

2016年度
第13回モニタリングサイト1000
シギ・チドリ類調査
交流会 東京

要旨集



日時: 2016年11月13日(日) 10:00～16:30
会場: エッサム本社ビル 3F グリーンホール

2016年度 第13回モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査交流会 東京 プログラム

日時:2016年11月13日(日) 10:00~16:30

会場:エッサム本社ビル 3F グリーンホール

0. 開会 10:00~

開会挨拶

1. 自然環境モニタリング 10:05~10:45

1-1・モニタリングサイト1000のご紹介

環境省自然環境局生物多様性センター

大木 庸子

1-2・モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査

NPO法人 バードリサーチ

守屋 年史

2. 各地のシギ・チドリ類の状況 10:45~11:45

2-1・沖縄島におけるシギ・チドリ類の飛来状況

沖縄野鳥の会

山城 正邦

2-2・九州の八代海でくり広げられるシギ・チドリ類のがんばり

日本野鳥の会熊本県支部・八代野鳥愛好会

高野 茂樹

2-3・関西でのシギ・チドリ類の近況

NPO法人南港ウェットランドグループ

高田 博

2-4・千葉県のシギ・チドリ類の生息場所

千葉県立中央博物館

桑原 和之

千葉市野鳥の会

箕輪 義隆

NPO法人行徳野鳥観察舎友の会

佐藤 達夫

立正大学地球環境科学部

今井 優

昼休み & ポスター発表 & 写真コンテスト (11:45~13:00)

3. 繁殖地ロシアのシギ・チドリ類 13:00~14:00

バードライフ・インターナショナル東京

澤 祐介

NPO法人行徳野鳥観察舎友の会

佐藤 達夫

休憩 & ポスター発表 & 写真コンテスト (14:00~15:00)

4. 湿地や水辺の鳥を知ってもらうために

15:00～16:30

- 4-1・谷津干潟自然観察センターにおける水鳥と湿地のCEPA活動について
谷津干潟自然観察センター/谷津干潟ワイズユース・パートナーズ/
NPO法人生態教育センター 芝原 達也
- 4-2・葛西臨海公園における「シギ・チドリ祭り」の取り組み
NPO法人生態教育センター
大原 庄史・中村 忠昌・吉田 祐一・小島 みずき
- 4-3・藤前干潟での市民参加の普及啓発
NPO法人藤前干潟を守る会 梅村 幸稔
- 4-4・シギ・チドリ類の生息地づくりと市民参加
NPO法人南港ウェットランドグループ 和田 太一
- 4-5・意見交換会

5. 閉会

16:30

懇親会（別会場、会費制）

17:30～



ポスター発表

P-1・干潟におけるヤマトオサガニの生息地適性指数モデルを用いたカニ食鳥類の生息環境評価手法

○中根幸則¹・本多正樹¹・阿部聖哉¹・奴賀俊光²・長谷川一幸²・秋本泰²・三浦正治²

(1. 電力中央研究所、2. NPO法人バードリサーチ、3. 海洋生物研究所)

P-2・2016年冬季水鳥調査（東京湾岸奥部）

田久保晴孝（千葉県野鳥の会）

P-3・シギチドリ類の繁殖状況の変化～全国鳥類繁殖分布調査のデータから～

植田睦之（NPO法人バードリサーチ）

P-4・秋期の利根川下流域におけるジシギ類の渡り状況

小田谷嘉弥（我孫子市鳥の博物館）

P-5・温度ロガーを利用したシロチドリのふ化確認の試み

○守屋年史¹・佐藤達夫²・岩崎加奈子²・奴賀俊光^{1,3}・北村亘^{3,4}・茂田良光⁵

(1. NPO法人バードリサーチ、2. 行徳野鳥観察舎友の会、3. リトルターン・プロジェクト、4. 東京都市大、5. 公財 山階鳥類研究所)

P-6・南港野鳥園の運営状況と環境学習の取組み

高田博（NPO法人南港ウェットランドグループ）

P-7・シギ・チドリ類はどんな海岸をよく利用しているのか ～シギ・チドリ類の生態および餌生物から見た都市部におけるシギ・チドリ類保全のヒント～

和田太一（NPO法人南港ウェットランドグループ）

P-8・一色干潟の標識キアシシギ

高橋伸夫（西三河野鳥の会）

P-9・利根川水系の湿地におけるシギ・チドリ類

○桑原和之¹・箕輪義隆²・長島 充²・野崎 正³・富谷健三³・長沼和夫²・神 伴之²・大野美枝子²・百目木純子²・和田信裕²・今井 優⁴

(1. 千葉県立中央博物館、2. 千葉市野鳥の会、3. 千葉県野鳥の会、4. 立正大学地球環境学部・Pacific Spatial Solutions、LLC)

P-10・千葉市幕張C浜のシギ・チドリ類

○桑原和之¹・箕輪義隆²・澤本将太²

(1. 千葉県立中央博物館、2. 千葉市野鳥の会)

P-11・モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査データを用いた九州における飛来地予測と保全に向けた考察

○田辺篤志¹・皆川朋子²

(1. 熊本大学大学院自然科学研究科、2. 熊本大学大学院先端科学研究部)

P-12・シギ・チドリ類の探鳥地、観察会のご紹介

奴賀俊光（NPO法人バードリサーチ）

写真コンテスト

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. オオソリハシシギ | 長門 秋男（石川県） |
| 2. キアシシギ | 大庭 一郎（沖縄県）小6 |
| 3. ムナグロ | 大田 恭市（沖縄県）小5 |
| 4. チュウシャクシギ | 賀数 ちひろ（沖縄県）小4 |
| 5. アカアシシギ、ソリハシシギ | 岡部 香代（沖縄県） |
| 6. シロチドリ | 本田 まなみ（沖縄県） |
| 7. アオアシシギ | 池田 浩明（沖縄県） |
| 8. シロチドリ | 加藤 芳隆（佐賀県） |
| 9. セイタカシギ | 徳渕 義実（佐賀県） |
| 10. ミヤコドリ | 鈴木 弘行（千葉県） |
| 11. ケリ | 木本 誠一（広島県） |
| 12. キリアイ、ハマシギ | 大林 岳史（神奈川県） |
| 13. オオソリハシシギ他 | 星野 七奈（千葉県） |
| 14. ハマシギ | 椎名 明日香（千葉県） |
| 15. タシギ | 馬渡 和華（千葉県） |
| 16. キアシシギ | 小山 文子（千葉県） |
| 17. キアシシギ | 芝原 達也（千葉県） |
| 18. シロチドリ | 中込 哲（千葉県） |
| 19. ホウロクシギ | 鈴木 郁（東京都） |
| 20. ハイイロヒレアシシギ | 田邊 以久雄（千葉県） |

モニタリングサイト1000 のご紹介

大木 庸子(環境省自然環境局生物多様性センター)

環境省生物多様性センターは、自然環境・生態系に関する基盤情報の収集と発信、標本収蔵等を主な業務としている環境省の機関で、山梨県富士吉田市にあります。

日本の国土は、亜寒帯から亜熱帯にまたがる大小の島々からなり、そこには屈曲に富んだ海岸線と起伏の多い山岳など、変化に富んだ地形や各地の気候風土に育まれた多様な生物相が見られます。「重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト1000)」は、このような様々な生態系を100年間、約1000地点でモニタリングし、日本の自然環境の変化を把握する取組で、生物多様性センターの重要なプロジェクトの一つに位置付けられています。

モニタリングサイト1000が開始して10余年が経ち、多くの方々のご協力のもとで多数のデータが蓄積されてきました。特定の種の減少や増加の傾向、地球温暖化によると考えられる植物の伸長量の変化など、継続的かつ多数の定点におけるモニタリングゆえに得られた成果がでています。

これまでの成果は年毎の報告書に加えて、過去のデータや解析結果を踏まえ5年に1度作成する「とりまとめ報告書」(第2期分が完了)、数値データは公開可能な範囲で「データファイル」等としても公開しており、またこれらの成果は、環境保全施策の検討や学術研究等に活用されているところです。

モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査は、沿岸域の干潟生態系の調査の1つとして実施しています。シギ・チドリ類以外の各調査の概要等、モニタリングサイト1000の全体像についてご紹介します。

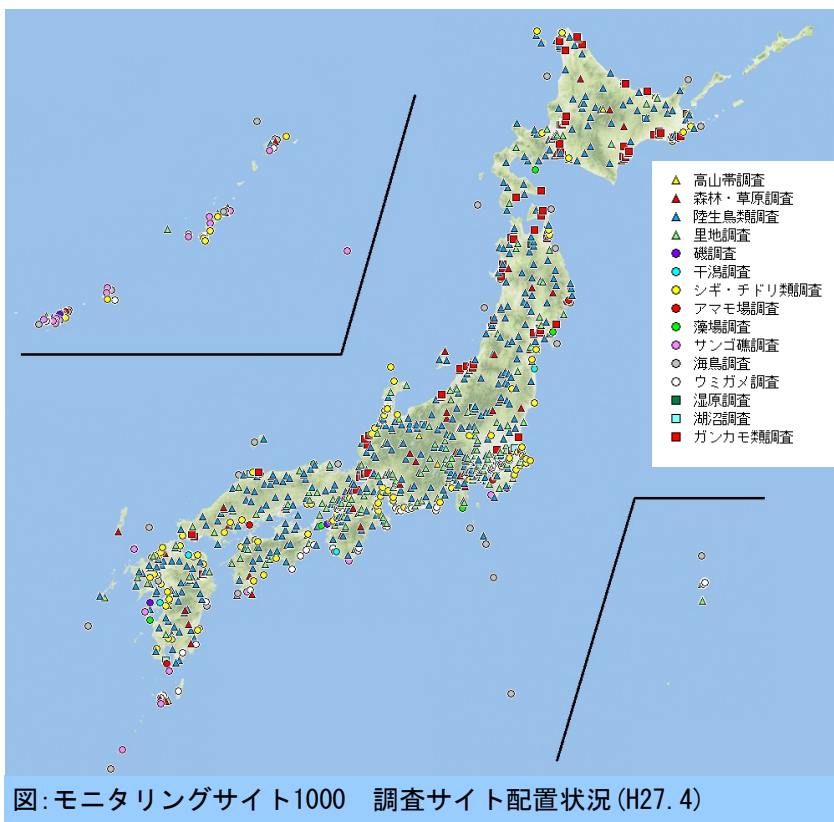


図: モニタリングサイト1000 調査サイト配置状況 (H27. 4)

モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査

守屋 年史(NPO法人バードリサーチ)

シギ・チドリ類調査は、主体を変えながら30年以上続く全国的な調査である。2004年度から環境省事業モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査に引き継がれ、当会は2008年度から事務局を務めている。

この調査は、全国に100ヵ所以上の調査サイトがあり、多くの一般ボランティア(市民調査員)によって調査が支えられている。継続的なモニタリング調査の結果は活用され、ラムサール登録の基礎資料や、絶滅危惧動物(レッドデータリスト)の検討のための参考資料として利用されている。調査体制、長期モニタリング調査の重要性や、調査の結果からみえたシギ・チドリ類の状況について報告する。

○モニタリング調査体制

調査は、春(4～5月:繁殖のため北に向かう)、秋(8～9月越冬のため南に向かう)、冬(12～2月:日本国内で冬を越す)の年3シーズンに実施されている。期間中に複数回調査を行いその各種の最大数を合計し、最大渡来数としている。また一斉調査日という日を設け、全国で一斉に個体数を数える調査を行なっている。

○長期モニタリング調査

モニタリング調査で最も重要なことは、長く同様の調査を継続していくことである。基礎になる比較可能なデータがあれば、環境変化による影響を推測できる。また将来的な変化についてもある程度予測することができる。

そのためには、無理のない調査を設定することや、仲間と共同して調査する体制をつくることが望ましい。また、拠点となる施設、グループが存在することは、調査に関心のある人に接点を設けるといふ点で非常に有効であり、調査が継続しやすい。

○シギ・チドリ類の状況

シギ・チドリ類の多くは、極北から東南アジア・オセアニアを往復する旅鳥である。国内では春期に最も多く観察される。しかし、シギ・チドリ類は1970年代と比較すると大きく減少し、2000年以降もゆるやかな減少傾向が引き続き続いており、生息環境の保全が重要な課題となっている。

○モニタリングサイト1000第二期とりまとめ

2008年から2012年までの結果をとりまとめ、シギ・チドリの種、調査サイトに焦点を当てた近年の評価を行なった。シギ・チドリ類は春期、秋期、冬期を通じて減少傾向にあった。サイトに注目した評価により、新たにラムサール登録湿地の水鳥の登録基準をクリアするサイトは57箇所あった。保護区などにより干潟の保全面積は広くなく、速やかな指定が保全上生息地を守る上で有効であると考えられる。

沖縄島におけるシギ・チドリ類の飛来状況

山城 正邦（沖縄野鳥の会）

沖縄県の各島々の沿岸部は、サンゴ礁礁池と呼ばれる浅瀬の海が広がり、干潮時には沿岸部の干潟だけではなく沖合にサンゴ礁が干出するところも少なくない。大きな河川が少ない沖縄県にシギ・チドリ類が多く飛来するのは、この広大な礁池の影響も大きいと思われる。今回の報告では沖縄島中南部におけるシギ・チドリ類の飛来状況を紹介する。

1. 沖縄島のモニタリングサイト



コアサイトは南部に漫湖と具志干潟、中部は泡瀬干潟がある。シギ・チドリ類の調査は当初12のサイトを調査していたが、現在調査を定期的に行っているのは米須海岸、与根干潟、与根三角池、羽地内海の4サイトである(図1)。調査ができていないサイトはシギ・チドリ類が激減したところもあるが、調査員不足で手が回らないところもある。また、宮古島に与那覇湾、石垣島では白保一宮良湾がコアサイトに登録されている。ラムサール条約登録湿地の名蔵アンパル(石垣島)はサイトに登録されていない。

図1 沖縄島におけるシギ・チドリ類調査エリア

2.南部エリアの飛来状況

漫湖はマングロー林の拡大による陸地化が進み、シギ・チドリ類の飛来数が激減していったが、2019年から5年間行われた環境省の保全事業でマングローブ林の一部を伐採するなどの対策が功を奏したか、減少傾向に歯止めをかけたが、事業終了後はゆるやかに減少傾向がみられる。他のエリアは十分な調査はできていないが、減少傾向にあり、特に具志干潟は激減している。米須海岸は環境変化が少なく、個体数が維持されており、県の鳥獣保護区への検討が進められている。

3.中部エリアの飛来状況

このエリアで継続調査を行っているのは泡瀬干潟のみである。現在も埋立工事が進められておりシギ・チドリ類の減少が見られる。特にムナグロの減少が顕著だが、事業者はムナグロの広域的にみられる減少であり、事業との関連はないとしており、対策すら検討されていない。結論ありきの保全策を見直し、抜本的な対策を行う必要がある。

うるま市の照間干潟や金武町の億首川河口もシギ・チドリ類のまとまった飛来が見られる。定期調査は行われていないが、同エリアとも干潟と畑田を有し淡水系のシギ・チドリ類も多く、重要な湿地である。

九州の八代海でくり広げられるシギ・チドリ類のがんばり

高野 茂樹(日本野鳥の会熊本県支部・八代野鳥愛好会)

1. はじめに

天草諸島、宇土半島と八代平野に囲まれた八代海北部には、広大な干潟が形成されている。その面積は約4400haである。そこには、球磨川、氷川、砂川など多数の河川が流れ込み、球磨川河口周辺には約1500haの砂泥質の河口干潟が、湾奥部には泥質の干潟が広がっている。シギ・チドリ類の主な飛来地は、砂川河口、氷川河口や球磨川河口干潟で、これらの生息地は環境省モニタリングサイト1000調査地として調査が続けられ、球磨川河口での飛来数は上位（2014年度は春期17位、秋期7位、冬期7位）を占めている。

1985年以来、球磨川河口から砂川河口にかけて飛来するシギ・チドリ類の観察を続けている。種類と個体数をもとに、飛来数の推移を検証した。また、球磨川河口干潟を利用する各種シギ・チドリ類の飛来型についてまとめた。さらに、2008年秋～2014年冬期に、右岸と左岸毎に記録したシギ・チドリ類の種毎の個体数/日をもとに、球磨川河口の右岸と左岸における飛来状況を比較した。

2. 八代海のシギ・チドリ類飛来状況

シギ・チドリ類は48種類が観察され、チドリ科はシロチドリ、ダイゼンなど9種、シギ科はハマシギ、ソリハシシギなど35種、ミヤコドリ科1種、セイタカシギ科2種、ツバメチドリ科1種であった。

球磨川河口と砂川河口干潟において、年観察個体数（各種毎の年最大観察数合計）を1985-2013年（球磨川河口は2015年まで）についてまとめた。球磨川河口では、1986年には5,000羽を超えていたが、1993年には約4,500羽、2000年入ると約2,000羽と減少し、2005年頃は約3,500羽へと微増したが、その後は2000羽程度の年が多くなった。増減を繰り返しながら、長期的な減少傾向が続いている。一方、砂川河口干潟では、1980年代は1,000羽前後～約2,000羽であったが、増減を経て2007年からは4,000羽が観察されるようになった。2010年からは3,000～3,500羽ほどで、長期的には増加傾向が続いている。

3. 球磨川河口のシギ・チドリ類飛来状況

1) 飛来個体数増減傾向と飛来型

球磨川河口周辺に飛来するシギ・チドリ類について、1985年以来の各年最大観察数をもとに、飛来傾向を検証した。増加傾向を示した種はチュウシャクシギのみで、シロチドリ、ハマシギ、キョウジョシギなど減少傾向を示した種が多かった。一方、砂川河口干潟では、ダイゼン、ハマシギ、アオアシシギなど6種類が増加傾向を示し、明らかな減少傾向を示したのはキアシシギのみであった。

球磨川河口周辺において記録されたシギ・チドリ類について、各月の最大観察数をもとに、飛来型を区分すると①春秋型（アオアシシギ、ソリハシシギ、キアシシギ、オバシギなど）、②春型（チュウシャクシギなど）、③秋型（トウネンなど）、④春秋冬型（ダイゼン、ダイシャクシギなど）、⑤春冬型（ハマシギなど）、⑥秋冬型（シロチドリなど）、⑦冬型（タゲリなど）に分けられた。くちばしの形態による”食い分け”はよく知られているが、時間的な”棲み分け”による共存が図られているかも知れない。

2) 右岸と左岸の飛来状況の比較

球磨川河口の右岸と左岸の観察個体数/日は、春期は右岸（314羽）で、秋期は左岸（92羽）で比較的多かった。冬期は右岸（695羽）で有意に多かった。種組成では、春期はハマシギとチュウシャクシギ、秋期はキアシシギとソリハシシギが、冬期にはハマシギが目立って多く、MDS解析による種個体群のグループ化では、季節毎に分けられた。そして、春期-秋期間や春期-冬期間の非類似度より秋期-冬期間の非類似度が高く、ハマシギ・シロチドリ（冬期に多い）とソリハシシギ・キアシシギ（秋期に多い）によることが示唆された。各季節では右岸と左岸毎に区別化が視え、類似度を上げると右岸と左岸でグループ化された。右-左岸間の非類似度については、春期にはソリハシシギやハマシギ（右岸に多い）、秋期にはキアシシギ（左岸に多い）、そして冬期にはシロチドリやハマシギ（右岸に多い）などの影響が強かった。季節毎に飛来する種構成は異なる。しかし、各季節では干潟の右左岸を利用する種構成は似ているものの、種による”干潟の選択”が示唆された。

関西でのシギ・チドリ類の近況

高田 博(NPO法人南港ウェットランドグループ)

近畿では、大阪湾岸のシギ・チドリ類の主要渡来地である以下の4地点の現況を報告する。大阪湾岸には自然干潟はほとんど無く、下記の人工湿地と近隣の広大な埋立地というセットがシギ・チドリ類の主な渡来地となっている。

- 1) **北港南地区**(大阪市此花区、391 ha): 南港野鳥園向かいの埋立地で、河川及び大阪港内の浚渫工事から発生する土砂の処分場や一般廃棄物処分場。今秋は夏から水質浄化のための排水で過去最低の水位となったこともあり、観察種数は38種と多かった(オオメダイチドリ23羽、カラフトアオアシシギ1羽などの貴重な記録も)。



- 2) **大阪南港野園**(大阪市住之江区、19.3 ha): 1983年に南港埋立地の西端に創生され、その後33年にわたって手入れを加えてきた人工湿地(12.8 ha)。ベントスの種類は人工湿地としては多いが、年々トウネンやシロチドリなどの優占渡来数が減少している。

- 3) **汐見フェニックス**(泉大津市夕風町地先、203 ha): 産業廃棄物処分場。事業の進行とともに環境が改変。浚渫土が流し込まれ、開水面積が狭くなってきているが、ここ数年は浅い泥環境が広がりシギチ類には好環境となる。北港南地区と共に、ハマシギの1000羽を超える越冬地である。2016年4月13日にはヘラシギ1羽(ロシアでの保護プロジェクトで2013年7月に繁殖地で人工ふ化し、8月に現地放鳥した個体)が渡来した。



- 4) **助松野鳥園**(泉大津市小津島町、2 ha): 埋立地の先端に人工的につくられた干潟。2本の大きなヒューム管を通じて海水が出入りする。干潟周辺にはヨシが茂っている。シギチ類の餌となるベントスが長く生息し、トウネンやハマシギなどの小型種が渡来する。今春5月にはトウネンが820羽と府下最大渡来数であった。

関西近郊では、シギチ類が渡来する広い河口干潟が残る愛媛県西条市の加茂川河口干潟(383 ha)および三重県松阪市の雲出川河口干潟(190 ha)・五主海岸の2カ所について、モニタリングの報告データから近況を報告する。

- 5) **加茂川河口干潟**: 砂泥質で底生生物の多様度が高い(優占種は、チゴガニ、マテガイ、ヨコエビ類など)。シギ・チドリ類の優占種は、春はハマシギ、オバシギ、キアシシギ、オオソリハシギ、チュウシャクシギ、冬はシロチドリ、ハマシギである。冬期は、100羽を超えるズグロカモメが越冬する。
- 6) **雲出川河口・五主海岸**: 雲出川、三渡川、阪内川河口に広がる干潟と後背地の内陸湿地に多くの種のシギ・チドリ類が渡来する。干潟にはキョウジョシギ、ハマシギ、キアシシギが多く、内陸湿地には、ムナグロ、ツルシギ、トウネン、セイタカシギなどが見られる。ヘラシギやカラフトアオアシシギなどの稀少種の記録もある。

千葉県シギ・チドリ類の生息場所

○桑原 和之(千葉県立中央博物館)・箕輪 義隆(千葉市野鳥の会)・今井 優(立正大学地球環境学部・Pacific Spatial Solutions、LLC)

東京湾岸には広大な干潟が形成されていたが、各地の干潟が埋立により消失した。干潟第5回自然環境保全基礎調査海辺調査総合報告書によると千葉県における干潟は1,805ha、砂浜は1,489ha、水田は74,900haである(環境庁自然保護局1998)。干潟面積は全国で9位であるが、この干潟、砂浜や水田にシギ・チドリ類の他、多くの水鳥が生息する。今回は、千葉県の水辺の鳥たちの生息場所である干潟、砂浜や利根川水系に隣接した水田における水鳥の生息場所の現況を紹介し、モニタリングの継続に関する課題なども報告したい。

印旛沼西部・北部調整池、利根川下流部周辺には湿地が多い。利根川水系に隣接した水田には、ムナグロ、チュウシャクシギ、ウズラシギ、タカブシギやツルシギなどのシギ・チドリ類が飛来する。湿地が埋め立てられ、一時的にシギ・チドリ類が飛来したことがあるが、乾田化されてからは、シギ・チドリ類はあまり記録されなくなった。残念ながら1980年代以前のウズラシギ、タカブシギやツルシギなどの群れの記録は、普通に見られていたにもかかわらず、残念ながら残されていない。

東京湾岸では、小櫃川河口部、富津岬、多摩川河口部、三番瀬、谷津干潟、千葉市美浜区地先などの干潟に水鳥が飛来する。千葉県では東京湾岸のほか、九十九里海岸に注ぎ込む河川の河口部に干潟が形成されていた。ただし、九十九里海岸、利根川下流域の干潟は、開発により著しく消失した。現在、一宮川、栗山川、作田川河口部などの干潟が、シギ・チドリ類の飛来地となっている。これらの地域で普通に見られていたシギ・チドリ類の記録が残されていない。

モニタリングを継続することができるのであろうか？長期的に、カウントが継続できるのでしょうか？カウントができる調査員の減少が、各地で大きな課題となっている。カウント調査員が絶滅の危機に瀕しているといえるが、誰でも簡単に参加できる方法もある。全ての種のカウントではなく、カウントできる種を記録していただく方法である。

1.観察地名。2.日にち。時間の記録があれば記入する。3.種名・性別(♂・♀)羽数など。4.何でも気が付いたこと。5.観察者。

上記の記述だけであれば、記録の取りまとめもとても簡単である。全種ではなく、記録した種のみで記述でも取り扱える。過去のシギ・チドリ類の記録が発掘できるかもしれない。いろいろな方に紹介し、この形式で報告をしていただいている。10年前にシギ・チドリ類が普通に見られていた場所でも、シギ・チドリ類は見られなくなっている。全国レベルの調査ではなく、地域レベルでも簡単な方法でモニタリングを始める必要がある。

引用文献:桑原和之. 2006.干潟の鳥類相—多様な東京湾の水鳥類—.地球環境11:227-233.

繁殖地ロシアのシギ・チドリ類

澤 祐介(バードライフ・インターナショナル東京)・佐藤 達夫(行徳野鳥観察舎友の会)

2016年6月14日から7月18日にかけて、ロシア・レナ川河口のデルタ地帯(図1。以下、レナ・デルタ)において、ガン類及びシギ・チドリ類の標識調査を行った。本発表の第1部では、調査地までの道中(主にヤクーツク)やレナ・デルタで観察できたシギ・チドリ類とその環境を紹介する。第2部では、レナ・デルタで繁殖していたシギ・チドリ類の営巣環境について報告する。

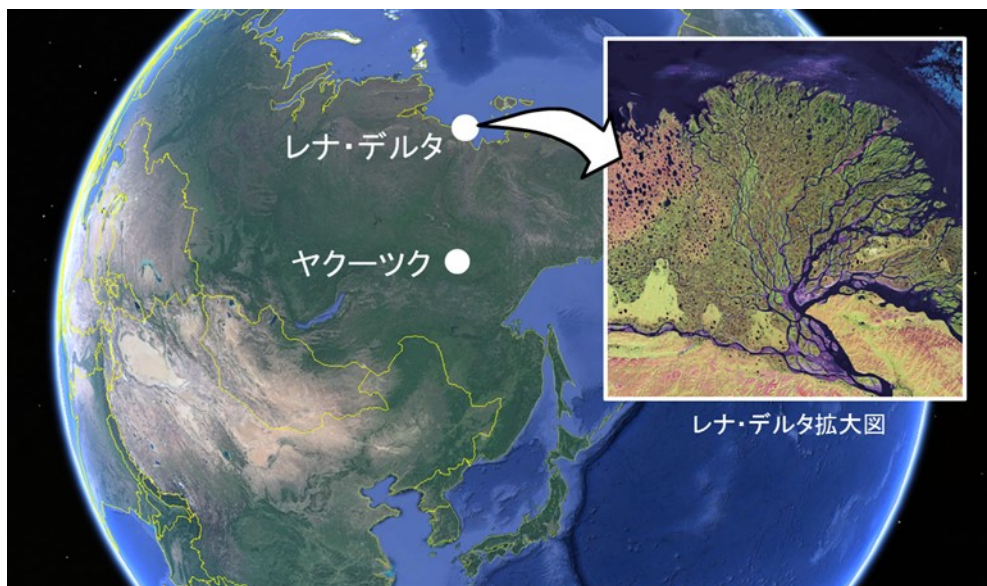


図1. レナ・デルタの位置図

・第1部 ロシアで見られたシギ・チドリ類

(1) タイガの森で見られたシギ・チドリ類

6月14日に、日本を出発し、6月15日にヤクーツク(北緯62度06分54秒、東経 129度17分59秒)へ到着した。ヤクーツク滞在中には、市街から10kmほど離れたタイガのフィールドを案内してもらい、タカブシギやアオアシシギなどのシギ・チドリ類や森林性の鳥類を観察した。また、ヤクーツク市街の池にもユリカモメのコロニーがあり、タカブシギが繁殖していた。

(2) ツンドラ地帯の乾燥した環境で見られたシギ・チドリ類

6月20日から25日までは、レナ・デルタ河口にほど近い、北極海に面した町、チクシ(北緯71度39分06秒、東経128度51分08秒)に滞在した。チクシ周辺では、日本の高山帯の稜線部のような環境が多く、小さな岩が多数露出し、矮性低木や草本類がまばらに生えている環境には、ハジロコチドリやムナグロが生息していた。

(3) ツンドラ地帯の湿性環境で見られたシギ・チドリ類

6月25日から7月13日までは、レナ・デルタ(北緯72度52分28秒、東経129度18分51秒)に滞在した。デルタ地帯の島々は平坦な台地となっており、表土から20cmほどの深さから永久凍土となっている。地面が凍結、融解を繰り返すため、地面が盛り上がった”Valik”と呼ばれる構造と、Valikの間でくぼみになり水がたまり湿原状になる”Polygon”と呼ばれる構造からなっている。Valikには地衣類、コケ類などが優占し、Polygonには水位に応じて、草本類やヤナギの仲間が優占している。

ここでは、ヨーロッパトウネン、オジロトウネン、キョウジョシギ、ハマシギ、サルハマシギ、アメリカウズラシギ、エリマキシギ、ハイイロヒレアシシギ、アカエリヒレアシシギ、ダイゼンなどのシギ・チドリ類を観察することができた。

・第2部 レナ・デルタで繁殖するシギ・チドリ類の営巣環境

レナ・デルタでの滞在中、繁殖しているシギ・チドリ類の巣を探し、合計で34巣を見つけた(ヨーロッパトウネン17巣、ハイイロヒレアシシギ14巣、ハマシギ1巣、アメリカウズラシギ1巣、ダイゼン1巣)。これらの巣について、営巣場所タイプ(バリック、ポリゴン)、営巣場所の植生、巣の特徴(巣の直径、巣の深さ、巣上の植生高)について記録した(表1)。また、巣の被覆度(巣が植生によってどれだけ隠れているか)を測るため、5cm四方のチェックボード(1平方cmごとに白黒のマスを交互に配置したボード)を巣に配置し、巣の直上から写真撮影した(図2)。第2部では、その結果を中心に報告する。

表1, 各種の営巣場所の特徴

種名	数	営巣場所タイプ			植生		巣の特徴		
		バリック	ポリゴン	中間	草本	ヤナギ類	巣の直径	巣の深さ	植生高
ヨーロッパトウネン	17	5	7	5	9	8	7.4	4.0	14.3
ハイイロヒレアシシギ	14	0	14	0	9	1	8.0	3.7	16.8
ハマシギ	1	0	1	0	1	0	8.0	5.0	13.0
アメリカウズラシギ	1	0	1	0	1	0	9.0	6.0	19.0
ダイゼン	1	1	0	0	0	0	17.0	7.0	0.0

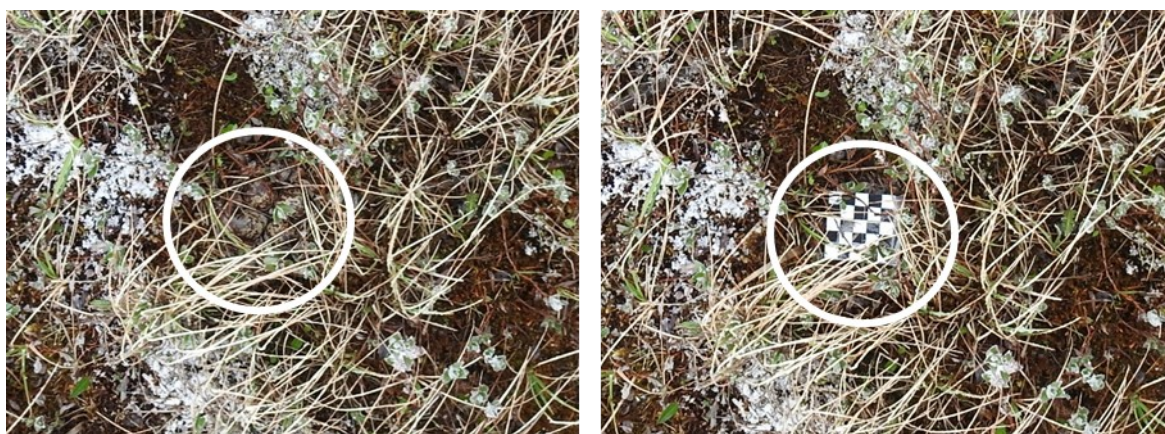


図2. アメリカウズラシギの巣（左）と被覆度調査のためチェックボードをおいた状態（右）

谷津干潟自然観察センターにおける水鳥と湿地のCEPA活動について

芝原 達也(谷津干潟自然観察センター／谷津干潟ワイズユース・パートナーズ／
NPO法人生態教育センター)

●伝える方法・取り組み

1. 観察を通じて伝えるーシギやチドリをはじめとする水鳥の観察

例) 個別案内、各種観察会、人材育成プログラム(センターボランティア、Jr.レンジャー、市民カレッジ)

2. アクティビティを通じて伝えるー教材「地球を旅する渡り鳥たち」の活用

例) 各種講座、学校の出前授業での活用

3. データ・資料の活用

例) オオソリハシシギE7の紹介(USGS:アメリカ地質調査所)、谷津干潟のシギ・チドリ個体数の推移、オオソリハシシギの一生の飛行距離、バンディング関連の記録(データ・画像)

4. 展示・作品で伝える

例) バードカービング、ボルネオのシギ・チドリ紹介写真展示、シギ・チドリになろう(バードリサーチ提供)、ワイルドライフアート協会会員展示

5. 講演・報告で伝える

例) 報告会「コクガンの故郷で出会ったシギ・チドリたち」、サイエンスカフェ

6. インターネットや発行物による広報・情報発信

例) Facebook、ブログ、観察センター発行物「干潟だより」

7. モニ1000調査員石川さんとの連携

例) 谷津干潟ジュニアレンジャーの水鳥カウントの指導、モニ1000調査での協力。

●成果

- ・T君／小学生から観察センターに出入り→kodomoラムサールからラムサールセンターのボランティア、大学院に通いユースラムサールジャパンの中心メンバーに。
- ・S君／小学生から観察センターに出入り→大学生になって観察に熱中。その後、谷津干潟ユースからセンターボランティアに。バンディング調査のボランティアも。
- ・新ジュニアレンジャー第1期→小学生から中学生に。センターボランティアに登録。
- ・学生時代にセンターボランティアになって社会人になった人たち→日本野鳥の会、研究機関、環境省

以上



観察センターの利用者層と提供サービス

葛西臨海公園鳥類園における「シギ・チドリ祭り」の取り組みについて

○大原 庄史・中村 忠昌・吉田 祐一・小島 みずき(NPO法人生態教育センター)

1. 「シギ・チドリ祭り」とは

葛西臨海公園鳥類園は、東京湾奥部に位置する人工のバードサンクチュアリーである。淡水性の湿地や干潟など創出され、個体数は少ないものの、毎年定期的にシギ・チドリ類が飛来している。しかし、このような状況は、ほとんどの来園者には認識されていないことから、2007年度から春の大型連休中の特別イベントとして、シギ・チドリ類を観察するツアーを開始した。2009年度までの3年間は3～4日間、各日1回のツアーを実施した。2010年度からはバードウォッチング・フェスティバル「シギ・チドリ祭り」として、同じく春の大型連休中に2～4日間、計6～8回のツアーを実施している。

2. これまでの成果

(1) イベントの内容

ガイドツアーは、1回1時間程度で、2013年度からは毎年2日間に計6回実施している。参加者の多くが初心者であることから時間は短く設定し、その分、より多くの方に対応できるようにしている。内容としては、当地に飛来するシギ・チドリ類やそれらが利用する干潟などの湿地環境の大切さを紹介している。

フェスティバルの期間は、来館者が年間で最も多く、天気がよければ1日約650～1,100人にも及ぶ。そのため、ツアーに参加されない方へも、個別の対応や、15分程度の短い解説活動(ミニガイド)を通してシギ・チドリ類のことを伝えるようにしている。また、シギ・チドリ類の絵画展の実施なども行い、多面的にその魅力を紹介している。

(2) ガイドツアー開催数と参加者数

2007年度以降のガイドツアーの開催数は計54回、参加者は、のべ1,392人にのぼる。またミニガイドの開催数は計25回、参加者数はのべ190人になる。あわせて約1,600人にシギ・チドリ類の紹介を行っている。

(3) 観察されるシギ・チドリ類

イベント期間中に観察されるシギ・チドリ類の個体数は多くはないが、毎年8～10種程度が確認される。コチドリやチュウシャクシギ、キアシシギ、アオアシシギ、ソリハシシギ、ハマシギなどは毎年観察できる。これらは、園内の観察舎から、双眼鏡でも十分に観察でき、バードウォッチング初心者の方でも十分に楽しめている。

3. 今後の課題及び展開

現在は、葛西臨海公園の鳥類園に飛来するシギ・チドリ類を観察対象としているが、隣接する葛西海浜公園には2つの人工なぎさや天然干潟の三枚洲があり、より多くのシギ・チドリ類が飛来している。今後はこれらの紹介にも力を入れていきたい。

また、スタッフの勤務日が休日に限定されているために一般来園者への普及啓発にとどまっているが、平日に来園する学校団体への普及活動も行っていきたい。

藤前干潟での市民参加の普及啓発

梅村 幸稔(NPO法人藤前干潟を守る会)

藤前干潟では、名古屋市と環境省、そしてNGO・NPOで協働し、市民参加型の普及啓発事業を実施しています。

2007年にスタートした、「藤前干潟ふれあいデー」(2007年～2013年)

2002年11月18日に藤前干潟がラムサール条約に登録されたことから、市民に藤前干潟を知ってもらうため名古屋市が企画し、11月18日前後の週末に実施。当初は名古屋市主体の運営で実施したが、企画内容や運営が役所目線になるため、2008年からは実行委員会方式となり、名古屋市が事務局となって、環境省と関係するNPO・NGOの協働でイベントを運営。

2013年のイベントをもって「藤前干潟ふれあいデー」を終了。

◎7回のイベントを実施した結果、導きだされた問題点

年1回、1～2日限りのイベントではその場限りのイベントであって普及効果は少ない。

◎改善したい

①同じ予算を執行するなら、年一回→年数回に

②「来てもらう」「知ってもらう」「体験してもらう」「リピート参加してもらう」「仲間になってもらう」

③名古屋市・環境省・藤前干潟を守る会・名古屋市野鳥観察館、それぞれの強みと得意分野を分担。

2014年から「藤前干潟ふれあい事業」スタート

観察会

- ・干潟の生きもの観察
- ・干潟の野鳥観察

普及啓発

- ・学校の先生のための観察会
- ・幼児対象の親子観察会
- ・ふれあいトーク(サイエンスカフェ)

市民参加の生きもの調査

- ・干潟市民調査
- ・カワザンショウ調査
- ・渡り鳥調査隊

市民広報サポーター

- ・藤前干潟のこと、ふれあい事業のことを市民記者となってSNSなどを使って広報してもらう

◎イベントの広報等は名古屋市が主に担当。

市の図書館や役所など人目に付く場所にチラシや広報誌を配布、市の広報番組(TV・ラジオ)でイベントの広報することで、宣伝効果を上げる。

◎参加者の中から仲間を増やす。

リピート参加してもらえる家族に声をかけ、仲間になってもらう。

小学4年生～中学3年生 → ガタレンジャーJr.(環境学習プログラム)

高校生以上 → ガタレンジャー(ボランティアレンジャー)

シギ・チドリ類の生息地づくりと市民参加

和田 太一(NPO法人南港ウェットランドグループ)

地球規模でシギ・チドリ類が減少している中で、主に中継地・越冬地となる日本の湿地をシギ・チドリたちが少しでも利用しやすい場所として確保してやることは私たちの緊急の課題であると考ええる。有明海などの大規模渡来地を守ることはもちろんであるが、東京湾や伊勢湾、大阪湾、博多湾などかつてあった干潟の大部分が失われ、現在では干潟や自然海岸がごく限られた場所のみとなっている大都市周辺地域において、シギ・チドリたちの生息地をどう守ってやるのかを考えることも重要な課題であろう。

近年では自然再生や人工干潟の造成なども各地で行われており、その目的には「野鳥(シギ・チドリ類)の利用」のような名目が含まれていることも多いが、他の生物(例えば稀少な魚類や底生生物、植物など)に比べて鳥類の生態は安易に考えられていたり、都市部や人工干潟ならではの問題(面積の狭さ、地盤沈下、環境悪化、人間のオーバーユース等)も抱えており、シギ・チドリたちが本当に利用しやすい場所にはなっていないケースも多いのが現状ではないだろうか。

本発表では、シギ・チドリ類の生態を理解しながら、シギ・チドリたちが利用しやすいような生息地づくりに取り組んでいる博多湾東部の名島海岸、大阪の南港野鳥園、兵庫県の甲子園浜などの事例について紹介する。ただ干潟があればよいのではなく、それぞれの海岸の特性を知ったうえで、豊富な餌がとれる環境や、安心して滞在できる空間を維持してやらなければならない。

シギ・チドリ類の生息地づくりに地域のNGOが関わり、地域住民や一般市民(とくに若い世代)にも参加してもらうことが、シギ・チドリ類や湿地の事を多くの人に知ってもらう機会になり、湿地を保全する後継者を育成していくことにもつながっていくのではないかと考える。



春にシギチが多く飛来する博多湾 名島海岸



大阪南港野鳥園におけるシギチの休み場作り

ポスター

干潟におけるヤマトオサガニの生息地適性指数モデルを用いたカニ食鳥類の生息環境評価手法

○中根 幸則¹・本多 正樹¹・阿部 聖哉¹・奴賀 俊光²・長谷川 一幸³・秋本 泰³・三浦 正治³
(¹電力中央研究所、²バードリサーチ、³海洋生物研究所)

背景と目的

干潟のシギ・チドリ類にとって重要な餌生物である底生動物の分布は、底質環境により影響を受けると考えられている。もし、シギ・チドリ類の分布が餌環境に影響を受けるならば、底質の値からシギ・チドリ類の餌場としてのポテンシャルを評価できる可能性がある。そこで本研究では、カニ類の個体数を底質環境から予測するモデルを用いて、カニ食鳥類の餌場としてのポテンシャルを評価する手法を開発することを目的とした。

材料と方法

調査は2013年と2014年のシギ・チドリ類渡りの時期である春（4・5月）と夏（8月）の大潮時に、千葉県の大隅川河口干潟を対象に行った。調査地では干潟を12区域に分けて、それぞれの地点において、底質環境、ヤマトオサガニの個体数と巣穴数、およびシギ・チドリ類の個体数を調べた。カニ類の観察は人の気配で逃避しないように、固定カメラを設置して50cmの方形枠内に出現する個体を計数した。また、シギ類の観察は2名の調査員によって行い、種ごとに各個体がどの位置にいたのかを記録した。いずれの観察も高潮時から開始し、その後中間潮時と低潮時に実施した。

結果と考察

全調査期間を通して優占した種はハマシギ、メダイチドリ、チュウシャクシギ、およびキアシシギであった。観察によりカニ類の採食が認められた種はキアシシギとチュウシャクシギであり、それらはヤマトオサガニを採餌していた。両種の分布をみると、キアシシギは干潟北部の潮間帯上部を主な分布場所としているが、潮位の低下に伴って潮間帯下部へと移動する傾向がみられた。一方、チュウシャクシギも潮間帯上部に多いものの、潮位の低下に伴った移動はほとんど認められなかった。両種の分布はヤマトオサガニの個体数や巣穴数とおおむね一致していた。

観測した底質環境とヤマトオサガニの個体数と巣穴数を基に、ヤマトオサガニの生息ポテンシャルを推定する以下のようなHSIを作成した。

$$HSI_{\text{個体数}} = (SI_{\text{中央粒径値}} \times SI_{\text{シルト率}} \times SI_{\text{潮間帯高さ}})^{1/3}$$

$$HSI_{\text{巣穴数}} = (SI_{\text{中央粒径値}} \times SI_{\text{シルト率}} \times SI_{\text{潮間帯高さ}} \times SI_{\text{含水率}})^{1/4}$$

個体数と巣穴数それぞれのHSIの値と実測したヤマトオサガニの個体数との関係をみると、いずれのHSIもヤマトオサガニの個体数をよく表していることがわかった。次に、それぞれのHSIとキアシシギとチュウシャクシギの個体数との関係を調べたところ、いずれのHSIでも両種ともに有意な相関が認められた。

本研究によりインターバルカメラ撮影で観察した個体数と巣穴数それぞれに基づき作成したHSIによって、ヤマトオサガニの生息ポテンシャルが評価できた。さらに、そのHSIによってヤマトオサガニを採餌するキアシシギとチュウシャクシギの個体数の多寡を説明できることがわかった。

2016冬季水鳥調査(東京湾岸奥部)

田久保 晴孝(千葉県野鳥の会)

2016冬季水鳥調査では、49種65,470羽の水鳥(カモ目、カイツブリ目、ペリカン目、ツル目、チドリ目、カワウ、カワセミ)を記録した。個体数が多い種は、①スズガモ(78.4%)、②オナガガモ(3.6)、③ハマシギ(3.3)、④カワウ(2.9)、⑤ホシハジロ(2.3)、この5種で水鳥の個体数の91%を占めた。スズガモは冬季東京湾岸奥部を代表する水鳥。

カモ類は、14種59770羽で水鳥の88%を占めた。カイツブリ類は、4種1691羽で水鳥の2.6%を占めた。カワウは、1960羽で水鳥の3.0%を占めた。行徳保護区に集団繁殖地(コロニー 5000羽)がある。春～秋は三番瀬や葛西沖で採餌。クイナ類は、3種で水鳥の1.1%を占めた。オオバン(725羽)。近年、増加している。

シギチドリ類は、14種2833羽(8.7%)を記録した。①ハマシギ(77%)②ミヤコドリ(8.9)③シロチドリ(5.6)④ダイゼン(3.8)⑤ミユビシギ(3.3)この5種で、シギチドリ類の個体数の98.6%を占めた。ハマシギは、冬季東京湾岸奥部を代表するシギ。シロチドリ、ダイゼン、ハマシギは、減少している。ミヤコドリは、増加している。(12/6 383羽過去最高数)

カモメ類は、6種486羽(0.7%)を記録した。以前は多数(数千羽)観察されたが、近年減少している。2016年1月は、特にすくない。

種類数は、チドリ目(シギ科、チドリ科、カモメ科など)20種が多く、次にカモ目(14種)が多い。

調査地

個体数が多い所は、①三番瀬(塩浜 30581羽47%)②三番瀬(船橋 13228羽20%)③茜浜(5884羽9%)。いずれもスズガモが多い調査地。シギチドリ類の個体数が多い所は、①三番瀬(船橋 1783羽63%)②盤洲(604羽21%)③葛西(236羽8%)。いずれの広い干潟がある。種類数は、①葛西(31種)②盤洲(27)が多く、多様な環境(林、川、池、アシ原、干潟、浅海域)がみられる。タカ類(タカ科ハヤブサ科)が多い所は、①盤洲(6種13羽)②葛西(4種5羽)③行徳保護区(2種4羽)。いずれも種類数が多い所で、生物多様性に富むところ。

調査地のコメント

盤洲(小櫃川河口干潟) 林、アシ原、干潟、河口、池、水田、など多様な環境があり野鳥が多い。全国有数の生物多様性に富むところ。カワウのコロニーがある。シギチドリ類、カモ類の個体数が減少している。珍しいヘラサギが観察された(1/3)。

茜浜(幕張の浜を含む)には林、人工干潟、浅海域があり、カモ類が多い。

谷津干潟 ラムサール条約登録湿地、日本を代表する湿地。林、淡水池、アシ原、干潟がある。カモ類が多い。シギチドリ類は減少している。シギチドリ類は、三番瀬(船橋)と谷津干潟を潮の干満で移動している。1/11 午後ハマシギ(700羽)オオハシシギ(3)ダイゼン(65)、ハジロコチドリ(1)、がふえた。(三番瀬(船橋)より移動)

三番瀬(船橋) 広い干潟と浅海域がある。しかし、淡水池や広い干潟はない。野鳥の種類数は少ないが、シギチドリ類とカモ類の個体数が多い。日本有数のシギチドリ類の渡来地。陸側にふなばし三番瀬海浜公園があり、人の利用が多い。

三番瀬(塩浜) 干潟と広い浅海域。スズガモが多い。シギチドリ類は、干潮時三番瀬(船橋)から飛来する。

江戸川放水路 三番瀬の入り江。(人工の放水路 可動堰があり洪水時に放流。)泥干潟とアシ原がある。トビハゼなど希少生物が多い。ムナグロの越冬群がみられる。

行徳保護区(個体数は宮内庁新浜鴨場を含む) 林、アシ原、淡水湿地、干潟と浅海域など40年かけて多様な環境がつけられている。生物多様性に富み、タカ類も多い。カワウのコロニーがある。

葛西海浜公園・鳥類園 干潟を埋め立てつくられた都立公園。林、干潟と浅海域、アシ原、淡水池、汽水池など多様な環境があり生物多様性に富み、タカ類も多い。都内で一番の野鳥の渡来地。スズガモとカンムリカイツブリが多い。汽水池で淡水性のシギチドリがよく観察できたが、減少している。ダイシャクシギは東京湾岸で葛西でしか観察できない。ミヤコドリなどシギチドリ類の多くは三番瀬(船橋)から飛来する。珍しいクロツラヘラサギ、ズグロカモメが観察された(1/13)。

盤洲(1/3小櫃川河口干潟(盤洲)自然観察会、千葉県野鳥の会) 茜浜、谷津干潟、三番瀬(船橋)(1/11千葉県野鳥の会水鳥調査) 行徳保護区、三番瀬(塩浜)(1/31行徳野鳥観察舎友の会) 江戸川放水路(1/10新浜探鳥会日本野鳥の会東京)

シギチドリ類の繁殖状況の変化 ～全国鳥類繁殖分布調査のデータから～

植田 睦之（バードリサーチ）

日本の鳥の国勢調査。それが全国鳥類繁殖分布調査です。日本で繁殖している鳥の分布と
その変化を調べようと1970年代と1990年代に環境省により実施されました。そして今。NGOが中
心となって第3回目の調査がスタートしました。

過去2回の調査からは、日本で繁殖しているシギチドリ類の分布状況の変化が見えてきていま
す。コチドリ、イカルチドリには目立った変化はありませんでしたが、シロチドリ、ヤマシギ、イソシ
ギは分布を縮小させており、タマシギは、大きく分布を縮小させていることが明らかになりました。

今年から始まった3回目の調査は、まだ調査地点数が少なく、1990年代から現在までにコチド
リの分布が拡大している可能性があること程度しか見えてきていませんが、今後調査が進むにつ
れてシギチドリ類の繁殖状況の変化が見えてくると考えられます。

調査は全国に設置された2300以上のコースで行なわれる現地調査と、アンケート調査で成り
立っています。現地調査の担当者はまだ半分程度しか決まっておらず、皆様のご協力なしに
は全国の状況を明らかにすることができません。また、アンケート調査は普段の観察結果を報告
いただくだけでですので、どなたでも参加できます。

みんなで日本の鳥の今を明らかにしませんか？ ご興味のある方は「全国鳥類繁殖分布調査」
で検索し、参加登録をしてください。案内をお送りします。

全国鳥類繁殖分布調査

主催団体：バードリサーチ・日本野鳥の会・日本自然保
護協会・日本鳥類標識協会・山階鳥類研究所・環境
省生物多様性センター



秋期の利根川下流域におけるジシギ類の渡り状況

小田谷 嘉弥(我孫子市鳥の博物館)

国内で観察できるタンギ属のうち4種:オオジシギ *Gallinago hardwickii*、ハリオシギ *G. stenura*、チュウジシギ *G. megala*、タンギ *G. gallinago*は互いに外部形態が酷似しており、野外識別は一般に困難である。そのため、渡りを行う時期や種ごとの観察頻度についての情報は乏しく、地域の鳥類相の把握等において障害となっている。そこで、本研究では、捕獲調査により羽色、計測値および尾羽の形状等から確実な種同定を行い、利根川下流域におけるジシギ類の種・年齢ごとの渡り時期および観察頻度について記載を行った。

2012年から2016年の5年間、7月から10月のシギ・チドリ類の秋の渡り時期に、茨城県および千葉県の農地において捕獲・標識調査を実施した。捕獲は夜間にかすみ網およびたも網とライトを用いた方法で行った。4か所の調査地でオオジシギ52羽(成鳥18羽、幼鳥34羽)、ハリオシギ3羽(幼鳥3羽)、チュウジシギ144羽(成鳥110羽、幼鳥34羽)、タンギ43羽(成鳥18羽、幼鳥25羽)を新規に捕獲し、各部測定と換羽状況の記録、および写真撮影を行い、環境省の金属足環を付けて放鳥した。捕獲個体は尾羽の枚数・外側尾羽の形状・測定値・羽色等から種の識別を行った。

オオジシギは、7月17日から9月28日までの間に捕獲され、成鳥が7月下旬～8月中旬、幼鳥が8月中旬～9月上旬に記録が多かった。チュウジシギは8月21日から10月9日までの間に捕獲され、成鳥、幼鳥ともに9月上旬から中旬に記録が多かった。ハリオシギは8月30日、9月11日および10月5日にそれぞれ幼鳥が捕獲された。タンギは最も早いもので8月16日に記録された。本種は関東地方において越冬するので秋の渡りの終わりの時期は不明瞭であった。

各種の渡来時期は、オオジシギ成鳥が最も早く、次いでオオジシギ幼鳥、チュウジシギ(成鳥・幼鳥)およびタンギ(成鳥・幼鳥)が遅かった。これらの渡来時期には、成鳥の初列風切の換羽状況や、越冬地までの距離などが関係していると考えられる。ハリオシギは個体数が少なく、関東地方は主要な渡りルートからは外れていると考えられ、時期に関する傾向はつかめなかった。

これまで、チュウジシギは数少ない旅鳥であると考えられてきたが、秋期の利根川下流域では、タンギ以外の種の中では最も個体数の多い種であることが明らかになった。

本研究により、関東地方におけるジシギ類の秋の通過時期や渡来個体数の大まかなピークについて確度の高い情報が得られた。これらのデータを参考に渡来時期と環境を選んで探索が行われることで、各地の鳥類相に未記録のジシギ類が加えられることに期待したい。

温度ロガーを利用したシロチドリのふ化確認の試み

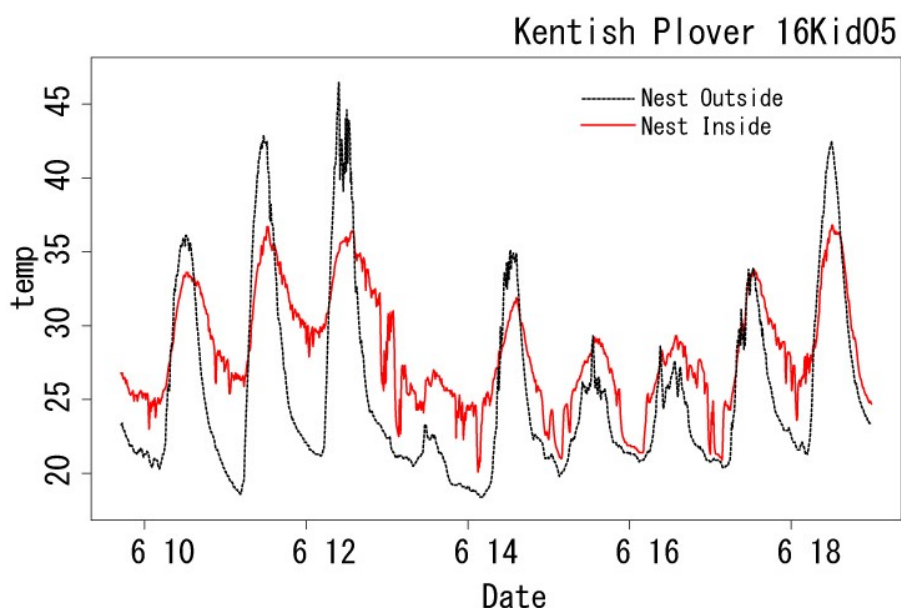
○守屋 年史1・佐藤 達夫2・岩崎 加奈子2・奴賀 俊光1,3・北村 亘3,4・茂田 良光5
(1バードリサーチ、2行徳野鳥観察舎友の会、3リトルターン・プロジェクト、4東京都市大、5公財
山階鳥類研究所)

シロチドリ *Charadrius alexandrinus* は、近年、減少傾向にあり環境省レッドリスト(環境省自然環境局野生生物課 2015)では、絶滅危惧 II 類(VU)として掲載されている。

我々のグループでは、九十九里浜の砂浜環境においてシロチドリの繁殖状況調査を実施しており、特に繁殖の成功率や失敗の要因について注目して調査を進めている。シロチドリは、産卵から孵化までの約3週間は営巣地から離れることができず、捕食者や抱卵妨害などの攪乱の影響を受けやすいため、孵化の成功を把握することは保全を考える上でも重要な情報である。

シロチドリのヒナは孵化後数時間で営巣地を離れて行動するようになる。孵化後数日は、行動圏が広がっていないため営巣地周辺でのヒナの確認、親鳥の警戒行動により孵化の成功失敗が確認できる。しかしながら、調査地が遠方であることから毎日の観察は困難な状況にあるため、期間が空いてしまった場合に、孵化の成功失敗の確認が推測さえ困難な場合が生じる。

そこで、インターバルカメラ、センサーカメラ、温度計ロガーなどを利用し、シロチドリの孵化の確認が可能か試行調査を行なった。あわせて、今までに確認できた孵化の状況や繁殖失敗の要因、抱卵中の巣内の温度変化などの特徴についても報告する。



大阪南港野鳥園の現状と環境学習のとりくみ ～大阪市との協働での長期事業委託契約の下で～

高田 博(NPO法人南港ウェットランドグループ)

2012年7月の「市政改革プラン」の中で、大阪南港野鳥園は公共が関与する必要性の低い事業とされた。かつて「南港の野鳥を守る会」がシギ・チドリ類の一大渡来地に生息場を残そうという市民運動で設置が決まり、1983年9月に開園した野鳥園は30周年という節目のときに施設存続の危機を迎えた。「大阪南港野鳥園を存続させる会」の活動、全国の皆さんや海外から要望書や意見書などの後押しがあり、2013年10月10日の大阪市会で「湿地環境を保全し、貴重な環境学習の場として市民が引き続き利用できるよう施設の機能を維持する」との附帯決議がされ、なんとか、展望塔の閉鎖はなくなった。

2014年3月末、これまで指定管理者として運営を担っていた「NPO法人南港ウェットランドグループ」との契約は打ち切れ、常駐レンジャー不在の状況となった。その後、2014年11月から2019年3月末まで、大阪市との協働型での「長期の事業委託契約」を私共NPO法人が結ぶこととなり、環境調査、環境学習、環境保全、広報などの事業を以前の1/6の予算で続けている。

この事業の中で、**環境学習**としては、1) **野鳥ガイドの養成**: 常駐レンジャーが不在となったため、野鳥ガイドを募集し、その養成講座を修了した第一期生が年間最低36回の野鳥ガイドを行い、来園者への対応を行っている。毎回2名で実施し、多いときには1日50名以上の来園者にガイドをしている。2) **地元中学校とのヨコエビ調査**: 近郊の中学校と連携して、干潟のヨコエビ類の定量調査を実施し、観察、サンプリング、ソーティングなどを行い、湿地を支える生き物を通しての学習を続けている。3) **湿地の手入れ**: シギチの休み場づくり、ヨシ刈り、餌場づくり、漂着ごみの収集などの湿地の手入れを行い、シギチ類を含む水鳥が、季節や干満に応じて安心して餌をとり、休める環境づくりを行っている。4) **各種の観察会**: ハクセンシオマネキと干潟の生き物観察会(7月)／夜のアカテガニ放仔かんさつ会(8月)－野鳥園は園内の林から池までの連続性があり毎夏の満月の夜にアカテガニの放仔を観察している／**渡りの時期のシギ・チドリ類観察会**(春と秋)－初心者を対象とした観察会で、野鳥ガイドとNPOのスタッフがリーダーとなって実施している。



ヨコエビ調査風景



漂着ゴミの収集

シギ・チドリ類はどんな海岸をよく利用しているのか ～シギ・チドリ類の生態および餌生物から見た都市部におけるシギ・チドリ類保全 のためのヒント～

和田 太一 (NPO法人南港ウェットランドグループ)

シギ・チドリ類の保全・再生を考える上で、シギ・チドリたちが利用しやすい海岸はどのような場所なのかを知ることは重要である。本発表ではとくに都市部に位置するシギ・チドリ類が利用している海岸として福岡県博多湾名島海岸、大阪南港野鳥園、淀川汽水域、兵庫県甲子園浜、徳島県吉野川河口でのシギ・チドリ類の生態や利用状況の観察と餌としている生物の調査から考察したので紹介する。

それらの事例からシギ・チドリ類が利用しやすい海岸の条件として

餌場とねぐら(休息場)が近い場所にあること

小さな海岸の場合、人が簡単に立ち入らない、もしくは立ち入った時に避難できる場所があること

餌となる生物が豊富に生息している海岸

砂泥質干潟や砂浜と、海藻の生える岩礁とがセットである海岸

満潮に近い潮が高い時間にも採餌を行える場所があること

昔から干潟があってシギ・チドリ類が飛来していた場所であること

などがあると考えている。

シギ・チドリ類は種類や地域、季節や潮位によっても利用している餌生物や環境は異なり、大規模な干潟や飛来数の多い干潟では取り組むべき保全策もまた異なってくると考えられる。どの種が・いつ・どんな環境を・どのように利用しているのかを各地で観察・把握することで、それぞれの場所でシギ・チドリたちにとって必要なものは何なのかを考え、保全や再生の場においてもシギ・チドリ類の生態に基づいた利用しやすい生息地を確保してやる必要があるだろう。



名島海岸に設置されたシギ・チドリ類の休息場



吉野川河口の堤防斜面で採餌するミュビシギ

一色干潟の標識キアシシギ

高橋 伸夫(西三河野鳥の会)

標識キアシシギの飛来記録については2015年の交流会でもポスター発表したところであるが、2016年も春・秋の渡りで飛来が確認されたので報告する。

このキアシシギは右脚跗蹠に金属リング、左脚腿に黒色でCCHと記された黄色のフラッグを装着しており、一色干潟への飛来は2013年の越夏期、2014年の春・秋、2015年の春・秋、2016年の春・秋の合計7回となる。

このキアシシギについて、山階鳥類研究所より「2012年6月24日にオーストラリア西オーストラリア州のBeaches, Crab Ck Rd, Roebuck Bay, Broome (18;0 ;S/12;22;E)で標識・放鳥されたもので放鳥時は1歳の未成鳥、足環番号は06316456」との報告があった。

2016年秋は同フラッグを装着したキアシシギが確認できず夏の間に落鳥したか渡りのコースを変えたものと半ばあきらめていたが、8月24日に標識キアシシギの採餌テリトリーで右脚に金属リングのみを装着したキアシシギが確認された。リングを装着したキアシシギは8月9日にも撮影されていたことが分かり、リングを撮影して刻印を照合したところ標識キアシシギのものと一致した。この個体が装着していたCCHのフラッグは5月14日から8月9日の間に脱落したことになる。



2016年5月13日



2016年9月3日

国内で観察されるシギ・チドリが多くでは春と秋で渡りのコースが異なる例が多いが、このキアシシギは2014年以降春・秋の渡りで飛来が確認されている。一色干潟での主たる採餌範囲は150m×50m程の場所に限られており、春の渡りでは僅か1～3日、秋の渡りでは4～6週間程度の滞在となっている。

繁殖や越冬で毎年同一の個体が同一の場所で観察される例は少なくないが、オーストラリアで標識されて以降7回全ての飛来が観察・撮影されている例は極めて稀と思われる。

利根川水系の湿地におけるシギ・チドリ類

○桑原 和之¹・箕輪 義隆²・長島 充²・野崎 正³・富谷 健三³・長沼 和夫²・神 伴之²・大野 美枝子²・百目木 純子²・和田 信裕²・今井 優⁴

(1千葉県立中央博物館、2千葉市野鳥の会、3千葉県野鳥の会、4立正大学地球環境科学部・Pacific Spatial Solutions、LLC)

どのようなシギ・チドリ類が、湿地で生活しているのでしょうか？シギ・チドリ類の個体数は、近年、変化しているだろうか？長期間に渡って、鳥類の個体数の変化を調べている地域は少ないと思われる。したがって、シギ・チドリ類の分布や経年変化を調べるには、実際観察を行い、長期に渡り記録を収集しなければ、解析ができないと思われる。

個体数が大きく増加した種や、逆に減少した種がいるはずである。実際、鳥類相の変化があるのであるか？また、どのような原因が鳥類相の変化の主たる要因なのであるか？今回、水鳥の有数の渡来地である千葉県立印旛・手賀自然公園の湿地を調査地として、シギ・チドリ類のカウントを行った結果を報告したい。

私たちは、1970年代から利根川水系の湿地で鳥類の観察を行っている。利根川水系の印旛沼北部調整池・印旛沼西部調整池・甚兵衛広沼・中央排水路およびその周辺の湿地が、主な観察場所である。印旛沼北部調整池・印旛沼西部調整池・甚兵衛広沼・中央排水路およびその周辺の湿地の水田地帯がシギ・チドリ類の生息地である。

ただし、1970年代から現在まで、埋立や住宅地の造成などにより湿地の環境は、環境が大きく変化している。環境の変化に伴う鳥類相の変遷を調べるため、鳥類の個体数の記録を2000年以降収集している。過去の1970年代から1990年代の個体数に関しては、出現種の記録しか収集しなかったため、個体数の情報は少ない。そこで、既存の文献などから、個体数の記録を収集した。2000年以降は月に1-3回程度、現地調査を行いカウントによる観察記録の収集を行ってきた。その収集した記録を総括し、個体数の変遷をまとめた。

印旛沼周辺の水田では、1970年代から1980年代ツルシギやウズラシギが減少し、1990年以降でもムナグロ・キョウジョシギなどの個体数が多かった。ただし、ムナグロ・キョウジョシギでも2010年以降観察される期間や個体数は激減した。現在、これらの種の個体数は少なく、稀になった。印旛沼西部・北部調整池の水面では、キアシシギのねぐらが見られていたが、近年、減少傾向にあった。各地でタゲリは、増加している傾向があった。

幕張C浜のシギ・チドリ類

○桑原 和之¹・箕輪 義隆²・澤本 将太²
(¹千葉県立中央博物館、²千葉県市野鳥の会)

モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査の一般サイトとして、幕張C浜が登録される。この幕張C浜は、千葉市美浜区豊砂地先に位置する。かつて、幕張C浜周辺部の埋立地には、多くの鳥類が飛来していた(桐原・桑原1998)。特に、千葉市花見川区幕張町地先の広大な埋立地を採鳥地として通称、幕張埋立地と呼んでいた。この幕張埋立地ではシロチドリ、コチドリやコアジサシが繁殖し、渡りの時期にはシギ・チドリ類が飛来し、チュウヒやコミミズクなどが越冬していた。現在、当時の面影は全くなく、湿地は商業用地やホテル、高層マンションなどが立ち並ぶ都市景観をなしている。その中に残された海岸が、幕張C浜である。

鳥類の変遷や経年変化を調べるには、実際観察を行い、カウントなどで個体数の記録を収集しなければ、解析ができない。そこで私たちは、1970年代から幕張埋立地の湿地で鳥類の観察を行い、記録を収集している。前述のシロチドリ、コチドリやコアジサシが減少したことは周知の事実ではあるが、具体的な記録としては1995-1998年のカウント結果が、桐原・桑原2000で公表されているにすぎない。調査に基づいた個体数変遷に関する記録が、まだ、報告されていないという状況である。

幕張埋立地の鳥類に関する報告が少ないため、1999年以降は月に1-3回程度、現地調査を行いカウントによる観察記録の収集を行ってきた。その収集した記録を総括し、個体数の変遷をまとめた。今回は、水鳥の有数の渡来地である幕張C浜の近年の観察記録を報告したい。

幕張埋立地では、1970年代から1980年代にかけて普通に記録されていた、タカブシギ、ヒバリシギやウズラシギが減少し、調査地内でも記録されなくなった。1990年以降でも、シロチドリが約50羽、ダイシャクシギが10羽程度、記録されていたが、現在は、数羽しか見られていない。2010年以降、シギ・チドリ類の観察される期間や個体数は激減した。現在、これらの種の個体数は少なく、稀になった。ただし、干潮時に干出する干潟に、シギ・チドリ類が飛来する。特に、越冬期、ミヤコドリやミユビシギなどが採食地として利用する。ミヤコドリやダイゼンの満潮時や強風時の重要な休息地ともなっている。東京湾岸でも貴重なシギ・チドリ類の生息場所であることがわかってきた。今後もモニタリング調査が必要である。

引用文献: 桐原政志・桑原和之. 1998. 千葉市美浜区幕張埋立地鳥類目録. 我孫子市鳥博報6:1-26., 桐原政志・桑原和之. 2000. 2-5. 美浜区幕張埋立地鳥類目録. 東京湾の鳥類: 264-310. たいけい出版. 流山.

モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査データを用いた 九州における飛来地予測と保全に向けた考察

○田辺 篤志(熊本大院自然科学研究科)・皆川 朋子(熊本大院先端科学研究部)

日本各地の干潟は戦後60年間で約40%が埋立てや干拓により消失されたとされている。さらに、干潟には多くの鳥類が飛来するが、中でもシギ・チドリ類は、近年個体数が大幅に減少しているとされている。生物の保全を行うためには、生息地とその周辺環境を保全することが重要であり、生息地や周辺環境に関する科学的な分析と定量的な評価が必要であるが、干潟の鳥類を対象とした生息地や周辺環境の評価を行った研究は少ない。そこで、鳥類の保全のため、生息地の周辺環境から生息適地を予測し飛来地や生息環境の評価を行うことを目的とした。本研究では、干潟が多くあり、シギ・チドリ類の飛来数が多い九州7県を対象に、海岸域周辺の土地利用形態から生息適地の検討を行い、保全に向けた考察を行った。

鳥類の飛来データは、環境省が定期的に各地で行っている重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト1000）シギ・チドリ類調査（環境省自然環境局生物多様性センター：http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_shorebird.html）を利用した。その中から、2004年春季調査から2013年冬季調査までに九州内で行われた調査のうち、10調査地点以上で記録された種のうち干潟を主に利用する、アオアシシギ、ダイシャクシギ、ダイゼン、ハマシギ、イソシギ、キアシシギ、クロツラヘラサギ、メダイチドリ、シロチドリ、ソリハシギ、トウネンを対象に生息適地の予測を行った。本研究で使用した海岸周辺の土地利用形態は、環境省が行っている自然環境基礎調査の植生調査と海辺調査（環境省自然環境局生物多様性センター：<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-023.html>）の結果を用い、土地区分として10項目（河川・湖沼、水田、畑、森林、水辺植生地、裸地、公園・草原、市街地、工場・採石場、干潟）に分類し、それぞれ、各区分の有無、最近区分までの距離、2km圏内の面積を各項目100m×100mのピクセルごとに算出した。算出にはQuantum GIS (Ver. 2.8.1) とR (Ver. 3.1.3) を使用してデータを整理した。生息適地の解析にはMaxEnt (Maximum Entropy Species Distribution Modeling Ver. 3.3.3k) を使用した。MaxEntにより算出される寄与率をもとに飛来地環境を評価し、その寄与率を用いて生息地の推定を行った。

多くの種において、干潟面積や河川・湖沼面積などで飛来に正の傾向が見られ、森林や市街地には負の傾向が見られた。また、森林や市街地から距離が離れるとプラスの傾向も見られました。推定された生息地は有明海や周防灘、八代海北東部のほか、宮崎県沿岸部一ツ瀬川や五ヶ瀬川の河口部、八代海南部（出水）などでも適地であると推測された。有明海の東よか干潟と肥前鹿島干潟が昨年ラムサール条約に登録されたが、九州全体でみるとシギ・チドリ類の飛来地において保全が十分に進んでいるとは言えない。今後、生息確率が大きいと予測された場所を重点的に、定期的な調査や保全活動を行っていく必要があると考えられる。

シギ・チドリ類の観察地、観察会のご紹介

奴賀 俊光(バードリサーチ)

現在、シギ・チドリ類の多くの種が減少傾向にあり、保全対策を行う上で、生息状況のモニタリング調査をしていく必要があります。しかし、シギ・チドリ類の多くは日本を渡りの中継地として一時的に利用する旅鳥であり、頻繁に観察する機会が少ないこと、生息環境が海岸や湿地という人の生活環境から離れていること、識別が難しいこと等から、猛禽類などの他の鳥に比べて人気も知名度も低く、調査できる人材も少ない状況です。

そこで、少しでもシギ・チドリ類に親しんでもらえるように、今回、野外でシギ・チドリ類に出会える場所や、観察しながら学べる観察会をご紹介しますと思います。

今回、ご紹介する場所、観察会の抽出は以下のように行いました。

- ① モニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査の2015年の春期、秋期、冬期の調査報告のデータで各期の最大数の合計が全調査サイト中、上位25位の調査サイトを抽出しました。
- ② ラムサール条約登録湿地のビジターセンター等の施設があり、シギ・チドリ類が観察できる場所を抽出し追加しました。
- ③ Googleで、上記で抽出した場所および周辺のシギ・チドリ類の観察会、探鳥会の情報及び、「シギ」、「観察会」、「探鳥会」等でキーワード検索し、各地で定期的に行われているシギ・チドリ類の観察会、探鳥会の情報を抽出しました。
- ④ その他のシギ・チドリ類を観察できるイベントを追加しました。

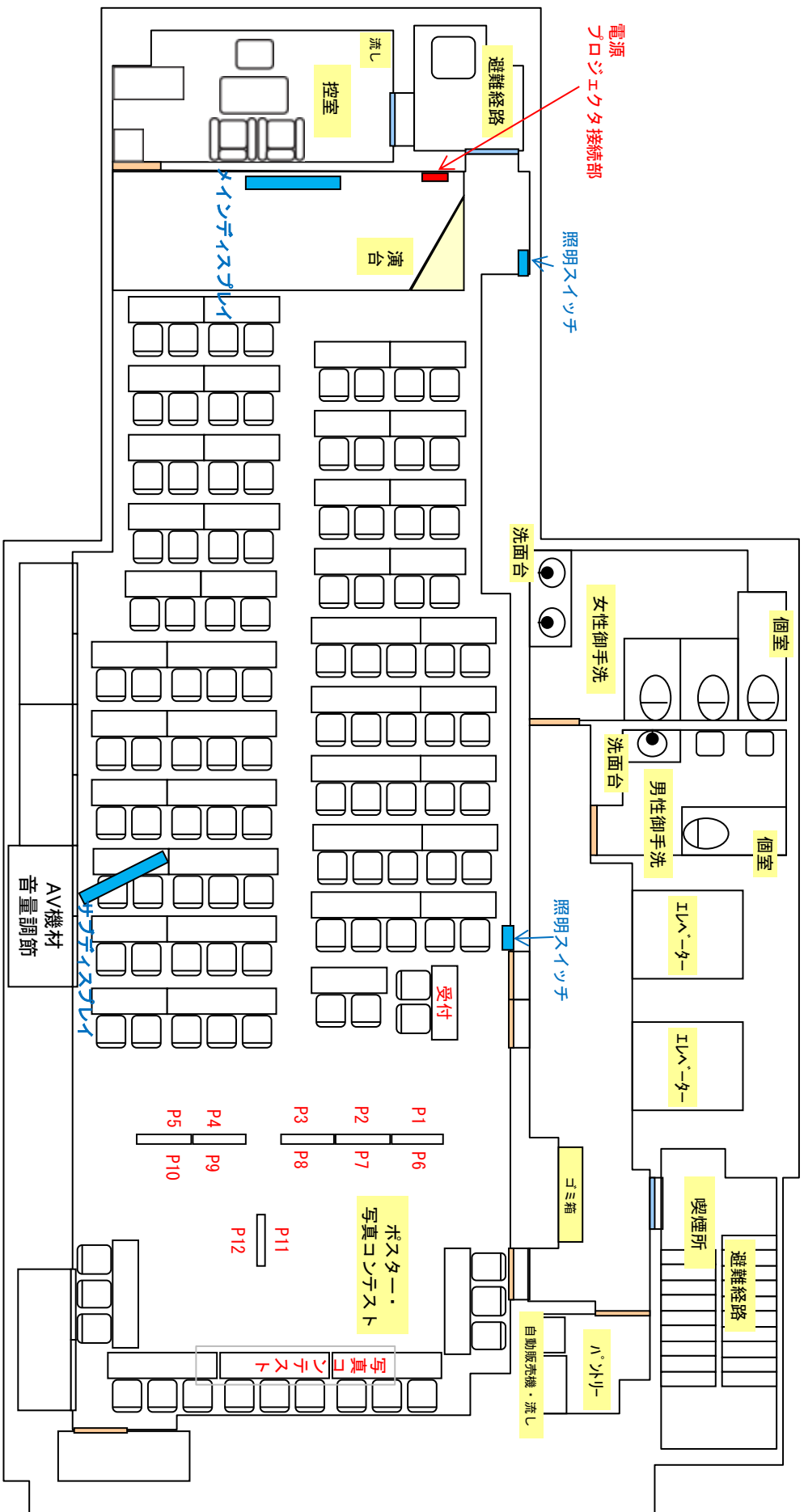
以上の結果、シギ・チドリ類が多い調査サイトは、関東地方、九州地方に多くありました。特に九州の有明海沿岸にはシギ・チドリ類が多く観察できる調査サイトがたくさんあります。今回は抽出されませんでしたが、東北地方にも調査サイトはあり(宮城県の蒲生干潟や秋田県の天王海岸など)、北海道から沖縄まで、全国でシギ・チドリ類を観察できます。

各地の日本野鳥の会支部や、ラムサール条約登録湿地のネイチャーセンターなどでは、定期的に観察会や探鳥会が行われており、シギ・チドリ類に親しみやすい場所となっています。バードリサーチでは、ちょっと変わったイベントとして、実際のモニタリングサイト1000シギ・チドリ類調査に同行してシギ・チドリ類を観察するだけでなく、調査の様子を見たり、体験できる「みにクル」や、野外で識別等について学べる「ID-BIRD」などのイベントも行っています(詳しくはバードリサーチホームページをご覧ください)。

今回、シギ・チドリ類を観察できる調査サイト、観察会、探鳥会などのイベント、開催時期、主催団体等の情報を一覧表にまとめるとともに、調査サイトの位置を地図に示しました。

配布用、携帯用に1枚にまとめたものも作成しましたので、ぜひ、お持ちいただき、シギ・チドリ類を観察していただければ幸いです。

会場案内



懇親会 17:30～

海鮮居酒屋 はなの舞 神田鍛冶町店
千代田区神田鍛冶屋町3-5-8神田木原ビルB1
会費 4000円程度



周辺地図





ロシア、レナ川河口(写真:澤 祐介)

2016年度 重要生態系監視地域モニタリング推進事業
(モニタリングサイト1000)
シギ・チドリ類調査
第13回モニタリングサイト1000交流会(東京)要旨集 第13号
発行日:2016年11月13日
編集:守屋年史・奴賀俊光
発行:NPO法人バードリサーチ
〒183-0034 東京都府中市住吉町1-29-9