



標識鳥で広がる保護活動の輪

理事長 百瀬邦和

最近、タンチョウ保護研究グループのホームページや新聞記事などをみて、標識の付いたタンチョウの情報を送って下さる方が増えてきました。さらに、標識鳥を通じて北海道各地の個人や地元の自然観察グループとの情報交換が始まり、タンチョウを通じた道内のネットワークが広がっています。

近年北海道内のタンチョウの生息地は、オホーツク地方から道北へと、また襟裳岬を回って石狩低地帯へと少しずつ広がってきています。道北では積極的にタンチョウの調査を進めようという活動もはじまりました。

タンチョウの生息地拡大に伴い、タンチョウ保護研究グループの活動も全道へと広がっています。

今年は3年前に厚真町で318番の足環をつけたヒナが、2羽のヒナを連れた親鳥となって千歳市で確認されました。早くも繁殖を始めたようです。これまで多くの方々からいただいた目撃情報から、318番は、親と別れた後、道央から日高の広い範囲を移動していたことが判っていますが、その中には札幌市内での記録もあり、これまでタンチョウに馴染みの薄かった道央圏の人達に関心を持っていただくきっかけになったと思います。

未来へ向けタンチョウを守る活動を広げていくには、少しでも多くの人達にタンチョウに興味を持ってもらい、生活の様子を知ってもらうことが大切です。それはタンチョウを守るだけでなく餌場や営巣地などの生息地を保護することの大切さを知る入り口になるからです。318番は、タンチョウ保護研究グループが目標とする「人とツルが共存する豊かな社会の実現」に向けて、すばらしい活躍をしてくれています。

標識調査を通じて道内各地の人やグループがタンチョウへの関心を深めてきたことを受けて、タンチョウ保護研究グループが今何をするのか、常にか、常にそのことを意識してタンチョウにとって、北海道の社会と自然にとって最も必要とされている活動していきたいと思っています。

巻頭言 1

2020年活動中間報告 2

日本に生息するタンチョウの
アイデンティティー 3

タンチョウの新常識 5

<連載>鳥と自然と人⑧

ベラヤの続報 6

タンチョウに関係した各種報告
の紹介 7

<活動記録> 8

2020年度 活動中間報告

* 繁殖状況調査

十勝地方で飛行調査と補足の地上調査を行いました。

飛行調査は4月30日と5月1日の2日間行い、就巢中の80つがいとヒナ連れの6家族を確認しました。

また、地上調査を新得町、足寄町、陸別町において、ドローンを併用して行い、就巢中の2つがいとヒナ連れの1家族を確認しました。

これに調査協力者から得られた情報を合わせると、今年十勝地方で確認できた繁殖つがい数は93となりました。昨年確認した繁殖つがい数は88でしたから、十勝地方の繁殖つがい数は少し増えたこととなります。また十勝地方での繁殖の初記録は、陸別町での営巣確認と、鹿追町のヒナ連れ家族の記録（営巣場所不明）でした。



ドローンで撮影した巣の写真

* 標識調査(6月27日～7月16日)

標識調査は、期間中に11日行い、27羽のヒナに標識を付けました。昨年よりもやや遅めの開始でしたが、調査は順調に進み、地方別では十勝は10ヶ所で13羽、釧路は9ヶ所で11羽、根室は3ヶ所で3羽のヒナに標識をつけることが出来ました。

初めて調査に成功した地点は、十勝地方の浦幌町、本別町、足寄町と、根室地方の別海町と中標津町の計5ヶ所です。

今年度も、本法人顧問 酪農学園大学 寺岡宏樹教授と同研究室の河崎恵里香さんにお願ひし、採取した血液によるヒナの性別判定をしていただいたところ、メス18羽、オス9羽という結果になりました。

調査には、のべ121人の方々がボランティアで参加してくださいました。タンチョウ保護研究グループが、2005年に山階鳥類研究所からタンチョウの標識調査（ヒナの捕獲・放鳥作業）を引き継いで16年目になりますが、累積調査参加者は今年で3000人に達しました。この間に344羽のヒナを捕獲・放鳥してきました。現在、標識調査時に採取したデータや試料、放鳥後の観察記録などをまとめる作業を進めています。



標識調査の様子



3000人目の調査参加者に記念品を贈呈しました

日本に生息するタンチョウのアイデンティティ

酪農学園大学獣医学群教授・本法人顧問 寺岡 宏樹

タンチョウはユーラシア大陸東部で越冬する大陸個体群と、ほぼ北海道東部に留鳥として局在する北海道個体群に分かれて生息している。かつて道央や東北にも繁殖地を構え、本州で越冬していたタンチョウも、開発などで明治時代に個体数が激減した。一時は絶滅したと考えられていたタンチョウが、1924年に確認されたのち、当時の60羽（推定）から人工給餌により約1,850羽まで回復したのは世界でも稀有な成功例と言える。

しかし、このような不幸な過去が原因で、北海道タンチョウの遺伝的多様性は極めて低いことがよく知られている。ミトコンドリアは細胞核とは別に自前のゲノムを持ち、自前の蛋白質を合成する。しかし、過激な受精時の運動で傷害された精子のミトコンドリアは、卵子に入った後に分解されるため、母親由来のミトコンドリアゲノムだけが子に遺伝する。ミトコンドリアゲノムの中でも特にD-loopと呼ばれる蛋白質をコードしない部分は酸素呼吸由来の活性酸素の攻撃を受けて高確率で変異するため、遺伝的背景を調べるのによく利用される。北海道個体群のD-loop型はわずか2種（Gj1、Gj2）に限られることが北大グループにより報告されていたが、2009年までに調べた200羽以上でも我々はこの2種しか認められなかった。一方、今世紀に入ってから、石狩地方を含む道央道南域、あるいは秋田を中心とした東北地区など昭和以降タンチョウが生息していなかった地域で長期滞在する個体はいくつか現れた。これらのうち、試料が得られた3羽はすべて雄で、北海道個体群とは全く異なるGj型であった。大陸由来と思われる国内の飼育個体分も含めて12のGj型が確認されていたが、2007年夏に標茶町栄で回収された死体と、剥製から北大グループがGj13を報告した。我々は未だにGj13を検出できていないが、90年以上も前に釧路湿原奥地で生息していたオリジナル集団由来とは考え難いため、最近、大陸から北海道東部へタンチョウが侵入した可能性がある。事実、ここ数年、クロヅルが秋冬の道東で目撃されている。逆に、北海道東部のタンチョウが道央へ移動してきた場合、これらが大陸型と交配する可能性がある。あるいは、長らく独立集団と思われていた北海道個体群も実は大陸型の雄と交雑してきたのかもしれない。

我々は朝鮮半島の非武装地帯近くの韓国で回収された9羽から7型の新規Gj型を検出したが、これらは北海道型とは全く異なっていた。Gj型は母系遺伝に限られるが、このほか広く調べられているマイクロサテライトでは大雑把な遺伝的情報しか得られない。より精度の高い方法を用いて、国際的にタンチョウの遺伝背景を検討することが望まれる。

北海道に生息するタンチョウの起源はどこにあって、これからどうなっていくのだろうか。

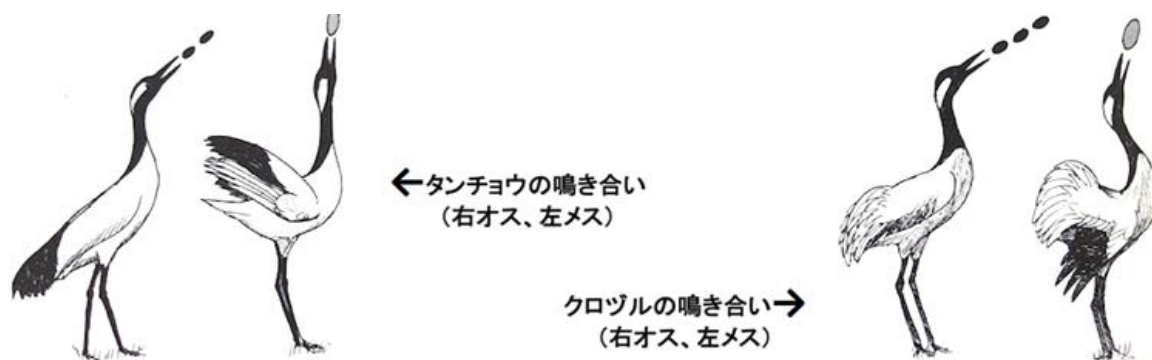
今年もクロヅルが確認されました

百瀬 邦和

本誌39号で紹介したクロヅルが、今年も確認されました。

2020年7月には中標津町内の牧草地で非繁殖個体と思われるタンチョウ4羽と一緒にいる様子が新聞記事で掲載されていまして、今年もずっと道東に残っていたのでしょう。10月20日、中標津町でニオを設置させていただいている地元農家のトウモロコシ畑で、クロヅルを確認しました。実は昨年も同時期に同じ畑で、トウモロコシの収穫後に集まったタンチョウの群れの中にクロヅルを確認したのですが、今年は収穫の終わった広い畑に1羽のタンチョウと2羽だけでいました。一緒に並んでいるのを車の中から観察していたところ、

なんと、この2羽が鳴き合いを始めました。予想外の展開にびっくりしてしまいました。何とか写真だけは撮れたのですが、残念ながらビデオは撮れませんでした。



G.Archibaldを引用したCranes of the world (Johnsgard 1983)より



クロヅル (10月20日撮影)



鳴き合いをするタンチョウとクロヅル (右)

上記の図は一般的なタンチョウとクロヅルの鳴き合いの様子を示したものです。これと見比べていただくと、わかりやすいと思いますが、写真ではクロヅルが翼（正確には初列風切羽部分）を下げ、タンチョウは翼を畳んだまま鳴き合っているため、クロヅルがオス、タンチョウがメスではないかと考えられます。

「鳴き合い」はツル類がつがいになっていることの有力なサインのひとつと考えられているので、この2羽は異種間でつがいになっていると判断されます。10日後の10月30日にニオを設置しに行った際にもこの2羽が同じように畑の奥で餌を採っていましたから、もしかしたらこの異種間つがいがこの畑を採餌縄張りしているのかもしれませんが。

ツル類の異種間つがいの例としてはナベヅルとクロヅルの例が有名です。この2種の間には子供ができていてナベクロヅルと名付けられ、鹿児島県出水地方では30年以上前から毎年少数が確認されています。また本会理事のアーチボルド博士によると、オーストラリアではオオヅルとオーストラリアヅルの間にできた子供にサロルガという名前をつけているということです。飼育下を除けばこれ以外の異種間の子供は知られていません。

昨シーズン、このクロヅルは標茶町に移動して越冬したと思われるのですが、今冬この2羽は何処でどのように過ごすのでしょうか？ そして、来年の繁殖期にはどうなるのか、これからの動向に目が離せません。

今回からタンチョウ保護研究グループの調査・研究活動の中で分かった情報を順次紹介していきます。まだ誰も知らないタンチョウの新常識（昔そんなTV番組がありました）。へえーと思ったら、さっそく誰かに自慢してみてください。

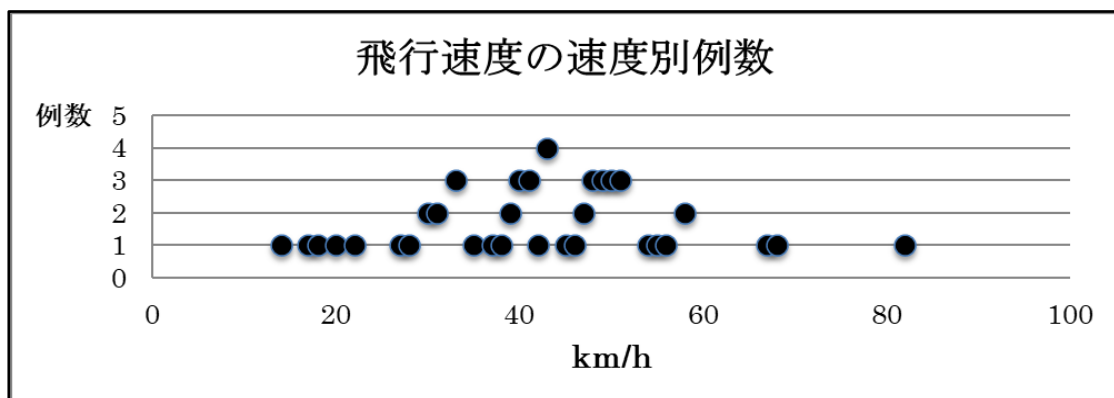
タンチョウの新常識（トリヴィア） 〈第一回：タンチョウの飛行速度は？〉

タンチョウに限らず、鳥の飛行速度を調べるのはなかなか難しいものでした。しかし、近年は移動速度を感知できるトランスミッター（発信機）を利用することで様々なデータが録れるようになりました。ここでは本誌で以前から紹介しているベラヤのデータからわかったことを紹介したいと思います。

2017年5月から2020年10月までの3年5ヶ月の間に、ベラヤのトランスミッターからは、12040回の記録が送られてきました。データは2時間毎に取るようにセットしてあります。計算上は15000回程の記録が得られているはずですが、電波の受信状況が悪いと記録が録れない場合もあります。

全データを調べてみると、移動速度が853回記録されていました。では、他のほとんどのデータではどうだったかという、ベラヤはそこにとどまって動かなかった、あるいは速度が測定できる程の移動はしていませんでした（つまり移動速度 0km）。

では、移動速度が記録されているデータをみてみましょう。時速1kmが320回、時速2kmが377回と突出して多く、たいていの場合ベラヤは地上をゆっくり歩いて移動していたようです。タンチョウの日常生活はほとんど立ち止まっているか、ゆっくり歩いているだけ、ということになりそうですが、鳥ですから当然飛びます。そのデータを表にまとめてみると、こんな結果になりました。



・飛行の最高速度は82kmでした

最速の記録は時速82kmが1回、次いで68kmと67kmが各1回ずつあります。全て追い風だったようです。最速と2番目の記録は国後島に向う際の海上での記録なので、長距離を飛ぶ際には速く飛ぶ傾向があるということになるかもしれません。

・日常の飛行速度は40～50km

飛行速度の記録回数からみると40～50kmで飛んでいることが多くなっています。グラフは時速10km以上の記録回数を示したものです。しかし、移動速度だけでは、その時ベラヤが走っていたのか、ゆっくり飛んでいたのかまでは分かりません。（ヒトが100mを走る最速の記録は時速36km程ですから、それ以上の移動速度の記録を飛行していたと仮定すると、39回の速度記録があり、平均飛行速度は時速48.4kmになりました。）

<連載> 鳥と自然と人⑧ 手乗りヤマガラ

石 弘之（当法人顧問）

やりました。ついにやりましたよ。
「手乗りヤマガラ」が実現したのです。
前々回のこのエッセイで手乗りヤマガラに挑戦すると宣言しましたが、実現しました。コロナのお陰で長いこと軽井沢で暮らしていたので、野鳥とふれ合う時間は十分にあり、「小人閑居すれば野鳥が喜ぶ」という事態になりました。

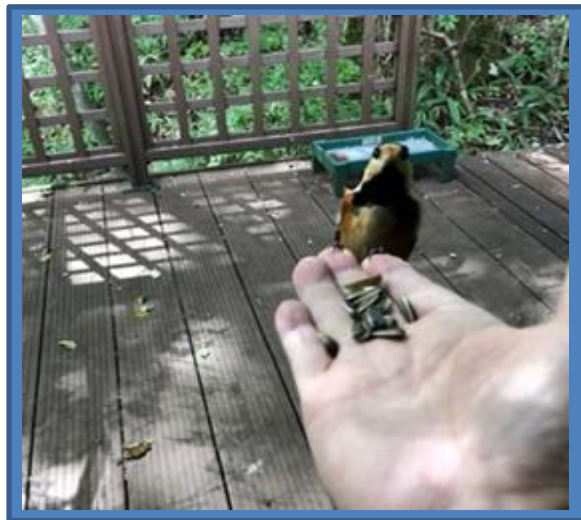
庭のエサ台は相変わらずの盛況で、5キロ入りのヒマワリの種の袋が一週間で空になるほどです。ある日、試しに手のひらに載せて差し出すと、はじめはうろうろしていましたが、そのうち平気で手に乗ってエサをくわえていくようになりました。

最初は1尾だけだったのが、わが親衛隊は5羽にまで増えて、朝早くからエサ台にらんで「早くもってこい」の大合唱です。面白いものでそれぞれに個性があります。私の肩に止まってエサを差し出すのを待っている図々しいヤツ、手のひらに止まりもせずエサをさらっていくヤツ、10秒ぐらいエサを選んでるヤツ。

外出して戻ってくると、入り口のところで

私を待っていて、エサ台まで誘導してくれます。ペットを溺愛する人たちが、よく犬猫の自慢話をするのを冷たく聞き流していましたが、今では誰彼なく自慢しております。ハイ。孫よりもよほどかわいいです。

でも、私にも天敵がいます。「野鳥にエサを与えたり、巣箱をつくるのは自然生態系への干渉だ」という野鳥保護原理派の友人です。この駄文が彼の目に触れないことをセツに祈っとります。



Belaya（ベラヤ）の続報

2019年の9月11日に国後島から北海道に戻り、その後、10月から11月にかけての数日間、国後島の繁殖地に一羽でいたBelayaですが、11月5日に北海道に再び戻り、越冬しました。2020年の3月14日に国後島に渡り、同月19日には相棒と一緒にいつもの繁殖地にいるところを確認されました。5月20日から6月上旬にかけて、ヒナ一羽を連れてるのが見られましたが、残念ながらそれ以降のヒナの情報はありません。8月13日に国後島から北海道へ、9月30日には北海道から国後島へ、また、10月1日には再び北海道へと、今年は相棒と一緒に移動しています。



2020年5月20日 ヒナをつれて
E. コズロフスキー氏提供



2020年9月13日 相棒と一緒に 百瀬邦和撮影

タンチョウに関する各種報告の紹介 〈第一回：タンチョウの事故・疾病・汚染〉

これまでタンチョウ保護研究グループは、タンチョウをテーマに研究をされている方々に情報提供および調査協力をおこなってきました。今回から項目毎にその報告をリストにてご紹介します。それぞれの報告から、タンチョウについてどんな研究や活動が行われてきたのかを知ることが出来、さらなる新しい研究や活動展開へと繋がることを期待しています。取り上げる報告には、学術論文、ニュースレターや本誌Tanchoの記事、学生さんの卒業論文、助成を受けた団体への報告、なども含めています。

・HEAVY METAL CONTAMINATION STATUS OF JAPANESE CRANES (GRUS JAPONENSIS) IN EAST HOKKAIDO, JAPAN---EXTENSIVE MERCURY POLLUTION

Hiroki Teraoka, ほか(2007) Environmental Toxicology and Chemistry, 26 (2)

・道東に生息するタンチョウの重金属汚染の現状 寺岡宏樹ほか (2007) たづ 3

・Changes of Mercury Contamination in Red-Crowned Cranes, Grus japonensis, in East Hokkaido, Japan

H.Teraoka, ほか(2012) Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 63

・道東に生息するタンチョウの重金属汚染の現状 寺岡宏樹ほか (2007) たづ 3

・Changes of Mercury Contamination in Red-Crowned Cranes, Grus japonensis, in East Hokkaido, Japan

H.Teraoka, ほか(2012) Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 63

・Contamination Status of Seven Elements in Hooded Cranes Wintering in South-West Kyushu, Japan: Comparison with Red-Crowned Cranes in South-West Kyushu, Japan: Comparison with Red-Crowned Cranes in Hokkaido, Japan

H.Teraoka, ほか(2018) Arch Environ Contam Toxicol. 75

・Accumulation properties of inorganic mercury and organic mercury in the red-crowned crane Grus japonensis in east Hokkaido

H.Teraoka, et al. (2015) ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY 122

・道産タンチョウにおけるマラリア保有状況のスクリーニング調査

飯間裕子ほか(2015) 平成25, 26年度野生動物保護募金助成事業報告

・保護収容されたタンチョウ幼鳥の両跗蹠に見られた骨格異常について

渡辺有希子、小笠原浩(2017) Tancho (32)

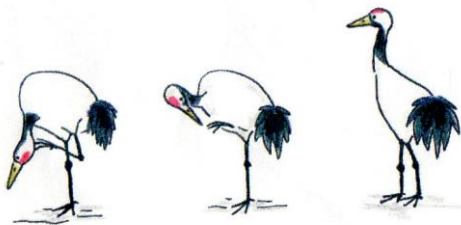
・〈論文の紹介〉出水で越冬するナベヅルにおける7元素の汚染状況:北海道のタンチョウとの比較 寺岡宏樹(2018) Tancho (34)

・タンチョウの嘴問題「上嘴中位骨折と分鼻孔型」編 飯間裕子(2019) Tancho (36)

・タンチョウの野生ヒナにおける鳥マラリア原虫保有状況 飯間裕子ほか(2019) Tancho (38)

<活動記録> (2020年8月～11月)

- 8月3日 理事会開催
- 8月5日 会報Tancho 40号 送付
- 8月10日 臨時総会開催
- 8月18日 環境省保護増殖事業関係者意見交換会に出席(百瀬)
- 9月1日 第26回 釧路湿原自然再生協議会に出席(百瀬)
- 9月4日 運営会議(4名出席)
- 9月5・6日 北海道バンダー連絡会 役員会・総会に出席(於:美瑛町)(百瀬)
- 9月9日 環境省タンチョウ保護増殖検討会に出席(百瀬)
- 9月13日 釧路開発建設部釧路河川事務所と河川協力団体の活動について打ち合わせ
- 10月8日 運営会議(6名出席)
- 10月13日 第35回自然再生協議会再生普及小委員会に出席(井上)
- 10月16日 酪農学園大学で講演(百瀬)
- 10月27日 令和2年度第1回タンチョウ計画評価ワーキンググループ会議に出席(百瀬)
- 10月30日 中標津俵橋湿原でニオ作り(7名参加)
- 11月5日 運営会議(6名出席)
- 11月10日 河川協力団体管轄事務所意見交換会に出席(百瀬K、百瀬Y)
- 11月17日 長沼町役場を訪問しタンチョウについての情報交換(百瀬)



< 会 員 > (11月24日 現在)

会員数：179名 運営会員：26名、個人サポート会員：153名(卵117、ひな33、若鳥2、成鳥0、終身1)

Red-crowned Crane Conservancy (RCC) newsletter

TANCHO

Fortieth-first issue Nov. 2020

<表紙写真>

撮影：千歳市で確認された318の家族
(右の成鳥が318)

撮影者： 百瀬 邦和

認定特定非営利活動法人
タンチョウ保護研究グループ

〒085-0036

北海道釧路市若竹町9番21号

Tel/Fax 0154-22-1993

e-mail: tancho1213@pop6.marimo.or.jp

URL: <http://www6.marimo.or.jp/tancho1213>