



第36号

## ふた回り目のタンチョウ保護研究グループ

理事長 百瀬邦和

今年3月末で、タンチョウ保護研究グループは法人化から12年を経過します。時間軸の基となっている十二進法を基準とすれば、丁度一回りしたことになります。この間に北海道に生息するタンチョウの数は1.5倍に増え、北海道の繁殖地域は道北から道央にまで広がりを見せています。タンチョウの保護活動は今、分岐点に差し掛かっています。そこで今一度、私たちの法人の当初の目標を振り返ってみたいと思います。

巻頭言 . . . 1

第5回国際エコキャンプ 開催 . . . 2

国際エコキャンプの交流・発表会

第35回総数カウント調査 . . . 4

タンチョウの嘴問題 . . . 5

<連載>鳥と自然と人③ . . . 7

Belayaの続報

活動記録 . . . 8

法人化に当たって、私たちは、タンチョウをはじめとするツル類の保護、生息環境等の調査研究、社会教育活動の推進、国際協力の推進と共同研究などを目的として掲げました。国際協力や社会教育活動においては、国際タンチョウネットワークの立ち上げにより世界のタンチョウの状況把握が可能となったこと、国際エコキャンプ開催など、徐々に活動の成果が実を結んできています。また、調査研究においては、タンチョウ総数カウントや繁殖分布調査、幼鳥バンディングといったタンチョウ保護の基礎調査を継続しています。しかし、近年は気候変動や給餌量削減による越冬地の分散などの影響で、北海道のタンチョウの動向が見えにくくなってきました。私たちタンチョウ保護研究グループは、これまで積み上げてきた基礎データや調査手法の蓄積を有効に活用することでこの問題の解決に貢献し、その成果を発信していきたいと考えます。新年度は、東アジアのツルに関する北京での6カ国会議が予定されており、またタイからのオオヅル野生復帰プロジェクト関係者の来訪、さらに国内外の大学からタンチョウの生態や保護活動などの調査・共同研究などの照会が事務局宛に届いています。これらへの協力や積極的な対応はさらなる法人活動の発展につながるでしょう。ここでふた回り目に入るタンチョウ保護研究グループは、地方自治体や他のNGOと協力し、タンチョウとヒトとが共生する将来の姿をイメージしながら、定款であげている法人の目的を果たしていきます。

## 第5回国際エコキャンプを開催しました

百瀬 ゆりあ

2019年1月26日から2月10日まで、イオン財団と北海道新聞社とから助成を受けて、国際エコキャンプ (International Ecological Camp, IEC) を昨年に続き道東で開催しました。2011年1月の第1回開催から、今回で5回目となります。これまでアメリカ、中国、韓国、ロシアおよび日本の学生を受け入れてきました。今回は国際ネイチャースクール (International Nature School, INS) の活動の中心的立場にある方々4名を中国から招聘しました。当法人は、中国の環境教育にも携わっており、2012年より開催されている国際ネイチャースクールの発足以前から協働関係にあります。

北海道標茶高等学校における交流・発表会、釧路湿原とその周辺部でのエクスカーション、キナシベツ湿原探索、タンチョウの越冬状況視察、第35回タンチョウ総数カウント調査への参加など、連日、朝早くから暗くなるまでぎっしり詰まっていました。



キナシベツ湿原にて

### 釧路湿原を望む



国際エコキャンプのプログラムは、当法人の会員の方々との交流会を始め、釧路市長への表敬訪問、

参加者からは、国際エコキャンプや国際ネイチャースクールをはじめとする、わたくしたちができるこれからの自然保護啓発活動における国際協力について、様々な角度から具体的で活発な意見交換がなされました。そして、今回のエコキャンプを一步として次のステージに大きく踏み出せるよう努力していこう、という参加者の熱い思いで再会を約しました。

## 北海道標茶高等学校で開催された 国際エコキャンプの交流・発表会に参加して

昨年に続き国際エコキャンプの一環として1月28日に北海道標茶高等学校で交流・発表会が催されました。

同校では国際交流や自然保護活動が活発に行われており、今回も放課後にもかかわらず多数の生徒さん方が参加くださいました。まず、標茶高校生の皆さんが環境整備をしている学校の敷地内のタンチョウの生息地をご案内くださり、その後、会場を校内に移し、日頃の活動内容を発表してくださいました。中国東北林業大学のウーチンミン博士が中国に

における国際ネイチャースクールの概要をお話しくくださり、続いて、小グループに分かれて意見交換等、交流をしました。参加された生徒さんからお声が届いていますのでご紹介します。

(事務局)

今回の交流会に参加して、中国のタンチョウについて詳しく知ることができました。その他にも中国の教授の方々と中国の文化や折り鶴を作る体験をしながらいろいろとお話ができよかったです。とても良い経験ができました。

【1年 秋元日向】





私は今回2回目となるINSとの交流でした。INSではタンチョウにかかわる様々な取り組みが行われており、どのアクティビティも参考になるものばかりでした。交流時にはタンチョウの折り紙を折ったり、文化の違いについて話し合ったりととても有意義な時間を過ごすことができました。このような交流は、他国の違いについて話せるステキな機会だと思います。このような機会を作っていただき感謝しています。

【2年 藤田菜央】

標茶高校と中国の活動をプレゼンし合い、自分のアビリティを高められたと同時に教授の方の熱意を感じ、たくさんのことを吸収できました。交流の際にはタンチョウの貴重さをより詳しく教えていただき、私ももっと環境について学び、それを外国人とのコミュニケーションツールの一つにしたいと強く感じました。

【2年 本田莉里佳】

私は環境に関する知識が浅いながらも中国の方のプレゼンテーションや話を聞いて、中国での子どもたちへの環境教育について多くのことを学ばせていただき、タンチョウの現状も知ることができました。また、直接会話をした際に標茶高校生の自主性やクオリティを褒めていただき、とても嬉しかったです。【2年 菅原千晴】

今回の参加者の中でも、私は環境や自然に対して知識がなく不安でしたが、標茶高校と中国の両方のプレゼンテーションを聞いて

いると、どちらとも環境や自然に対して愛を持っているなと感じました。今回はタンチョウを通して国境を越えて話し、話が発展していく姿を見て私ももっとタンチョウについて知りたいと思いました。

【2年 矢島琴和】

今回、中国の方々との貴重な交流会を設けていただき、ありがとうございました。私は昨年の大学生さんとの交流に引き続き2回目の参加となりました。中国での環境プログラム実践の様子やタンチョウと湿原の保護活動について教えていただき、大変興味深かったです。交流会ではとても親切に話しかけて下さり、私自身慣れない英語ながらも楽しく会話をすることができました。改めて、この機会を設けていただき本当にありがとうございました。

【3年 油谷彩優里】



中国の方の発表を聞いて、私たちの活動に近いものや参考になる活動がありとても勉強になりました。また、直接会話をすることで自分の英語力も向上したと思います。大学生になっても今回のような国際交流ができる活動に関わり、スキルアップと自分の視野を広げていきたいと思います。

【3年 庄野朱音】

大学の紹介をしていただいた際、絵を描いたり実際に観察したりして子どもたちに自然環境について教えていることを知りました。私は将来、体験型の環境教育を子どもたちに

行っていきたいと考えているため、今回の交流は私にとってとても貴重な機会となりました。また、子ども達や先生が描いた絵を見せていただくことができ嬉しかったです。【3年 相座羽李】

前回よりも緊張したことを少し後悔していますが、英語でのコミュニケーションで終始なごやかな空気の中で過ごすことができました。中国にもタンチョウや湿原を題材とした環境教育があることや、美術の時間にそれらをテーマとした絵を野外で描いていることに驚きました。帰りには、中国からのお土産をいただきとても嬉しかったです。【3年 村山太一】

東北林業大学の教授の方々との交流では、色々な話をさせていただきとても有意義な時間でした。中でも自由交流の時間に話していただいた話題で、中国の人は鶴について全く知識が無いし興味も持たないため、大学生に大切さを知ってもらうことで、親の世代にも知ってもらいたいと話していて、とても志の高い方だと思いました。【3年 笛木悟】

日本の学校教育ではタンチョウについて学ぶことはありませんが、中国では貴重さを小さいころからフィールドワークを通して教え、タンチョウを守っていこうとする活動を積極的に行なっていることを初めて知りました。そのようなタンチョウ保護の研究や教育活動がもっと広がり、様々な人にタンチョウの大切さを知ってほしいと思いました。【3年 片桐春野】

## 第35回タンチョウ総数カウント調査をおこないました 富山 奈美

2019年1月30日から2月10日までの10日間にわたりタンチョウ保護研究グループによるタンチョウ総数カウント調査が行われました。この調査は1985年2月から始まりましたが、参加したボランティアの数は外国からの参加者を含め、500人を超えます。

今年は雪も少なく暖かい冬だったはずなのに調査開始直前から強力な寒気団が入り、調査期間中は厳しい冷え込みになりました。そんな厳しい条件の中を、たくさんのボランティアの方々のご参加くださり、今年も無事に調査を終えることが出来ました。本当にありがとうございました。

現在、各班長が頭を悩ませながらデータをまとめている最中です。調査結果は後日ご報告させていただきたいと思います。

では今年も、調査の様子を一行日記風にご紹介します。

### 1月30日(水)・31日(木) 十勝

1日目は、調査地に散らばるツルが絶妙の連携プレーで多数見つかри、昨年の2倍近い数のタンチョウが確認されました。2日目は一日中強風が吹きました。当然ながらツルも

なかなか川から出てきませんでしたが、調査チームの粘り勝ちで、昨年とほぼ同数程度のツルが確認できました。



阿寒給餌場での調査風景

### 2月1日(金) 音別

前日からの強風はおさまらず、ついに地吹雪になりました。ツルも午前中には全く現れず、給餌場班は一時高橋さん宅の物置に避難してもらいました。それでも午後の給餌時間前からツルが一斉に集まりはじめました。飛んできて降りられないツルや給餌場から飛び立つツルが、上空を旋回したため給餌場班は大忙しでした。

### 2月2日(土)・3日(日) 阿寒

昨日の強風が嘘のようにやみましたが、気温は-20℃

まで下がり、河畔林に樹氷が付きました。給餌時には陽の光をあびてキラキラ光る河畔林を飛び越えて、たくさんのツルたちが給餌場とビオトープに集まりました。10時を過ぎる頃には寒さが緩み、日差しを暖かく感じました。



阿寒ビオトープでの調査の様子



### 2月6日(水) 根室・厚岸

各班に分かれての広域巡回調査でした。この地域では農家に2羽、3羽と集まっているツルを確認することが多いのですが、40羽ものツルが集まる牧場が見つかりました。昨年よりもここで越冬するツルが増えているようです。

### 2月8日(金) 中茶安別

時々雪がちらつく、曇り空の一日でした。日差しがないだけで、肌寒く感じます。この給餌場に道路を歩いて横断する

つがいがあります。何度も道路に出てくるので、車に衝突しないかと心配して見ていましたが、最後には飛んで、無事に横断しました。

### 2月9日(金) 標茶・茅沼

北海道ではよくあることですが、釧路川の上流に行けば行くほど、天気が悪くなりました。一番上流の弟子屈方面は地吹雪、標茶周辺は雪、そして下流の塘路沼周辺は晴れていました。

### 2月10日(土)・11日(日) 鶴居

サンクチュアリと鶴見台の2班に分かれての調査です。鶴見台は10羽以上のツルの群れがあちこちから次々と飛来し、午前中は大忙しでした。一方サンクチュアリは、川と給餌場を歩いて行き来するツルがたくさんいて、一日中出入りの記録が大変でした。

来年も、カウント調査への参加をお待ちしています。皆様、よろしくお願いたします。

## 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(釧路市動物園ツル担当獣医師)

ツル類では、フェンス越しの闘争や事故により、嘴のトラブルが稀に起こります。しかし、その嘴の繊細な骨格と構造から、特に開放骨折は治療が難しく、断嘴となるツルも少なくありません。

タンチョウは特に上嘴の真ん中辺り、外鼻孔より20mm程遠位の位置(上嘴中位)での骨折が多く、断嘴部位もここに集中しています。

「どうしてみんな、ここなのか?」昔は単純に、嘴の真ん中だからとか、ケンカ相手にちょうどここを嘴で挟まれ

るのではないかとか思っていました。しかしある日、フェンスに上嘴先を引っかけたツルが、上嘴中位を骨折する瞬間を目撃しました。引っかけたのは先なのに、折れたのは中位でした。

「どうして?」

「そういえば・・・」

動物園にレスキューされてくるタンチョウは痩せて状態が悪い場合がほとんどで、ひとまず強制給餌で改善維持します。長期ハンモック介護飼育のタンチョウも強制給餌で維持しており、私は日常的に嘴とのお付き合いが長く深かった。嘴をこじ開け口角に指を1本挟んだ時、指を挟めたままでも



上嘴の真ん中を曲げて上下嘴の先端を合わせている…ツルを捕まえて頭部を保定する時も、嘴基部の上下を指でがっちり押さえ替えても、上嘴の真ん中から先を反らして開いている…。

「あ！！」

でも最初、これを周りの人に話しても、あまり信じてくれませんでした。なので、長期療養中のタンチョウを連れてきて、上嘴がたわむ様子を動画に収め、見せびらかしました。私は不勉強で知らなかったのですが、調べると実はこの上嘴中位をたわませる現象にはちゃんと学術的に名前がついていて、

「分鼻孔型」というそうです。ツルの場合は、嘴で土を耕して餌を探すのに役立つのだとか。

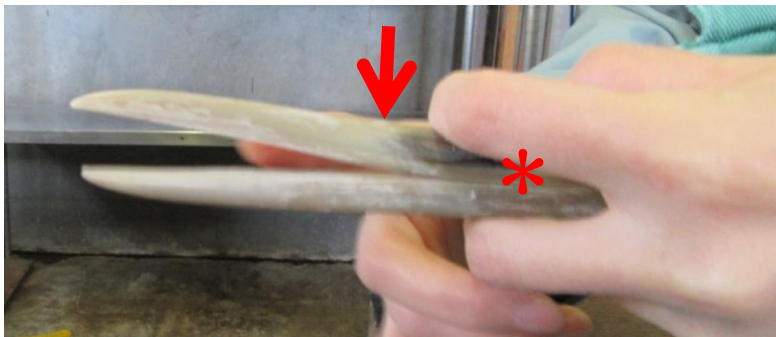
タンチョウの上嘴骨折の位置は、この「分鼻孔型」により上嘴が最もたわむ部分に一致します。上嘴に過度な負荷がかかった時、負荷により大きく上嘴がたわんだ結果として、中位骨折に至ると考えられました。

ちなみに、動画撮影に協力してくれたタンチョウは、上嘴がピコピコ開く様子から「ピコ」と名付けられました。決して当時、ピコ太郎が大ブレイクしていたからではありません。ピコ、メスで良かったね。

上述の上嘴中位開放骨折のタンチョウは、発見と手術が早かったこともあり、無事に完治しました。ツルの嘴問題を見直すきっかけにもなったこの症例ですが、調べれば調べる程、不勉強な私らしい常識に囚われない大胆な手術だったと感心しました。でも結果オーライ、思惑は大正解、（ない方が良くいけれど）次回もこの手法を使うと思います。

タンチョウは、嘴をととても器用に動かし使っています。毎日毎日、嘴で突かれ指を挟まれ傷だらけの私が保証します。過去に手掛けた嘴に関する症例を再検討した結果、他にも多くの興味深い考察が得られました。奥の深いタンチョウの嘴…興味を持たれた方はご連絡下さい。長い話になると思いますが、是非聞いて頂きたい。

「タンチョウ *Grus japonensis*における嘴関連症例の考察」は、第24回日本野生動物医学会大会（2018年9月大阪府立大開催）にて優秀ポスター賞を受賞しました。



### 奇跡の一枚 (個体名：160525ピコ)

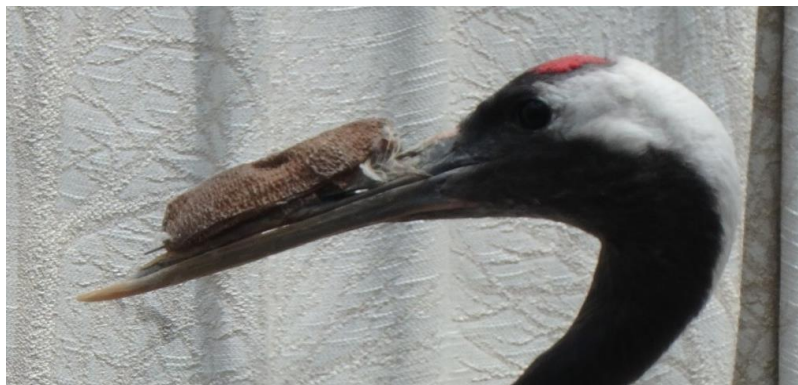
嘴近位側の上下を指で押さえ替えておいても、上嘴中位をたわませて先端だけ開くことができる「分鼻孔型」。巨大な鼻腔と上嘴後縁部の鼻骨が切れ込んだ鼻孔の構造のため、方形骨を

回転による上嘴をたわませる動きにより上嘴先端部だけを撓ませることができる。矢印の位置が最もたわむ位置であり、骨折・断嘴が集中する位置と一致する。\*は外鼻孔を示す。

### 上嘴中位開放骨折治療中のタンチョウ

(個体名：160113コウ)

上嘴上部に骨折治療のための固定装置がついている。固定後期には、写真のような、上嘴の伸長不全による下嘴の過伸長を認めましたが、装置除去後に自然と解消した。人間の爪と同じように、上下嘴共に先端部分は日常的に伸長している。



## <連載>

### 鳥と自然と人③

## 「空中環境DNA」

石 弘之（本会顧問）

生き物はじっとしているだけでも、DNAをまき散らす。人間の場合、毎日何万個も微細な皮膚細胞が体からはがれ落ち、それぞれにDNAが含まれている。DNAの配列は種類や個体によってすべて異なる。これが犯罪捜査や本人確認など、広く利用されているのはご存じの通りだ。

他の生き物でも同じことだ。水中、土壌中、空気中などあらゆる環境中には、そこに生息している生物由来のDNAが存在している。それを総称して「環境DNA」と呼んでいる。

このDNAから、生物の存在や個体数、さらには遺伝情報などの膨大なデータを得ることが可能だ。生物調査の新たな手法になりつつある。

たとえば、水族館の水槽に10種類の魚を放したはずなのに、水槽の水を分析すると何十種類ものDNAが見つかる。他の魚の卵や稚魚だったり、プランクトンだったり。

昨年の「第16回高校生科学技術チャレンジ」の文部科学大臣賞には、静岡県立掛川西高の「空中環境DNAを使った鳥類調査法の確立」が選ばれた。空気中に鳥が残したDNAからその存在を見つけ出す方法だ。夜行性で目視による生息調査がむずかしいフクロウを、環境DNAで確認することに成功した。鳥は羽ばたく時に皮脂を飛散させ、それにDNAが含まれている。まず、大気汚染物質の計測に使うようなフィルターのように空気中を漂う微粒子の捕獲装置を開発した。動物園のフクロウの羽毛などで試し、実際にDNAを検出できることも確かめた。静岡県内の山林の6地点に装置を置き、3地点でフクロウのDNA検出に成功した。空気中から鳥類の環境DNAを検出したのは「世界初」ではないかという。その後、渡り鳥のアオバズクやムクドリでもDNA検出に成功した。

この方法を全道で実施すれば、タンチョウの分布だけでなく、知らないうちに飛来して採餌していたか、あるいは牛舎のエサを盗んだという冤罪も晴らせるかもしれない。

## Belaya(ベラヤ)の続報

## (事務局)

2017年に国後島で標識され、2018年10月22日に幼鳥1羽を連れて北海道に家族で戻ってきたBelayaですが、今年も冬の大部分は標茶で過ごしました。

Greenとクナシリで名付けられた幼鳥は、2019年2月28日に標茶で家族と共にいるのが確認されています。Belayaは2019年3月19日に標茶を立ち別海に一時泊した後、翌20日に国後島に向けて飛び立ちました。

今のところは20日の午前11時に時速82kmで飛行しているというデータが最後です。Belayaの発信機は、携帯電話の電波帯を利用しています。携帯用のアンテナが国後島にはあまりありませんので、発信機による次のデータ受信がいつになるかはわかりませんが、その前にクリル国家自然保護区から最新の情報が昨年同様入ると思われます。

次回の会報でお知らせできますように。

## <活動記録> (2018年12月～2019年3月)

- 11月30日 会報Tancho35号発行
- 12月 4日 釧路湿原自然再生協議会 第21回湿原再生小委員会に出席 (井上)
- 12月12日 環境省のタンチョウ越冬適地解析検討ワーキンググループ会議に出席 (百瀬)
- 12月14日 運営会議 (11名出席)
- 1月11日 運営会議 (6名出席)
- 1月12日 北海道野鳥愛護会の総会で講演 (於:札幌 百瀬)
- 1月13日 タンチョウ総数カウント調査勉強会 (於:釧路市わっと 富山、百瀬)  
タンチョウ総数カウント調査班長会議
- 1月15日 釧路湿原自然再生協議会 第22回旧川復元小委員会に出席 (井上)
- 1月16日 来釧したICFのツアーに対応
- 1月22日 タンチョウの生息地分散と地域振興について考えるシンポジウムで講演  
(於:苫小牧市民会館 G.アーチボルド)
- 1月25日 国際フォーラム「野生の生き物を守り、活かす観光フォーラム」で講演  
(於:東京 四谷区民ホール G.アーチボルド)
- 1月26日-2月10日 第5回国際エコキャンプ開催
- 1月30日-2月10日 タンチョウ総数カウント調査の実施
- 2月12日 キナシベツ湿原でFA活動の参加学生にレクチャー (百瀬)
- 2月14日 釧路湿原自然再生協議会 第22回水循環小委員会に出席 (井上)
- 2月19日 釧路市ビジネスサポートセンター(k-Biz)で法人の経営相談
- 2月26日 第25回釧路湿原自然再生協議会(環境省)に出席 (百瀬)
- 3月4日 釧路湿原エゾシカ対策検討会議に出席 (百瀬)
- 3月7日 環境省のタンチョウ越冬適地解析検討ワーキンググループ会議に出席 (百瀬)
- 3月8日 運営会議 (5名出席)
- 3月20日 釧路湿原自然再生協議会 第7回地域づくり小委員会に出席 (百瀬ゆりあ)
- 3月26日 厚岸町大別地区の草地整備事業について釧路総合振興局と協議 (百瀬)

### <会員 (3月26日現在)>

会員数186名：運営会員：27名、サポート会員：159名(卵116、ひな38、若鳥1、成鳥0、終身1)

Red-crowned Crane Conservancy (RCC) newsletter

# TANCHO

Thirty-sixth issue March 2019

### <表紙写真>

武佐岳とタンチョウ

撮影：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

編集：富山 奈美

〒 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](mailto:tancho1213@pop6.marimo.or.jp)

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