

オオハクチョウの繁殖

釧路市動物園

はじめに

1975年10月の動物園開園時に、オオハクチョウ10羽が公園緑地課より移管されました。いずれも釧路市立郷土博物館に傷ついたり衰弱して保護され、野生復帰できないまま公園の一角に飼育されてきたものでした。10羽ともすべて成鳥で、衰弱していた1羽はまもなく死亡しましたが、園内北端に位置する6,000㎡の掘り抜き池に放すと、やがてペアを作り始めたので、このうち最も強く、有望と思われた一番を1978年に繁殖囲いに収容しました。

この年に初めて6卵を産卵、人工孵化を試みた4卵のうち2卵が孵化しましたが2ヶ月以上育成させることはできませんでした。その後も毎年産卵を繰り返していましたが、無精卵が多い上に、捕食者を警戒するためか抱卵がうまくいかず、また人工孵化についても嘴打ち直前までは行くのですが孵化には至りませんでした。

やはり自然抱卵を優先させようと、キツネやカラスが入れないように囲いを改修したところ、1983～1986年の3年間に6羽の孵化に成功（自然育雛2例、自然孵化後人工育雛したもの2例、人工孵化2例）、このうちの3羽は今も健在です。さらに1983年生まれの子メスが野生の保護個体のオスと番になり、1994年に1羽が孵化、飼育下の3世が誕生しました。

ここではこれら人工育雛の過程で得られた資料をもとに、ヒナの成長過程を述べてみます。

1. ヒナの大きさ

これまでの産卵状況を表1に示します。1994年までに101卵を取り上げていますが、捕食されているものもあると思われますので、実数はもう少し多いと考えています。卵の大きさは、計測値のある63卵の平均で直径119.40mm、短径72.35mm、重さは1ヵ月抱卵していたら卵を除く58卵平均で343.37gでした。孵化までの所要日数は、人工孵化では31～32日に集中しますが、自然抱卵では30～34日と幅があります。これは産卵がほぼ1日おきに行なわれた後、孵化日を合わせるために抱卵を調整するためと考えています。

孵化した10羽のヒナのうち、自然孵化した1羽を除く9羽の計測地を表2に示します。ヒナの体重は、餌を食べるようになる1～2日の間に1割程度の減少が見られるので単純に比較することはできませんが、180～210gぐらいで初期卵重の60～70%といったところです。

2. ヒナの成長

ヒナの成長は大変早く、1ヶ月後には2kg（10倍）、2ヵ月後には5～6kgと急激に体重が増えますが、その後はだんだん緩やかになり、5～6ヶ月たつと8kgに増えて成鳥の体重とほとんど変わらなくなります（表2）。また羽毛は、初め全身が灰白色の綿羽だったものが1ヶ月後には脇、肩、尾の付け根あたりから綿羽が抜けて灰色の幼鳥羽に変わり始め、3ヶ月半もたつと風切羽や尾羽が伸び切って、全身灰色の幼鳥羽になります。この頃にはピンク色をしていた足も黒くなり、5ヶ月後にはピン

く色をしていた嘴に黒い部分がはっきりしてくると同時に、他は黄色味を帯びてきます（表1）。

これだけ成長が早いので、餌は制限しないで食べるだけ与えますが、配合飼料よりも青草を好んでよく食べます。例えば、1983年には2羽分として、

生後2週間目；細かく切ったクローバー 1 kgと幼雛用配合飼料100～200 g

生後1ヶ月目；細かく切ったクローバー 2 kgと生鶏配合飼料200～500 g

生後1.5ヶ月目；細かく切ったチモシー 4 kgと成鶏配合飼料 1 kg

生後2.5ヶ月目；10cmの長さに切ったチモシー 4 kgと成鶏配合飼料 1 kg

それ以後；2 kgほどの白菜をそのままと成鶏配合飼料 2～2.5kg

を与えていました。

また、自由に運動できるよう成長に合わせて広い場所へ移してやらなければなりません。1983年の場合、生後1週間で育雛箱から室内へ自由に出入りできるようにし、3週間後には屋根付きの屋外を運動へ自由に出てプールで水浴びできるようにしました。この屋外運動場は床面が土なので、趾瘤症の防止にも役立ったようです。1978年の最初の育雛に失敗したのは、大事に育て過ぎたのか、広い場所へ放したところ急に走り出し、フェンスに衝突するという事故死でした。また、1羽で飼育していると餌をなかなか食べようとしないことがあるので、他の水鳥のヒナ（マガモやオシドリ）と一緒にしておくことと餌付けがしやすいし、精神的にも落ち着くようです。

私たちが人工育雛に慣れてくると、ヒナを小さいうちから屋外ケージへどんどん出すようになってきました。1984年生まれの場合は130日で、1994年生まれのオオハクチョウは貴重な3世ではありましたが生後70日で屋外ケージに移しています。その代わりに、一度放してしまった後は計測のために捕まえることはしませんから、大きさの目安は外見上で判断するだけになりますが、餌の食べ具合や元気の良さ、動きなどから大体のことはわかるようになります。

3. 野外へ出す

10～11月に入って野生のオオハクチョウが連れて飛来してくると、改めて人工育雛個体が一回り大きいことすでに羽毛に白い部分（白色正羽）が混ざっていることに気がつきます。野生の幼鳥では灰色の幼鳥羽だけですから、やはり栄養が良すぎるのか、運動量が不足しているのか、と反省するばかりです。飛ぶことのできるような広いケージではないので、飛ぶことを知らず、どうしても栄養が身に付いてしまうでしょう。

そろそろ単独飼育をやめて群れの中へ入れてやらなければなりません、体ばかり大きくて動作は緩慢、恐れをしらない幼鳥を全くの野外に放すには、タイミングを図ってやる必要があります。飛ぶことを覚えるには早ければ早いほどいいのですが、カラスもいれば、キツネもいます。特に池が結氷してしまえばキツネが我が顔で歩き回り、現に1984年生まれの幼鳥は、生後9ヶ月の時にキツネに捕食されています。ハクチョウ池は1993年に改修工事が行われ、一部に小さいながら不凍水面が確保されていますが、一度外に出してしまったら改めて捕獲することは非常に難しいので、幼鳥の成長の様子や、その年の天候を見ながら決断するしかありません。人口育雛されたものは、おっとりしていて怖い物知らずである分、他のオオハクチョウにも割合に早くなじんでくれるので、13羽いる飼育個体について歩くようになり、少しずついろいろなことを覚えていってほしいところです。

野生個体であっても保護されたままハクチョウ池に居着いてしまったものは、どうしてもものんびりし

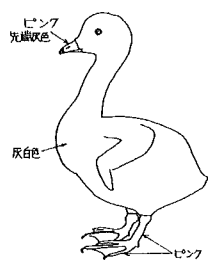
てしまいます。飛来してきた野生個体に餌場を追われ、不凍水面から冷たい雪の上へ追い上げられるのが常です。しかしそんな中で、1年余りをここで暮らした保護個体6羽が、今年の春、野生群と一緒に飛び去り、そのうちの1羽が秋に再び飛来確認されたのは嬉しいニュースでした。ここで繁殖したオオハクチョウがそんなふうに飛んでいってくれたら本望です。

4. 将来に向けて

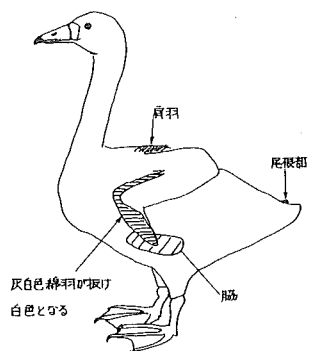
当園で累代繁殖ができたのは、自然環境に恵まれた広い池を利用しているという飼育条件の良さと、野生のオオハクチョウを保護する機会が多いためペア相手を選ぶことができるからではないかと思っています。ただ、広いとは言ってもこの程度の広さでは、一番強い1ペアが繁殖するのが精一杯で、もう一組のペアは巣は作っても産卵までには至りません。どちらも、当園で繁殖したメスが野生保護個体とペアを組んだケースですが、この第2世代の繁殖そのものが、第1世代が1992年死亡したことで可能になったと考えられるのです。

現在は2ペアを繁殖ケージと池とに分けて飼育し、両方でそれぞれ繁殖してほしいと植栽を施すなど環境を整えてはいるのですが、両者には一長一短があります。繁殖ケージでは安全は確保されていますがやはり狭いこと、池では自由はあっても常に外敵に脅かされているところです。私たちはできればヒナを連れて泳ぐ家族群を見ていただきたいし、そうやって成長した当園生まれのオオハクチョウたちが野生群と共にシベリアに帰り、いつか向こうで生まれた幼鳥たちを連れて冬を過ごしに飛来してくれる日が来ることを願っているのです。（とりまとめ：井上雅子）

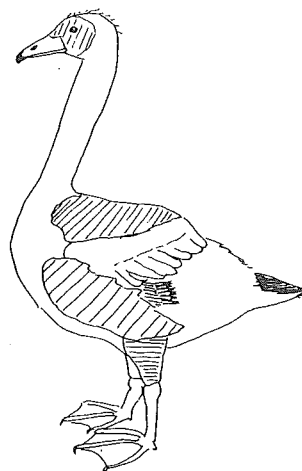
0日令



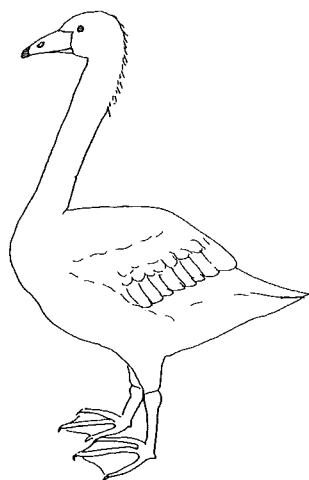
32日令



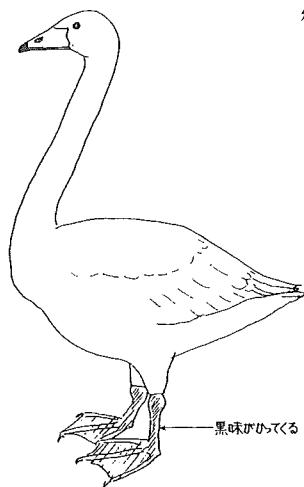
54日令



60日令



90日令



135日令

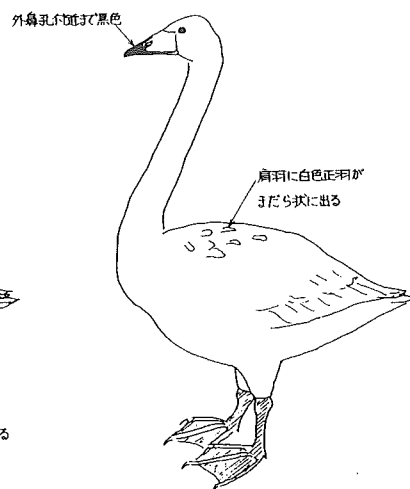


図1. 成長に伴う外部形態の変化

表1. オオハクチョウの産卵状況

初卵確認日	最終卵確認日	個数	無精卵	有精卵	その他	孵化	現存	摘要
1978. 4. 27.	5. 7.	6	1	5		2		シロ×ハチ
1979. 4. 6.	4. 28.	9	9					シロ×ハチ
1980. 4. 12.	4. 18.	6	3		腐敗3			シロ×ハチ
1981. 4. 20.	6. 18.	11	4	5	破卵1, 行方不明1			シロ×ハチ
1982. 4. 30.	5. 26.	7		6	不明1			シロ×ハチ
1983. 4. 21.	4. 27.	7	4	3		2	1	シロ×ハチ
1984. 4. 15.	5. 27.	10	5	3	腐敗1, 行方不明1	3	1	シロ×ハチ
1985. 4. 17.	5. 27.	12	6	3	行方不明3	1	1	シロ×ハチ
1986. 4. 15.	5. 3.	6		4	行方不明2			シロ×ハチ
1987. 4. 25.		1	1					シロ×ハチ
1989. 4. 18.	5. 22.	10	7		行方不明3			シロ×ハチ
1992. 5. 6.	5. 22.	8	2	4	破卵2	1		シロ×ゴクウ
1994. 4. 28.	5. 18~ 5. 29.	8	3	4	破卵1	1	1	アイ×ホシ
	合計	101	45	37	19	10	4	

表2. オオハクチョウのヒナの各部位計測値

	孵化日	計測日	日令	体重/g	嘴峰長/mm	翼長/mm	尾長/mm	ふし長	体長/mm	摘要
1	1978. 6. 2.	6. 2.	0	198	21	30	—	37	270	当日死亡
2	1978. 6. 2.	6. 2.	0	192						
		8. 3.	62	6100	70	400	170	140	1150	事故死
3	1983. 5. 29.	5. 30.	1	190	22	45		38		
		10. 16.	140	7300	75	530	180	110	1120	♀ (現存)
4	1983. 5. 29.	5. 30.	1	185	25	45		38		
		10. 16.	140	8200	90	560	180	120	1150	1985年放鳥
5	1984. 6. 23.	6. 25.	2	210	21			40	270	2日後死亡
6	1984. 6. 26.	6. 27.	1	165	19.7	48.5	28.5	44		
		7. 3.	7	300	26	50	40	50		9ヶ月後死亡
7	1985. 7. 1.	7. 1.	0	181.3						♀ (現存)
8	1992. 6. 10.	6. 10.	0	231	23.3	31.3	38.8			
		6. 12.	2	154						2日後死亡
9	1994. 5. 29.	5. 29.	0	209.9	21.9	31	42.9			
		8. 8.	71	5950		456	198	146		(現存)