

ウトナイ湖におけるオオハクチョウの繁殖例

川崎慎二

(財) 日本野鳥の会ウトナイ湖サンクチュアリ, 〒059-1365 苫小牧市植苗150-3

はじめに

2003年6月、ウトナイ湖では初記録となるオオハクチョウの繁殖が確認された。日本国内でのオオハクチョウの繁殖は、釧路市や秋田県北潟町で記録があり、いずれも怪我をして保護収容後に放鳥されたものが自然繁殖したものである(井上雅子私信、小西敢私信)。今回北海道苫小牧市ウトナイ湖(図1)で繁殖した例も、つがいの雌が左翼を損傷し、飛翔不能であった。怪我によって渡りをする事ができずに日本国内に残留するものは、飼育下でない自然状態の中でも繁殖する可能性があるといえる。こうした個体が繁殖を始める条件等については、比較検討のできる研究整理された記録がほとんどないため、本論では明らかにすることはできないが、今後の研究材料として今回の繁殖事例を記録として残しておきたいと考える。

繁殖確認の経緯

2003年5月27日。ウトナイ湖サンクチュアリネイチャーセンターのレンジャー2

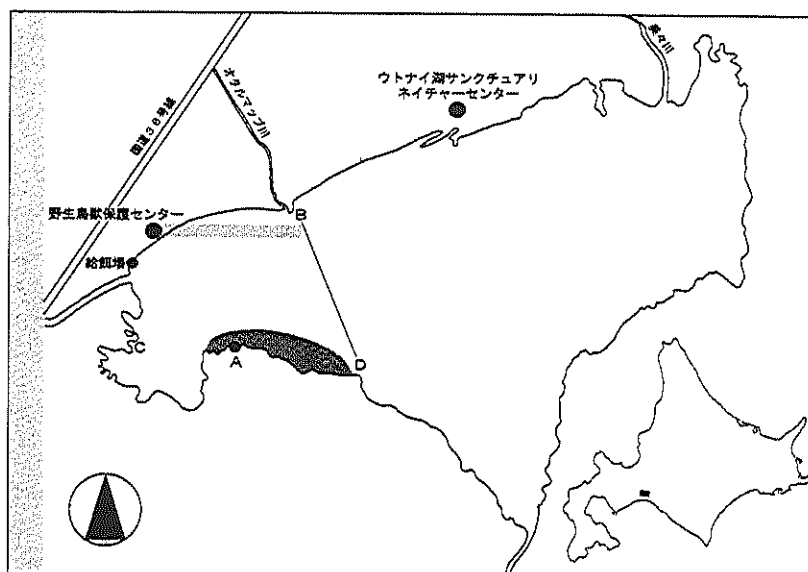


図1. ウトナイ湖およびオオハクチョウの行動範囲等位置図。

名により、湖内で繁殖しているコブハクチョウの営巣地点の調査が行われた。巣の総数は5箇所、うち4箇所は湖の東側に、1箇所が西側に分布していた。西側の1箇所（図1のA地点）はウトナイ湖野生鳥獣保護センター（以下鳥獣保護センター）からほぼ真南に約500 mの対岸に位置しており、調査時は親鳥が不在であったが、巣には4卵が確認された（図2、3）。

調査時点では親鳥がいなかったため、コブハクチョウの巣として記録されたが、その後、その位置ではコブハクチョウが抱卵する姿が観察されていないこと、さら



図2. オオハクチョウの卵（2003年5月27日）



図3. オオハクチョウの巣（2003年5月27日）

に4月下旬ごろから、しばしばオオハクチョウが上陸している地点に非常に近いことから、再調査をすることになった。

6月1日午後5時00分ごろ、オオハクチョウ2羽がA地点に上陸しているのを確認してから、GPSにより陸上からA地点に接近し、同一の巣であるかどうかを確認することとした。5時30分ごろ、レンジャー2名でA地点に到着。オオハクチョウ2羽がおり、うち1羽が巣に座っていた。ゆっくりと接近し、巣に座っていた1羽が巣から少し離れてから、巣の中を確認したところ、3卵あるのを確認した。卵は1つ減っていたが、5月27日に調査した巣と同一であり、抱卵しているのはオオハクチョウであることが確認された。再調査は5分以内に終え、少し離れたところから親鳥が抱卵するのを確認してから現場を後にした。6時過ぎに鳥獣保護センターから望遠鏡で抱卵中であることを確認し、調査を終了した。なお、調査時間を最低限にするため、巣の計測や植生の調査は行わなかった。図2、3からは、巣はマコモをおもな材料として使用しているようであった。また、巣に接近した際、巣のある湖岸一帯は浮島状になっており、ヨシ帯から湖方向へ発達したマコモの浮島状の群落であると思われる。巣の位置は湖岸から1mほどのところで、対岸の鳥獣保護センターから望遠鏡で容易に観察することができる(図4)。

抱卵から孵化直後までの観察記録

6月1日にオオハクチョウの抱卵を確認後、鳥獣保護センターから望遠鏡による観察を随時行った。5日からは、抱卵から孵化までの様子を無人で記録するため、鳥獣保護センター2階から、CCDカメラを取り付けた望遠鏡からの映像の定点ビデオ撮影を開始した。撮影日は5、7、8、11、12、13日の6日間であった。撮影時間は各日とも午前9時ごろから6時間行った。



図4. 抱卵中の雌(右) (2003年6月8日)

表 1. ビデオ映像記録によるオオハクチョウの孵化前後のおもな繁殖行動とその所要時間など

	6月9,					
	6月5日	6月7日	6月8日	10日	6月11日	6月12日
転卵回数	8	3	5		0	0
転卵間隔(平均)	43分44秒	39分27秒	1時間9分56秒			
雌離巢時間	34分24秒	25分15秒	0	推定 孵化 日	10分14秒	3時間38分17秒
抱卵時間	5時間22分21秒	5時間4分22秒	6時間2分32秒		5時間23分	2時間13分43秒
雌巣材補充回数	0	3	0		4	0
時間		5分54秒			7分28秒	
雄巣材補充回数	2	3	1		1	11
時間	16分56秒	32分35秒	4分18秒		4分3秒	1時間8分11秒

ビデオ映像記録から、抱卵後期から孵化後数日までのおもな行動(転卵回数やその間隔、抱卵時間など)とその所要時間などを整理し表にまとめた(表 1)。

まず、孵化日であるが、ビデオ映像では11日の記録開始から約3分後に、抱卵中の雌(左翼を損傷しており、オスとの個体識別が可能)の胸のところに雛1羽が座っているのが確認できた。さらに1時間11分後に2羽の雛を同時に確認した。卵は3卵あったが、うち1卵はまだ孵化していないと思われた。9、10日はレンジャー不在のため映像記録および観察記録は残されていないため、確定はできないが、翌12日にはメスとともに巣を離れ水面で採食を開始したことから、記録のない9、10日のいずれかが孵化日と思われる。オオハクチョウの抱卵期間は35~42日(Harrison 1975ほか)とされているので、産卵は4月28日~5月6日の間と考えられる。

抱卵はメスのみが行い、これは他の文献の記載(例えば中村・中村 1995)と同じであった。抱卵時間は孵化直後の11日までは5~6時間であり、採食等で巣を離れる時間は0分から34分であった。12日には抱卵と離巢にかかった時間は逆転し、メスが雛を伴い採食にあてる時間が増加した。転卵の回数は3~8回で、2卵が孵化し1卵が残っていたと思われる11日には抱卵は行われていたが、転卵は行われなかった。転卵から次の転卵までの間隔時間は2分から2時間とばらつきが多かった。

オスの行動についてであるが、巣の近辺にいる時間と巣材補充にかける時間が孵化前と孵化後で変化が見られた。巣の近辺にいる時間は、孵化前は1時間程度であったが、11日は3時間弱、12日は4時間弱と明らかに巣近辺にいる時間が増加した。また、巣材補充の回数と所要時間も、孵化前は1~3回で4分~32分程度であったが、孵化後、特にメスが雛を伴い巣を離れる時間が急増した12日には、11回1時間以上行っていた。補充の仕方にも変化が見られ、孵化前は巣材をちぎって直接巣にかけていたが、12日の補充行動は、巣から相当離れたところでも行われ、巣材がまったく巣にかかっていない場合も多かった。時には岸辺の水中で水底から植物の根のようなものをちぎり、巣から離れた岸辺にかける行動も見られた。以上のことから、メスと雛の離巢時間が多かった12日には、巣にはまだ孵化していない1卵があり、

その保護と警戒のため、オスの巣近辺にいる時間と巣材補充の回数、時間が多くなったのではないかと思われる。

雛の形態的特徴

ウトナイ湖ではコブハクチョウが普通に繁殖しており、当初、放棄されたコブハクチョウの巣と卵をオオハクチョウが抱卵しているのではないか、との疑問が持たれていた。孵化数日後に、給餌場に現れ、非常な近距離で雛を観察することができ



図5. 雛の嘴の色彩 (2003年6月14日)



図6. 雛の足の色彩 (2003年6月14日)

たため、写真撮影するとともに、図鑑や専門家への聞き取りなどから得た雛の特徴を照らし合わせ、雛の種を判定しようと試みた。

まず、コブハクチョウの雛であるが、Harrison(1975)などいくつかの文献では、足、嘴ともに黒色で描かれ、綿羽の色は灰色味が強い。一方、同じ文献ではオオハクチョウの雛は足、嘴ともに淡色(ピンク色)で、綿羽はほぼ白色である。これと、今回ウトナイ湖で産まれた雛を比較すると、足、嘴はともに淡色であるが、くちばしの先半分は黒味が強かった(図5, 6)。綿羽はほぼ完全な白色で、文献記載のオオハクチョ



図7. 幼鳥の嘴の色彩 (2003年9月5日)



図8. 給餌場に現れた家族 (2003年6月14日)

ウの雛に近似していた。オオハクチョウの繁殖および飼育例のある釧路市動物園の井上雅子学芸員に問い合わせたところ、釧路産のオオハクチョウとウトナイ湖産の雛は特徴が非常によく似ていることが分かった。このことから、今回ウトナイ湖で孵化した雛は、放棄されたコブハクチョウの卵から孵化したという可能性は否定できると思われる。

孵化後約3ヶ月を経過した段階の幼鳥でも、オオハクチョウの幼鳥の嘴の色彩的特徴を有していることから(図7)、ほぼ間違いなくオオハクチョウの雛であると考えられる。

孵化後の行動および行動圏

6月13日以降の家族の行動および生態については、巣から離れて行動することが多くなったため、定点での映像記録撮影はしていない。鳥獣保護センターでの業務の傍ら、家族の行動を随時観察し、また写真撮影を行った。

6月14日午前10時ごろ、それまで、巣から100m以内の範囲で採食等を行っていた家族が、通称レイクランドの給餌場に突然姿を現した(図8)。ここは以前から、特に冬期にハクチョウへの給餌を行う場として親しまれているところである。親鳥は人間に対してあまり警戒しておらず、岸辺から1mほどのところまで接近し、水中に落ちているムギを採食していた。このことから、このつがいは数年前からウトナイ湖に滞在し、完全に餌付いている個体と考えられる。そういう意味では完全な自然条件下での繁殖とはいえないであろう。

家族は、その後も1日に1~2回程度給餌場に姿を現すようになり、雛も約2週間後にはムギを食べるようになっていた。しかし、完全に人間からの給餌に頼っているわけではなく、巣の周辺のコウホネ群落が広がっているあたりで水草類を採食

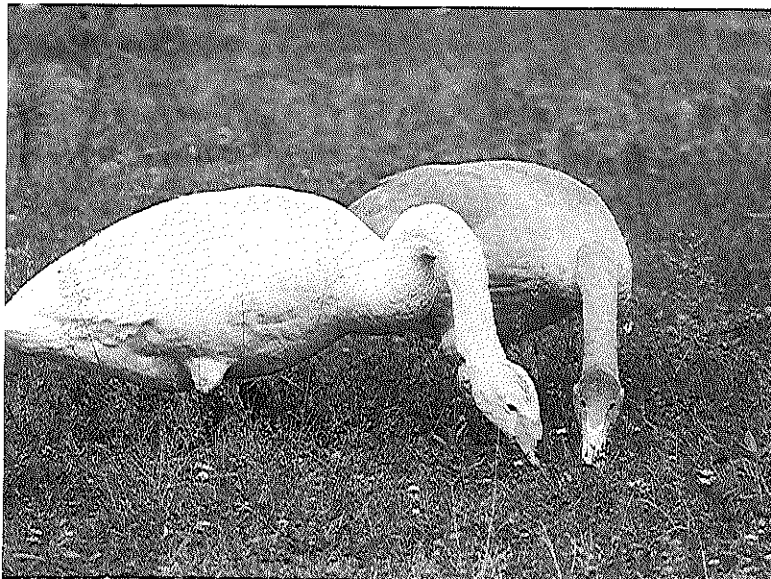


図9. 湖岸で草本を採食する (2003年9月5日)

することも多く(図1. 灰色で囲んだ部分)、休息やねぐらをとる場合も必ず巣に戻っていた。給餌場では、給餌用のムギ以外にも、陸上に生えている小型のイネ科の草本類などを採食していることもあった(図9)。

給餌場では、人間よりも他のハクチョウ類に対して非常に攻撃的な態度を見せ、特に雄は給餌場の湖岸に上陸している他のハクチョウ類(コブハクチョウ、オオハクチョウ)を追い払う行動が頻繁に観察された(図10)。

巣の周辺と給餌場を往復するという行動パターンや、雄の他のハクチョウに対する攻撃的な行動は、孵化後3ヶ月を経過してもあまり変わらなかったが、雛が成長するに従い、特に巣周辺での採食に利用する行動範囲は広がりを見せていた。また、9月に入ってからは、巣以外にも2箇所です休息する姿が見られるようになった(図1のB、C地点)。行動範囲が広がりを見せたとはいえ、巣を中心に半径およそ500mの範囲内が主な行動圏で、それよりも東側の湖はほとんど利用していない。よって、ウトナイ湖で繁殖した今回のオオハクチョウの行動圏は、少なくとも雛が孵化して3ヶ月半が経過した時点では、図1のBとD地点を結んだ実線よりも西側の範囲およそ50haである。

卵および雛の捕食者

抱卵中および雛の孵化直後は、カラスが数回巣の近くに飛来したが、いずれも雄によって追い払われている。

6月14日には、雌雄とも不在の巣にキタキツネが現れ、何かを物色している様子が観察された。その時は、巣から数10m離れた水面にいた雄が、すぐにキタキツネの存在を察知し追い払ったため、卵があったとしてもそれをくわえていく時間的な余裕はキタキツネにはなかった。巣の発見当初にあった4卵のうちの1卵も、離巢



図10. コブハクチョウを追い払う雄 (2003年7月2日)

している間にキタキツネに捕食されたものかもしれない。

孵化した雛は多くの捕食者にねらわれるが、ウトナイ湖ではカラス類、キタキツネの他にオジロワシ、トビなどの猛禽類があげられる。オジロワシについては、雛と雌が休息している巣から10数mの位置にあるハンノキに長時間とまっているのが観察されている。雛をねらっていたものかどうかは不明だが、距離的に見て、雛が親から離れれば捕食の可能性はかなり高かったといえる。

興味深い幼鳥の今後

取材や一般からの質問で関心が高かったのは、成長した幼鳥たちが、これからどのような生活をするか、具体的には他のオオハクチョウとともに南下あるいは北上するか、という季節移動、渡りに関することである。ハクチョウ類の一般的習性からいって、来年の夏ぐらまでは、親とともにウトナイ湖に残留するというのが可能性としては高いと思われる。

オオハクチョウが孵化から飛翔できるまでは、最長で100日弱とされている。9月23日(孵化後約100日目)には水面をはばたきながら滑走しているところが観察されているが、孵化からすでに120日を経過しているにもかかわらず、幼鳥が飛翔しているところは確認されていない。幼鳥は雛の時から雌と行動することが多く、雄雌が分かれている時には必ず雌と行動をともにしていた。先に述べたとおり、雌は左翼の負傷のため飛翔できない。そのため、雄が飛翔しても、幼鳥は雌と行動を共にする傾向にあるため、そのまま雌から離れようとししないのかもしれない。

今後注目していきたい点は、以上のことから、初飛行がいつになるか、親から離れて移動を始めるのはいつか、である。

最後に、記録映像として保管している6日分のビデオテープは、調査研究等の目的での利用に限り貸出も可能なので、興味のある方はご連絡いただきたい。

謝辞

本論をまとめるにあたり、このような機会を与えて下さった日本白鳥の会事務局の小西敢氏、ならびにオオハクチョウの繁殖事例や雛の形態的特徴についてご助言やデータを提供下さった釧路市動物園の井上雅子氏に深謝申し上げます。

引用文献

Harrison, C., 1975. A field guide to the nests, eggs and nestlings of the British and European birds. Collins, London.

中村登流・中村雅彦, 1995. 原色日本野鳥生態図鑑, 水鳥編. 保育社, 大阪.