

日本の白鳥 Nihon no Hakuchō (Swans in Japan) (27):71-79, 2003

環日本海野鳥フォーラム(鳥取県米子市)2002報告

神谷 要

米子水鳥公園, 683-0855 米子市彦名新田665

はじめに

2002年11月1～3日に鳥取県米子市で、鳥取県森林保全課が主催する「環日本海野鳥フォーラム」が開催されました。バードライフ・インターナショナルの市田則孝氏のコーディネイトにより、ロシア・中国・韓国・北朝鮮・日本の7人と鳥類研究者が集まりました。日本白鳥の会からは、藤巻裕蔵会長を初め、米子事務局の神谷要、土居克夫、山中克子、山崎智子が参加しました。その様子を紹介します。

日程

11月1日。初日のエクスカーションでは、大山周辺の自然を観察しました。大山ではあいにくの雨でしたが、紅葉が見ごろでした。

鳥取県日野町の日野川のオシドリ観察小屋では、オシドリが多数観察でき、「日野町オシドリ観察グループ」の活動が紹介されました。エクスカーションの最後に島根県安来平野の水田で採食するコハクチョウ・マガンの様子を観察しました。

11月2日。国民文化祭鳥フェスティバルの会場である鳥取県武道館(米子市)で「野鳥おもしろトーク」として、各国からの参加者を交えて、野鳥に関する普及のための講演会が開催されました。

午後には、「愛鳥トーク」と題して、東アジアでの自然保護や交流活動の課題について話し合いました。

11月3日。米子水鳥公園で鳥類標識調査の実演と研究事例の報告会を行いました。鳥類標識調査では、オオジュリン、カワセミ、ジョウビタキなどに標識し、日本においては、多くのボランティアが協力してこのような調査を行っていることを紹介しました。また、番外でマガモが捕獲され、会議参加者の出身地で再捕獲されることを期待し放鳥しました。

各研究事例の報告会

1. 中国におけるトキの研究と保護の進展

中国科学院動物研究所副研究員 丁 長青(ディン・チャンチン)

2. クロツラヘラサギ *Platalea minor* の保護研究に関して

Kaname KAMUYA. Report on "Around the Japan Sea of wild birds forearm 2002" in Yonago City, Tottori Prefecture.

朝鮮大学校教育学部長 鄭 鐘烈(チョン・ジョンリヨル)

3. 韓国産オシドリ *Aix galericulata*の生態学的研究

大田動物園管理チーム長 李 一範

4. 米子水鳥公園における調査研究活動

米子水鳥公園指導員 神谷

要5. ヤクートにおけるコハクチョウ調査と保護の諸問題

ロシア科学アカデミー V. ボズニヤコフ

6. 日本白鳥の会とその活動

日本白鳥の会 藤巻裕蔵

この会議では、自然については、日本以外の国で多く残っていますが、自然保護に対する意識という点では、日本の市民の方でよく進んでいることが分かりました。実際に、ボランティアで自然保護の活動をしたり、調査をしたりということは、他の国ではなかなか多くないようです。

ただ、保護区の広さなどは、中国・ロシアではきわめて広く、とくにロシアのサハ(旧ヤクート)自治共和国では、国土の二割が自然保護区になっているなど、先進的な活動が行なわれていることも実感しました。

また、このような野鳥に関する環日本海国際交流で、日本側のホストが各都道府県ばらばらで交流を行っていることや、1994年と1997年に米子水鳥公園でのコハクチョウの発信器による渡り調査(Kamiya & Ozaki 2002)で明らかになったコハクチョウの渡りルートで「豆満江」(北朝鮮・中国・ロシア国境地帯)の保全が不十分であることが明らかになりました。現在、豆満江は200年のラムサール登録湿地のシャドーリストにリストアップされるようになっていますが、まだ十分な体勢とはいえないでしょう(Krivenko 2000)。



図1. 環日本海野鳥フォーラムの参加者。左から神馬喜久弥(ロシア語通訳)、柳敏衡(韓国語通訳)、V.ボズニヤコフ、李一範、市田則孝、鄭鐘烈、丁長青、桂千恵子(中国語通訳)の各氏。

また、事例発表の中で、ガン類に関係するものとして、V. ポズニャコフ博士のレナ川デルタのコクガンの繁殖地について興味ある報告がありました。

ヨーロッパ・アジア・北アメリカのカモ科鳥類の個体数についてみると、アメリカ・ヨーロッパに比べてアジアでは極めて少ないとされています。これは、十分な保護対策がこの地域ではなされていないことが原因です(シロエチコフスキイ 2002)。そのような中でレナ川デルタは、本来コクガンのアジアの亜種が繁殖する地域ですが、東の北極海沿岸地域から北アメリカの亜種が侵入してきて、西側から侵入してきたヨーロッパの亜種と一緒に繁殖するようになっています。もちろん、交雑も進んでいます。また、標識調査によると、ヨーロッパの亜種の越冬地はヨーロッパであり、北アメリカの亜種はアメリカで越冬していました。しかし、このままでは、東アジアで越冬する個体群はいなくなってしまうのではと危惧されています。

以前、アメリカのマンハッタンが見えるサンクチュアリで、何百羽のコクガンを見た経験(田中 1999)から確かにそんなこともあるのかなと感じています。

現在、東アジアでは、シジュウカラガン・ハクガンの渡来が絶えてしまっており、東アジアで越冬するガンカモ類の保護というような考え方(個体群の保全)も、今後、野鳥保護のために必要な活動ではないかと感じました。

引用文献

- Kamiya, K. & Ozaki, K. 2002. Satellite tracking of Bewick's swan migration from Lake Nkaumi. *Waterbirds* 25:128-131.
- Krivenko, V. G. (ed.). 2000. *Wetlands in Russia*. Vol. 3
- 中村忠昌. 1999. ジャマイカ・ベイ野生生物保護区訪問記. 生態計画研究所年報 8: 79-88.
- シロエチコフスキイ, E, Jr. 2002. 東アジア地域のガン類個体群の急激な減少. 第2回ラムサールシンポジウム新潟記録, 42-45.
- Wetland International. 2000. *Wetlands on the Ramsar shadow list*. Wetlands International Grobal Series (6): 409, Moscow.

付録

フォーラムの講演要旨のうち基調講演とハクチョウと関連のあるものを掲載する。

基調講演：鳥の渡り・人々の交流

市田則孝・バードライフアジア

東北地方、青森県には「ガン風呂」の言い伝えがある。シベリアで繁殖し、冬越しのために日本に渡るガンは、海を越えて日本に向かう時に小さな木切れを一本ず

つ持ってゆく。何も無い海上で疲れた時に、海に浮かべ止まって休むためだ。そして、日本に到着し、もう木切れは要らなくなり青森の海岸に置いてゆくのである。春になり、再び海を越えてシベリアの繁殖地に戻るガンは、青森の海岸まで来て、秋に置いていった木切れを持ちそれぞれ海を渡って帰ってゆく。そして、後には日本で死亡し繁殖地に戻れなかったガンの数だけ木切れが残る。人々はこの木切れを集めて風呂をたき、ガンを供養するのだ。これをガン風呂という。

実際にはガンは木切れを使わないが、鳥が渡りをすることの大変さをしのばせる話だ。鳥はなぜ、渡りをするのであろうか。

鹿児島県出水平野に越冬するマナヅル、ナベヅルの渡りを調べたいという話は随分と昔からあった。出水で越冬し、朝鮮半島を経て中国やロシアに渡るツル類はどのようにして、また、どこを渡ってゆくのだろうか。そんな調査が実際に動きだしたのは1980年代の後半である。渡りをするツルういモーター・グライダーで追跡する方法が最初に試された。しかし、この方法はツルが渡る日とグライダーが飛ぶ日を一致させることができるために大きな成功には結びつかなかった。

次はツルに送信器を付けて人工衛星で追跡する方法をとった。ARGOS Systemと呼ばれる方法はウミガメなどの回遊を調べる方法として採用されていたものであるが、送信器を小型化して鳥類の渡りを調査に活用しようと試みたのである。

1990年から日本野鳥の会が中心になって始めた調査は順調に進み、ツルの渡りは人工衛星、パソコン通信などの活用によって見事に解明されたのである。出水平野、朝鮮半島の非武装地帯(DMZ)、アムール川流域など、ツルの渡りルート上で重要な湿地が特定された。そして、1993年の「ツルと湿地の未来シンポジウム」では、これらの重要湿地を結ぶ国際ネットワーク構想が提案されたが、環境省などの協力により1997年に「北東アジア地域ツル類重要生息地ネットワーク」として具体化している。ツル類の渡りルート調査から、ツルにかかわる人々の交流へと大きく発展したのである。

ここではツルを指標として国際的に重要な湿地の特定が行われたわけであるが、鳥類全般を指標として生物の多様性などを測定する方法は「IBA: Important Bird Area(野鳥を指標とした重要自然環境調査)」である。IBAは1989年、リチャード・グリメット等によりヨーロッパで始めた実施された。IBAは環境保全の資料となるばかりではなく、国土計画の基礎資料となるためヨーロッパでは高く評価され、その後、中東、アフリカなどでも大規模に実施されている。アジアではこれからの課題だ。

渡り鳥には国境がない。それ故、保護を進めるには国境を越えた協力が必要である。それは個人の努力でも進めることができるが、やはり渡り鳥条約のようなものの存在が力となる。日本ではアメリカ、ロシア、中国そしてオーストラリアとの間に二国間の渡り鳥条約がある。今後、この活動を更に発展させるためには韓国、フィリピンなどの国と一つずつ条約を結ぶ方法もあるが、アジア全体を対象とする多国間の渡り鳥条約を考えるほうが現実的である。ヨーロッパとアフリカの間を渡る水

鳥保護のためには、1999年に「アフリカ・ユーラシア渡り性水鳥保護協定(AEWA)」が締結されている。ボン条約の基の地域協定であり、アジア地区でも特に参考になるものであろう。

渡りをするガン、ハクチョウ、ツルなどを調べて保護することは、鳥類保護のための国際活動をいかに進めるかということでもある。私は環日本海地区の渡り鳥保護活動の拠点として米子水鳥公園に期待するものであり、一層の活動強化とそれを支えるための啓蒙普及活動が重要であると考える。

米子水鳥公園における調査研究活動

神谷要・米子水鳥公園

日本でのコハクチョウ・マガノ等の湿地性鳥類の生息における問題は、全く開発の及んでいない低湿地が日本にはほとんど存在しないという事である。このために鳥類は、堤防で囲まれた湖沼や河川、水田など、人間と隣接した環境を生息地としている。そのため、水鳥の飛来の維持には様々な工夫が必要となっている。

例えは鳥取県では、これらの鳥類は水田で採食を行なっている。しかし、ネグラとする環境が無い為にその飛来は極めて不安定な状態であった。そこで、中海干拓事業によって農地となる予定であった場所を干拓せずに米子水鳥公園として残し、サンクチュアリとした。このサンクチュアリは、面積約30haととても狭いが、この存在によって鳥取県へのコハクチョウ・マガノの定期的な飛来を維持することができた。

そこで米子水鳥公園では、飛来する水鳥の保護を目的に水鳥の生態の調査を行っている。特にコハクチョウについては、渡りルートの調査を始め、ねぐら環境、餌場での行動など様々な調査を行なってきた。特に1994年と1997年には、人工衛星を用いたアルゴスシステムによる調査も行なった。これによると、コハクチョウは日本海を一晩で縦断し、ウラジオストック周辺まで移動する個体がいる事が分かった。さらにこのコハクチョウは、黒龍江・ハンカ湖・三江平原・アムール川などを経由して北へ渡っている。つまり、鳥取県への水鳥の飛来を維持するには、これらの地域がとても重要である事が分かった。

また、コハクチョウの繁殖地であるレナデルタの鳥類学者ウラジミール・ポズニヤコフ博士と協力して、コハクチョウの繁殖地での首輪標識も行なった。

これらの調査によってから分かった事は、コハクチョウ・マガノ等の湿地性鳥類は、東アジア全体をその生息地として利用しており、各国の協力を元に飛来地の保全と個体群の維持をしなければならないということである。そのためには、各生息地に住む住民たちに、いかにこれらの鳥類に対する理解と保全のための意識を普及啓発するか、という事が重要な課題となっている。

ヤクートにおけるコハクチョウ調査と保護の諸問題

V.I. ポズニヤコフ・サハ共和国自然保護省国際生物学ステーション「レナ-ノルデンシェリド」

コハクチョウはロシア及びヤクートのレッドデータブックに記載された希少・保護鳥である。最新データによれば、ヤクートには2万羽がいるとされており、渡りと繁殖の時期に観測されている。主にツンドラ地帯で営巣しているが、北部タイガでも営巣していることが知られている。

ヤクートにおける繁殖地域の面積は131,200平方キロである。ここにはコハクチョウが密集している二つの地点がある。コリマ川下流にはおよそ11,000羽、レナ川デルタには6,000羽以上が生息している。

その分布と個体数については、今日十分な調査がなされているが、移動や越冬地との関連、繁殖生態、環境変化への適応性などについては、いまだ不充分である。種の保全に関するプログラム作成のためには、上記の問題点をクリアにしなければならない。

ヤクートにて繁殖するコハクチョウは南東アジアで越冬していると、以前は考えられてきたが、ここ10-12年の間に、越冬地域と繁殖地帯との確かな関連性について具体的な情報が得られるようになってきた。1990年日本の鳥類学者たちは（1991年樋口氏外）衛星追跡を行い、コハクチョウが北海道からコリマ川デルタに繁殖のために渡ることを確認した。

1994と1997年神谷氏のグループ（2001年）は、おなじく衛星追跡によって、コハクチョウが日本南部の越冬地帯から二つのルートで移動しているのを確認した：日本列島を縦断するものと日本海を横断するものである。かくして、日本海を横断するものの繁殖地帯はコリマ川より西方にあるであろうとの仮説がたてられた。因みに、レナ川デルタは米子水鳥公園とほぼ同一の子午線上にある。

米子水鳥公園とロシア旧北区北部水鳥研究チームの研究員たちはこれらの地域からのコハクチョウの移動状況を合同で調査するプログラムを立てた。ロシア側からは国際生物学ステーション”レナ-ノルデンシェリド”が担当した。2001年合同調査がレナ川デルタで実施された。コハクチョウの成鳥5羽が捕捉され、標識首輪が付けられた。

ステーションおよびレナ川デルタに所在する自然保護区”レナーデルタ”の研究員は、その2年前にもドイツ政府の支援により標識首環装着の作業を開始していたことを付記しておこう。この3年間に28羽(21羽の成鳥と7羽の幼鳥)のコハクチョウに標識が付けられ、最近になって最初の成果が得られている。

1年目には標識装着の幼鳥1羽が中国で観察されている。Ji Wei Tao氏が保護区Poyangで1999年12月10日撮影された写真を送ってくれた。山階鳥類研究所の尾崎清明氏は2002年1月にPoyang湖でQian Fawen氏が3羽の成鳥（2000年に我々が標識装着した）を観察したと連絡してくれた。

この観測はレナ川のコハクチョウと中国における越冬との関連性が確認されたものである。レナ川デルタから日本への移動ルートについてはまだ確定されてはない。

この仮説を裏付けるには標識装着の数がまだ足りないと考えている。標識装着の数を増やし、繁殖地と越冬地でもこの作業を続けることが必要である。コハクチョウに送信機を装着させて衛星追跡することで迅速な成果が期待される。コストはかかるが、非常に実践的であろう。日本やヤクートからやって来る個体の観測にもこの方法を実施すべきである。

レナ川デルタの我々のステーションでも、1994年からコハクチョウの営巣状況調査がなされており、繁殖生態、環境条件の変化にともなう生態変化が調査されている。我々は環境要因による個体数と繁殖動向の相関性について一連の興味深い事例を確認することができた。

ここではコハクチョウの数は野生のトナカイの数と関連していることが判明した。デルタのトナカイが多くなれば（35,000頭）、コハクチョウは最低限になる（700羽）。トナカイが減っていけば、コハクチョウは増えている。現在ではコハクチョウが増えて、トナカイが少ないという相対現象が見られる。

この状況は懸念材料だと考えている。デルタの面積1平方キロ当たりトナカイ2-3頭が限界である。更に、トナカイはコハクチョウが営巣を好む場所に集中している、なぜならば、ここにはトナカイが夏に集中的に採餌する草食性の植生が最も茂っているからだ。

トナカイはコハクチョウが飛来するよりも先にデルタにやって来る。つまり、コハクチョウの営巣・繁殖に最適な場所がシカの存在によって脅かされている。

この結論を出すには更なる調査と確認が必要である。ヤクートにおいてコハクチョウが最も多く見られるのはトナカイがいない地域（コリマ下流部）であり、トナカイの多い所ではコハクチョウは最も少ないという事実は、間接的な証拠ではある。

もう一つ興味深いことがある。コハクチョウの繁殖開始時期の平均気温とヒナの平均的大きさを比較すると、繁殖開始時が高温であればあるほど、結果的にヒナのサイズが大きく、数も増えていることである。それは我々が、春にはすでにその年の終わりに繁殖の結果を予想し得ることなのだ。

我々のデータを米子水鳥公園の鳥類研究者のデータと比較すれば、レナ川デルタにおける繁殖率が高くヒナが多い年には、米子により多くの幼鳥が飛来していることが判る。この事実はレナ川と米子のコハクチョウの関連性を証拠立てるものであろう。この面からいえば、南東アジアの他地域研究者を動員して更なる国際的調査を開拓させる必要がある。

ヤクートのコハクチョウ保全には注目が集まっている。この種はヤクートのレッドデータブックに記載されてしまった。現在、新版が準備されつつあり、そこにはこの種の最新の情報が提供されている。

ヤクート政府は独自の国家的エコ政策を立案しており、それは次世代へのために環境保全を方向づけている。その一つが専門的な保護区域ネットの創設である、そこでは産業活動が禁止され、原住民族の伝統的生産活動のみが容認されるものである。この地域は普通生物資源的に最も富むところであり、その殆どが渡りのルート

にあつたり、コハクチョウの繁殖地域であつたりする。

このネットは連邦に属する国立自然保護区からはじめて自治政府所属の資源指定地までの様々なランクの保護地域を統合するものとなる。現在ヤクートでは国土の28%が保護管理されている。この面積はフランス一国よりも大きい。

コハクチョウ保全プランで保護されるべき地域の創設はこの問題の一部でしかない。原住民にとってはこの種は常に狩猟の対象物であった。ヤクートでは現在、コハクチョウの狩猟は禁止されているが、この処置だけでは問題は解決しない。自然やコハクチョウへの消費的志向、特にメンタリティーの根本的転換が必要である。

従がって、エコ教育や訓練はヤクートの国家的エコ政策の優先的課題の一つである。今や、共和国では子供たちへのエコ教育が盛んである。そしてすでに成果が出ている。ここ数年、ヤクートの児童達はロシアの生物学的エコ文化祭や自然保護に関連する多様な科学的コンクールに参加し始めている。

しかし、自然への人々の关心を変えるにはまだ多くの時間が必要である。我々には多くの課題があり、新しい世代が登場するのはまだ先だ。昨年、私は初めて日本に行って、そこで動植物の夫々への対処方を知って、私は深い感銘を受けた。それは私達が志向すべき実際の見本であった。

我が国の北方で繁殖したコハクチョウがここで越冬している。つまり、彼らはその半生を過ごしている訳だ。我々は彼らの安泰に共に責任がある。コハクチョウの保全に向けた活動の共同のプランを作らねばならない。どこよりも悪化している、東アジアにおけるこの種の生息状況を考える時だ。

蓄積された情報の総括から始めよう。Bird Life Asia Divisionの力を借りて、この会議に参加した国々の代表者からなるグループをつくることを提案したい。そこでは東アジアにおけるコハクチョウの現状をまとめ、それをベースにした種の保全に対する次なる方策を作成するのだ。

グループの各員はコハクチョウの誕生から死亡までの生態の全プロセスを含む総括の詳細プランを作成し、このプランにそった自国の情報を準備する。それらが、何を最優先になすべきか、何に重点をおくか、指し示してくれるであろう。

日本白鳥の会とその活動

藤巻裕蔵・日本白鳥の会

日本白鳥の会は、1973年6月に、冬日本に渡来するハクチョウの保護と調査・研究を目的に結成された。会員は、ハクチョウ類の渡来地で餌付けを行っている人や調査・研究している人である。

日本白鳥の会のおもな活動は、各地のハクチョウ渡来地における渡来数調査や毎年冬にハクチョウ渡来地での研修会開催である。また機関誌として「日本の白鳥」を毎年発行している。その他、サハリンで北に帰るハクチョウ類を観察したり、レ

ナ川下流部で繁殖地の調査も行った。

これまでの活動で、日本に渡来するハクチョウ類の個体数を把握し、越冬地における生態などを明らかにしてきた。

最近、問題となっているのは、餌付けの是非である。この問題については、会として統一した見解はまだできていないが、今後会員の間で議論しながら、考えていきたいとおもっている。