



東アジア・オーストラリア地域フライウェイパートナーシップ
The East Asian-Australasian Flyway Partnership (EAAFP)

国内ツル類コーディネーター通信 第4号

2023年7月



ツル類国内コーディネーター 松本文雄（日本ツル・コウノトリネットワーク）
〒085-0245 北海道釧路市阿寒町上阿寒25線4番2 日本ツル・コウノトリネットワーク事務局
e-mail matsumotobun@gmail.com

2022-2023年冬のツル情報

○北海道のタンチョウの生息数

北海道による令和4年度第2回タンチョウ越冬分布調査が2023年1月24日に行われ、結果は野生個体1,305羽（うち幼鳥125羽）でした。前年（令和3年度）は1,489羽で184羽少なくなっていますが、調査時期による誤差もあり、生息数は変わっていないと推測されています。幼鳥数は昨年（85羽）より増えており、繁殖は順調と見られています。ただ、調査についてコメントした正富宏之氏（タンチョウ研究所）からは、給餌量削減事業などでタンチョウの行動の変化が見られ、従来通りの調査では十分な生息状況の把握が難しくなっており、調査の改善が必要との提言がされています。（北海道釧路総合振興局HPより）

1月下旬にタンチョウ保護研究グループが行っている総数調査では、総数は1,850羽（幼鳥は210羽）となりました（総数は50羽単位、幼鳥は5羽単位で集計）。この7年間に大きな増減はなく、総数は1,800～1900羽台になっています。ただ、分布の様子には変化が見られ、根室やオホーツク、道央地域での確認数が増えています。（<http://www6.marimo.or.jp/tancho1213/Tancho48.pdf>）

○北方四島での越冬

北方四島の国後島ケラムイ岬（ペスロフスキー半島）では、以前よりタンチョウの繁殖が確認されており、冬季には北海道に渡って過ごしていることが分かっていますが、昨年（2021-22年）、島内で越冬するツルもいることが確認されました。昨冬（2022-23年）も越冬したようです。以下はクルリ自然保

護区のウェブサイトの記事を翻訳したブログからの引用です。

国後島・東沸湖のタンチョウ 子別れと求愛の儀式

【北方四島の話題 <https://moto-tomin2sei.hatena.blog.com/entry/20230327/1679895229>】

クルリ自然保護区のスタッフが仕掛けたセンサー付きカメラが、親鳥が縄張りから成長した子供を追い払う瞬間をとらえた。国後島ペスチノエ湖畔（東沸湖）で2度目の冬を迎えたタンチョウのつがい。3月13日に、昨年春に生まれ、大きくなった子供を追い出して、繁殖の季節に入った。子別れの儀式は昨年の4月2日より、随分と早かった。2022年、国後島南部では5組のつがいが確認された。このうち2組が営巣（ペスチノエ湖とペスロフスキー半島）したが、ヒナを成長させることができたのはペスチノエ湖周辺で営巣したカップルだけだった。2021年には5組のうち2組が営巣し1羽が孵化。2020年には7組が確認され、うち3組が営巣、ヒナを孵化させたのは2組だった。2013年には一度に2羽のヒナを育てたカップルもいた。ペスチノエ湖周辺で営巣するカップルの姿はセルノボツク川（東沸川）の河口近くで見かけるが、大型トラックが行きかうアスファルト道路が近くにあるため、タンチョウにとっては危険地帯だ。近隣住民は車と衝突して死んだ鳥や動物の死体をよく見かけている。ペスロフスキー半島では、営巣を成功させるため毎年4月15日から「静寂期間」が設けられている。半島は保護区の一部であり、狩猟や、犬の訓練、団体観光、殺虫剤の使用が禁止されている。（クルリ自然保護区ウェブサイト2023/3/27）

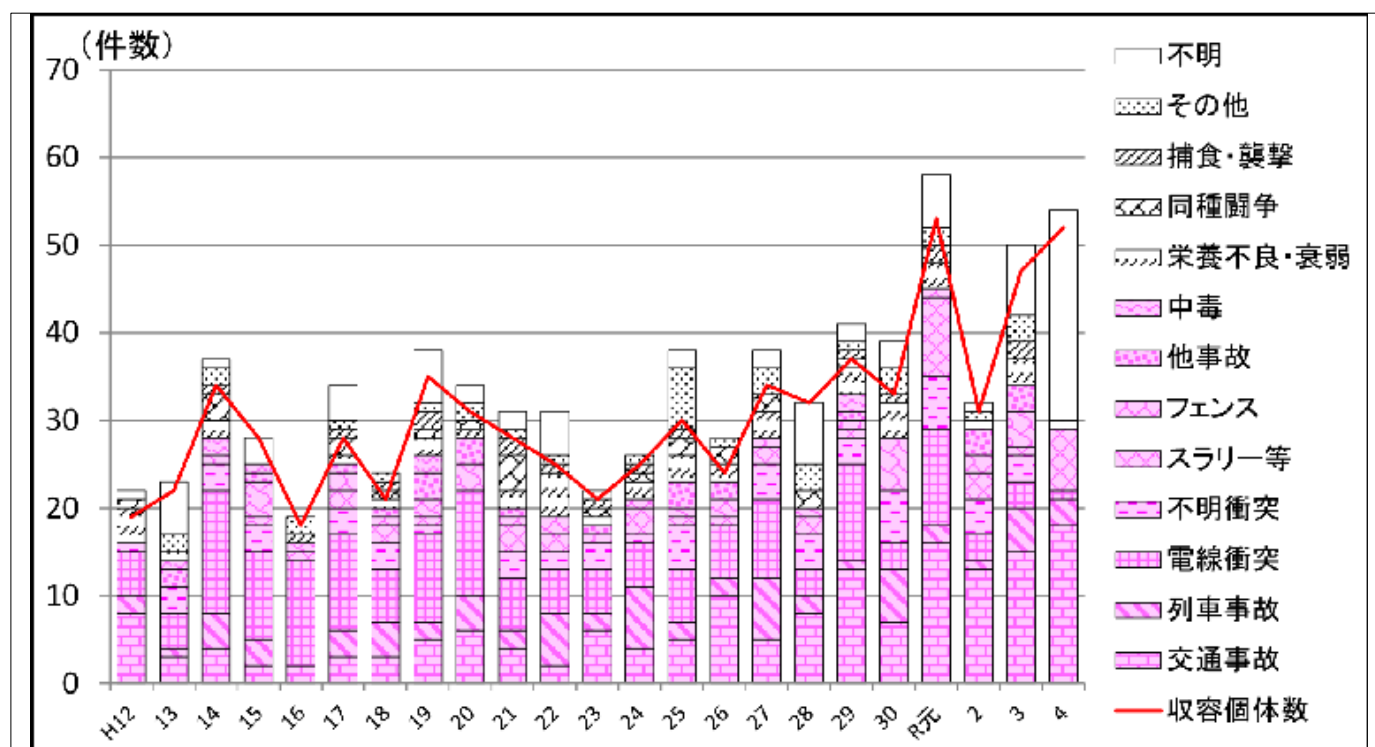


図1 タンチョウ年度別收容件数

※各原因別の收容件数の合計が收容个体数を上回る年がありますが、これは複数の原因が考えられる收容个体があることによります。

○令和4年度には53羽の傷病タンチョウが收容

環境省より昨年度のタンチョウ傷病および死亡個体の收容状況についての発表がありました（2023年5月12日報道発表：https://hokkaido.env.go.jp/kushiro/press_00058.html）

昨年度（2022年4月～2023年3月）の收容数は53羽となり、前年（2021年度）と比べると6羽の増加となりました（上記グラフ参照）。判明している收容原因としては、「交通事故」が18件と最も多く、次いで「スラリー（糞尿の貯留施設）等への落下」（7件）、列車事故（3件）の順となっています。なお、「交通事故」は7年連続でタンチョウにおける最大の收容原因となっています。

○出水のナベヅル・マナヅル

すでにお伝えしたように2022年冬の出水では高病原性鳥インフルエンザによる大量死が発生し、通常とは大幅に異なる冬となりました（国内ツル類コーディネーター通信第3号参照）。初渡来は10月12日で

ナベヅル11羽が確認されました。通年6回計画されている羽数調査は、鳥インフルエンザの影響で2023年1月7日に行われたのみでした。調査結果はナベヅル7,686羽、マナヅル2,377羽、クロヅル4羽、カナダヅル3羽、ソデグロヅル2羽、ハイブリッド2羽の合計10,074羽となっています。ただ、2022年12月30日にドローンの撮影画像を解析して、生息数を推定しており、その結果はナベヅル12,979羽、マナヅル2,690羽、不明86羽（クロヅル4羽、カナダヅル3羽、ソデグロヅル2羽、ハイブリッド2羽以上を含む）の合計15,755羽と推定されています。北帰行は1月30日に始まり、ナベヅル50羽、マナヅル300羽の飛去が確認されました。ただ、居残るツルが例年になく多く、4月上旬にはまだ、200-300羽が残っていたということです（鹿児島県ツル保護会）。その後、徐々に減りましたが、7月に入っても15羽程度が居残っているようです。

また、全域の分布状況調査を1月9・10日に行い、荒崎や東干拓の休遊地（ねぐら）とその他の地域（分散地）の分布状況を調べました。ナベヅル・マ

ナヅルともに分散率は昨年よりも高く、近年利用が殆どなかった場所でも利用の広がりが確認されました。ねぐらや給餌場所よりも遠い地区での増加が見られました。また、市内分散状況の変化を把握するため、主に家族群が利用する野田地区で、ツルの利用状況調査を11月から2月に掛けて行いました。ツルが季節によって利用場所を移動させており、地域全体を万遍なく利用している状況が示されました。特に川の上流部のほうまで多くのツルが利用していることが確かめられ、給餌量削減によって、市内の分布が広がっていると推測されています。

ツルへの給餌は環境省の給餌量削減事業により、10%削減されています。ツルの集中化を軽減するためトラクターと噴射機を使用して、広く撒かれました。また、1月18日から冷凍魚の給餌も行われました。

標識ツルはナベヅル20羽、マナヅル2羽、ソデグロヅル1羽が確認されています。

（出水市提供情報および令和4年度ツル保護対策調査事業報告書（出水市）より）

〇八代のナベヅル

周南市八代地区では2022年10月26日にナベヅル2羽の初渡来がありました。その後、6組の渡来があり、一部飛去もありましたが、13羽が越冬しました。3月14日に8羽の北帰行が確認され、3月20日に残りの5

渡来順	渡来日等	個体名	成鳥	幼鳥	計
1	10月26日	(A)	2	0	2
2	11月9日	(B)	2	0	2
2	11月9日	(C)	1	0	1
-	(飛去)11月9日	(C)	-1	0	-1
3	11月13日	(D)	2	1	3
4	11月16日	(E)	4	0	4
-	(飛去)11月18日	(E)	-1	0	-1
5	11月25日	(F)	1	0	1
6	11月29日	(G)	1	0	1
7	2月21日	(H)	1	0	1
	計		12	1	13

表1 八代のナベヅルの渡来状況

羽も飛去しました。

出水から移送した4羽のナベヅルは継続飼育中で、放鳥などはありませんでした。（周南市提供情報）

〇その他地域のナベヅル・マナヅル

令和4年度も環境省事業として報道情報や自治体や民間団体の観察記録などを集積し、全国のナベヅル・マナヅルの飛来状況調査が行われました（調査受託者は(公財)日本野鳥の会）。この調査結果を簡単にお伝えします。

出水市を除くと、ナベヅルは16県35カ所（昨年は21県42カ所。括弧内は以下同じ）、マナヅルは12県18カ所（11県15カ所）でした（注：周南市八代のナベヅルの状況については前述していますが、こちらの調査は八代も含めています。重複しますがそのまま記述します）。そのうち連続して10日間以上観察された地域はナベヅルが9県13カ所（16県25カ所）、マナヅルは5県7カ所（7県8カ所）で、昨年よりも少なくなっています（表2および表3）。

10日間以上観察された地域のうち、厳冬期の1月10日から1月20日の間に滞在が確認されたものを「越冬」と定義し、越冬地の抽出と越冬個体数を算出しました。越冬地点数は、ナベヅルが7県8カ所（9県11カ所）で、越冬個体数は282羽（381羽）でした。

諫早干拓は毎日の観察者が居なかったため、詳しい動向は分かりませんが、最大で942羽のナベヅルが確認され、過去10年間で最大数でした（表2）。出水では高病原性鳥インフルエンザ発生の影響で、一時的にツルが減少し、その後また増加するという動きが見られました。その影響で、通過するツルも含め、諫早干拓への行き来が増大していた可能性も考えられます。出水では鳥インフルエンザの発生で、渡来数が減少し、韓国で一時的に増大するという現象が見られましたが（国内ツル類コーディネーター通信第3号参照）、この期間に国内で大幅に飛来が増加したのは諫早市や雲仙市などの一部に限られました。

No.	所在地	詳細地	総数	成鳥数	幼鳥数	観察期間	滞在日数	越冬地	越冬数
1	石川県羽咋市	邑知潟干拓地	1	1	0	12/13-1/17	36		
2	石川県金沢市、津幡町、内灘町、かほく市	河北潟周辺、河北潟干拓地	1	1	0	12/10-2/26	79	●	1
3	山口県周南市	八代	12	11	1	10/26-2/28	126	●	12
4	徳島県海部郡	海陽町野江	1	1	0	11/28-1/14	48		
5	徳島県阿波市、徳島市	吉野町、柿原春日町	1	1	0	12/6-1/9	35		
6	香川県綾歌郡	綾川町	3	2	1	11/20-2/28	101	●	3
7	愛媛県西条市	蛭子、加茂川河口	3-8	2-6	1-2	11/30-2/20	83	●	3
8	愛媛県西予市	宇和町	4-9	4-9	0	11/9-2/21	104	●	9
9	高知県四万十市	江ノ村	1-2	1-2	-	11/13-2/28	108	●	2
10	長崎県諫早市、雲仙市	中央干拓、森山干拓、吾妻干拓	7-942	-	-	10/30-2/20	114	●	246
11	熊本県玉名市	横島町共栄、大浜町大栄（横島干拓）	2-6	2-4	0-2	11/8-3/10	123	●	6
12	熊本県玉名市	横島町共栄、大浜町大栄（横島干拓）	1-173	1-135	1-38	11/11-1/4	55		
13	熊本県玉名市	横島町共栄、大浜町大栄（横島干拓）	1-9	1-5	1-4	1/15-3/9	54		
14	熊本県天草市	河浦町釜	2	2	0	12/10-12/30	21		
15	熊本県天草市	河浦町釜、路木	4	2	2	1/20-2/14	26		
16	沖縄県久米島町	大原	2	2	0	2/20-3/1	10		
	集計							8	282

表2 連続10日間以上の滞在が確認された地域（ナベヅル）

No.	所在地	詳細地	総数	成鳥数	幼鳥数	観察期間	滞在日数	越冬地	越冬数
1	北海道旭川市	東鷹栖 1 線	2	2	0	8/11-11/11	93		
2	石川県金沢市、津幡町、かほく市	河北潟周辺、河北潟干拓地	1	0	1	12/25-1/16	23		
3	兵庫県豊岡市	加陽、出石町片間	2	2	0	2/2-2/28	27		
4	長崎県諫早市、雲仙市	中央干拓、森山干拓、吾妻干拓	2-90	-	-	10/28-2/20	116	●	26
5	長崎県玉名市	横島町共栄、大浜町大栄（横島干拓）	1-86	1-66	1-20	11/3-2/16	106	●	86
6	熊本県天草市	河浦町久留、釜、白木河内	2-18	2-13	2-5	12/3-2/14	74	●	18
7	熊本県天草郡	苓北町	1	0	1	2/5-2/25	21		
	集計							3	130

表3 連続10日間以上の滞在が確認された地域（マナヅル）

越冬と判定された地域は周南市八代や四国・九州地方以外では石川県の河北潟で1羽の越冬が見られたのみで、前年、複数羽の越冬が見られた三重県や和歌山県、新潟県では確認されませんでした。

マナヅルは2県3か所（前年度5県6か所）で130羽（70羽）でした（表3）。マナヅルの越冬個体数は、諫早干拓26羽（前年度18羽）、横島干拓86羽（前年度41羽）、天草市18羽（昨年度3羽）で、3か所と

もに増加していました。この3カ所は昨年に続いて越冬しましたが、昨年は少数の越冬が見られた福井県、愛媛県では確認されず、佐賀県伊万里も長期の滞在は確認できませんでした。

お願い

このニュースレターは環境省EAAFP事業推進業務のもとで、発行され、ツル類が生息する各サイトに配布しています。皆様の各地の情報を教えていただきたく思います。また、資料、イベントチラシなどを送っていただければ、この通信に同封して配布いたします。



東アジア・オーストラリア地域フライウェイパートナーシップ
The East Asian-Australasian Flyway Partnership (EAAFP)

国内ツル類コーディネーター通信 第5号

2024年3月



ツル類国内コーディネーター 松本文雄（日本ツル・コウノトリネットワーク）
〒085-0245 北海道釧路市阿寒町上阿寒25線4番2 日本ツル・コウノトリネットワーク事務局
e-mail matsumotobun@gmail.com

OEAAFPモニタリング報告会が開催されました。

東アジア・オーストラリア地域フライウェイ・パートナーシップ（EAAFP）の戦略計画に基づき、国内の水鳥のモニタリング調査を活性化させるために、2020年から2022年に掛けてモニタリング検討会議が行われました。その結果として2023年3月には報告書「EAAFネットワーク参加地における鳥類モニタリングの現状と課題」が発行されました。この報告書の紹介を兼ねて、EAAFPモニタリング報告会「国内の渡り性水鳥のモニタリングの現状と課題、及びこれまでの成果から見てきた気候変動の影響について」が2023年9月20日にオンラインで開催されました。報告会では報告書の紹介の他、いくつかの事例発表もありました。その内容を簡単にご紹介いたします。

環境省野生生物課の中沢課長の挨拶の後、環境省の木村勇貴環境専門員がEAAFPについての紹介と国内の取り組みを紹介しました。EAAFPとラムサール条約との違い（ラムサールは湿地の保全・活用が主体であり、EAAFPは水鳥の保全およびその連携促進が主眼）や国内の体制、2023年3月に開催され第11回パートナー会議について話されました。

続いてクイーンズランド大学の天野達也氏が「保全科学における鳥類モニタリングデータの重要性」という題目で話されました。モニタリング調査には「個体数変化の定量化」「個体数変化の原因解明」「市民や意思決定者へ向けた成果の普及」の3つの役割があるということで、それぞれについて具体的な事例を述べられました。簡単に紹介いたします。

イギリスでは117種の繁殖鳥類の個体数データが1962年から3000人以上のボランティアによって集めら

れています。それらの分析によって、農地を専門的に利用している鳥類が減ってきていることが明らかになりました。さらに詳細な分析を行い、個体数変化の原因解明も行っています。例えばカッコウはイングランド南東部とスコットランドの北西部で個体数密度が高く、一方でイングランドでは減少、スコットランドでは増加していました。農地における餌生物の減少がイングランドの減少につながっている可能性やイングランド個体群とスコットランドの個体群は渡りのルートが違っており、渡り途中での死亡率の違いが影響していると推察されたということです。

オーストラリアでも希少種の鳥類の個体数変動のデータを指標化して、50年間で減少していることが明らかになりました。特にシギ・チドリ類の減少が問題となっていて、黄海に依存している種が特に減少しています。黄海地域での開発や狩猟が原因になっている可能性が指摘されています。

東アジアでは台湾の取り組みが進んでいて、2020年に「The State of Taiwan's bird」という報告書を発表し、繁殖鳥類97種の個体数変化を定量化し、どのような土地利用の変化などが鳥類に影響を及ぼしているかを考察しています。日本ではあまり進んでいませんでしたが、今年度（2023年）農業環境変動研究センターの片山直樹氏が中心となって、モニタリングサイト1000の陸生鳥類データを解析した論文が発表されました。47種の12年間の個体数トレンドを明らかにし、その結果、（1）森の鳥は増えたが里山と農地の鳥が減ったこと、（2）気温ニッチが低い種ほど減っていることが明らかになりました。

世界レベルでも解析されており、EUとアメリカなどでは分布域内の気候条件の変化が、個体数に影響していることが分かって来ました。発表者の天野氏は水鳥類の個体数変化を定量化した研究を行っており、中央アジア、西アジアで特に大きな減少傾向を示していて、減少の要因として、国のガバナンス（統治）のレベルが大きな要因となっていることを明らかにしました。保護区の管理状況や狩猟の規制状況が影響を及ぼしているということです。

温暖化の影響を調べる研究も行われており、高緯度地域では気温状況に対して個体数が増加しているが、熱帯では減少していることが明らかになりました。熱帯地域はもともと気温の限界に近いところで生息しているので、さらなる気温の上昇で負の影響を受けているということです。先の片山氏らの論文でも気候変動と生息地環境の変化で個体数が変動していることが明らかにされました。

このように目に見える形で明らかにして、市民や意思決定者へ示していくことが必要ということです。WWFでは「生きている地球指数」として脊椎動物5,230種の個体数変化を示し、1970年代から69%減少していることを伝えました。この結果は多くのメディアや政策決定者に取り上げられ、イニシアチブの構築につながっています。同様の試みはイギリスやオーストラリアでも行われ、政府に正式に取り入れられることもあります。

このように変動を示す指数が開発され、それを元にその原因を解明する研究が進み、保全対策（農業・環境政策）が実施され、モニタリングにより効果を検証するというサイクルが重要です。一例として南アジアのハゲワシ類を紹介されました。インドやネパールに生息するハゲワシ類はモニタリングにより1990-2000年代に急激に減少していることが明らかになりました。原因究明すると、家畜に投薬する痛み止め薬が死体に残り、それを食したハゲワシ類の生存に影響していることが分かりました。そこで、家

畜への投薬が禁止され、個体数は徐々に回復傾向にあるということです。

今後、渡り鳥の越冬地・中継地である日本でもフライウェイ上の各国と協力して、モニタリングが進められることが重要であると述べられました。

次にバードライフアジア東京の井上遠氏より、今回発行されたモニタリング報告書の内容について紹介されました。

続いて、モニタリングの実施例として、環境省生物多様性センターの河合真美氏より「モニタリングサイト1000 シギ・チドリ類調査について」の発表がありました。モニタリング1000（正式名称は「重要生態系監視地域モニタリング推進事業」）は12の生態系について指標的な生物を中心に個体数の調査を実施しています。沿岸域の調査対象にシギ・チドリ類が入っています。157の調査サイトがあり、年に3回の調査を行っています。5年に1回、細かく解析されています。最新の取りまとめの結果として、シギ・チドリ類の最大カウント数が2000年時点から40%前後が減少したことが分かりました。護岸工事など開発による生息環境の悪化、水辺の利用によるかく乱などの影響によるということです。最新の調査結果ではすべての調査地で最大カウント数が減少していました。特にムナグロが大幅に減少しており、原因を考える必要があると述べられました。

その後、各地からの事例紹介として、宮島沼水鳥・湿地センターの牛山克巳氏より「宮島沼及び北海道でのガン類のモニタリングとそこからわかってきたこと」という題目でお話がありました。北海道美瑛市にある宮島沼はガン類の一大越冬地で、1999年フライウェイサイトになり、2002年にはラムサール条約登録湿地となりました。ガン類の渡来による食害や外来種の増加、水環境の悪化（水面の縮小、浅底化、富栄養化）などの課題があります。2021年には「宮島沼の保全と再生に関するマスタープラン」が策定されました。宮島沼では渡来期のガン・ハクチョ

ウ類のカウント（隔日）、その他の鳥類カウント（週一回）、初認日の記録、標識調査（マガン・陸生鳥類）、マガンの成幼比調査（秋）を行っています。また、北海道ガン類一斉調査にも協力しています。データの解析が追いつかないのが課題です。マガンはねぐら入りの時に数えています。ドローン写真を使ってAIでカウントする手法を大学の研究者と開発中です。マガンは国内の越冬数の増加とともに宮島沼でも増えてきました。2020年以降、マガンの春の飛来パターンに変化があることも分かりました。湖に流れ込む水路がなくなり、雪解けが遅くなったことや、圃場整備で餌が少なくなったことが影響していると考えています。ガン類以外ではコハクチョウが減ってきています。また、カンムリカイツブリとオオバンが急増しています。小鳥の初認日が早まってきたいて、気候変動の影響なのか、餌環境の影響なのか分かりません。今後はモニタリング結果を保全や環境教育にフィードバックしていきたいということです。また、サイトの情報シート（SIS）の更新にも使えるようにしていければということでした。

最後に出水市ツル博物館クレインパーク出水の原口優子氏より、「出水のツル類長期モニタリング」という題目で出水の取り組みについての紹介がありました。

出水ではツル類のモニタリングとして休遊地（ねぐら）の羽数調査（年5回）、日韓合同のマナヅルカウント、一斉分布調査（出水市および周辺のツル類の分布調査）を行っています。羽数調査は古くから地元の中学生在が参加して行っており、ねぐらのある四角い休遊地の各辺に中学生が配置され、そこから飛び出したツルと入ってきたツルを数え、さらには休遊地に残ったツルも数え、それらを集計して総数を算出します。中学生はツルの種類の区別なく数え、大人がマナヅルだけを数えて、引き算してナベヅルの数を推定します（他のツルの羽数は数羽なので事前に数えておきます）。休遊地を出入りするツ

ルは短時間で7000-8000羽くらい出て、3000羽くらい入ることもあり、とても大変な作業です。30年間の結果を見ると越冬数は増えていますが、増加しているのはほとんどナベヅルで、マナヅルは2000-3000羽くらいの間で推移しています。

計測の精度が課題となっているということです。中学生が数える総羽数が第2回目以降もあまり変わりませんが、2回目以降はマナヅルの渡来が増えているので、結果としてナベヅルが減ってきている結果になります。実際に減っているのかどうかは分かりません。季節が進むと餌への依存が高くなり、休遊地から出ていかないツルが増え、休遊地で動き回るツルを正確に数えるのがかなり難しいこともあるかもしれません。また、暗いうちから外に飛び出すツルが多くなることも関係しているかもしれないということです。近年はドローンで撮影して、数を数えましたが、中学生たちが数えた調査結果とあまり変わりませんでした。ただ、1月以降はドローンが飛ばせる時間帯の前にツルが休遊地を飛び出すので、ドローンでも数えるのは難しいということです。また、気象状況でドローンが飛ばせる日が限られ、動員できる調査員も限られているため、日程調整が難しいという問題もあります。

長年の調査でわかったことはマナヅルの渡来が遅くなっていることです。韓国で越冬数が増えてきて、近年では1月に韓国では約8000羽、出水では3000羽未満が確認されています。マナヅル全体の総数は増加しています。以前は12月に韓国にいたマナヅルが1月に出水に移動してくるようでしたが、近年は1月になっても韓国で増えた例などもあり、越冬パターンが代わってきています。温暖化の影響か、韓国の越冬地で保全が進み、給餌も行われるなど、環境が向上している影響かもしれないということです。

ツルのモニタリングには国際協力が不可欠です。昨年の鳥インフルエンザ発生後に、韓国のナベヅルの越冬地でナベヅルが急増しました。鳥インフルエ

ンザ終息後には韓国の越冬数は減少し、出水で増加しました。発信器の情報でもこの移動は裏付けられました。調査員同士のネットワークが役に立ったということです。

モニタリングに関しては人手不足が一番の問題です。モニタリングの重要性を一般の人に理解してもらうことが大切で、その方策をいろいろ考えているということです。

現場の具体的な取り組みや課題が分かり、興味深い報告会でした。今後、各サイトでモニタリングが盛んになって行けば良いと思います。

○フライウェイ全国大会が開催されました

EAAFP国内事務局ではネットワーク参加地の情報交換や交流の場として、関係者を対象にフライウェイ全国大会を開催しています。今年は12月8-9日に宮城県栗原市で開催しました（講演会はオンライン開催も併用）。今回はEAAFP事務局のジェニファー・ジョージ事務局長も来日し、参加されました。

12月8日は栗原市のはさま会館で講演会が開かれ、環境省野生生物課の木村勇貴氏より「EAAFPの概要と最近の国内での取組についてのお話があり、続いてEAAFPのカイル・エスペランザ・ズレータ氏とジェニファー・ジョージ事務局長より、フライウェイにおける協力とパートナーシップの促進についての話がありました（日本語での逐次通訳あり）。ジョージ氏はフライウェイの保護は多国間の協力が必要で、そのためには国内で関係者が協力していくことが重要であると協調されました。今日のような環境省、地元NGO、研究者らが参加して行われる会議は、とても良いことであると言われていました。続いて、いくつかの報告が行われました。それぞれの内容について簡単にご報告いたします。

○「伊豆沼・内沼自然再生事業」宮城県自然保護課 牧野有香

宮城県からは伊豆沼・内沼、蕪栗沼、化女沼の3箇所がフライウェイ・パートナーシップに登録されています。伊豆沼・内沼は宮城県県北の栗原市、登米市にまたがっていて、伊豆沼が289ヘクタール、内沼が98ヘクタールです。この二つがラムサール条約登録湿地およびEAAFP登録湿地となっています。

1967年に天然記念物「伊豆沼・内沼の鳥類およびその生息地」として指定され、また、国指定「伊豆沼鳥獣保護区」、宮城県の自然環境保全地域に指定されています。1980年以前はヌカエビとかゼニタナゴといった在来種が多く生育していて、漁業資源として活用されていましたが、1980年代以降、水質汚水の影響や外来種の増加で環境が悪化しています。宮城県は伊豆沼・内沼の保全計画を策定し、自然再生事業に取り組んでいます。現在は全体構想第二期プランにあたり、エコトーン（浅瀬）の造成、湖のワイズユース、環境教育などの取り組みが実施されています。

エコトーンとは、移行帯または推移帯とも呼ばれ、陸域と水域の境界になる水際のことです。掘削等で削られた護岸から離れたところに竹柵や蛇籠を用いて柵を作り、間に砂が滞留するようにしています。こうした浅瀬の復活の結果、環境が回復し、ミコアイサの増加などが見られました。

また、地元の方と外来種駆除を行っています。環境学習にも力を入れていて。授業の一環で伊豆沼内沼の保全対策を体験してもらったりしています。

これらの事業を進めるため、地域の関係者や環境NPO、専門家などに入っていて、伊豆沼・内沼自然再生協議会を開催しています。委員は総勢60名で対策の取り組みの報告し、ご意見をいただいて、事業に生かしています。

○日本におけるマガンの個体数動向とその背景（公財）宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 嶋田哲郎
マガンは日本全体で約20万羽が飛来し、主な越冬

地は四カ所、宮城県北部、新潟県、石川県、山陰地方です。近年は9割以上のマガンが伊豆沼、内沼、蕪栗沼などの宮城北部に集中しています。越冬数の増加と連動して宮城北部での越冬数も増加していますが、一方で、北陸や山陰地方は数が減少しています。宮城県で増加の要因は気候変動や農産業の変化が考えられます。圃場の大型化に伴い、稲の刈り取り機械が変わり、より多くの粃が田に落ちるようになり、ガン類の餌が増えたことが増加の要因と思われます。

渡りの研究により、マガンの飛来ルートはふたつあることが分かりました。ひとつは北海道を經由して宮城県へ、もう一つは韓国を經由して山陰、北陸地方へ渡来します。近年、韓国での越冬数が増加し、そのため、北陸・山陰の越冬数が減少していると考えられています。韓国での増加の理由は温暖化による環境の変化でガン類が越冬しやすい環境になったことが考えられています。

伊豆沼の自然再生によって自然の餌環境が増えることが期待されますが、農作物の方がエネルギー量が高いので、自然採食地が増えてもガンは農地を利用するかもしれません。

宮城北部や韓国に集中してきていることは、感染症などのリスクが高まるので問題です。温暖化がその要因と考えられていますが、一方で温暖化はガンの分布を促す可能性も考えられます。例えば、ヒシクイは八郎潟に分散してきています。もしかしたら温暖化が分散を促す契機になるかもしれません。

「オーストラリア ブンドール湿地との湿地交流について」 谷津干潟自然観察センター 小山文子

谷津干潟は習志野市に位置する東京湾に面する約40ヘクタールの湿地です。周辺は埋め立てが進み、市民運動によって四角い湿地が残りました。谷津干潟自然観察センターは市が運営していて、3つの民間事業者が組み、環境教育事業・市民参加事業、保全事業、国際交流ネットワーク事業を行っています。

ブンドール湿地はオーストラリア東海岸のブリスベン川河口に広がる湿地です。面積は1160ヘクタールと大きく、渡り鳥の生息地としてフライウェイサイトであり、ラムサール条約登録湿地でもあります。谷津干潟との交流は1995年の日豪渡り鳥保護会議で豪州政府から交流が提案されたのが始まりです。ブリスベン市と習志野市で1998年に湿地提携を結びました。両市の共通点はシギ・チドリ類が飛来すること、市民運動により湿地が保全されたことなどがあります。また、両者とも環境教育の拠点となる施設があります。2017年に長期実施計画を調印しました。

湿地交流事業として1. 湿地の保全と渡り鳥の保護を目的とした湿地間の調査および情報交換、2. 湿地の保護に携わるスタッフの交流、3. 子供たちの自然保護の大切さに対する認識と理解を高めることを目的とした交流の支援、4. 湿地の保全と渡り鳥の保護を目的とした啓発、5. 両湿地の人々の相互訪問の支援が行われています。

1年ごとに相互に訪問しています。今まで38回行いました。コロナ禍はオンラインで行いました。2022年はブリスベン市に11名の習志野市民が訪れ、今年は15名が習志野市に来ました。交流団は市やセンターの職員、ボランティア、交流に興味のある人などです。交流事業をサポートするボランティア団体が2013年に組織され、活動を支えています。ブリスベンには10月のシギ・チドリ類の飛来時期に4日間行きました。シギ・チドリ類の越冬地見学、情報交換会、フィールドワークなどを行いました。習志野市への訪問団もボランティアや子どもレンジャーと交流、フィールドワーク（バードウォッチング、ゴミ拾い）。来館者向けワークショップ開催などを行いました。その後の展開として、日本の学校がブンドール湿地を訪問したり、個人的に旅行に行ったりする人もでてきています。

25年も継続した理由は湿地提携の協定書があること。また、互いに施設があることや、ボランティア

団体などの支援組織があることが大きいです。双方が負担にならない仕組みを作ることが重要です。今後は共通展示物の作成や共同企画（鳥の共同調査など）、学校同士の交流を考えて行きたいです。

互いの施設の交流から市民同士の交流に広がり、湿地保全の重要性について多くの市民に知られるようになったと思います。これかも理解者を増やして行きたいです。

○日本に飛来するガン類の渡りルートと重要生息地
(公財)山階鳥類研究所 澤祐介

渡りルートの調査による保全には次の3つのステップがあります。

- ・まずは渡りルートを押さえる。
- ・そのルート上で鳥が生息している場所がどれくらいあるのか。そこに問題点があるのかを把握する。
- ・守る場所の優先順位を決める。

日本では東アジアでパイオニア的に渡り追跡をした実績があり、1994年にマガンの追跡をしました。これは先駆的な取り組みです。その後も続けられてはいましたが、2020年に中国科学院が東アジアで大規模な追跡を行い、その結果、東アジアの渡りルートが面的に解明されてきました。今は日本は遅れを取っている状態です。

日本でもガン類の渡りルートを解明して、東アジア全体でガン類の理解が進むようにとロシア、アメリカ、中国、韓国などの研究者とチームを作っています。今日はそのいくつかを紹介します。

コクガンはシベリアで繁殖し、日本や朝鮮半島、中国で越冬します。野付湾、南三陸で捕獲し、発信器を付けて追跡しました。秋と春とでは渡りルートが異なることが分かりました。このルート上に重要生息地がいくつかあるかを文献から調べ、その空白地帯を現地調査し、新たな重要生息地を見つけました。新たに見つかったロシアの生息地はロシアのレッドリストに掲載されたりしています。日本でも見つかった

た生息地を守っていかなければなりません。

コクガンでは野付半島周辺が重要だと言うことが分かりました。北海道東部の移動状況をさらに細かく調べました。その結果、野付湾と国後は連続して利用していて、ひとつの越冬地ということが分かりました。この移動を分断すること（洋上風力など）は、コクガンにとって大きな脅威になると思います。また、現在の保護区の面積をもう少し広げるとコクガンの生息域のほとんどがカバーできることも分かりました。国立公園化の話もありますので、必要なデータは提供できればと考えています。

マガンやカリガネ、シジュウカラガンでも追跡調査を行い、渡りのルートが面的に分かるようになりました。苫小牧周辺は北海道のマガンの玄関口になっています。ここは風力発電計画があります。マガンの飛行高度と風力発電施設の高さは一致するため、影響が懸念されます。秋田でも大規模な風力発電の計画があり、こちらもガン類への影響が懸念されます。データを提供し、良い方法を考えていきたいです。得られた様々なデータを最大限に利用して、生物多様性保全に配慮した社会をつくっていければと思います。

○近年の高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生について—サーベイランスの実態とHPAI感染状況の変化 日本獣医生命科学大学 森口紗千子

高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生は近年、連続して起こり、昨年は最大規模の発生が起きました。野鳥に対する国際的な対応方針として、むやみに殺したり、消毒薬散布などで生息地に悪影響を与えないようにということが示されています。インフルエンザウイルスは水鳥類では自然宿主で低病原性のウイルスはカモ類がもともと持っているものです。家禽内で感染が続くことで高病原性化して、野外に出て、渡り鳥が運んで、他の鳥に影響を及ぼしています。家禽が発生の原因で、野鳥はむしろ被害

者といえます。

日本では死亡鳥の検査をしています。昨シーズンはツル、カラス、猛禽類から多く検出されました。北米ではガン類が一番多いです。アメリカは狩猟で捕られた鳥の検査もしているからです。このように調査範囲の違いにより、結果も異なっています。

陽性が検出されたカモ類も変化してきています。以前は潜水カモ類やオシドリが多かったですが、近年は水面採食カモ類（マガモなど）が増えています。昨シーズンの農水省の疫学調査報告書によると、HPAIが発生した農場の近くのカモ類の密度をみると、2020-21年では単発で発生した農場より、近隣の複数地域で発生した農場の周辺に多くのカモ類がいました。しかし、2022-23年では差がありませんでした。HPAIを運ぶものがカモ類だけで無く、カラスなど幅広い鳥類に広がっているため、カモ類の影響が目立たなくなったものと思います。ウイルスの種類も増えています。効果的で継続可能なサーベイランスの実施と情報のアップデートが必要です。

野鳥で見つかった場所の情報と影響を及ぼしそうな環境変数を調べて、リスクマップを作りました。環境変数で効いていたのが、渡り性の水面採食カモ類の数でした。カモ類が多くなるとリスクが高くなります。これに猛禽類の生息地を重ねると、オオタカとハヤブサはカモ類と生息地が重なるので、両種の発症リスクが高くなりました。

水鳥類がいるところがサーベイランスの最前線となります。生体捕獲調査（アクティブサーベイランス）ができると良いのですが、なかなか実施のハードルは高いです。ようやく伊豆沼で行うことができました。陽性個体はでませんでした、40%は感染歴がありました。

ガン・カモ類が生息地ではどうすればよいでしょうか。まずは環境省のサーベイランスに協力し、早期発見に務めます。鳥類の過度の集中を減らすために、餌付けの縮小・廃止、個体群の分散化、野鳥と

人の接触を減らすこと、靴底・車両の消毒、市民への普及啓発を行っていくことが必要と思います。また、生息地の管理計画にあらかじめ疾病対策を盛り込んでいくことも必要です。発生した時にどうするか、通常時にどうするかを、最初から決めておくことが大切です。

翌日は早朝から伊豆沼へ行き、ガンのねぐら立ちを観察しました。日の出と共に一斉にねぐらを飛び出して、空を覆うように飛び出す姿はとても壮観でした。朝食後には蕪栗沼を見学しました。こちらは周辺水田とともにラムサール条約湿地に登録されている場所です。地元の農家の人からガン類と共生する農業についてお話を伺いました。

講演会だけでなく、地元の取り組みなどを実際に見ることができて、とても充実した大会でした。



OEAAFP国内連絡会が開催されました。

2024（令和6）年2月19日に令和5年度東アジア・オーストラリア地域フライウェイ・パートナーシップ国内連絡会がオンラインで開催されました。ガンカモ・ツル・シギチドリ類の各国内コーディネーターと専門家、NGOパートナーが参加しました。

まずは事務局より令和5年度の活動報告がありました。各種ニューレターの発行、パートナーシップ紹介冊子の日本語版作成のほか、上記にお伝えしたように報告会「国内の渡り性水鳥のモニタリングの現状と課題、及びこれまでの成果から見えてきた気候

変動の影響について」・「渡り性水鳥フライウェイ全国大会」の開催などの説明がありました。モニタリング推進事業に関しては、さらに今後、モニタリングハンドブックを作成することが報告されました。これは各サイトにおいてモニタリング活動をさらに活性化させることを目的として、モニタリングの意義や重要性、現在行われているモニタリング状況、実施にあたって準備や方法、データの管理や、モニタリング実施事例などが記述される予定です。すでに骨子案に対するヒヤリングも行われており、来年度の発行を目指します。また、現在、EAAFP全体のウェブサイトはありますが(<https://www.eaaflyway.net/>)、日本語版ウェブサイトを作成するということです。

また、令和5年3月に開催された第11回パートナー会議において採択された2つのガイドライン（国内パートナーシップ及びサイト・パートナーシップ、姉妹湿地プログラムに関するもの）の和訳を環境省ウェブサイトで公開したことも報告されました。それぞれ、下記のURLからダウンロードできます。

環境省のEAAFPの紹介サイト

<https://www.env.go.jp/nature/ramsar/conv/Eaafp.html>

国内パートナーシップのガイドライン

https://www.env.go.jp/nature/ramsar/conv/eaafp/National_Partnership_Guideline.pdf

姉妹湿地プログラム

https://www.env.go.jp/nature/ramsar/conv/eaafp/Sister_Site_Program.pdf

上記の環境省のEAAFPのサイトからはその他の資料もダウンロードできます。

令和6年度はニュースレターなどの発行などの情報提供のほか、モニタリングハンドブックの発行、フライウェイ全国大会を開催などを行う予定ということです。

続いて、各種群のコーディネーターからの今年度

の活動報告、前述したモニタリング報告会、フライウェイ全国大会の実施報告がありました。

また、国際的な取り組みについての報告として第11回パートナー会議（MOP11）と第10回日米渡り鳥等保護条約会議の結果報告がされました。

MOP11のツル類に関する報告事項としては昨年の出水での高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の大量発生を受け、2022年12月12日に緊急会合が開かれました。その議論を経て鳥インフルエンザ作業部会に代わって鳥類疾病作業部会の設立が提案され、了承されています。また、EAAFP保全状況レビュー作成にあたって、モニタリングデータの提供をしました。

今会議の主な決定事項としては「CEPA行動計画2023-2023」合意されました。今後作業部会においてそれぞれの行動の優先順位付けが実施されます。また、高病原性鳥インフルエンザなどの対応のため鳥類疾病作業部会が設立され、HPAIおよびその他の鳥類疾病に監査するガイドラインの策定が進められます。また、若者（ユース）の参加を促すための支援を行うこと、上記に述べたようにすでに環境省で和訳が作成された二つのガイドライン（「国内パートナーシップおよびサイト・パートナーシップに関するガイドライン」「姉妹サイトプログラムに関するガイドライン」）が策定されたこと、最新の個体群傾向を個体数推定を進めて行くこと等が決議されました。管理委員会の改選も行われ、現在の議長はオーストラリア、副議長はカンボジア、ホスト政府パートナーは韓国です。なお、今回はフィリピンで開催されることも決まりました。

日米渡り鳥会議ではツルに関する議題はありませんでしたが、高病原性鳥インフルエンザに関して迅速な情報共有や連携協力について確認されています。

お願い

このニュースレターは環境省EAAFP事業推進業務のもとで、発行され、ツル類が生息する各サイトに配布しています。皆様の各地の情報を教えていただきたいと思います。また、資料、イベントチラシなどを送っていただければ、この通信に同封して配布いたします。