シギ・チドリ類は、主に干潟の状況に応じて発生しているヨコエビ類やユスリカ類の幼虫を捕食していると考えられました。これまでの野鳥園でのシギ・チドリ類の調査は、カウント調査が主で、干潟の利用状況はおおまかに記録していただけでした。

## 3. 今後の調査について

ところが、BIRDER 2008年8月号の植田さんの「野鳥の不思議解明最前線」の記事を読んで、ガーンとききました。独立行政法人港湾空港技術研究所の桑江さんたちのチームの研究、ヒメハマシギの主食がバイオフィルム(※1)という内容です。あわてて、関連の記事を探し出して読みました。今まで、観察指導などで、「シギやチドリは、貝、ゴカイ、ヨコエビ、カニ、昆虫などを食べているんですよ。」と話していたのが、少し自信が持てなくなりました。とはいえ、探究心旺盛なので、シギ・チドリ類のカウント調査だけな

# 調査員通信

く、干潟のどの場所に集まり、どのように採食していたのかを記録できるように、観察シートを改良しました(図6)。また、標本のハマシギやコアオアシギの嘴などを調べました(図3と4)。

ハマシギの上嘴には返しが多く有り、コアオアシギには、イボのような返しがありました。この返しが、採食にどのように役立っているのか、観察を通して調べてみたいと考えています。また、大阪南港野鳥園では、トウネンが多数渡来します。トウネンが何を食べているのかを、じっくり

と観察し、野鳥園以外のトウネンが多く渡来する干潟でも、どのように採食しているのかを知りたくなりました。ひよっとしたら、各渡来地に共通する食べ物があるのかもしれない。それがひよっとしたらバイオフィームなのかもしれない。いずれにせよ、綿密な観察の積み重ねが、新たな知見が得られると考えられます。バードリサーチで呼びかけている「シギ・チドリ類食性調査(※2)」はとても関心ある調査で、情報交換していきたいと考えています。



(渡辺美郎)



(渡辺美郎)



図3 ハマシギ(上)とそのクチバシ(下)



黄色い部分にイボ状の構造がある。

図4 コアオアシギ(上)とそのクチバシ(下)

図5 大阪南港野鳥園のシギ・チドリ調査用紙

調査年月日		年		月		日		天気		調査時間		時		分		秒		
調査者氏名		調査地		西浜		南浜		その他(合計)		潮(干潟の状態)		満潮		干潮		高潮		
1	ハマシギ																	
2	コアオアシギ																	
3	チドリ																	
4	シギ																	
5	トウネン																	
6	ハマシギ																	
7	コアオアシギ																	
8	チドリ																	
9	シギ																	
10	トウネン																	
11	ハマシギ																	
12	コアオアシギ																	
13	チドリ																	
14	シギ																	
15	トウネン																	
16	ハマシギ																	
17	コアオアシギ																	
18	チドリ																	
19	シギ																	
20	トウネン																	
21	ハマシギ																	
22	コアオアシギ																	
23	チドリ																	
24	シギ																	
25	トウネン																	
26	ハマシギ																	
27	コアオアシギ																	
28	チドリ																	
29	シギ																	
30	トウネン																	
31	ハマシギ																	
32	コアオアシギ																	
33	チドリ																	
34	シギ																	
35	トウネン																	
36	ハマシギ																	
37	コアオアシギ																	
38	チドリ																	
39	シギ																	
40	トウネン																	
41	ハマシギ																	
42	コアオアシギ																	
43	チドリ																	
44	シギ																	
45	トウネン																	
46	ハマシギ																	
47	コアオアシギ																	
48	チドリ																	
49	シギ																	
50	トウネン																	
51	ハマシギ																	
52	コアオアシギ																	
53	チドリ																	
54	シギ																	
55	トウネン																	
56	ハマシギ																	
57	コアオアシギ																	
58	チドリ																	
59	シギ																	
60	トウネン																	
61	ハマシギ																	
62	コアオアシギ																	
63	チドリ																	
64	シギ																	
65	トウネン																	
66	ハマシギ																	
67	コアオアシギ																	
68	チドリ																	
69	シギ																	
70	トウネン																	
71	ハマシギ																	
72	コアオアシギ																	
73	チドリ																	
74	シギ																	
75	トウネン																	
76	ハマシギ																	
77	コアオアシギ																	
78	チドリ																	
79	シギ																	
80	トウネン																	
81	ハマシギ																	
82	コアオアシギ																	
83	チドリ																	
84	シギ																	
85	トウネン																	
86	ハマシギ																	
87	コアオアシギ																	
88	チドリ																	
89	シギ																	
90	トウネン																	
91	ハマシギ																	
92	コアオアシギ																	
93	チドリ																	
94	シギ																	
95	トウネン																	
96	ハマシギ																	
97	コアオアシギ																	
98	チドリ																	
99	シギ																	
100	トウネン																	

0 100m

●特記事項(生息場所、活動、採食の様子など)

- チドリ (採食物: コカイ巻貝類・二枚貝・エビ・ホコフナムシ・ヨコエビ・セメムヤドリムシ・貝類・ユスリカ幼虫・魚・海藻・植物・バイオフィーム・その他) 10
- シロ子ドリ (採食物: ゴカイ巻貝類・二枚貝・エビ・ホコフナムシ・ヨコエビ・セメムヤドリムシ・貝類・ユスリカ幼虫・魚・海藻・植物・バイオフィーム・その他) 10
- トウネン (採食物: ゴカイ巻貝類・二枚貝・エビ・ホコフナムシ・ヨコエビ・セメムヤドリムシ・貝類・ユスリカ幼虫・魚・海藻・植物・バイオフィーム・その他) 10
- コアアシギ (採食物: ゴカイ巻貝類・二枚貝・エビ・ホコフナムシ・ヨコエビ・セメムヤドリムシ・貝類・ユスリカ幼虫・魚・海藻・植物・バイオフィーム・その他) 10

●その他の種

●その他の特記事項(アオサ藻類等の海藻の発生状況についても記載すること)

※1 バイオフィームとは、干潟の上に形成されているバクテリアや藻類を含んだヌメリのある層のこと。

※2 食性調査については、バードリサーチ・ホームページのモニタリングサイト1000のセクションをご覧ください。

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

撮影者名のない写真は、南港ウェットランドグループの提供です。

レポート

オーストラリアのシギ・チドリ類モニタリング  
神山和夫

1. Australasian Wader Studies Group

一面で紹介した国際会議の準備などのため、2008年10月20～23日に、オーストラリアでシギ・チドリ類のモニタリング調査を行っているオーストラリア・シギチドリ研究グループ(Australasian Wader Studies Group、以下AWSG)を訪問しました。AWSGは同国の野鳥NGOであるBirds Australiaの会員によって組織されているグループです。他には猛禽類の会員グループなどもあるようで、いわば地域ごとに「支部」があるように、関心のある野鳥の種類別に会員の集まりを作るのは面白い組織形態だと思いました。AWSGの活動はシギ・チドリ類のモニタリング調査だけでなく、標識調査やシギ・チドリ類の論文誌「Stilt」の発行など活発な調査研究活動を行っています。

2. Shorebird 2020とは

さて、それではAWSGのシギ・チドリ類モニタリングである「Shorebirds 2020」について説明しましょう。シギ・チドリがオーストラリアにやってくるのは日本が冬の時期ですが、季節が反対になるオーストラリアではこの調査を「サマー・カウント」と呼んでいます。そして広大なオーストラリアでは、日本とはちょっと違うことがいくつかあります。まず、シギ・チドリが干潟に広がっていると数えられないので、日本のように採食中のシギ・チドリを数えるのではなく、ねぐら(休息場所)で調査をしています(図1)。調査地には行くだけで大変という場所が少なくなく、さらに数名の調査員で数日かけて調査するようなこともよくあるそうです。現在の調査地は約150カ所で随時増やしていますが、すべての場所を毎年調査することはできません。また何年かに一度だけ水が溜まる「つかの間の湿地(Ephemeral Wetland)」と呼ばれるような場所もあるので、主要生息地を毎年網羅して調査することができず、このことが個体数変化の把握のために大きな課題になっています。そのため個体数の多い生息地はきちんと押さえた上で、それ以外にラ



図1 ねぐらに集まるサルハマシギ(メルボルン西部のWerribee)

ンダムに選択した調査地を訪れて調査を行うという方法で統計的な分析が可能なデータを得ようとしています。また後述のように長期的に調査範囲が変遷する問題があるので、各調査地はさらに小さなカウント・エリアに区別されています。

3. これからの課題

シギ・チドリ類の調査は1980年代はじめから続けられています。同じ調査地でもだんだんと広い範囲を調査するようになってきているため、過去と現在の個体数の比較が難しいそうです。このような古いデータを整理してきちんと分析を行うことが課題のひとつだということでした。海外とのデータ比較では、シギ・チドリの渡りの大動脈である黄海沿岸の個体数変化に関心を持っているそうです。韓国のセマングム干潟の閉め切り前後で、そこを中継地に使っていたオバシギが越冬地のオーストラリアでも減っているという結果は興味深いものでした(表1,2)。ボランティア調査員の育成も力を入れていて、各地で研修会を開いたり、識別ガイドを配布したりしています。

参考ホームページ

シギチドリ研究グループ <http://www.awsg.org.au/>

Shorebirds 2020 <http://www.shorebirds.org.au/>

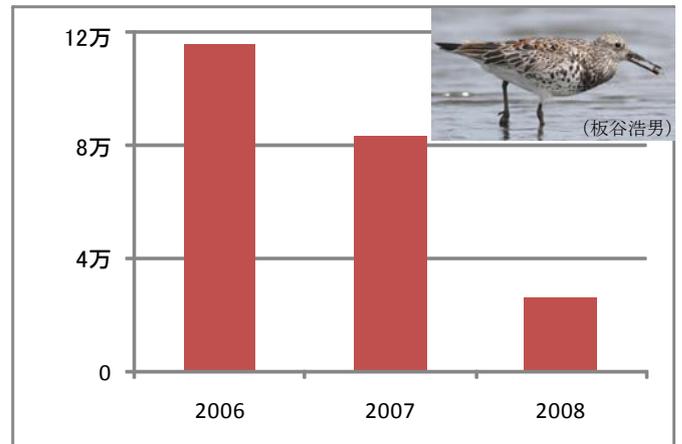


表1 セマングム干潟と近隣湿地のオバシギ最大個体数(4-5月)

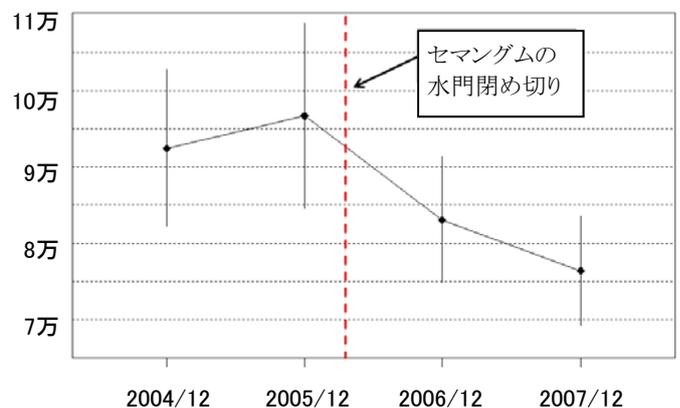


表2 オーストラリア北東部のオバシギ個体数(越冬調査の平均)

(グラフはAWSG提供)

# 調査報告

(バードリサーチ・ニュース2008年12月号の記事に加筆して掲載しています)

## カモの飛来と渡去の時期を調べる 神山 和夫

カモ類の渡り時期についてはあまり知られていませんが、今年の越冬期に行っているモニタリングサイト1000以外の調査からいくつか手がかりが分かってきましたので、ご紹介しましょう。

### 1. コガモとオナガガモの飛来時期

まずバードリサーチで行った初認調査の結果からです。カモ類のトップを切って渡ってくるのはコガモです。8月末から初認報告が届き始め、9月中旬から10月中旬にかけてたくさんの報告が届いたあと、パタリと報告が途絶えました(図1)。このことから、コガモは8月下旬に渡りを開始して、10月中旬までにほとんどの生息地に姿を見せるらしいことが分かります。報告時期だけを見れば、オナガガモもひと月ほどの期間で各地に渡ってくるようです。こちらはコガモよりスタートが少し遅いものの、9月中旬から10月中旬に報告が集中しています(図1)。そして終わりの時期に大きな報告のピークがありました。ただ、図2で分かるように報告地点が東日本に偏っているため、西日本での初認時期にも注意する必要があるでしょう。

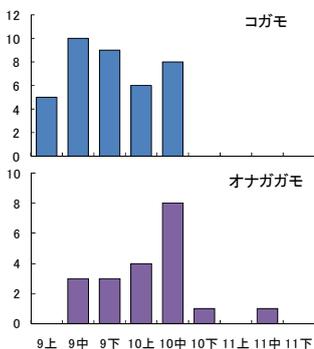


図1 全国のコガモとオナガガモの初認報告の件数

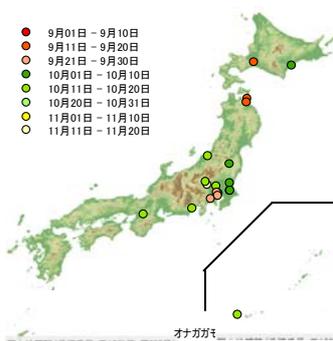


図2 オナガガモの初認報告があった地点と時期

### 2. 関東の種ごとの渡来時期の比較

次に、報告件数が多い関東東海地域だけで飛来の順序を見てみました。この地域の報告件数は全体の約半分を占めています。一番最初に渡ってくるのは、コガモとマガモです。二番手はハシビロガモで9月中旬から報告が届き始めます、そして三番手は9月下旬に姿を見せるヒドリガモのようです(図3)。でも、まだまだ情報数が少ないので、初

認記録をお持ちの方はホームページからお知らせ下さい。

[http://www.bird-research.jp/1\\_katsudo/moni1000/gankamo/shonin.html](http://www.bird-research.jp/1_katsudo/moni1000/gankamo/shonin.html)

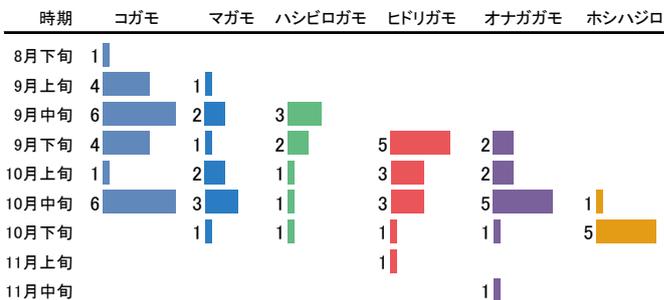


図3. 関東の報告件数が多い上位6種の報告時期の比較

### 3. ヒドリガモ、九州では1月から減少

次に渡去する時期ですが、環境省の「渡り鳥飛来状況調査」の記録から、1月になると九州のヒドリガモが減り始めていることが分かりました。この調査は鳥インフルエンザ対策として行われているものですが、毎月3回も水鳥の個体数を調査しているので、季節による渡り鳥の増減パターンを解明するためにも活用できます。四国の姫田中池でも12月中旬からヒドリガモの減少が始まっており、暖かい地方から移動が始まっているのかもしれませんが。今年は暖冬ですが、このような調査を何年か続けることができれば、気候と飛来・渡去時期の関係が分かってきそうです。

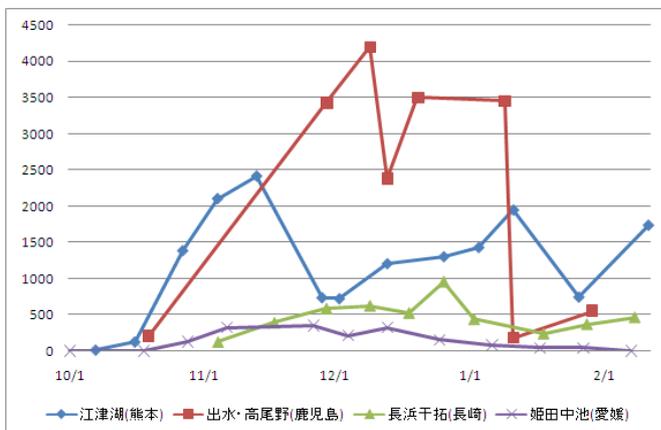


図3 ヒドリガモの個体数変化

渡り鳥飛来状況調査の結果は環境省のホームページで毎月3回更新されていて、種別や調査地別の表やグラフを見ることができます。

[http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/bird\\_flu/migratory/ap\\_wr\\_transit/](http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/bird_flu/migratory/ap_wr_transit/)

## モニタリングサイト1000 ガンカモ・シギチ通信 2009年3月号(秋冬号)

発行元: 環境省自然環境局生物多様性センター <http://www.biodic.go.jp/moni1000/>

編集: 特定非営利活動法人 バードリサーチ <http://www.bird-research.jp/>

電話/Fax: 042-401-8661 メール: br@bird-research.jp



モニタリングサイト1000

このニューズレターは持続可能な森林管理が行われている森の木材から作られたFSC認証パルプを100%使用した用紙で印刷しています。FSC認証制度についてはこちらのHPをご覧ください。 <http://www.forsta.or.jp/>