



タンチョウ保護研究グループの 総数調査をいかすために

理事長 百瀬邦和

巻頭言 1

2017年度 活動報告 2

2018年度 活動計画 4

<論文の紹介> 6

寺岡 宏樹ら 著

<新連載> 7

鳥と自然と人①

石 弘之

<活動記録> 8

環境省が3カ所の大給餌場で給餌量の削減をはじめ、3シーズンが経過しました。この間、給餌するトウモロコシを毎年10%減らしてきましたから、2017-18年（昨冬）は3年前に比べて30%給餌量が減ったわけです。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、給餌量削減前の2014-15年に、3大給餌場で確認されたタンチョウの数は約780羽で、確認総数全体の50%でした。3大給餌場で確認されたタンチョウの数は約680羽で確認総数全体の40%程でした。環境省が行っている別の調査でも同様の傾向にあるようなので、大給餌場への集中を減らして分散を進めるという計画は順調そうに見えます。しかし、給餌場に来ていたタンチョウはどこに行ったのでしょうか。あるいは給餌場への集まり方が変わってきて数えにくくなってきただけなのかもしれません。新しい越冬地を見つけて分布の拡大につながっていくのが理想なのですが、それを確認するのは容易ではありません。何しろ基本となる総数の把握が年々難しくなっているのです。昨冬私たちの調査で確認できた総数（概数）は1600羽で前年に比べて100羽以上少なくなりました。

タンチョウ保護研究グループでは、現在行っている生息数調査に新しい手法を加えることによって、実際に近い数を把握する試みを今冬から始めたいと考えています。

2017年度 活動報告

★調査研究活動

<タンチョウ生息状況調査>

・繁殖状況調査

2017年4月24日と25日に、繁殖期の飛行調査を実施しました。調査地域は十勝の沿岸湖沼群および中小河川の中・下流域と十勝川流域（帯広市から下流域）で、十勝川流域は北海道開発局池田河川事務所からの委託事業で行いました。

・総数調査

2018年1月13日に釧路市内の「わっと」にてカウント調査勉強会を行いました。

調査は1月26日～2月5日まで、1月31日の予備日と2月4日（悪天候により調査中止）を除く計9日間実施しました。調査地域は日程順に、音別・白糠、阿寒、十勝東部、十勝西南部、中茶安別、標茶・弟子屈、鶴居、浜中・根室で、日高やオホーツク等、その他の地域は個別に情報収集しました。

調査参加者は計63名、のべ177人でした。

調査の結果、2017度のタンチョウの越冬総数は概数で1600羽になりました。

<タンチョウ標識調査>

2017年6月17日に釧路市内の「わっと」にて事前勉強会を行いました。十勝、釧路、根室地方での予備調査を行い、捕獲・標識調査は6月24日～7月16日の計12日間実施しました。

調査には74名、のべ162人が参加してくださり、24羽のヒナを捕獲し放鳥しました。

調査を開始した1988年から数えると、2017年度の標識調査で、タンチョウの捕獲・放鳥数は、丁度500羽となりました。

標識個体の確認情報の収集は随時行っており、2018年1月1日現在で191羽の生存状況が確認できています。

<大陸と北海道のタンチョウの

遺伝子解析>

韓国で収集したタンチョウの羽根から抽出される

DNAを使い、大陸個体群と北海道個体群の遺伝子組成を比較する事業で、酪農学園大学の寺岡教授が中心となって行っています。

2017年度は韓国国内での鳥インフルエンザのまん延により、野生個体の羽根の採取作業が実施できませんでした。

<DNAを使った野生タンチョウの

自然下の餌調査>

酪農学園大学寺岡研究室との共同研究で、タンチョウの餌生物の同定を目的とした、野生個体の糞中のDNA分析を行いました。

この研究は標識調査の際にヒナから採取した糞の分析をおこない、餌候補となる生物のDNAのデータベース作成を目指しています。

なお、この活動は旭山動物園くらぶの助成を受けています。

★保護・保全活動

<タンチョウの生息地分散>

財団法人日本生態系協会の事業に協力し、道南・道央圏におけるタンチョウ分散候補地（苫小牧市・長万部町・今金町・せたな町）を視察しました。

また、タンチョウの誘致を目指した活動を行っている宮城県丸森町を視察し、地元の活動グループとの交流を行いました。

継続事業として、今年度の環境省事業は、過去2年間の「目撃情報収集アンケート調査」の結果をもとに、新規越冬地4箇所を選定し、現地での環境調査を実施しました。

<傷病個体の保護収容への協力等>

今年度、この件に関する協力要請はありませんでした。

<中標津俵橋湿原プロジェクト>

中標津町から借用している俵橋湿原内の町有地で、今年度もトウモロコシ畑を耕作しました。昨年よりも畝を高くし、プラスチックのマルチ用シートと

防鳥ネットを使用した結果、トウモロコシを育てることに成功しました。

この畑で刈り取ったトウモロコシと、根釧農業試験場から提供を受けた約150kgのデントコーンを使い、この畑の中と、約4km離れた俵橋高台の中司農場の畑脇に各1基ずつ合計2基のニオ型給餌台を設置しました。

今冬は二カ所の給餌台を、単独個体と1番いおよび1家族が利用しました。

<キナシベツ湿原プロジェクト>

これまでキナシベツ湿原を愛する会に協力して、釧路総合振興局への働きかけを続けてきましたが、その努力が実り、海岸沿いの低地部234haが平成30年10月1日より平成50年9月30日までの20年間、北海道の鳥獣保護区として指定されることになりました。鳥獣保護区名称は「キナシベツ湿原」となる予定です。

また、平成30年1月に、同地で活動する大学生グループのフィールドアシスタントの参加者に向け、タンチョウについての講義を行いました。

★教育普及活動

<タンチョウ、その他ツル類に

関する講演・講習会>

・2017年度上智大学フィールド実践型環境ゼミナール Human Ecology Rivers の北海道授業に協力しました。百瀬理事長が釧路湿原を案内し、状況を説明しました。(8月6日)

・旭川市旭山動物園において、旭山動物園くらの助成を受けた活動「糞のDNA分析によるタンチョウの餌内容把握の試み」の発表を百瀬理事長が行いました。(9月18日)

・兵庫県神戸市において、山根理事が「タンチョウのお話」と題する講演会を行いました。(11月15日)

・札幌市円山動物園において、会員の森竹祐さんが、「日本一大きな鳥のおはなし」という題で講演しました。(11月15日)

・釧路市丹頂鶴自然公園で、監事の住吉尚さんが、「獣医さんのタンチョウ話」という題で講演しました。(11月23日)

・釧路市で開催された道東臨床検査技師会の文化講演会において、客員研究員の武田浩平さんが、「タンチョウの舞：その美しさに秘められたメッセージ」という題で講演しました。(11月24日)

・苫小牧市ウトナイ湖野生鳥獣保護センターで開催された環境省のタンチョウ保護収容研修会で、百瀬理事長が「タンチョウとは」という題で、タンチョウの置かれた現状と当法人の活動について講演しました。(12月8日)

<会報の発行・ホームページ制作等>

・会誌「Tancho」第31号を2017年7月、第32号を12月、第33号を2018年3月に発行しました。また、2017年6月にTKGニュース62号、10月に63号を発行し、標識調査および冬期カウント調査の参加者および活動にご協力戴いている皆様に送付しました。

・昨年度より準備を進めていた英文ホームページを2017年5月15日に公開しました。

・日本語ページのWhat's New! コーナーの記事を年度内に26回更新しました。

★国際協力活動

<国際タンチョウネットワークの

活動への参加・協力>

・2017年8月末から9月始めに、中国・内モンゴル自治区と遼寧省で行われた国際ネイチャースクール(INS)に本法人から2名が参加しました。

・2017年10月に百瀬理事長がICF中国事務所のSu博士に同行し、中国内モンゴル自治区のツル類生息地を回りました。ツル類の生息状況調査を行うとともに現地関係者、NGOメンバーと交流しました。

・2018年1月にINSの中心メンバーとして活動している中国ハルピンの東北林業大学の学生4名を迎え、釧路地方において第4回国際エコキャンプを行いました。これはイオン環境財団から助成を受けている「ツル類と湿原保護のための環境教育活動」の一環です。中国の学生たちは、釧路地方で環境問題に取り組んでいる標茶高校を訪問し、交流したほか、キナシベツ湿原でのレクチャーと見学、当法人の第35回タンチョウ総数カウント調査へ参加しました。

<世界のツル関係者との交流及び情報交換>

・2017年11月に来釧したICFのE. Condonさんのタンチョウ生息地の視察に対応しました。

・2018年2月に来釧したICFのD. LoveさんとT. Thousandさんとのタンチョウ生息地とタンチョウ関連施設の視察に対応しました。

<提言等>

・池田河川事務所の十勝川の築堤及び高水敷工事に際して、タンチョウの生息に悪影響を与えないよう、工事の時期、注意事項についてコメントしました。

・釧路河川事務所の釧路川築堤工事に際して、タンチョウの生息に悪影響を与えないよう、工事の時期、注意事項についてコメントしました。

・佐呂間町佐呂間別川沿いのタンチョウ営巣地が、北海道オホーツク総合振興局事業の残土置き場工事で埋め立てられようとしていることを受けて、タンチョウへの配慮を要請しました。

・北海道根室振興局農地課、同釧路総合振興局農地課が2017年度に予定している草地改良事業、農道改修工事等に対して、タンチョウの生息に悪影響を与えないよう、工事の時期、注意事項についてコメントしました。

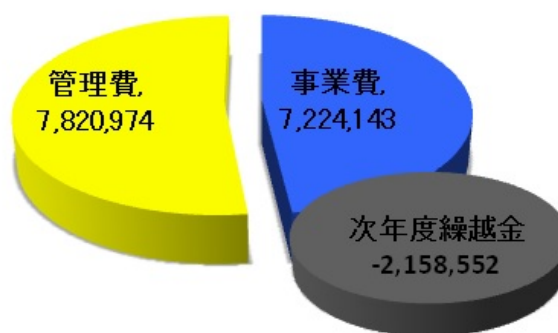
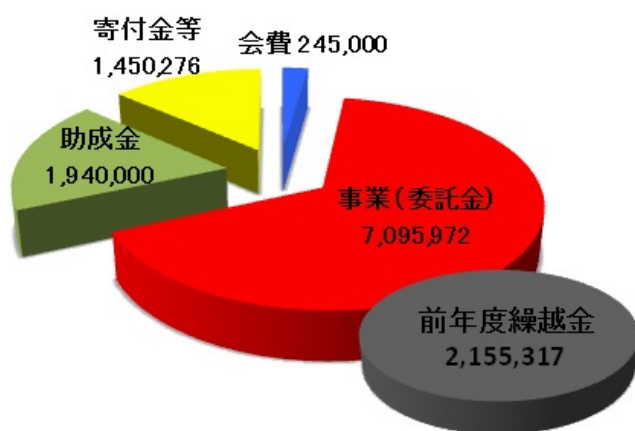
<本会の活動を支える為の資金調達に向け、企業等に寄付協力を募る活動>

・2017年8月、11月、12月に日本航空釧路支店、道都エンジニアリング、三ツ輪商会、釧路新聞社、環境コンサルタント、東急不動産に対して当法人への支援・協力をお願いしました。

<2017年度収支実績>

収入12,886,565

支出 15,045,117



2018年度 活動計画

★ 調査研究活動

・タンチョウ生息状況調査

春の飛行調査及び年間を通じた繁殖状況調査、冬の生息数調査を行います。

・タンチョウ標識調査

ヒナへの標識装着とその後の追跡調査を行います。

・大陸と北海道とのタンチョウの遺伝子解析

韓国の越冬地で採取した羽毛のDNAを分析する研究(酪農学園大学寺岡研究室)に協力します。

・DNAを使った餌の調査:

タンチョウの糞に含まれるDNAを分析し、餌生物の同定調査を行います。分析は酪農学園大学の寺岡研究室にご協力をいただきます。

★ 保護・保全活動

・タンチョウ生息地分散

生息地分散のため、新規営巣地・越冬地についての情報収集等を進めます。

・傷病個体の保護収容への協力等

環境省が行う傷病個体の保護収容等に協力します。

・中標津俵橋湿原プロジェクトの推進

タンチョウとヒトとが永続的に共生できる環境の再生を目指し、同地をタンチョウの棲める湿原環境に回復させることを目的として、地域の社会環境調整を進めるとともにタンチョウの生息地整備に向けた活動を行います。

・キナシベツ湿原プロジェクト

キナシベツ湿原を愛する会、浦幌町博物館と協力して道立自然保護区指定に向けた準備を進めます。鳥類調査、資料整理、同地を拠点とする学生によるフィールドアシスタント活動への協力なども行います。

★ 教育普及活動

・出版物の発行等

標識鳥ファイルの更新と小冊子(湿地の神 I II III)ほかを配布します。

・タンチョウその他ツル類に関する

講演・講習会

最新の情報を広く紹介する為、講演会を随時開催するとともに、RCCの活動とその成果を紹介する勉強会を行います。

★ 提言及び情報発信

・行政の行う事業がタンチョウの生息に悪影響を与えないよう助言します。

また、環境省などの行政や団体と、タンチョウ保護活動の今後の方向性について協議を進めます。

・会報等を発行するとともに、ホームページの更新を随時行います。

★ 国際協力活動

・国際タンチョウネットワーク(IRCN)の

活動への参加・協力

中国のタンチョウ生息地とその周辺国境地帯における普及啓発のための国際プロジェクト(INS)、中国・韓国・ロシアにおけるタンチョウの生息状況把握調査、また、データ提供等を通して国際自然保護連合のツル専門家部会の活動に参加します。活動の一部はイオン環境財団からの助成「ツル類と湿原保護のための環境教育活動」、北海道新聞野生生物基金からの助成「ツルを通して湿原保護を進めるための環境教育活動」で対応します。

・世界のツル関係者との交流及び情報交換を行います。

★ その他の活動

・活動資金の調達等

本会の活動を支える資金調達のために、企業等に寄付協力を募ります。

<論文の紹介>

寺岡 宏樹

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

Hiroki Teraokaら著『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』

ナベヅル *Grus monacha* はロシア南西部から中国で営巣しますが、一部は朝鮮半島や揚子江に南下し、大部分は鹿児島県出水市で越冬します。これは地球上に生息する8~9割にあたりとされています。ナベヅルはタンチョウと異なり、タイガなど森林湿地に生息します。食性を含めて野生における生態は必ずしも明らかではありません。

ナベヅルの生息域付近にも近い東シベリアにはかつて世界最大ともいわれたダイヤモンド鉱山跡があり、鉛、亜鉛、銅、カドミウムを高濃度含んでいます。また揚子江流域の一部はカドミウム汚染が問題になっています。

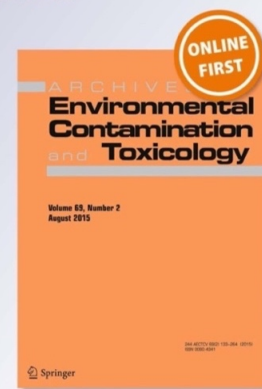
これら重金属を含む元素は繁殖障害や神経症状を含む種々の障害の原因となりますが、広大なナベヅルの生息域の汚染状況を調査することは容易ではありません。現在、15,000羽もの個体が、出水市から供給される小麦を主な餌として滞在しています。この間、事故などで年間約10羽から50羽余りが死亡し、鹿児島大学で剖検されています。今回、出水市ツル博物館クレインパークの原口氏と鹿児島大学の高瀬教授のご協力を得て、2003-2006年と2014-2015年に回収された18羽の幼鳥と27羽の成鳥のナベヅルから摘出した肝臓、腎臓、骨格筋を入手しました。これらの重金属（カドミウム、鉛、水銀）、ヒ素の4汚染元素と、亜鉛、銅、セレンの3必須元素を測定しました。また、ツル類で元素の汚染を検討した例はほとんどないので、大規模な元素分析データが入手可能な唯一のツル類である北海道東部のタンチョウと比較しました。

まず激変した中国の産業事情や汚染事故などを考慮し、2000年代と2010年代の汚染レベルを比較しましたが、両年代で大きな差は認められませんでした。そこで両年代の各元素レベルを合わせて比較したところ、調べた7元素すべてが汚染と思われるレベルではありませんでした。水銀を除いて清浄地である北海道東部に生息するタンチョウ（幼鳥23羽、成鳥53羽）と比較した結果、水銀とセレンを除く5元素はタンチョウとほぼ同程度であり、特に高い個体もみつきりませんでした。1990年代に

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

Hiroki Teraoka, Hasumi Miyagi, Yuko Haraguchi, Koza Takase, Takio Kitazawa & Jun Noda

Archives of Environmental Contamination and Toxicology
ISSN 0090-4341
Arch Environ Contam Toxicol
DOI 10.1007/s00244-018-0541-y



Springer

における北海道東部のタンチョウ臓器は非常に高濃度の水銀を含んでいましたが（Teraoka et al., 2007）、2000年以降に回収された死亡個体の水銀濃度は急速に低下し、ある程度の汚染レベルを維持しています（Teraoka et al., 2012）。そこで水銀については、2000年以降に回収された個体に絞って比較したところ（幼鳥18羽、成鳥29羽）、出水で回収されたナベヅル成鳥の平均値は臓器によりタンチョウ成鳥の約1/40~1/10程度でした。幼鳥では1/5~1/16程度でしたが、やはりナベヅルがずっと低いことで一致していました。突発的に高濃度を示す個体もいません。カドミウムや水銀に対する解毒作用を有し、水銀と連動して肝臓や腎臓に集積することが知られているセレンもナベヅルはタンチョウに比べて明らかに低レベルでした。

今回検討した個体数はごく少なく、どこから来たかも当然不明です。また、深刻な汚染個体は長い渡りを断念したのかもかもしれません。しかし、少なくとも

も今回の結果から、今のところナベヅルの生息域が検討した重金属等で深刻に汚染されているわけではないのかもしれませんが。

逆に、これまで汚染とは無縁と思われてきた北海道東部で、やはりある程度の水銀汚染が今も継続している可能性が改めて浮き彫りになったと言えます。我々はタンチョウが水銀を特に腎臓に集積しやすいの水銀汚染が起きた場合、鋭敏に腎臓レベルが増加す

ることが予想されます。

今後、ナベヅル、タンチョウとも汚染レベルの測定を継続することは両稀少鳥種の保護のためにも必要と思っています。

Environ Toxicol Chem. 2007. 26:307-312;

Arch Environ Contam Toxicol. 2012. 63:153-160;

Ecotoxicol Environ Saf. 2015. 122:557-564.

<新連載>

鳥と自然と人①

「足輪と耳輪」

石 弘之（本会顧問）

一九七〇年代の半ば、アフリカのケニアに滞在していたときのことだ。地元の野鳥保護団体に加わって、仕事はそっちのけで探鳥に精を出していた。「秋になってもヨーロッパからコウノトリがさっぱり戻ってこなくなった」と古い会員がぼやくのをよく耳にした。

このコウノトリはシュバシコウ。日本などにいるのとよく似ているが、クチバシと足が朱色だ。冬季にはアフリカに渡ってくる。

ある日、ヨーロッパの自然保護団体から連絡が入った。「シュバシコウの個体群が急減しているので、調査に協力してほしい」。図鑑や本でしか知らない偉い研究者たちがやってきた。基礎的なデータの収集のためにヨーロッパではバンディングが進められていて、アフリカでもリングをつけることになった。

コウノトリはかなり凶暴で、捕まえるときに突かれてかなり傷を負った。無事にバンディングも終わった。翌年の春にまたヨーロッパから連絡が入った。

「足輪をつけた個体がさっぱりアフリカから戻ってこないが、どうなっているのか」。緊急の会議が招集された。あるドイツ人会員の発言で原因はあっさり突き止められた。

「実はうちのメイドが変わったイヤリングをしていたので、よく見たら数種の色を組み合わせたカラーリングでした」。友人からもらったものだという。確かにサイズといい色といい、イヤリングにはうってつけだ。その報告を受けて、ヨーロッパの保護団体から「アフリカに渡る鳥に足輪をつけることをしばらく中止したい」というお触れが回ってきた。

Belaya (ベラヤ) の続報 (事務局)

2017年に国後島で標識をされたBelayaが、2018年6月19日に、国後島でヒナと一緒にいるところを確認されました。7月6日も確認されており、今年のヒナよりも長生きしています。今冬は是非ヒナ連れで北海道に戻ってきてもらいたいですね。

なお、7月18日に公開されたCrane Working Group of Eurasiaの電子版ニュースレター第14号の151-160ページに、昨年行われた国後島での標識調査とBelayaのその後について紹介されています。



写真提供: クリル国家自然保護区学術調査研究担当副所長
エフゲニー・コズロフスキー氏

| | | | |
|---------|---|-------|--|
| 3月30日 | 会報 Tancho33号発送 | 6月8日 | 運営会議(5名出席) |
| 4月4日 | 韓国・スンチョン市で開催された「順天湾 ～ 8日 国際ツル類シンポジウム」に出席(百瀬) | 6月11日 | 依橋湿原にてトウモロコシ畑の種播き |
| 4月13日 | 運営会議(7名出席) | 6月13日 | 池田河川事務所で情報交換会(百瀬) |
| 4月17日 | 根室振興局農村振興課と今年度の農業農村 整備事業に際しての、タンチョウへの影響と 配慮事項について協議(百瀬) | 6月14日 | 臨時理事会開催 |
| 4月18日 | 千歳川遊水池群の視察(百瀬) | 6月14日 | オホーツク総合振興局網走建設管理部遠軽出 張所と、タンチョウ営巣地での工事について 協議(百瀬) |
| ～19日 | | 6月14日 | 環境省 タンチョウ給餌量調整等連絡会議 (百瀬・住吉・百瀬ゆりあ) |
| 4月28日 | 十勝・釧路湿原の飛行調査 | 6月15日 | 釧路湿原自然再生協議会第20回湿原再生 小委員会に出席(井上) |
| ～29日 | | 6月20日 | 釧路町のすずらんソーラー(株)に営巣地保全 を要請(百瀬) |
| 5月6日,9日 | 釧路湿原の飛行調査 | 6月21日 | 釧路湿原自然再生協議会第31回再生普及小 委員会に出席(百瀬ゆりあ) |
| 5月11日 | 運営会議(5名出席) | 6月23日 | 標識調査勉強会 (於:釧路市民活動センター わっと) |
| 5月26日 | 2018年度 理事会 (於:シルバーシティときわ台ヒルズ) | 6月30日 | 標識調査 ～7月18日 |
| 5月27日 | 2018年度 総会 (於:釧路市中部地区コミュニティーセンター) | | |
| 5月31日 | 北洋銀行「ほっくー基金」贈呈式 (於:シルバーシティときわ台ヒルズ) | | |
| 6月8日 | タンチョウ給餌量調整等連絡会議の事前 打ち合わせ(於:日本野鳥の会鶴居・伊藤 タンチョウサンクチュアリ 百瀬) | | |

<会員 (7月23日現在)>

会員数: 183名 (運営会員: 27名、個人サポート会員: 138名、団体サポート会員: 18団体)

Red-crowned Crane Conservancy (RCC) newsletter

TANCHO

Thirty-fourth issue July 2018

<表紙写真>

冬期総数調査で発見した

タンチョウのつがい(浦幌町)

(2016年 1月撮影)

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>