

拳湖のハクチョウの産卵・育雛の記録

角田分

999-8134 酒田市本盾字通伝54-2

1. はじめに

近年、ハクチョウの飛来数の増加に伴い送電線等へ接触して傷病鳥となり、繁殖地であるロシア極東北部に飛去できなくなり、日本各地の池沼や湖で越夏するハクチョウが多くなってきている。人造湖・拳湖(正式名称は「白鳥の池」)におけるオオハクチョウの産卵・育雛について2005年7月16日現在の観察の様子や経緯について述べる。

2. 拳湖へのハクチョウ放鳥の経緯

拳湖は、酒田市が同市出身の写真家土門拳氏の功績を後世に伝えようと酒田市飯森山に建設した写真記念館に並置してつくられた人造湖である。

建設当初から越冬ハクチョウが怪我をし手当てを受けたものが放鳥されてきた。そのため、多い時で10羽以上のオオハクチョウ、コハクチョウが放鳥されたこともあった。あまりに多くの風切羽を切断されたハクチョウが放鳥されたために、羽ばたいた時の姿が可哀想だと市民の声もあり、その後この池に放鳥されるハクチョウがなくなってきたと聞いている。そのため、ハクチョウの自然死により、この池でのハクチョウの数が減ってきている。

3. 拳湖における産卵・抱卵の経緯

これまでこの池での産卵は2回あった。1回目は8年程前で、酒田市白鳥を愛する会の会員が、人工孵化させるという名目で卵を移動させた。その後卵は行方不明となった。2回目は、平成16年にこの池に残っているオオハクチョウのつがいが4卵を産んだ。産卵の発見者から筆者に連絡があり、公園を管理している酒田市役所に卵を移動させないでこの場所で抱卵できるように依頼した。しかし、抱卵途中で1卵が行方不明となった。その後、割れている卵が発見されるなど、この原因に人為説・動物説などが出てきたが、結局孵化することはなかった。

2005年の春にも同じハクチョウハクのつがいが4卵を産んだ。産卵場所は前年と同じで、巢の造りも材料も同じであった。

これまでの経緯から、酒田市白鳥を愛する会が巣の周囲を完全に囲って、親も外に出られないようにして抱卵させた。

4. 産卵についての考察

山形県庄内地方でのハクチョウの産卵は、この拳湖のみである。4年前にすぐ隣の秋田県象潟町栗山池公園でも、全く同じ時期にオオハクチョウの雛が孵化した。その時の状況と比較してみると、この拳湖の場合も栗山池の場合と類似していることが数点挙げられる。

1点目は、産卵には縄張りが確保される必要がある。二つの池のハクチョウも同じように怪我をして放鳥されている個体であるが、両方とも池には産卵したつがいのみである。栗山池の場合は、大きな池とその他に小さな池があるが、産卵したつがい大きな池を縄張りとし、他の傷病ハクチョウを小さい池に追い払ってしまった。拳湖の場合も他のハクチョウが死亡して、このつがいだけとなり、縄張りが確保されたことが、産卵につながったと考えている。

2点目は、両方のつがいの卵の孵化日が数日の違いしかないことである。この場合に限定しても、日本で越夏するオオハクチョウ、特に60kmしか離れていないこの2地点での孵化日がほとんど同日であることから、繁殖行動はほとんど同じ頃に行われたと言えそうである。繁殖地に着いたハクチョウも繁殖地を離れる期日がほぼ決まっている(9月15日前後)ことから、ほとんど同時期に産卵すると言われている。まだ2事例のみなので、日本で越夏するハクチョウの孵化日を調査する必要がある。

3点目は産卵数が4個であることである。2004年栗山池公園での産卵数は4個、2004、2005年の拳湖での産卵数も4個である。偶然の一致であろうか。日本で越夏するハクチョウが、自然の状況を勘案して選択した産卵数とは言えないだろうか。この産卵数についても、他の場所での情報収集の必要性を感じる。

5. 産卵と孵化

新聞報道よれば、このつがいの第1卵の産卵は4月19日、第2卵が21日、第3卵が22日である。5月26日に孵化しているので、最終卵から抱卵を開始したとして逆算すると、抱卵33日で孵化したことになる。以下、この観察記録では5月26日に孵化したとして誕生から何日目という計算をしている。

雌の抱卵中、雄が小屋の入口に陣取っている(図1)。小屋に2mぐらいまで近づくと、雄が「シーシー」という威嚇音を出して近づかせないようにしている。巣への進入路はここだけなので、ここで巣を守るという気持ちが表れているように思った。

6. 雛の成長記録

4年前に象潟町栗山池で、雛が親とほぼ同じ大きさになるまで写真に記録している。今回も毎週写真に記録している。栗山池での成長の様子と比較しながらハクチョウの育雛の様子について述べてみたい。ただし、今回拳湖での孵化は、後に詳細に述べる

ように、約1ヶ月ほど自然から隔離して育てるという状況にあったため、純粹に比較検討はできない。これ以後の比較検討のため、4年前の栗山池の方をK例、2005年の拳湖での成長の様子についてはD例として述べることにする。

誕生18日目(6月13日)

雛が誕生したが、自由の身にはなれなかった。産卵のために造られた小屋の南側を広げ、1坪ほどの空間が設けられた。そこに大きなバットが置かれ、水が入れられ、ハクチョウはその部分だけで生活することになる(図2)。酒田市白鳥を愛する会の考え方として、しばらくの間自然界の危険から守るためにここで生活させるのだという。自然界における生きものの理解の考え方が全く違うのである。でも、必ずしも会の役員全員の意見ではなく、ごく一部の役員の考え方でそのような措置が執られているということも付け加えておく必要がある。

TVで「生まれた雛が、孫・子よりも可愛い」という発言があった。気持ちはわかるが、ハクチョウが自然界の生きものであることへの配慮が全く感じられない人に雛の命が預けられることになった。人間のエゴだと思う。

自由に入出入りができない状態であり、山形県環境保護課・酒田市役所等の関係機関に鳥獣保護法に違反しているのではないかと訴えたが、それぞれの機関で判断できず、環境省に聞いてから返答するというものであった。その判断が出るまで間、ハクチョウの雛は親から自然界で身を守る術など教えられる機会を失うことになった。

ハクチョウを自由の身に：D例の場合、抱卵・育雛は外界から隔離された状態で行われた。外界に出されたのは誕生から26日目の6月22日午前10時である。TVニュースで見ると、小屋の戸が開かれて外に出できた雛が最初にしたことは、草を食べることであった。後日小屋が撤去された跡を見てみると、その部分にほとんど草が生えていなかった。K例の場合、誕生の日から周辺に生えている草を大量に食べていた。

D例の外界に出される数日前の雛の様子をK例の場合と比較してみると、K例では孵化からほぼ同じ日数で大雨覆の部分にグレーの正羽のようなものが見られるのに、D例ではまだ幼綿羽で、約1週間の成長の遅れが見られた。D例では餌はほとんどパンなどの人工餌で、栄養不足と判断した。



図1. 小屋の入口に陣取る雄。



図2. バットを設置し、水を入れる。

親の警戒心は？：K例の場合、誕生が自然であり、雛を危険から守るために親は常に気を配っていた。D例の場合、約1ヶ月間囲い内での生活ということもあり、人慣れして警戒心のないことを大変心配した。同じTVニュースで、雛が草を食べるために小屋の裏手に歩いていった時、酒田市白鳥を愛する会の会員がその雛を手で抱えて入口に放した(自然界で成長しなければならない雛に人間が触れるということは最大限に慎まなければならない行為だということを知らないらしい)。その時、雄と目されている親が猛然とその会員に襲いかかった。その映像を見て、自然界に放しても大丈夫だということを確認した。親の方はまだ子どもを育てるために警戒心を十二分に持っていた。

誕生26日目(6月22日)

ハクチョウが自由の身になったのは、午前10時であるが、家族群で拳湖に入ったのは午後4時を過ぎてからということの後から聞いた。突然の環境の変化で、親が周囲の安全を確認するのに約6時間も要したことも記録として重要なことであると思う。勿論、入水の瞬間を写真に納めようとしているカメラマンの相当数いることもあり、自然に対するものよりも人間圧に対する警戒の方が強かったかも知れない。

ハクチョウの家族群が自由の身になった日の夕方、拳湖で様子を観察した。親子は岸辺で必死に自然の餌を食べていた。その時親子の頭上をハシボソガラスが飛んでいて、10mほど先の芝生に降りた。その途端に雄と思われる個体が猛然と地上を走ってそのカラスに襲いかかって追い払った(図3)。その行動を見た雌と思われる個体は、雛3羽を自分の周囲に呼び集め(?)、池の中央まで進んでいった(図4)。自然界に突然出されたために、親の警戒心が最高に強くなっているように思った。

誕生28日目(6月24日)

22日に放鳥されて一番心配だったのが、最初の夜の様子である。24日の新聞やTVニュースでも、ハクチョウに関する報道はなかった。ということは、ハクチョウの雛は無事だろう。それでも気になったので、放鳥後の様子を観察するために、午後5時30分に拳湖に着いた。まず最初に酒田市白鳥を愛する会で池の中に作った台座を観察



図3. カラスを追い払う親。

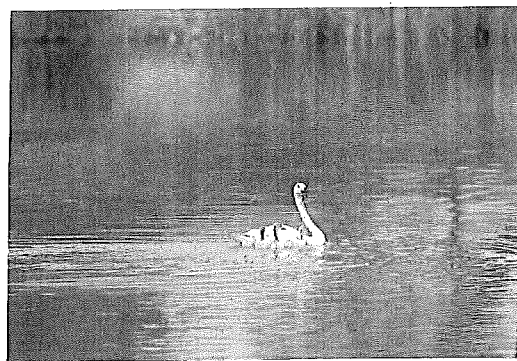


図4. 親子で池の中央へ逃げる。

した。ハクチョウの家族群が夜間に動物からの危険を避けて休めるようにということで作られたものである。台座の上を見ても、使用された形跡はない。台座は4本の柱で池に固定された1坪の広さで、水面ぎりぎりに簀の子台を設置し、その上にベニヤ板を置いた造りで、その上およそ1mの高さに上からの脅威に対する網が張られてある。この網の高さが、親が首を引っかけてしまう高さと思え、あまりにも低すぎる感じがする。また、その網を支える支柱が下の台座をも支えており、間隔も狭く、見た目にもここに入るのに恐怖を感じる造りに思えた。

その近くの岸边に、水を張りパンやニワトリの飼料を入れた洗濯タライがある。これがこのハクチョウ家族群への餌だと思う。これは冬期間や傷病鳥の餌としては通用するかもしれないが、育雛しているハクチョウの餌としては普通では考えられないものである。閉じ込められていたハクチョウが放鳥されて小屋の外に出てきた時、雛がまずしたことが小屋の外に生えている草を食べている場面がニュースで流されていたが、その訳が分かったような気がする。ハクチョウの雛にとって成長のために必要とする成分の含まれている餌ではないのである。

次に、小屋の中を覗いたが、下草は全く生えていない。雛の成長が、栗山池公園の例と比較して約1週間遅れている意味がわかった。ハクチョウの雛にとって栄養失調の状態であったのだ。

巢も巣材も全くないのはどうしてだろうか。こんなにきれいになくなっているのは、撤去したのだろうか？

ハクチョウの家族群は、拳湖南東側の水路でつながっている小さな池で、水に浮かびながら岸の草を食べていた。雄と思われる個体が時々首を立て、周囲に気を配っている。雛も元気に採餌しており、無事を確認できた。午後5時40分に拳湖を後にした。

誕生29日目(6月25日)

放鳥されてから初めての土日で、この日からは飯森山公園で恒例のアジサイ祭が始まる。この日は人出がある程度収まったとおもわれる午後4時30分に観察開始。

拳湖では北東の隅に人だかりがある(図5)。水面にはやはりハクチョウの家族群がいる。大人から子ども家族連れまで採餌しているハクチョウのすぐ近くまで行って見つめている。人がそばまで来ているのに、雛は一向に構わずに水中や岸边の草を食べているが、親は雄だけではなく雌まで首を立てて警戒をしている。遠くから見ていると、人がある程度集まってくると、家族群は自然に雛を連れて岸边を離れ、池の中央に進み、人があまりいない方の岸边に移動する。すると人がまたそちらの方に動いていくというパターンを繰り返している。その間にも雛は親の気遣いとは無用のように水面や岸边にある食物を一生懸命ついばんでいる。

池に放鳥されて3日目ではあるが、水面を移動する時には家族でまとまり、雛を挟むようにしている。親の1羽が先導するように移動し、その後を3羽の雛がついて行き、もう1羽の親がその関係を保てるようにうまい具合に動きを調整しているように

見える。水面を移動している時の雛の大きさを見ると、首がまだ親の尾羽の高さ程度である(図6)。

拳湖北側で採餌していた家族群が、池を横断して南側に移動し始めたが、先頭が雌と思われる親、後ろについているのが雄と思われる親である。南岸に上陸すると、親は大きく翼を広げて羽ばたき、嘴で羽毛を羽繕いした。羽ばたく動作は、体に付いている水分を払い落とすため、羽毛をついばむ動作も同じような意味合いをもつものだろう。

雛は、翼がまだほとんど伸びていないのに同じように羽ばたき、体を嘴でついばんで羽繕くろう動作をしている。生まれた時から持っている動作の一つなのであろう。

誕生31日目(6月27日)

この日は、ハクチョウの家族群が放鳥されてから初めての雨である。雨の日の雛の様子を観察するために拳湖に向かった。

観察では池を南側から回るルートをとった。6月24日にはあったハクチョウを閉じ込めておいた小屋が撤去されている。前にも述べたが、小屋跡を見ると、その中を何度も歩いたためであろうか、下草がきれいになくなっている(図7)。

ハクチョウの家族群はこの日も南東側の小さな池にいた。相変わらず草を食べている。水鳥でもあり、雨は全く気にとめていない。むしろ採餌している近くでアヤマメの

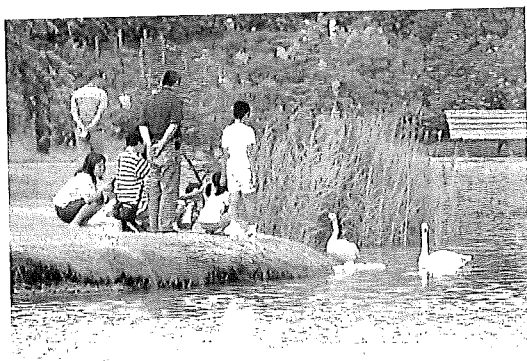


図5. ハクチョウに人だかり。



図6. 雛の首は親の尾羽の高さ程度。

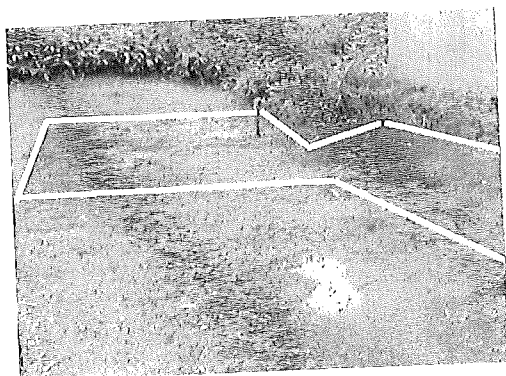


図7. 小屋跡には草がない。

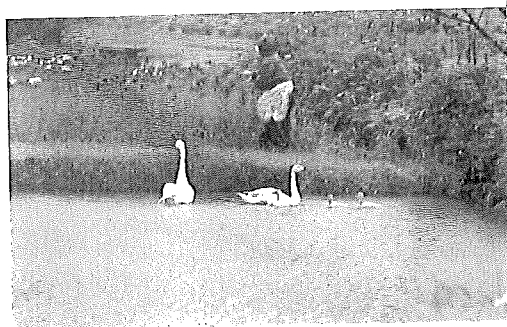


図8. アヤマメを手入れする人を警戒。

手入れをしている人間に対して雄親が警戒しているようである(図8)。

雨の日も元気に採餌している。午後4時40分、観察終了。

誕生35日目(7月2日)

午前8時15分観察開始。拳湖東側の芝生で雛は座り、親は立って羽繕いしている。雛3羽は、足を投げ出して寝そべるようにしながら羽毛の手入れをしている。時折目の前にある草に嘴を伸ばして草を食べたり、のんびりした様子が伺える(図9)。約15分間このような状況が続いたが、やがて立ち上がりアジサイの花壇の中へ家族群で移動を始めた。花壇ではアジサイの間に生えているスギナを好んで食べていた。雛が草を食べている間、親はほとんど採餌せずに周囲に気配り警戒していた、

9時00分、観察終了、

誕生44日目(7月9日)

午前8時50分観察開始。拳湖周辺は、酒田市の都市公園「飯森山公園」になっており、市がたくさんの種類のアジサイを植栽し、毎年この季節(この年は7月10日まで)にアジサイ祭が行われる。拳湖の周囲を取り囲むようにアジサイの花壇が配置されているため、観光客などが絶えず近くを通る状況にある。

この日最初に家族群を観察のは、拳湖東側のアジサイの花壇である。雛はアジサイの間に入っていて確認できなかったが、親はアジサイの間から首を出して周囲を警戒している(図10)。雛はアジサイの間を動きながら雑草を絶え間なく食べている。雛を観察していると、移動の時は立っているが、採餌の時にはほとんどが地面に座っている。採餌中も耳をすますと雛が絶えずなき声を発して親とコミュニケーションを取っている。雛が食べている草は、葉がトウモロコシの葉のような形をしている植物である(図11)。食べていた葉の幅が広い分だけ水分含有量があり、長い時間採餌できたのかも知れない。

9時14分に家族群はアジサイの花壇から出てきて、道を横断し池に向かった。花壇を出る時に特に家族群でなき交わした声は聞き取れなかったが、申し合わせたように自然に家族全部がそろって池に向かった。人間の耳には聞こえない合図があったのかも知れない。



図9. 座って草を食べる雛。



図10. 親は首を上げ周囲を警戒。

水面に浮かぶと、これまでのように水を飲んだ。雛3羽が水に入るまで親は岸辺で待機していた。雛の前には危険なものはなく、親の後方に筆者を含めて3名程のカメラマンがいるための行動だと考えた。

44日目の雛の頭から首はまだ幼綿羽である。翼に正羽らしき物はあるが、まだ大雨覆の存在が確認できない。尾羽も幼綿羽で、体全体がほとんど幼綿羽で覆われているようである(図12)。

9時14分に家族群が水面にそろった。その後東側から湖面を移動し9時23分に池の南側の営巣場所近くに上陸した。9分間の水面移動である。水面を移動する際にはやはり親が雛の前後や左右に挟むようにする。上陸すると雛は座り込んで羽繕いをした。雛は立っているのが苦手ようで、陸上での採餌の場合も座っていることが多いようだ。

親が移動し始めると、雛は親の後を走るようにして追いかけて、遊歩道と芝生を区切っているロープの下をくぐって南側の花壇に入った。南側には標高50m程の飯森山があり、樹木が生い茂っているために日当たりが悪く、下草も少ない。やはり、そこでも座って採餌した。その後アジサイの間を動きながら東側へと採餌を続ける。

遊歩道を通る市民がハクチョウを見つけ、持ってきた細かく砕いたパンを与える様子が続く。親は警戒音を発しているが、多くの人は気がついていない。また多くの人々がハクチョウと池との間に人間の壁を作る構図になったため、ハクチョウが池に戻るができなくなっている。幸いそれに気づいた酒田市白鳥を愛する会の人々が道を開けさせたために、ハクチョウは待っていましたとばかりに道を横切って池に向かった。10時13分に水辺に到着し、水を飲み、その後水浴びを始めた。雛は水浴びをしながら親について行く。その時、雛が完全に水に潜った。潜水しないマガモやカルガモでも、危険を感じた時に水に潜るのを観察したことがあるが、ハクチョウの雛では初めての観察である。その後浮き上がって普通に親に追尾していった。

カルガモを追い払う：家族群で移動を始めた時、雄が突然水面を走り出し近くの水面にいたカルガモを追い始めた(図13)。カルガモが何羽もいたために、何度も追い払った。特に家族群の進行方向にいるカルガモに対しては先に進んだ雄が追い払う行動をとった。雄は傷病鳥らしくない程の速さで飛ぶようにしてカルガモを追い払った。



図11. 幅広い葉の草を食べる。

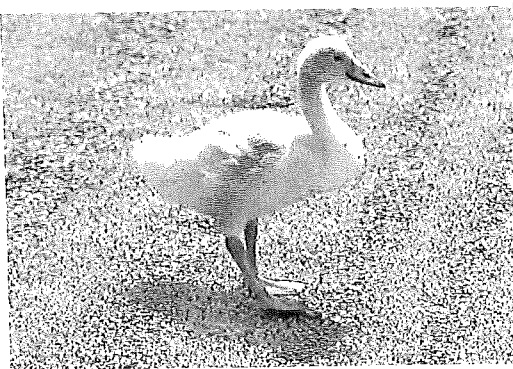


図12. 44日目の雛。

この行動を見る限りでは、翼の怪我はそれほど大きいものではなく、飛行が可能なようにも見える。

池に放鳥された夕方には、頭上を飛翔したハシボソガラスを追い払う行動を観察したが、雛の誕生から44日目と同じ水鳥のカルガモも追う払うことが確認できた。親が雛を危険から守ろうとする感覚がまだあるのである。雄がカルガモを追い払う行動をとっている間、雛3羽は雌の後ろにまとまって追尾していた。

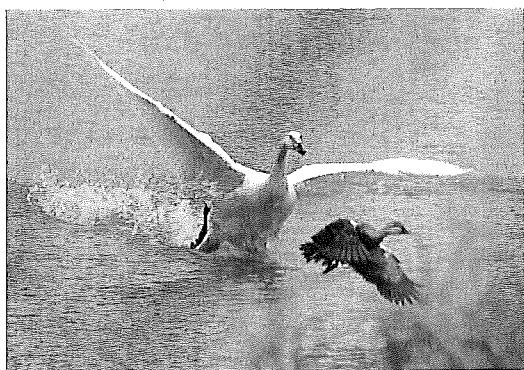


図13. カルガモを追う親。

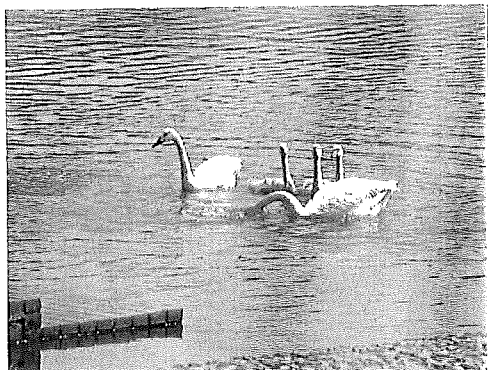


図14. コイを攻撃する親。

誕生51日目(7月16日)

拳湖東側で採餌していた家族群が、親が雛を間に挟むようにしながら池を横切って西側のコイに餌場にやってきた。そこで親が餌を貰うため水面に浮いくコイを嘴で攻撃している。これも雛を守る行動と思われる(図14)。

家族群は餌場のすぐ南隣の岸边に近づいた。陸に上がる前に雛が水浴びを始めた。首で水を背にかけて浴び、嘴で腹部の羽毛を手入れをし、羽ばたきをするというように、親の水浴びと全く同じ動作である。羽ばたきをした時の翼の長さや大きさも成鳥と同じくらいの比率になっているようだ。大雨覆の羽毛が写真でも見てとれる(図15)。

約3分間の水浴びの後、上陸して採餌を始めた。これまでと同様に、陸では基本的には地面に座って食べるようだ。脚力不足なのだろうか。餌はこの場所に生えているイネ科植物の葉である。採餌中、親は自分の羽毛の手入れをしている。雛の周りの見通しがきくためか、これまでとは大部違い余裕も感じられる。51日目にもなり、雛も



図15. 親の半分くらいの大きさになった雛。



図16. 親と雛の位置関係。

大きくなったという印象で、親の体の約半分くらいの大きさになっている(図15)。

親のいる位置は、向こう側に人、こちら側にもカメラマンが3名、雛との位置関係を見ると、雛がすぐに水に退避できるようにしているとも受け取れる。採餌していた雛が立ち上がり、水辺に向かって歩き始めた。歩きながら採餌していた雛が立ち止まった。次の瞬間、糞をした。これまで30年以上もハクチョウの観察をしてきたが、脱糞の瞬間を撮影できたのは今回が初めてである。糞の最後の部分に尿のようなものが付随しているように見える(図17)。拡大してみると、尾や翼にも正羽の羽軸が伸びてきているのがよくわかる(図18)。

約13分間の採餌の後、雛3羽、雌の順で池に入る。雄は岸辺に上がったままである。雛は水に入るとすぐに水飲んだ。植物を食べても水分が必要らしい。雄は周囲を警戒するように首を長く伸ばしている。特に水面を注視しているように見える。

いったん岸から離れた家族群が、再び同じ場所に戻ってきた。今度は陸に上がらず水面に浮いたままで水中採餌を始める。雛も雌と同じように足踏み採餌を始めた。この場所には水草がほとんどない。図19の右の個体が足踏み採餌をしており、水面の輪状の波がその様子を示している。足踏み採餌をする水深は違うものの、その行動は成鳥と全く同じである。雌と雛が足踏み採餌をしている間も雄は周囲への警戒を怠らない(図20)。

鳥類には砂嚢があるが、これまでの観察で成鳥も雛もあえて砂を食べる場面を見た



図17. 糞をする雛.

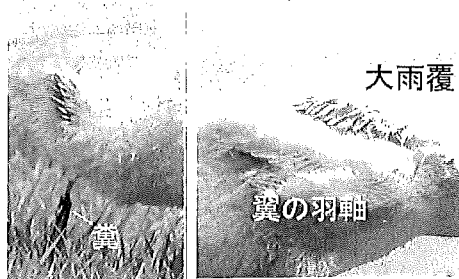


図18. 雛の部分拡大図.



図19. 足踏み採餌をする雛.

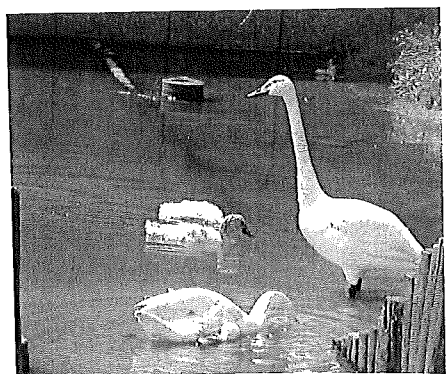


図20. 足踏み採餌中、警戒する雄.

ことがない。でも、足踏み採餌の観察を通して、これは親も雛も砂嚢に砂を取り入れる行動ではないのかとの仮説に持つに至った。

人間の子どもを襲う：足踏み採餌をしている時、パンを与えようとした子どもに襲いかかったことがある。まず、雄が近寄ってくる子どもに警戒している様子を首の角度から読み取ることができる(図21)。その後首をもっと低くして、水面ぎりぎりの線まで下げる。冬の観察で成鳥が相手に襲いかかって失敗した時に首を水に入れて空気を吐き出す行動をとるが、その時の首の曲げ方とほとんど同じである。この首の曲げ方は、これまでの観察例からストレスがたまっていることを示していると推測される。次の瞬間に女の子に襲いかかった(図22)。女の子はその攻撃をかわすことができた(図23)、人を、しかも幼児を襲うという珍しい行動である。今回の状況を考えると、まず雛が採餌中であること、それに幼児の立った場所が岸辺近くではあるが小山のようになっているため成鳥を見下ろす形になり、自分より大きいものに雄が恐怖を感じて襲ったということが考えられる。

9時15分、水面での採餌を止め、上陸してきた。11分間の水面採餌行動であった。10時観察終了。



図21. 首を下げ、攻撃行動の前兆。

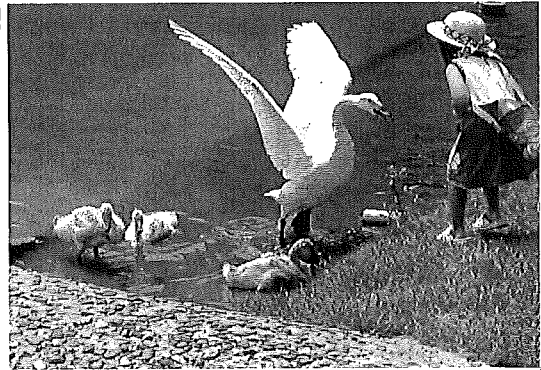


図22. 女の子を襲う雄。

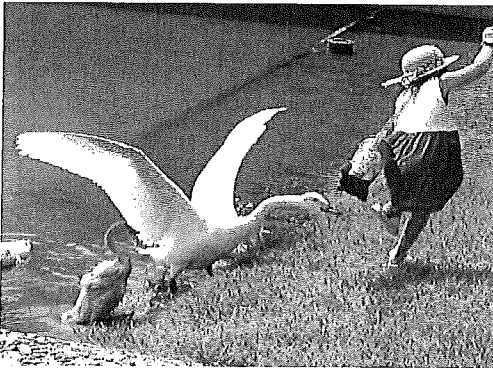


図23. 雄の攻撃をかわす女の子。



図24. 誕生58日目の雛。

誕生58日目(7月23日)

早いもので7月22日で自然界に放鳥されて1ヶ月となった。

午前8時観察開始。池東側の岸辺に家族群が見えた。時間が早いせいかカメラマン1名とその他の2名程度の人はいたが、落ち着いて採餌していた。前回の観察から1週間目であるが、雛の体長がものすごく大きくなった感じがする。大雨覆の部分もすっかり幼羽が成鳥と同じような成羽に変わり、また尾羽もすっかり生え替わった感じがする。ただ、先週見られなかった大雨覆と翼先端の羽毛の間の幼羽がより目立つ。正羽の間に幼羽があるように見えるのは、羽ばたいた時にその秘密が解けた(図25)。翼の正羽の1枚1枚の先端部と根元部はしっかり羽毛状になっているのに、中間部はまだ羽軸状であるため、翼を閉じているとその部分に幼綿羽があるように見えるのだ。後頭部に幼綿羽のようなフワフワした羽毛も目立つ。

雛は水面に浮いて岸辺の草を食べているが、親2羽は陸にいて雛と人との間に位置しようとしている。これも雛を守ろうとする位置関係であろう。

雛2羽が首を入れて背に水をかける水浴びを始めた。水浴び後水を振り切るための羽ばたきをしたが、翼の羽毛がまだ生え揃わず、羽毛先端部に羽軸がしっかり見える。

観察を始めてから約10分間、水面採餌から陸に上がってきた。3羽のうち2羽は上陸する際に飛び上がるようにジャンプして両足で着地した。岸辺の傾斜が急だからか成長した証なのかは判断できない。陸に上がるとすぐに地面に座るのは前と変わらない。しかし、1羽だけが脚を斜めに伸ばすようにして羽繕いを始めた。成鳥も幼鳥もほとんどの場合脚の上に体を乗せて座り込む。多分、すぐに立ち上がれるためだと思うが、この1羽だけは脚を投げ出している感じもする。

眠っている1羽の雛の尾羽が極端に上がっているのに気がつき、カメラを向けた。次の瞬間、脱糞、シャッターを押した。その瞬間が撮影されていた(図27)。草原に落ちているハクチョウの糞は、草を食べていてもほとんどが真っ黒なのだが、肛門から出てきた瞬間は、食べた草と全く同じ緑色(白く見えるのはおしっこに当たる尿酸の部分だと思う)である。その脱糞の後2~3回肛門を開いたり閉じたりする動作を確認できた。こうやってみると、草原に落ちているハクチョウの糞は酸化して黒くなっていると言えそうである。また一つ新しい観察記録となった。

羽繕いしている様子も面白い。図26のように伸びをしているのだろうが、頭の先か

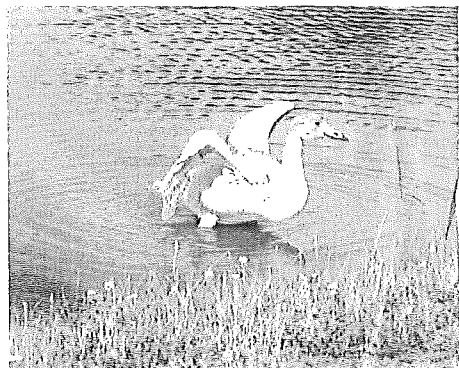


図25. 幼鳥の羽ばたき。

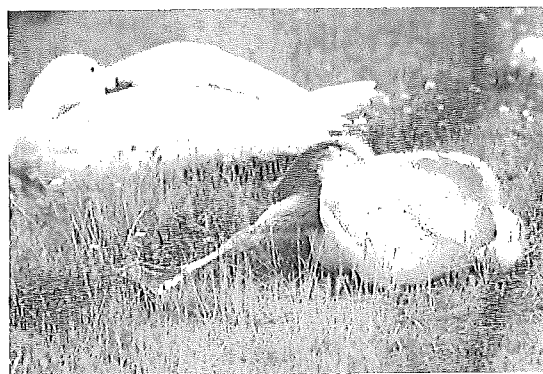


図26. 座ったままで伸びをする幼鳥。

ったまま頭の高さを羽の先・足の先まで思いっきり伸ばしている。そろそろ個性が出てきたのであろうか。

雄親が首を高くして警戒を始めた。それにつられるように雌親も首を傾け空の1点を見つめている。3機のヘリが上空を通過しようとしている。先程まで思いっきり伸びていた雛も首を持ち上げ頭を傾けて上空を見つめている。カラスの飛来やカルガモ・コイ・幼児などには警戒している様子を全く示さなかった雛も、上空からの音には警戒の気配を示したのは、本能的なものだろうか。雄親はヘリがかなり遠くに行くまで頭の角度を変えながらも見続けていた。

8時34分。草の上で羽繕いをしたり、眠っていた雛が移動を始めた。水面に下りて、採餌を始めた。2羽がアヤメの茎の水中にある部分を必死に食べようとしている。栄養価が高いのであろうか。もう1羽は、岸辺に座ったままである。2羽の雛は、採餌をしながら絶えず声を発している。それに対して、親鳥が反応している様子はない。岸辺に座った1羽の雛が「ヒック・ヒック・ヒック」とくしゃみのような動作をしている。これに対しても親は反応しない。その雛もやがて水に入り、3羽で採餌を始めた。

8時48分。最初に採餌を始めた雛が陸に上がった。今度は首を思いっきり前に伸ばしながら首全体を回して水を切る動作をした。この動作も成鳥が行う動作と全く同じである。

ハクチョウを観察していて、親の動きを見ていると何かが近づいてきたということがはっきりわかる。眠ていたり、羽繕いをしている時、必ず首を伸ばして頭を高く上げる動作をするのである。

雛が陸上を歩いて移動する時の姿が、親とは違う。親の胸部はきれいな曲線なのに、雛の方は脚の付け根部分で段差がある。飛翔のための胸筋がついていないためであろうか。また、翼の羽毛が伸びきっていないために背にも段差があるように見える。

座り込んだ雛が、目の前に伸びている黄色い花をついばみ始めた。この植物は最近あちこちで見かけるようになってきているが、雛は茎だけでなく花まで食べている。

9時を過ぎて日射しも強くなったせいか、雛たちが一斉に移動し始めた。雛は歩道の縁に植えられている萩の根元に座り込んで採餌を始めた。その部分は葉が茂ってい

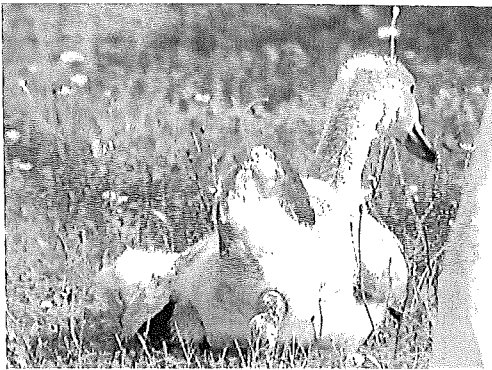


図27. 肛門から出る糞.



図28. 思いっきり伸びをする雛.

いるために日陰になっている。親は繁みに入らずに、外に立ったままである。繁みに入って間もなく、一斉に動き出した。よく見ると北側から来た人が袋を手に持っている。いつもパンをもって来る人を認識しているようだ。投げられたパンをついばみ始めた。水面に落ちたパンをねらって池のコイが集まりだした。親はパンを食べるのではなく、雛がパンを食べている水面をじっと見ている(図30)。時折、首を水の中に入れ、コイを警戒する動作をしている。コイがあまりにも近寄りすぎたのか、水面を突っつく動作も見られた。雛の方もコイがあまりにも近寄りすぎて水面に口を出すようになったためか、2羽とも陸に上がってしまった。雛は、パンを食べはするが、好んで食べるというほどではなかった。

ハクチョウの家族群が一斉にアジサイの花壇の方に移動し始めた。その時、親が「コオツ」と一声なくと、その歩みがぴたっと止まって、体が水辺の方に向いた。通路に人が近づいてきたのだ。危険を察知した親の声で動きを止めるという行動パターンもできている。

立った時の雛を見ると、脚の長さは成鳥とほぼ同じになっている(図31)。立ち止まって安全を確認した上で、アジサイの花壇に入って下草を食べ始めた。親は相変わらず避難路を確保するかのようになり、通路側に立って高く首を伸ばしたままで、雛の採餌を見守っている。およそ5分間の採餌で、通路を渡って池側の萩の植え込みの下に戻った。雛は日射しを避けるように座り込んだ。そこへ先程のパンが草の上にそのままになっているのを見つけたハシボソガラスが3羽舞い下りてきた。その途端に雄がカラス目がけて猛ダッシュした。まだ、カラスに対しては雛を守ろうとする行動をとっている。その間も雛は何事もなかったかのように、植え込みの下で休息・採餌をしている。戻ってきた雄は、雌と一緒に通路側ではなく、池側に立って羽繕いをしながら避難路を確保しているように見えた。やがて、休息を終えた雛が池に入り、家族群で南側に移動し始めた。9時53分に観察を終えた。

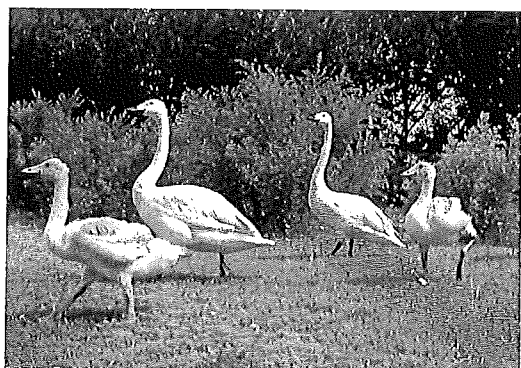


図29. 成鳥と雛の体形は違う。

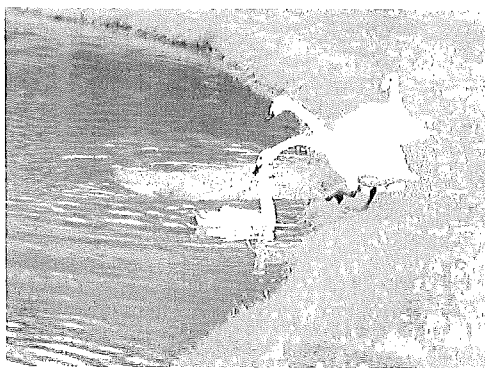


図30. 雛を見守る親。

誕生66日目(7月31日)

午前8時20分観察開始。拳湖の西側岸部に行く。ハクチョウの家族群は見えない。前に巣のあった場所に出ると家族5羽が羽繕いの最中であった。前回の観察から1週

間ほどしかたっていないのに雛が目で見ても大きくなった。親のおよそ8割くらいの大きさに思える(図32)。誕生して2ヶ月。本来の繁殖地では誕生から2ヶ月で日本へ渡ってくるまで成長しなければならないことを思うと、この成長ぶりにも納得できた。

8時31分、雛1羽が水に入った。ちょうど真上から見下ろす位置に進んできた。翼の羽毛がまだ伸びきらない部分の背にほんの少ししか見られない。翼の羽毛も尾羽ももう幼鳥の時とほとんど変わらないように見えた。先週、まだピンク色が残っていた脚ももうピンク色の部分はなくなっている。

水に入っている雛がおかしな動きをしている。池のコイを追いかけしているのだ。残りの2羽は、まだ地面に寝っ転がって伸びをしている。これは成鳥では全く見ることができないし、想像もできない姿である。雛が水に入ったのを見て、雌親も水に入った。しばらくして他の雛も水に入り岸边で採餌を始めた。やがて雌親が東側の方に進み出し、雛が後を追って進む。

雌親の進み方がいつもと違うスピードだ。南側の岸边にいるカルガモへの威嚇行動らしい。カルガモもそれを感じたらしく、すばやく逃げていく。雄親は水に入らずに、陸を歩いて行って、陸にいるカルガモを追い払い始めた。雛の方はカルガモが居ようが全く関係ないように岸边に近づいていくが、そこにカルガモがいると雛が追い払いに行く。誕生してもう2ヶ月を過ぎているのに、親はまだ追い払い行動をする。

8時39分。また家族群が陸に上がった。今度はロープをくぐって南側のアジサイの花壇に入って採餌である。雛は花壇に座り込んで採餌をしているが、親は立ったままで周囲の警戒をしている。時々雌は採餌のために首を草むらの中に入れるが、雄は全く採餌しないで、周囲を警戒している。

9時10分になり、歩道を親子連れが進んできた。ハクチョウに気付いた幼児が、座り込んで餌を食べている雛に近づこうとロープを越えて入ろうとすると、雄親が首を曲げて警戒に態勢をとる。人を警戒する行動もまだ見られる。

9時20分。親子連れが去っていくのを待ちかねたように、家族群が水辺に移動を始めた。ここでもまた岸边にやってきているカルガモへの追い払い行動が見られる。

水に入った家族群は、コイの餌場を目指して移動を始めた。やがて西側の岸边で、パンをもらって食べ始めた。ただ、ここでも雄親は、コイへの警戒と雛に餌をあげ

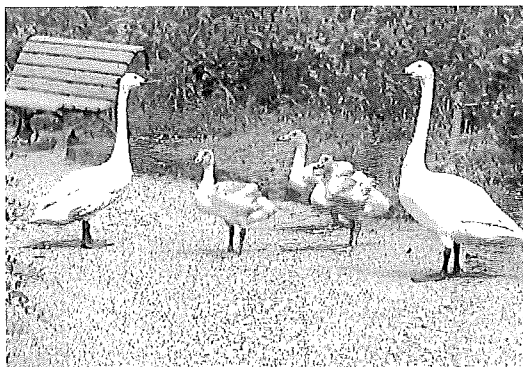


図31. 雛の脚の長さは成鳥とほぼ同じ。



図32. 雛の大きさは成鳥の8割。

ようと無造作に近づいてくる幼児への威嚇行動のため、ほとんど水の上にまかれたパンには見向きもできない。コイが雛に近づいてくると、親2羽はコイを突くので、コイが近づかなくなっているし、パンのおこぼれをもらおうと近づいてくるカルガモも追い払われている。

このコイの餌場で親が足踏み採餌をする。水面からあふれるぐらいのコイが居ることもあり、水草も全く見られない場所なのだ。前に予想したが、ここで土を胃に取り込んでいるのだろう。

コイが、子どもの手から直接餌をもらっている。雛が人の手から直接餌をもらうことには、心配な面が浮かんでくる(図33)。人間的な心配ではなく、子どもが雛に近づきすぎたためだろうが、図33右側の雌がさつきから「気に入らない」という行動をとっている。ものを食べるわけでもないのに、嘴を水に入れたり、前のレンガをくわえたり、首を下の方に曲げたりする行動をする。時々、警戒音の「シー、シー」という声も聞こえてくる。子どもの母親も気がついてらしく、「そっちさ、近づくな」という声を子どもにかけ始めた。このあたり一帯には大きな真っ黒なハクチョウの糞がたくさん落ちている。ここが、気に入った場所でもあるらしい。

やがて、家族群がこちらに近づいてきた(図34)。雛の首も伸び親の顎下くらいまで大きくなっている。雛がどんどん私の方に近づいてくる。親も近づいてくる。退散すべきだと思った時、横から幼児が近づいてきた。雄親の攻撃対象が幼児になった。首を曲げ、警戒音を発しながら襲いかかった。幸い幼児も逃げて直接被害はなかったが、大きな声で泣いて母親からなだめられている。親鳥の子どもを守る行動は、まだまだ続くのだろう。

雛が採餌をしている場所は、私が座っているところから約1mの距離である。3羽を詳しく見ると、少しずつ成長の違いがあるようだが、まだ個別に識別できる点はないようだ。

やがて、採餌を終えたらしく、雛3羽が池に戻った。その後を親が追った。建物のすぐそばを通るとき、壁に自分の姿が映っているのだろうが、壁を突つく行動をとっている。本物のハクチョウではないが、何かが居ると見ているのだろうか。建物の中まで池が引き込まれているが、そこまで行った時に、興味津々とのぞいていた雛が入



図33. 人から餌をもらう雛。

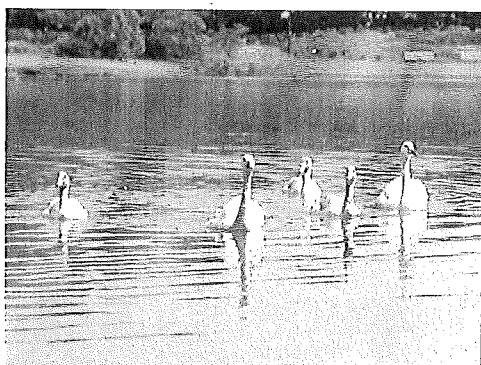


図34. 家族群。

っていくと親が一声を発して、引き留めた。午前9時58分観察終了。

誕生68日目(8月2日)

池に放鳥された時からハクチョウ家族群の夜の生活の様子が気になっていた。本来であれば、白夜の中での生活であり、暗い夜の生活のない彼らが、どのような行動をとっているのかとても興味があった。

朝4時25分観察開始。人々の動きも肉眼で確認できる明るさになっている。ハクチョウの家族群は、池の東側で採餌をしている。人間が近づいてきたのを感じて、アオサギ・ダイサギが舞い上がった。そのダイサギが家族群の方に降りようとする時、雄がダイサギ目がけてダッシュした。ダイサギはそのまま南側の方に飛び去った。子どもを守ろうとする行動は、ダイサギにも行われるのだ。

「来園者の皆様、白鳥が子育てをしています。近くによると危ないので白鳥に近づかないで下さい。酒田市」という文面の看板があちこちに立てられている。ハクチョウの雛を守ろうとする想いとは関係なく、人間は自分の気持ちで近づくことがほとんどである。そのために、酒田市の方に苦情が寄せられたのかも知れない。

東側の岸边に近づくと、採餌をしていた家族群が近づいてきた。餌でももらえらると思ったのだろうか。この状況を少し離れてベンチに腰掛けて観察した。雄が陸に上がった。雛1羽も後に付いてきた。雛は座って採餌、雄はそのまま警戒態勢に入って立ったまま。雛2羽は、そのまま水辺を進んで、ヨシの根元に首をつこんで採餌を始めた。雌も同じ行動をとる。陸上で採餌をしていた雛も水に入った。雄は水辺の近くの繁みが気になるらしく、池と繁みの中間に立って、非常に強い警戒の様子を示している(図35)。首の伸ばし方や動かし方でその程度がわかる。雛や雌はそんなことに関係なく、採餌中である。すぐ近くの繁みの中の立木にハシボソガラスが止まった。どうもそのカラスが気になるようだ。カラスが飛び去るまで約10分間、首を伸ばしたまま警戒していた雄がようやく水に入った。今度は、水面のカルガモを警戒している。カルガモもそれがわかるらしく、段々岸边に近づいてきていたのが、少し岸边から離れ始めている。安全な距離なのだろうか、20mほど離れたら雄の警戒が解けたのか、ほんの2回ほど採餌した。およそ20分間ヨシの繁みの中での採餌を終え、家族群が揃

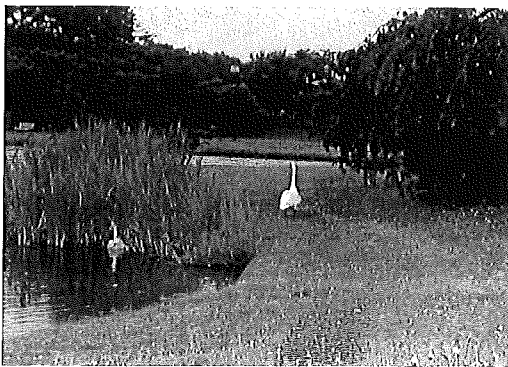


図35. 雄は繁みを警戒。



図36. ダイサギを追い払う。

って東側に戻って、また採餌し始めた。

池の周りによく散歩をする人の姿が見えた。その姿を察知して飛んできたダイサギがまた近くに降りようとして雄から追われている(図36)。池の周りの歩道を歩く人を強く警戒しているのがわかる。採餌しながらだんだん南側の岸に移動していき、やがて水路で結ばれた池の方に入った。

午前5時25分観察終了。早朝も日中の行動と大差はなかったようだ。ただ、暗いこともあり、雄の周囲に対する警戒の様子は一段と厳しいということが実感できた。

同じ日に夜の生態の観察に出かけた。午後7時35分観察開始。ハクチョウの家族群は、写真館の入り口付近にいた。親は、前から私の接近を察知していたらしく、完全に警戒態勢をとっている。家族群は、多くの夜をここで過ごしているのではないだろうか。そう考えると糞の量が他の場所に比較して極端に多いわけが解決するのだ。何故ここを夜を過ごす場所として選んだのだろうか。座り込んでいた場所が若干傾斜のある場所である。この事は、斜面東側は池の直近であり、座り込んでしまうと小高い丘が壁になって、西側と北側から確認に手間取る地形である。しかも、南側には建物があり、外敵の侵入はないと判断できる。(このつがいは産卵場所に建物が目隠しになっている場所を選んで)。西側から北側にかけては、拳湖への進入路のため幅広い道が造られており、障害物もなく、外敵の接近を早めに感知できる場所である。

昼と違うのは、雌雄共に座り込んで頭だけを伸ばして警戒していることである。雛3羽は斜面の東側に座り込んで相変わらず採餌している。雌雄共に池とは反対側の西側に西を向いて座り込んでいる。逃げることを考えると東側を向いて座ればいいのに、西側を向いて座っているというのは、外敵に対してすぐに対応できる体制なのだと思う。

午後7時48分。人が歩いてくる気配がする。親はもっと前から気がついていたらしく立ち上がっている。イヌの吠える声がある。家族群は一斉に立ち上がって水辺に移動し始めた。小型のイヌで、走り回っている。

家族群は、目の前を横切って池の北側に向かった。北側の岸辺に最初に上陸したのは雄である。しばらく周囲を見ていたが、すぐに水に戻って、今度は西側の岸部に移動した。ここで羽繕いはしたが、上陸はしなかった。これまでの私の観察でこの付近に上陸したのを見ていないが、糞が多く落ちていた所なので、この場所も夜の上陸場所と考えられる。ここは、駐車場から池への進入路の近くで、日中はとても人が多い場所のため、上陸しないのも納得行く場所でもあった。

ここで羽繕いをしてから、池の北側に向かった。この移動は昼の移動とは違ってゆっくりで、集団というよりもバラケタ感じの移動である。しかも、すぐ近くにカルガモがいるのに追い払う行動もしない。まず親が上陸し、しばらくして雛3羽が上陸した。雛はすぐに座り込んで採餌を始めた。雄親はこれまでのように外敵からの襲撃をまず第一に防げる場所に、侵入が予想される方向を向いて立ったまま警戒をしている。雌親は、時々警戒の姿勢を示すが、羽繕いをしている。雛は、移動しては座り込んで採餌を続けている。午後8時30分観察終了。

誕生79日目（8月13日）

午後4時25分観察開始。前回の観察から11日もたっている。この間に花火大会があり、その時にハクチョウがどんな行動をとるのかとても興味があったが、観察することはできなかった。

誕生から79日目ということは、本来の繁殖地では幼鳥がもう飛ぶことができ、日本への旅に出発している頃である。この日には、池の北西側の陸に家族群がいた。幼鳥の体はもう成鳥と同じ大きさと言っても良いほどになっている(図37)。相変わらず成鳥は立って羽繕い・周囲の警戒を、幼鳥は座って草を食べている。採餌しながら1羽の幼鳥が羽ばたいたが、もう風切羽は完全と言えるほど伸びているようだ(図38)。あとは、飛び方を習うだけではないだろうかと思った。翼の面積も十分で、1本1本の羽軸もすっかり伸びているように思う。幼鳥が通路(砂利道)に出てきて、立ったままでの採餌をしている。これも成長の現れなのであろうか。

しばらくすると親子連れが近づいてきて、ハクチョウの家族群(親2羽と幼鳥2羽)にポップコーンを与え始めた。幼鳥も親もその餌をついばみ始めた。立て看板が効いているらしく父親が子どもに「あまり近づくな」と何度も声をかけている。餌をついばんではいるが、首と口の開き方から判断すると、雄は相変わらず警戒している。それまで少し離れた所に座り込んでいたもう1羽の幼鳥が、立ち上がった。まず体の上に折りたたんだ翼を上げ、そのまま脚を伸ばして、尻の方を持ち上げ、次に胸の部分を持ち上げるようにして立ち上がる。この時に翼をあげる動作は、一種の伸びと言ってもいいのだと思う。

立ち上がったから、家族群がポップコーンをもらっている所に行き、餌をついばみ始めた。このときのハクチョウは全て立ったままである。草を食べる時とまかれた餌を食べる時とで、座ると立ったままを使い分けているのだろうか。ポップコーンを食べ終わると、やはり水辺で水を飲みんだ。この間約5分間の採餌行動である。

幼鳥の1羽が、地面に座ったまま翼を伸ばし始めた。これまで幼鳥が立ったまま伸びをする行動を見ていない。脚が弱いためであろうか。とすれば、飛び上がる時に水面を滑走するわけだから、飛び上がる行動もまだ見られないということになるのだろうか。

ハクチョウの家族群は、その後20分間ほど採餌をしたり、羽繕いをしていた。やが



図37. 幼鳥はもう成鳥と同じ大きさ。

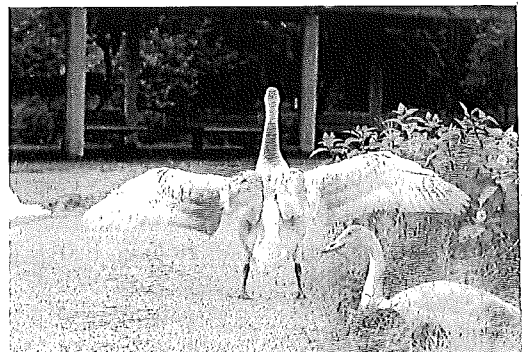


図38. 幼鳥の風切羽も完全。

がて、幼鳥2羽が池に入り、足踏み採餌や倒立採餌(池が首の長さ程度の深さがあるために、水面に尾羽が垂直に立ち上がる形になる採餌)を始めた。足踏み採餌は、誕生間もない時から行っていたように思うが、倒立採餌は初めて観察したような気がする。もう1羽の幼鳥は座りこたままで、背に嘴も入れもせず眠っている。暑さのせいかもしれないが、呼吸も荒いような気がする。

前回の観察から10日たっているが、幼鳥の行動に少し変化が見られ、自ら自分のしたいことを自由に行っているように思う。親も今までのようにその行動を全て同じようにしているのではなく、自由に見守っているような感じを受ける。

採餌や羽繕い・伸び等を各自それぞれの場所に陣取って繰り返している。幼鳥1羽が遊歩道を越えた所で採餌を始めたが、家族連れの一団が近づいてくると、雄が歩道を越えて幼鳥の近くに移動し、警戒し始めた。しかし、幼鳥は何の警戒心も示さず採餌しながら一団にどンドン近づき、座り込んで採餌を続けている。もう1羽の幼鳥も歩道を越えた。雌も歩道を越えた。水辺の近くで羽繕いしている残りの1羽に女性が50cmくらいまで近づき、しゃがみ込んだ(図39)。幼鳥は人間の存在に気づき、頸を人間とは反対側に倒しながら立ち上がって移動し始めた。

東屋の基礎部分はコンクリート製であるが、そこに幼鳥が座り込んで何かを食べようとしている。歩道のジャリ道でも座り込んで採餌行動をとるが、何をいばもうとしているのか気になった。その間も雄はすぐ近くまで来て警戒している。

水面に浮かんだ家族群を見ると、幼鳥は成鳥とほぼ同じ大きさになっているということが改めて確認できる(図40)。

給餌のため定期的にタライにニワトリ用の餌らしいものが入られるが、幼鳥3羽はこれを食べる。これまでこの餌を食べているのをほとんど見たことがなかった。成長期には、自然の餌を食べるのが当たり前だと思っていたので、少し意外だった。幼鳥が採餌中も親は回りに立って見ているだけである(図41)。警戒しているのだと思ったが、そうではなく、子どもが食べ終わるのを見ていて親が食べるというように見えた。ハクチョウの世界にもまず子どもに食べさせて、親はあとでという想いはあるのだろうか。

もう一つ気になったのは、幼鳥間の行動である。最初に食べ終わった幼鳥が岸辺で



図39. 人を警戒しない幼鳥。



図40. 成鳥と同じ大きさの幼鳥。

土を食べるような動作をしていたところに、次の幼鳥がやってきた。その時に、「こっちへ来るな!」とでも言うように首で相手を威嚇するような動きが見られた。近づいていた幼鳥は、それに首で反応し別の場所へ移動したが、兄弟間での相手を拒むような動きが見られたのは初めてである。また、陸の幼鳥2羽が翼を大きく羽ばたいて走り出すのも観察された(図42)。しかし5mほどを走って止めてしまった。

雌は、近くにいるカルガモの集団を追い払うような動きを見せる。敏感に察知したカルガモが飛び上がった。同じように陸にいたカルガモも陸を進んでくる幼鳥と雄の動きを察知して飛び去った。まだカルガモを追い払う行動が見られる。午後6時21分に観察終了。

誕生88日目(8月21日)

午後4時00分観察開始。家族群は池の北側の少し東側の繁みの前に座っている。気温は30度以上もある。幼鳥は、暑い日射しを避けるように繁みの陰に座っている。イヌを連れた家族連れが散歩道をハクチョウの方に近づくと、家族群が少しずつ移動を始め池に入った。池に入っても家族群はイヌの動きが気になるらしく、群れ全体でイヌに近づく。越冬時の観察でも不思議に思っていたのだが、池や川の水面にハクチョウがいるところにイヌが近づいた場合、逃げないで逆に鳴き声をあげながら集団でイヌに近づく行動が多く見受けられる。ただ、ハクチョウが陸上にいる場合には、すぐに水面に移動する。

イヌを連れた家族連れが立ち去ると、今度は幼鳥が北の空を見ている。飛行機の爆音が聞こえ、その音が段々大きくなってきた。上空を通過して南に飛び去ると、首を傾げる仕草はなくなった。

家族群が遊歩道を越えてアジサイが植えられているところで採餌を始めたが、そのすぐ脇でビデオカメラを構えた男性がいるのに意に介さない様子であった(図43)。特に幼鳥は、座ったりしており全く気にかけていない。親鳥は、警戒するように首を立てて見ている。暑いのであろうか、日陰を好んで座ったりしながら採餌している。採餌が一段落すると羽毛の手入れをするが、そばに人間がいるということを全く気にしていないように受け取れる。このような状況でいいのだろうか。



図41. タライの餌を食べる幼鳥。



図42. 陸上を走り、羽ばたく幼鳥。

午後5時、コイの餌場に家族群が移動してきた。興味あることに、幼鳥に餌を食べさせようとしているのか、幼鳥が一番前で親鳥はその後ろや脇の方にいる。蒔かれた餌をコイが口を出して食べに来るので、親は時々水に嘴をつっこんでコイを攻撃している。

ここでも幼鳥は、人間に対しての警戒心が全くなく、タイルの上に置かれた餌も首を伸ばして食べている。餌をあげていた親子連れがいなくなると、陸に上がり始めた。親が先に上陸して、周囲を警戒するような様子である。上陸してしばらく後に水面に戻り、池の南側の餌が常時おかれている場所に上陸した。まず幼鳥がタイルの中の餌を食べる。その周囲では相変わらず親が警戒している。幼鳥が食べ終わると親が食べ始めた。しかし、幼鳥が勝手に移動し始めるために、親は落ち着いて餌を食べることができず、すぐさま幼鳥の後を追った。

今度は、北東岸に上陸した。まず親2羽が、その後に幼鳥が続いた。上陸した親は水面方向には全く警戒する様子を見せない。反対側の小高くなっている丘がブッシュになっているためか、そちらの方を警戒しているためと思われる、ブッシュの方を向いたままである。カラスが岸辺の幼鳥の近くにやってきた。それを見つけた親がダッシュをして追い払った。カラスやちょっと飛び退いたが、やがてまた近づいてきた。近づくカラスに幼鳥が関心を示し、追い払う行動をとった(図44)。幼鳥がこのような行動を初めて観察した。午後5時42分観察終了。

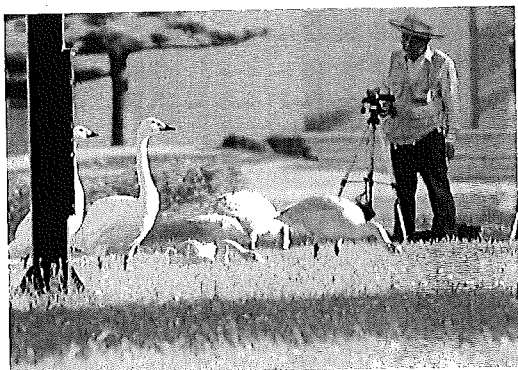


図43. 撮影する人を警戒しない幼鳥。



図44. カラスに関心を示す幼鳥。

誕生94日目（8月27日）

午前8時45分観察開始。誕生して90日を越えた。本来の繁殖地で生まれた幼鳥はおよそ60日を過ぎた時点で飛べないと死を迎えることになるはずだが、ここで生まれた幼鳥は、まだ飛ぶ気配すら見せていない。

ハクチョウは池西側の小高い丘の奥の繁みの中にいた。いつもは刈り込まれた草原にいたのに、この日はそれよりも一歩奥まで入り込んでいる。アジサイが植栽された花壇の中は下草が豊富なのである。刈り込まれたところは草があまり伸びていなくて、十分に餌を確保できないのだろう。昨年までは、親2羽しかいなかったのが食料とし

ての草も十分だったのだろうが、今年は親鳥とほぼ同じ大きさの幼鳥が3羽も増えたわけだから、少なくとも3倍の餌となる草が必要になることになる。

誕生115日目（9月17日）

午前11時24分観察開始。9月12日に新聞記者から幼鳥が飛んだという連絡があった。その電話の5日後である。幼鳥の飛翔する姿を期待しての観察開始である。

家族群はコイの餌場で餌をもらっている。ハクチョウがいない時には、ものすごい数のコイが集まってくるが、ハクチョウがいる時はごくわずかのコイしか集まらない。その後、家族群は池の南側、いつものタライの餌場の方に移動した。バケツを持ってやってくるおばさんに気づいて移動を始めたのだった。

いつものように、幼鳥が餌を食べてから親が食べるというパターンである。餌が水の中に入れられているというのに、食べ終わった幼鳥は、必ず水面に戻って水を飲む。立って首を伸ばして餌を食べた場合、水面採餌と違って水と一緒に餌を飲み込むことはできないのだろうか？

採餌以外では、池で水浴びをしたり、羽ばたきをして羽繕いをし、また陸に上がり、場所を選んで座り込んでうたた寝を始める。幼鳥だけでなく、親も同じ行動である。幼鳥が大きくなってきて、親の監視行動もずいぶんと少なくなったように思える。

家族群が眠り込んでから約20分後、先程からタライの餌をねらっていたカルガモが上陸を開始した。ハクチョウは眠ったままの姿であるが、目はしっかりカルガモを追っている。10羽以上のカルガモがタライの粉を食べ始めた。一番遠くで眠っていた雌が立ち上がって近づくと、カルガモは逃げる。逃げる時に幼鳥の近くを通りすぎたのが攻撃される。自分達が食べ終あとであれば、カルガモに食べさせてもいいようなものであるが、カルガモを追い払った後、またタライのところに来てわずかばかり食べるのがおもしろく感じた。よく飼いイヌが食べ残した餌にスズメがやって来て食べようとすると、スズメを追い払うのを思いだした。カルガモも、追い払われても追い払われてもめげずにやってくる(図45)。このハクチョウとカルガモの争いにスズメも加わっても、スズメには攻撃を仕掛けないのも面白い。

幼鳥3羽は水に入ったが、親は陸にいて相変わらずカルガモを追い払ったり、羽繕いをしている。親と幼鳥の行動が全く別れ始めている。

幼鳥3羽が水に入ったが、親はまだ動いていない。幼鳥が池の中央部まで来て、親との距離が30m以上になると、親が慌てたように水に入って後を追った。イヌを放しながら散歩している人がやってくると、親よりも幼鳥群の方が早くそれに反応した。イヌが東側から南側に移動するにしたがって、幼鳥が向きを変えている。イヌが去ってしまうと、幼鳥は池の南東隅で採餌を始めた。

幼鳥から3mくらいの所で観察していると、雄親が近くまでやって来て、私の様子を観察している。私から約15mほどのところである。これまでのハクチョウの行動観察の様子から「こいつは、子どもに害を与える人間ではない」と感じているようにも思える。まさに、子どもを自由にさせ始めているように感じた。何時までもついて歩くの

ではなく、幼鳥に危険が迫ってさえないければ、子ども達の行動を自由にさせておこうというようにも受け取れる。午後1時28分観察終了。



図45. カルガモを追い払う親。



図46. 初めて飛び立つ幼鳥。

誕生118日目（9月20日）

午前8時24分観察開始。前回の観察では、幼鳥の飛翔を確認できなかった。ハクチョウの行動パターンからすると、早朝に飛ぶのではないだろうかと思って、この日は昼食のおにぎりを持参しての観察になった。

ハクチョウの家族群は、池の西側の陸の上にあった。近くにハクチョウの撮影をしている人などが2名ほどいた。ハクチョウの様子がいつもと少し違う感じだ。いつもは陸にいる時には羽繕いや採餌をしているのだが、5羽全てが首を伸ばし、東側の方を見ている。何だか首の振り方も飛翔を促しているような感じがする。間もなく幼鳥の断続的なココココという声が頻繁に聞かれ、首振りが見られる。家族群がどんどん池の縁に近づき始めた。なきき声がちょっと変わったと思ったら、幼鳥が水面を走り始めた(図46)。幼鳥3羽の後に雄が、その次に雌が走っている。幼鳥と雄は飛び上がることができたが、雌は右翼の羽毛がほとんど欠損しているために水面を走ることはできても飛び上がることはできない。最初に飛び上がった幼鳥2羽は、東側の空高く舞い上がったが、もう1羽の幼鳥はまだ飛翔力がないのか池の東端の水面に降りてしまった。その後飛び上がった雄も羽毛が若干欠損しているためか、舞い下りた幼鳥の近くに降りてしまった。飛び上がった2羽の幼鳥は、東側から北の方角にカーブを描きながら視界から消え去った。

4羽が飛び上がった瞬間から、飛び上がれなかった雌はけたたましい大きな声で鳴いている。いつも聞いているハクチョウのなき声の大きさの数倍も大きな声で、泣き叫んでいるという表現の方が正しいかも知れない。幼鳥1羽と雄が舞い下りたのを見ると、そちらの方に泣き叫びながら水面を近づいた。

北に飛び去った幼鳥の姿も見えないし、声も聞こえない。雌親の甲高い声はまだ続いている。飛び去ってから2分後、西の方から幼鳥1羽が戻ってきた。もう1羽も東の方から戻ってきた。2羽は2回ほど上空を旋回して着水した。着水の様子はこれまでの観察と若干違うようで、上空から着水のための足を出して構えるのではなく、水

面に着水する寸前で足を出すように見受けられた(図47)。戻ってきた幼鳥と親の劇的なポーズを期待したが、水面を必死で群れに近寄ろうとしている雌に構わずに、何ともなく集まって、採餌を始めた。

家族群が池の水路の入口で採餌している。よく見ると草を食べているのではなく、土に嘴をつっこんでは、嘴を水に入れて何かを食べているように見える。さらに近づいていって見ると、どう見ても土か砂をチャピチャと口でこし取っているように見える。嘴は水面に対して水平になっている。すぐ足下の水面を見るとアオコが発生しているように見えるが、食べているのはアオコではないようだ。5羽全てが同じような食べ方をしている。何だか砂囊に入れる砂でも食べているように思えて仕方がない。その行動を延々と10分以上も続けている。彼らにとってとても重要な行動のように思えた。

その後、家族群は小さな池の中央まで進み、そこで足踏み採餌を始めた。しかし、水深も浅いし、草も生えていないので、同じように土か砂を食べているように思えた。足踏み採餌も5分ほど続いた。やがて家族群は水路を通って大きな池に戻った。水路に入る時に幼鳥が先頭だったが、大きな池に戻る水路の途中で幼鳥が留まっている間に位置が入れ替わり、親が先頭になった。大きな池の西側に人や作業する車が見えたための行動なのだろうか。午前10時5分に観察を終えた。



図47. 着水直前に脚を出す幼鳥。



図48. 頸の巻き方。

誕生121日目（9月23日）

8時30分観察開始。雛が誕生してから120目である。本来の繁殖地で今年誕生した幼鳥たちももう出生地を出発している頃だと現地を訪れた時に聞いた9月15日を1週間も過ぎてしまっている。前回の観察は、8時半過ぎに幼鳥たちが飛翔したので、今日も早めに観察に向かった。

親は2羽とも羽繕いをしているのに、幼鳥3羽は採餌している。どうやらイネ科植物のまだ開いていない若芽をついばんでいるようだ。

観察中に不思議なことに気がついた。ハクチョウの家族群全てが、右脚だけで立っている。利き足があるのだろうか？しかも首の巻き方も全部同じだ。右脚で立っている時には、首を右側からもってくるのとバランス良く立てるのではないだろうかと思っ

た。やがて、幼鳥3羽とも地面に座り込んだ。座った時にはバランスを取る必要がないから、首をどちら側からもってきてもいいはずだが、利き首があるのだろうか。見ると、片脚で立っている雌と座り込んでいる幼鳥が同じ巻き方である(図48)。すると利き首説は有力なのかな?でも、図48で一番右隅の幼鳥は反対側から首をもってきている。

しばらくして、池からカルガモが上がってきて、家族群の中を横切った。幼鳥はこれをちらっと見たものの、嘴で威嚇するようなことは全くなかった。カルガモが池に戻った時も同じであった。この前のタライの餌近くの場合、餌のために攻撃をしたのだろうか。午前9時22分観察終了。

誕生122日目(9月24日)

午前8時5分観察開始。ハクチョウの家族群は5羽とも昨日とほとんど同じ場所にいる。幼鳥は立ったままで羽繕いしながら、時々採餌している。親2羽は羽繕いだけである。幼鳥3羽はやがて座り込んで眠りに入った。首の巻き方は2羽とも左から巻き込んで背に嘴を差し込んでいる。昨日と同じだ。

午前8時44分、どうも飛びそうだ。先に池に向かって歩き出した幼鳥が、走り始めた。それにつられるように残りの幼鳥2羽も目の前を横切るように陸上から池に向かって走り出した。20日に飛び上がった時もほぼ同じ時刻である。最初に飛び上がった幼鳥は、池の南東隅から高度を上げて飛び去ったが、後から追いかけた2羽のうち先頭を飛んでいたのが、池の東側で水面に降りてしまった。そのためか、上がりかけていたもう1羽も水面に降りてしまった。最初に飛び去った幼鳥は、東側に向かったが、向きを北側に変え、その後東側からまた向きを変えて池に向かって飛んできた。池の上空で1回転する形で、東側から北西に向かって水面に着水した。親は幼鳥が着水したのを見届けるようにして、2羽ともに池に入り、幼鳥のいる方へ進んだ。親と幼鳥は一緒になったが、特になき交わすことはなかった。

観察場所を移動し、タライの見える所まで行くと、幼鳥1羽がタライの中で採餌しており、他の幼鳥2羽は池の上に浮いているヨシのような植物の茎から所々に出ている「根毛」を食べようとしている。幼鳥が見えなくなると、雄親は急いで水に入って後を追った。雌も後を追った。午前9時14分観察終了。

誕生151日目(10月22日)

午前10時55分観察開始。前日酒田市役所環境課から電話があった。山階鳥類研究所でこの幼鳥に標識を着けたいと言っているが、どんなものだろうかという問い合わせであった。ここで生まれた幼鳥は本来とは違った意味での誕生であり、日本産オオハクチョウのこれからの様子や本来の繁殖地生まれのハクチョウとの関係などを知る意味でも大事なことであり、足輪を着けることについては問題がないのではないかとの旨の返答をした。

池南側の営巣地点近く、陸上に2羽、水面に3羽がいた。観察を始めて間もなく、家族群がコイの餌場の方に移動していった。上の方から見ると幼鳥3羽のうち1羽の背の色だけが特にまだ灰色っぽい気がした。幼鳥が飛び回っている時に、1羽だけ池から飛び立てなくて常に雄と池に戻ってくる個体なのだろうか。成長が遅れているのだろうか。

誕生159日目（10月30日）

午前10時14分観察開始。北から渡来したハクチョウが水田で採餌する姿が見られるようになってきた。酒田生まれのハクチョウはどうなっているのだろうか。もうこの時間では、水田に採餌に出かけた後だろうか……

ハクチョウの家族群は5羽とおり、水田には採餌に行っていなかった。1週間見ないうちにずいぶん白くなったような気がする。日本に渡ってくる幼鳥は灰色だというイメージがあるが、ここの幼鳥たちはもう背の部分が大部白くなってきている(図49)。幼鳥でも1月末頃には背が大部白くなっているのを見たことがあるが、その謎が解けたように思う。この幼鳥たちは、生まれてから5ヶ月も経っているから背がもう白くなっていいのだ。ロシアから渡ってくるハクチョウの誕生はおよそ7月末であり、2ヶ月の差が、この背の白さに表れてきているのだ。嘴の黄色味も出てきているようだ。

家族群がコイの餌場でパンやポップコーンをもらっている。ここで親だけでなく、幼鳥までがオナガガモを追い払っている。親が首を水につっこんで、餌をもらおうと顔を出しているコイを盛んに威嚇している。幼鳥はオナガガモは追い払うが、コイを威嚇することはない。幼鳥は、人の手の上の餌を平気で食べている。人に慣れすぎだ..

幼鳥が今まで見たことのない「ひっくり返りの水浴び」を始めた。この水浴びは、これまでの観察では、大部ゆっくりした感じの時に行われてい。ひっくり返り水浴びとほぼ同時に水面を羽ばたきながら走り回っての水浴びも始めた(図50)。これは、翼を水面に叩きつけるように走り回って、時にはその勢いで頭から水につっこむ。

水に入っていた幼鳥が上陸した。足輪の番号は05A-00354である。羽繕いをしながら足輪を嘴でくわえたりするのを見ると少し可哀想にも思えてきた。

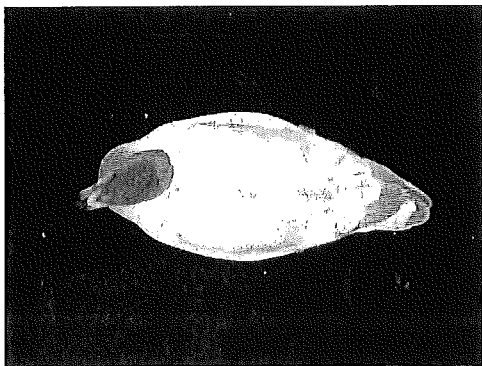


図49. 幼鳥の背はすでに白い。

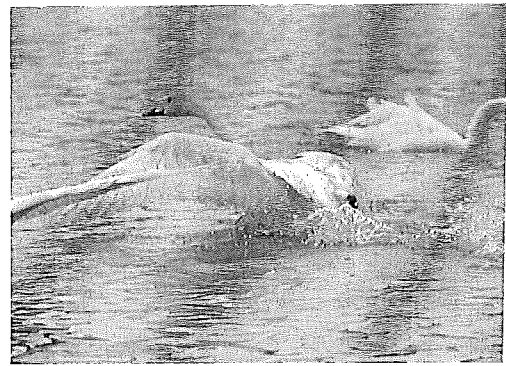


図50. 水面で羽ばたく水浴。

観察していて、あんなにたくさんのハクチョウ達が直線距離にしておよそ1,000m離れた最上川スワンパークに来ているのに、飛んでいかないで家族でいるということに家族の絆の強さを垣間見た気がした。本当にロシアに飛んでいけるのか少し心配にもなってきた。

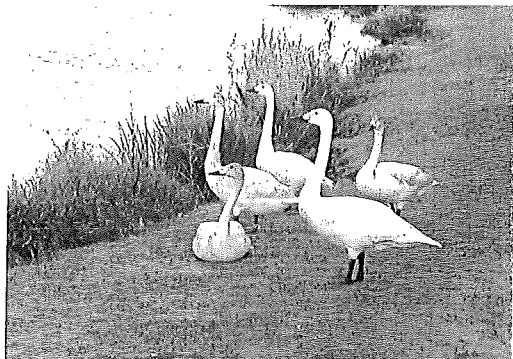


図51. 誕生167日(11月7日).

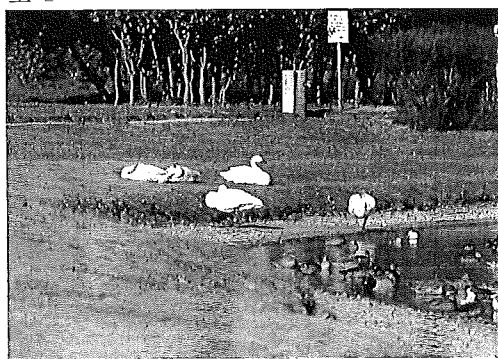


図52. 誕生172日(11月12日).

誕生179日(11月19日)

午前10時46分。最上川河口にもだいぶハクチョウの数が多くなっている。拳湖の幼鳥たちがいつになったら飛び出していくのかとても気になってきた。

観察を始めて約5分経った頃、最上川の方からハクチョウの声が聞こえてきた。東側上空を飛行するハクチョウが見える。池のハクチョウの家族群もその姿を確かめたようだ。それまで水面で採餌していた幼鳥3羽がなきき声に吸い付けられるように親の方に寄っていった。親2羽は翼を震わせて、なき始めた(図53)。飛行しているハクチョウは間もなく見えなくなり、声も聞こえなくなった。家族群は、親と子が向き合い顔を見合わせ、がっかりしたような様子に見えた。

誕生186日(11月26日)

午前9時44分。幼鳥たちは、ロシアから来たハクチョウが毎日のように採餌に出かけるのを見ながらも、生まれて190日にもなろうというのに一向に池から飛び立とう

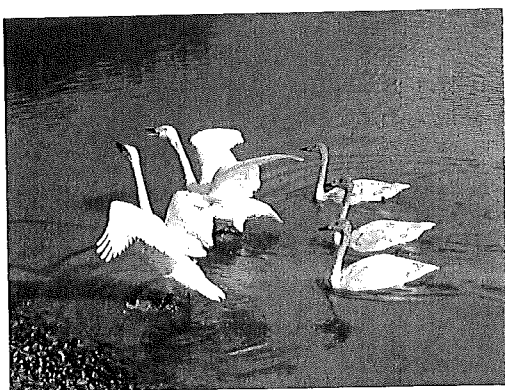


図53. 飛ぶハクチョウに向かってなく親。

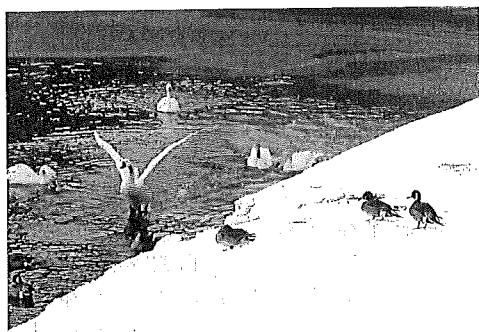


図54. 他のコハクチョウを追い払う。

としない。

誕生216日目（12月26日）

午前10時35分。1ヶ月ほど観察していないので、拳湖に向かった。池はほぼ結氷して、東側の小さな池との連絡通路部分付近のおよそ10㎡だけ水面がのぞいていた。

親と幼鳥2羽しかいない。幼鳥の1羽は足輪装着個体である。後日、土門拳写真館の職員に確認した所、最後に幼鳥3羽を確認したのは12月11日で、13日には幼鳥は2羽だけだったという。気になるのは、13日に建物の階段部分に血痕のようなものがあり、動物に襲われた可能性も否定できないという。飛び去ったということも考えられるが、幼鳥に飛べる体力があったとは考えられないし、常に行動していた家族群のことを考えると1羽だけの飛去の可能性はとても小さいと思う。

誕生256日目（2006年2月4日）

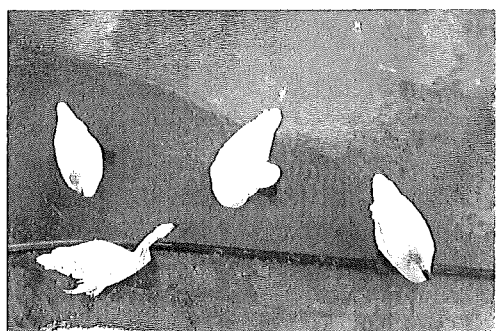
午前10時18分。家族群の観察がまた1ヶ月以上空いてしまった。池の西側のコいの餌場から記念館側に若干の水面が見られた。最上川河口のコハクチョウがめっきり少なくなったが、この池に36羽のコハクチョウが飛来していた。

4羽になった家族群はコいの餌場にいたが、ここをテリトリーとしているらしく、この場所に近づくコハクチョウを何度も追い払っていた(図54)。冬になり、餌の少ないことからこのような行動をとるのだろうか。周辺には食物が全くなく、いつも餌のあったタイも見えない。わずかに見える水面で泥に嘴をくっつけるようにして採餌している。

真上から観察すると、身体の大きさは親鳥と全く同じくらいであるが、少しやせているようにも見える。翼の色もほとんど白くなっており、区別がつくのは首の色と嘴の色ぐらいになった(図55)。

誕生264日（2月11日）

午前9時19分。池の周りの雪は大部少なくなってきたが、まだ地面が見えるまでは大部かかりそうである。4羽の家族群は、いつもの給餌場にいた。人間の足跡もなく、餌をもらっている様子は見られない。幼鳥が水が流れて少しだけ土の見える所に嘴を入れて何とか食物を捜そうとしている。もう1羽の幼鳥の嘴も泥だらけで、同じように食物を捜していたことが伺える。



誕生278日（2月25日）

図55. 雄(中央), 雌(左下), 幼鳥.

午前12時59分。まだ4羽とも確認でき、池の北東隅の陸上で座って休んでいる。餌場のタライには青米が残っており、冬の間なかった餌が余るほどの状況になっている。階段の下には餌の袋が積んである。市白鳥を愛する会が用意したとのことであった。23日に幼鳥が痩せてしまって北帰行に耐えられない状況だと話したが、その効果が現れたのか？

ハクチョウの家族群が何故この場所を選んだのか、ここに来て分かる気がした。池の周りに吹いている風がほとんど感じられない場所だし、雪も消えて地面に座り込んで観察をしても冷たさが感じられない所なのだ。雪はすっかりとけて、池の周では地面がほぼ出ているが、採餌に適した青い植物はほとんど見る事ができない。

幼鳥の1羽は足輪つきである。間違いなく幼鳥はまだ飛び立っていない。

誕生290日（3月9日）

午後4時57分。ハクチョウ家族群は、池北側の陸で休息している。

白鳥の会研修会で、「あのハクチョウはコハクチョウですよ」との指摘を受けた。青森の古川博氏も、雌雄共にコハクチョウだと言う。でも、私の考えでは雄はどう見てもオオハクチョウだ。ここで雌雄の形態について整理しておく。

まず雌と思われる個体。鼻腔がコハクチョウの特徴である黒色部分にある。頭部の丸みも首の長さもやはりコハクチョウに間違いのない(図56a, b, c)。次に雄である。鼻腔は、オオハクチョウの特徴とも言える嘴の黒色と黄色部分にかかっている。嘴はコハクチョウよりも長く鋭角に見える。また、首も長く体つきも丸みよりも楕円に近

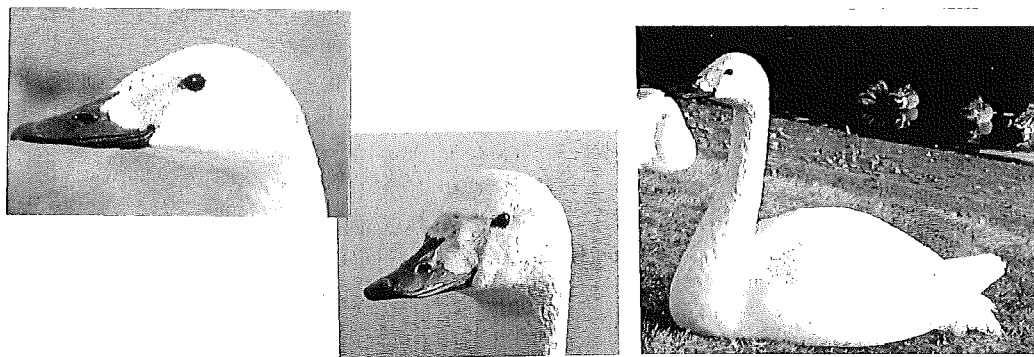


図56. 雌の頭部と全身.

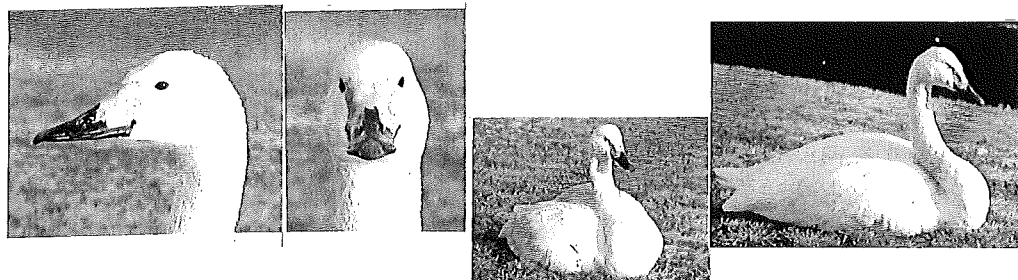


図57. 雄の頭部と全身.

いように見える(図57a, b, c, d). やはりこの個体はオオハクチョウだと思う. このペアがオオハクチョウとコハクチョウだとすると, 日本で初めてである. この幼鳥が野外で子育てをすることになると, オオハクチョウとコハクチョウのどちらとペアになっても既存の種ではなく, 新しい種を作ることになるのではないだろうか.

誕生299日(3月18日)

午前9時00分. 雛が誕生してからもう300日を迎えようとしている. 今までにはいつ北帰行するのかが関心事であったが, 今はこのペアについて究明しなければいけないと思っている.

成鳥雌雄の写真を数名の会員に送付し, 種判別について意見を求めた. 雌はコハクチョウという点では一致しているが, 雄についてはオオハクチョウ, コハクチョウ両方の見解があり, また, 捕獲し計測しないと結論できないという意見もあった, 雄の種判定については今のところ未解決である. ただ, もしこのつがいがおオハクチョウとコハクチョウの組合せだとすると, 生まれてくる子は種間雑種となり, それが生殖能力を持っていた場合には問題になるという点についてはほぼ一致した意見であった. なお, 山階鳥類研究所では, 研究所の職員ではなく, 委託を受けた標識調査員が標識を装着したようで, オオハクチョウとの報告を受けているとの事であった.

識別のためより詳細な写真を撮った(図58, 59). 成鳥2羽が互いになき声を交わしている. 雌は, コハクチョウの特徴である「コロコロコロ」というなき声なのに対して, 応える雄は, オオハクチョウが飛び立つときになくような「ココ・ココ」という明らかに違う声である. 注意深く聞いても2羽が同じ声の調子でなくことはなく, 一方は「コロコロコロ」, もう一方は「ココ・ココ」だけであった. 幼鳥がいるときにはこんなに2羽でなき交わすのを聞いたことがない.

南西の方角(新潟県の村上からのものと思われる)から, 北帰行するオオハクチョウ40羽ほどが鍵になって上空を通り過ぎようとしている. 池の2羽は上空を見ることも, なき声一つあげることもしなかった. 羽繕いをしたり, 座って休憩したり, 草をついばんだりしているだけで, しかもその動作の都度なき交わしていた. まるで自分達は行けないことをしっかり知っているようにも思えて不憫な気持ちになった. 約40分で

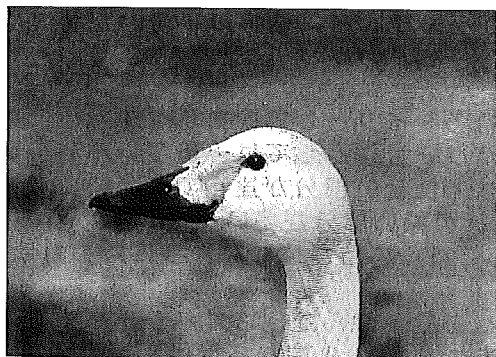


図58. 雌の頭部側面.

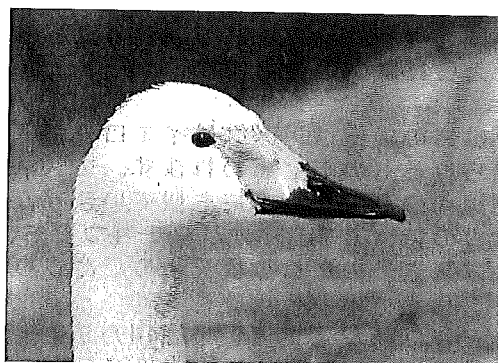


図59. 雄の頭部側面.

午前の観察観察を終了。

午後にも池に足を運んでみたが、やはり幼鳥は戻ってきていない。

誕生301日（3月20日）

午後1時12分。TV局の話では19日に幼鳥が1羽戻ってきたとのことである。もう一つ、3月9日撮影のVTRを見せられたが、雄が幼鳥と胸を合わせながら争っているシーンである。お互いに首を絡ませて背中に乗ろうとしている。どう見ても交尾ではない、追い出し行動の一環か、または優位さを争っているようにも見える。このVTRの最後の場面では、雌も幼鳥を突っつくように首を出しており、幼鳥が逃げる場面が印象的だった。やはりこれは、縄張りを宣言する幼鳥を追い出す行動の一つだと思う。越冬期にはこんな争いを見たことがない。ただ、雄も幼鳥もお互いにかみ合う行動は一切見られなかった。

池に行くと、戻ってきたという幼鳥は陸上で休んでいる。相当疲労しているらしく、親が採餌している間も岸で背に首を入れて座ったままである。残念ながら、親子の確認はできなかったが、幼鳥1羽がこのペアと同一の行動をとっていることだけは確かである。

誕生302日（3月21日）

午前11時30分。昨日と同じ場所に3羽がいた。幼鳥の頭部の丸みは、オオハクチョウではなく、コハクチョウの特徴である(図60)。嘴の黄色部と黒色部の境界がまだはっきりしていないが、オオハクチョウのようにも思える。

池のハクチョウ3羽が一緒に行動をしている。また、幼鳥が建物の陰に行ったとき、羽繕いをしていた雌が声を出しながら後を追ひ、雄もしばらくしてから後を追った。その後、ハクチョウは建物の中にある滝の浅瀬に行き、嘴を水平にして土を食べるような行動をした。群れが全部同じ行動をする。幼鳥に呼びかけたり、後を追う行動、幼鳥も一緒に行動しているところも見られるから、この幼鳥は、このペアの子だと言っても良さそうだ。戻ってこない足輪つきのもう1羽は、北に向かったのだろうか。

誕生308日（3月27日）

午後4時42分。コイの餌場でハクチョウは家族連れからパンをもらっていた。移動するとき雌親と幼鳥が呼び合うように時々同じ声でない。この前のなき声とは違う。また、今までより周囲を警戒している様子である。幼鳥も首を高く上げて警戒し、安全とみるとまた草を食べる。

遊歩道を1台の自転車が近づくと、甲高い声で「コォー」となき、羽ばたきながら池

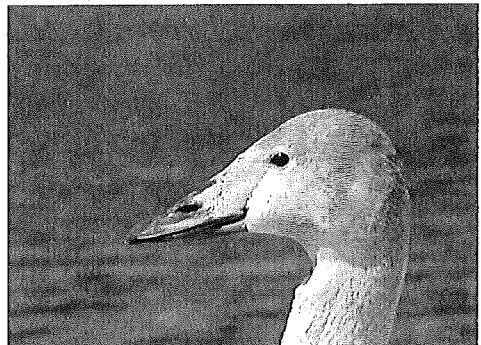


図60. 幼鳥頭部側面。

に入った。池を移動しながら雌と幼鳥がなき交わしている。「ゴロゴロゴロ」と同じ声で応答している。雌親のコハクの声なのだろうか。試しに、今録音した「コォー」という声を聞かせると、羽繕いを止めて、3羽が首を高く上げて周囲を見回している。この声は、仲間に危険を知らせる声のようである。日没で観察を終えた。

誕生313日（4月1日）

午前10時00分。池には幼鳥が1羽いる。親2羽が餌場の南側の斜面を降りてきた。今まで見たことのない行動である。親2羽は池に入って、幼鳥と一緒にになった。その後移動し始めると、幼鳥がしきりにないている。どうも親と一緒に行くことを促しているようにも思える。餌場でパンをもらっているとき、周囲に集まってくるカルガモを執拗に追い払っている。

餌場のタライ近くにハクチョウの糞が落ちている。糞の中に小石や砂らしきものが混じっている。砂嚢の砂もこうやって外に排出されるのだろうか。

撮影した写真の幼鳥の嘴はオオハクチョウのパターンであるが、首の長さがコハクチョウのようでもあり、奇妙に嘴が大きいように感じてならない。

誕生303日（4月2日）

午前9時36分。昨日放映されたこのハクチョウ家族の成長記録を見ると、巣材を集めていた。もう繁殖行動を始めているようだ。拳湖の建物の上から見ると、巣材を集めているということが分かるほどである。ここ2年の例を見ると、産卵時期は4月20日前後である。

親2羽は池の北東隅の風の弱い場所において、幼鳥が池の東側から親の方に移動していった。幼鳥は親鳥と行動を共にしていない。これが繁殖期前の親鳥と幼鳥の行動なのかも知れない。

誕生320日（4月9日）

午前10時30分。ハクチョウ3羽は池の東側のアヤメ畑で採餌している。巣の産座がすり鉢のように深く掘られているようだ。近づいて見ると、産座は、脚でひっかいたように掘られている(図61)。直径は約30cm、深さは約10cmである。その前方には、周囲にあるササの葉が帯状に敷かれている。

雌雄とも巣の方には近づこうとしない。巣に対しての警戒心も出始めてきているようだ。10時50分観察終了。



図61. 造りかけの巣。

誕生322日（4月11日）

午後2時30分、池の南側近くに親2羽が見え、幼鳥は1羽だけで池北側の芝生で休んでいる。親のなわばりから一番離れたところにいるのが自然だ。追い出し行動に伴うものだと考えた。

巣の様子を見ると、2日前とは明らかに違っており、産座の部分にササの葉を敷き詰めているように見える。ササの量も多くなっているように思う。

誕生326日・子別れ1日目（4月15日）

午前9時30分、2羽が池の東側水面で採餌している。幼鳥の姿が全く見えない。完全に追い出したのだろうか。

東側にいるペアを観察すると、いつもと違う動きをしている。雌が首を水面に入れて水浴びのような行動を始めると、すぐ近くで雄も同じような行動を始めた。交尾の前の行動かと思って、連続撮影をした。珍しい行動なので、全部の写真を載せることにした(図62)。

最初並んでいたが、雌が雄の横に雄の尾羽の方を向くようになった(図62-3)。頭を互いに水に入れながら、同じ向きになって並んだ。雄はまだ水に頭を突っ込んでいる(図62-5)。横に並んだ雄が、雌の背に直角になるように上がった(図62-6)。そのためか雌は体を沈めて上がりやすいようにしているように見えた(図62-7)。雌は体全体が水の中に入っている(図62-8)。きちんと背に乗っていたかと思っていたが、雌が浮き上がると、雄は右脚だけを雌の背に乗せ左脚はまだ水面にある(図62-9)。また雌が体全

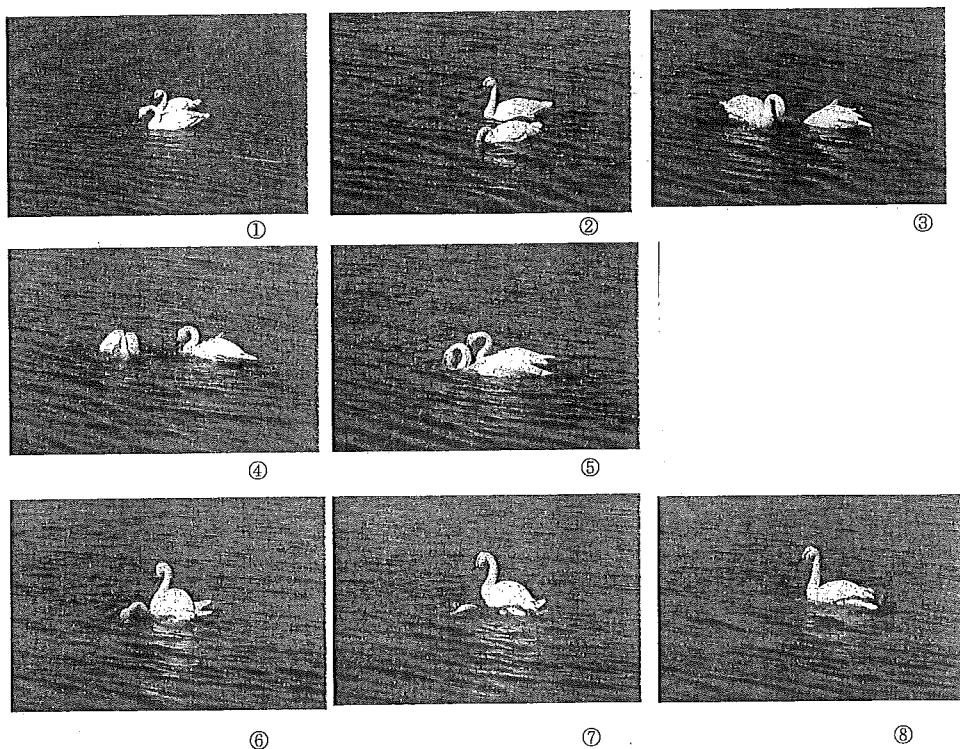


図62-1~8. 交尾行動その1.

体を水中に沈ませ、雄が乗りやすいようにしているようだ(図62-10)。雌がさらに深く沈んで、雄がようやくきちんと背に乗ることができた(図62-11)。ここまでは、まだ交尾が行われていない。交尾の前のポジションを決める動作のようだ。交尾が完全に行われたのは、図62-19か20の時のようである。交尾後2羽が離れた時、2羽ともが「クワー」というような雄叫びのような大きな叫び声を上げたのが印象的であった。交尾のための支点としての役割を果たすのであろうが、前回は今回も雄が雌の首に嘴

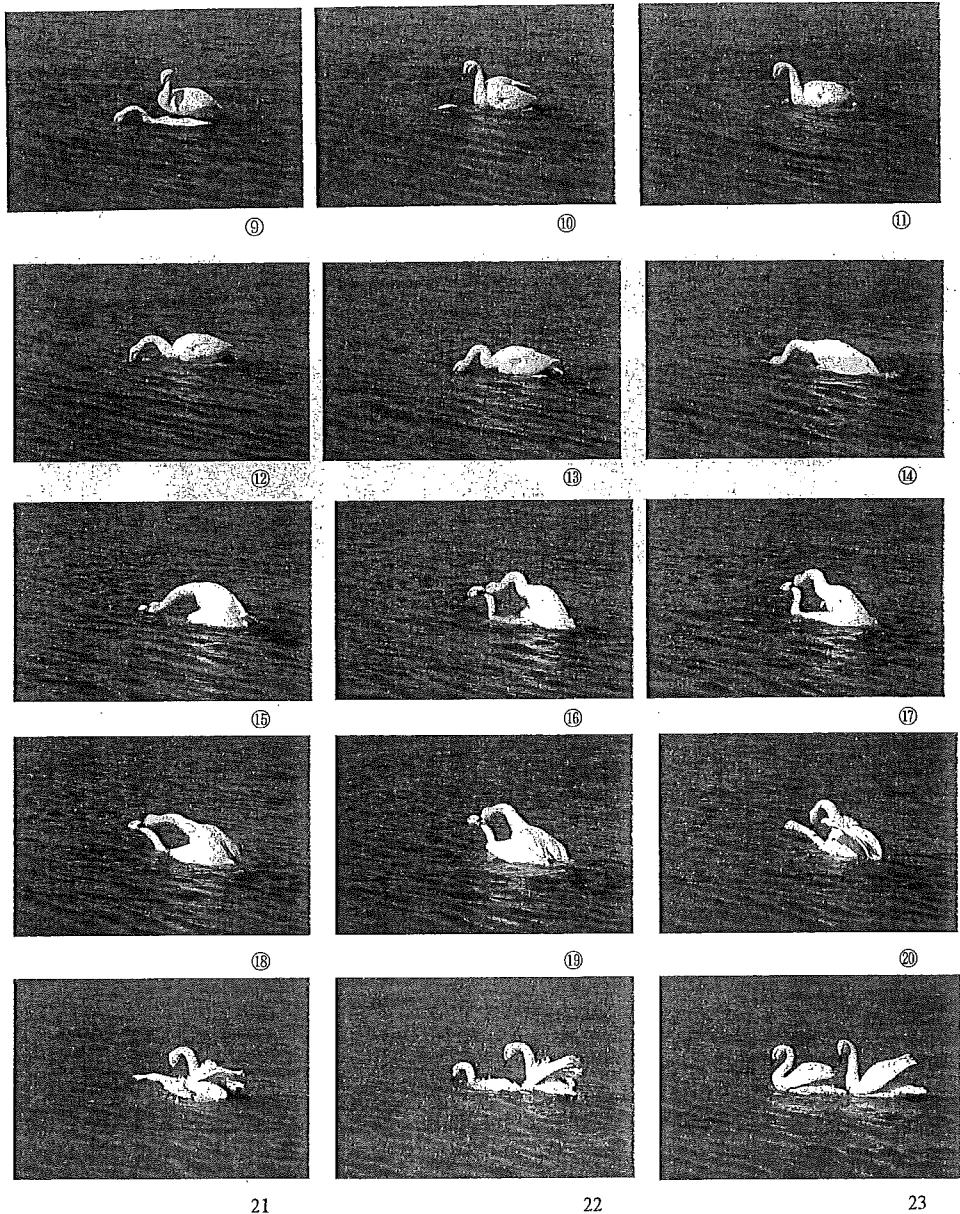


図62-9~23. 交尾行動その2.

みついて交尾をするのは同じであった。また、交尾後2羽が離れてから、雌雄それぞれが背に水を掛けたり、羽ばたいたりする動作もガンカモ科鳥類に共通のものである。交尾時間は約2分程度であった。この後、何事もなかったように、また岸边に寄って羽繕いを始めた。突然の交尾行動であった。

巣は4日前よりも産座に敷くササの葉が格段に多くなっている。ササの葉だけでなく、葉のついている茎も敷かれているようだ。もういつ産卵してもいい状況である。

帰宅後、スワンパークのオオハクチョウと行方不明の幼鳥の写真と比較したところ、全くの別個体である。とすると幼鳥は飛去したのだろうか。

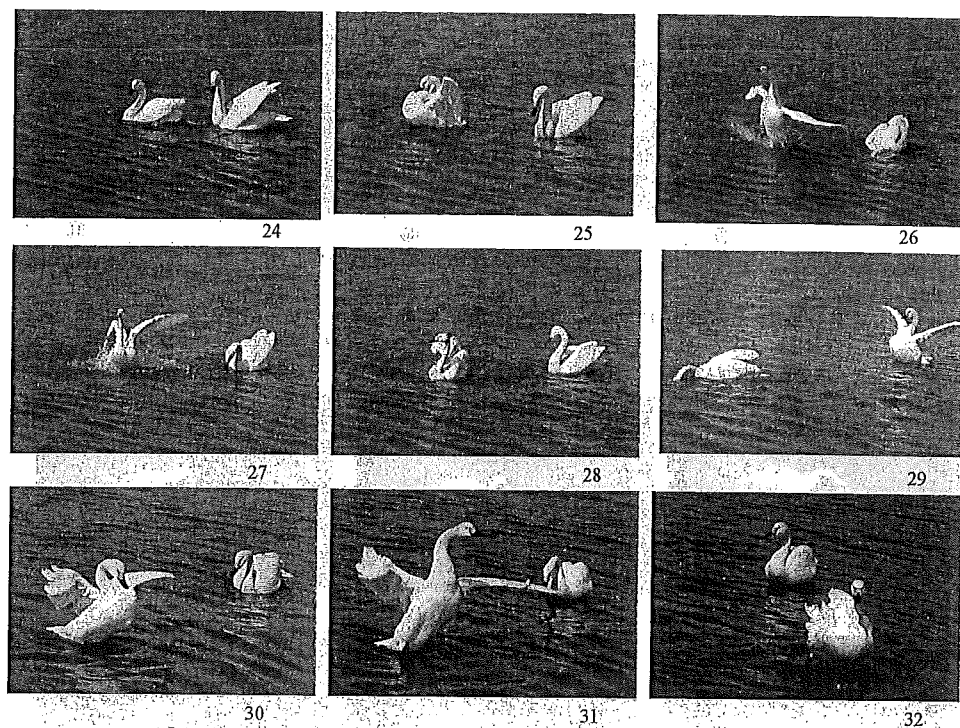


図62-24~32. 交尾行動その3.

誕生329日・子別れ3日目（4月18日）

午後5時29分。雄が巣の縁に立っている。雌はタライの中に嘴を突っ込んで採餌中だ。しかし、いつもの採餌の様子と違い、どうも苛立っているような感じだ。餌を食べるのもガツガツしているような感じで乱暴に食べているし、食べたかと思うとタライの縁を嘴でつついている。かと思うと、すぐ脇の草を土が見えるほどかきむしって食べる。この行動の繰り返しである。幼鳥はいない。やはり追い出し行動をとったのだろう。

雄が巣を離れ池の縁に降りたが、やがて巣に戻った。雌は草の上に座り込んでいる。巣に戻った雄がまた池に入ったが、巣が気になる様子で岸边に戻った。戻って巣の縁

に立っている。雌は相変わらず座ったままである。雄は巣を離れようとはしない。相当巣に対する執着があるようだ。産卵が近いのかも知れない。午後6時1分観察終了。

TVニュースによると、15日から幼鳥が行方不明だという。その日の朝に幼鳥が飛んで池に戻ろうとすると、つがいがないで降りさせないようにしているようだとの映像もあった。やはり追い出し行動があったようだ。15日の朝に追い出し行動があり、9時30分過ぎには交尾が行われたことになる。

誕生330日・子別れ4日目（4月19日）

午後4時17分。昨日と同じように雄は巣の縁に立ったままである。雌はアヤメ畑で採餌している。食べているのは、ようやく伸び出してきたイネ科の草のようだ。採餌をしながら糞をしたが、固まった糞ではなく、水便だった。どうも腹部が下がっているような気がしてならない。タライには餌が入っているが、雌雄とも食べない。午後4時49分観察終了。

誕生331日・子別れ5日目（4月20日）

午後5時46分。昨日と同じように雄が巣のそばにじっと立っている。通路を歩いてくる雌の腹を見るとどうも腹部が下がっているようである。卵がそこに入っているような気がしてならない。肛門付近が膨らんでいるというよりも、ちょうど脚の間の腹部が下に膨らんでいる。

雌は池に入って、水を飲む。いくら新鮮な草を食べていても水を飲む。しばらく池で採餌したり、浅瀬で羽繕いをした後、陸に上がり巣にまっすぐ向かった。巣に近づくと、雌も雄もコロコロというような小さな声でなく、雌は巣に着くと、首を伸ばし巣の中央部のくぼみを嘴で突っつけている。2度ほど同じ動作をしたが、すぐに羽繕い行動に移った。雄は雌が巣に着くと、少し巣を離れ、巣材を集めている。それを6、7回した後、タライに来て餌をついばみ始めた。頭を逆さにしながらタライの縁を嘴でくわえ、カタカタカタというような音を出す。午後6時25分観察終了。

誕生332日・子別れ6日目（4月21日）

午後5時19分。雌が巣に座り込んでいる。雄はタライで採餌中。私の姿を見ると、雄は慌てて巣に戻った。これらの行動から産卵があったことを確信した。昨年と同日である。一昨年は5月13日であった。

巣近くにきた雄は、巣のそばに落ちている物を集めるような行動をしている。近くに落ちてるちり紙を首を伸ばして取り、体の横まで運んでいる。地上に巣を作るハクチョウの巣材の集め方が分かったような気がする。

子別れ9日目（4月24日）

午前10時16分。巢に2卵が見えた。やっぱり産卵があったのだ。多分21日が第1卵だと思うので、昨日か今日が第2卵ということになる。ちょうど雄が立ち上がって転卵をしている(図63)。間もなく抱卵を始めた。

雌は、池の東側のアヤメ畑で採餌していたが、巢近くまで戻ってきた。雄は抱卵しながら周囲のササの葉を嘴で一生懸命集めている。雌が巢に近づくと、雄が一声「コォー」とないた。すぐに抱卵を交代すると思ったが、雌は抱卵する雄の後ろで羽づくろいを始めた。雄も立ち上がろうともせず、首を伸ばして葉を集めている。およそ3分ほどで雌の動きが少し変わり、葉を集め始めた。しかし、その動作がおかしい。巢の位置を認識しているような動作ではない。雌の前に巢があるのに、首を伸ばして拾った草を自分の体の脇に持ってきて置いている。

雄が立ち上がった。前方に進んでまたササの葉を取り始めた。雌もすぐに抱卵するのではなく、相変わらず葉を集めている。雄が立ち上がってから14分ほどして、雌がようやく抱卵を始めた(図64)。10時48分観察終了。



図63. 転卵。

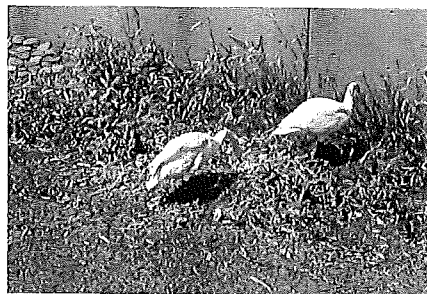


図64. 抱卵交替。

子別れ14日目(4月29日)

午前9時52分。4月25日の新聞によると、卵が3個になった。雌が抱卵し、雄がすぐ近くに立っている。天気がよく気温が上がってきた。抱卵している雌も暑いのだろうか、目を閉じて嘴を少し開けるようにしている。

24日にはなかった看板が立てられている。「注意. 白鳥が卵を産んで育てています。非常に気が立って危険ですので、柵の中には絶対に立ち入らないでください。また、餌は与えないでください。みんなで静かに見守りましょう」という文章である。午前10時30分観察終了。

子別れ21日目(5月6日)

午前11時27分。雌が嘴を背に乗せ、目を閉じて抱卵している(図65)。巢の周りは今までよりも綺麗になっているようだ。抱卵しながら草や葉を集めたことが想像できる。巢の高さが少し高くなっているようにも思える。10時37分観察



図65. 眠りながらの抱卵。

終了.

子別れ29日目（5月14日）

午前10時12分. 雌は抱卵中. 昨年は巣に囲いがされていたので, 抱卵中の行動を観察できなかったが, 今年は囲いが無いので上から見る事ができる. 雄は4mほどの所でいつものように立ったままである. 巣の周りが前回より綺麗に円形に区切られているように思う. 抱卵しながら巣材を集めたからだろうか. 巣の北東側がまるで嘴で土を集めたように見える. しばらくして, 雌が巣から立ち上がり, 転卵を始めた. 下嘴の裏側に卵をのせて自分の体の方に引き寄せるようにする. なかなかうまく乗らないようであるが, 少しは卵が回っているのが見える. 一つ一つ転卵している. 転卵は2分間ほど続いた. それから立ったままで羽繕いをし, また転卵をして, 次いで周囲のササの葉を集めだし, どんどん巣の中に入れた. その後抱卵に入った. この間約30分間で, 卵が暖められなかったことになる. 10時50分観察終了.

子別れ39日目（5月25日）

午後5時40分. コハクチョウの抱卵期は29~32日とされている. 4月25日の新聞で3卵産まれていることが報じられている. 卵は4個で, 1卵目から抱卵しているが, まだ抱卵中である. 観察開始後50分に突然雌が立ち上がり, 転卵をした. 卵が4個確認でき, まだ孵化はしていない. 何度か転卵をして, また座り込んだ. 池から上がってきた雄が巣に近づくと, 雌が巣材を巣に運ぶように首を伸ばしてはつまんで巣のそばに置く. やがて雌は巣材集めを止めて, 抱卵したまま首を曲げて嘴を首に落とすような眠りを始めた. 抱卵交代もないようだし, 午後6時50分観察終了.

まとめ

1) 庄内地方における産卵行動等. 今回を含めてこの池で4回繁殖したが, いずれも産卵は4月20日頃, 孵化は秋田県象潟町の事例を含めて5月下旬である. 産卵数は4卵が3回確認できた.

2) 特徴的な行動など.

- ① 親の他の動物（ハシボソガラス・サギ類・カルガモ・コイなど）に対する追い払い行動, 幼鳥に近づきすぎる人間に対する威嚇の動作も頻繁に見られた.
- ② 家族群で行動するときに幼鳥を守る行動は, 生後100日過ぎまで観察された. 100日以後になると一定の距離までの幼鳥の自由行動が許されるようだ.
- ③ 幼鳥が食べていた草は, スギナやイネ科植物の若葉, オオバコ, ヨシの若葉などが主であった.
- ④ 足踏み採餌は, 家族が一緒に行い, 砂や泥を取り込むときに行われるようである.
- ⑤ 幼鳥の水浴びは, 潜水浴, 反転浴, 羽ばたき浴など成鳥と変わらない.
- ⑥ 羽ばたいて走る行動など70日目頃に見られたが, 初めて飛翔したのは, 110日目であった.

- ⑦ 自然の餌が少ない時期に餌を確保するために、幼鳥もカルガモ・オナガガモなどの他の動物に対して威嚇行動をとった。
- ⑧ 産卵・育雛するためには、つがいに安心して育雛できる広い縄張りが確保されていなければならない。