

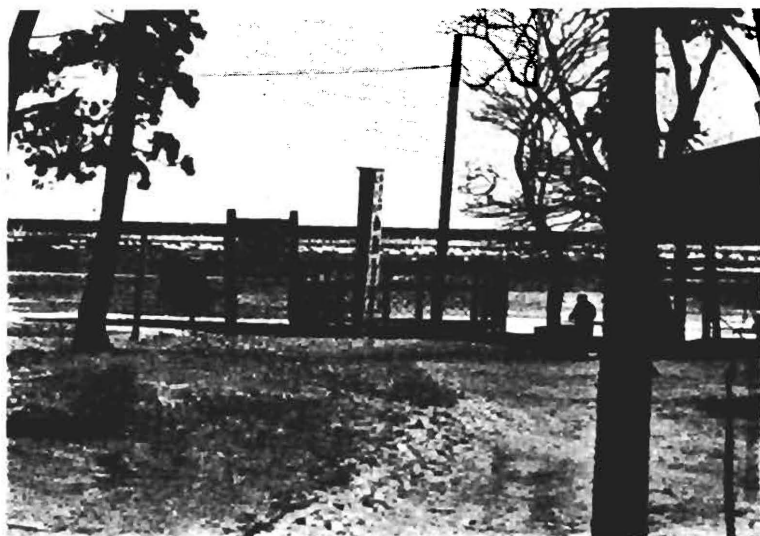
## 白 鳥 の 博 物 誌

## Swan's Natural History

和 田 千 蔵

Kanzō Wada

本篇は、1959～60 年に、青森県小湊ハクチョウ渡来地において、オオハクチョウ (*Cygnus cygnus*) の、動静を観察した一部の報告である。観察の都度御援助を辱うした、畠山正光県狩猟監視員に、感謝の意を表する。



第1図 小湊ハクチョウ渡来地と群団 (昭和 35 年 2 月 7 日)

Swan resort at Kominato, Aomori, 1960

1960 年には、日本全国的に白鳥の集中出現があり、北海道はさることながら、青森県には過去数十年来例のない巨数があらわれた。小湊沿岸約 1242 羽余、大湊湾約 784 羽余、十三湖約 750 羽余、小川原湖周辺の姉沼と内沼をあわせ約 60 羽余、尾駁 (obuti) 沼、鷹架 (takahoko) 沼合せて約 400 羽余、計約 3236 羽余、更に、県下各地に散在したものを合算すると、少くも約 4000 羽余に達したものと推定している。以下、小湊の白鳥に関する渡りの状況、逗死因、餌付けなどにつき、その概要をのべてみる。

## (1) 渡りの状況 Migration

小湊白鳥渡来地では、例年 10 月中、下旬に少数の先着者が現われ、11 月上旬から着水してその数を漸増し、2~3 月中に渡り去ること第表 1 の通りである。

第 1 表 白鳥渡来表

渡来(初)年月日と(数)	渡来総羽数	渡去(終)年月日と(数)
1956.10.23 (6)	420	1957.3.15 (1)
1957.10.19 (8)	561	1958.2.11 (28)
1958.10.15 (8)	436	1959.2.10 (3)
1959.10.15 (8)	1242	1960.5.24 (1)

1959 年の初渡来は、例年通りであったが、1960 年の去期のおわりは、5 月下旬であったから、延逗留期間はきわめて長かった。また、渡来数は例年の約 3 倍に達した。なお、幼鳥の数も多く、1242 羽の群中で、成鳥 920 羽 (75%)、幼鳥 322 羽 (25%) 即ち 3 対 1 の比を示した。

筆者は、小湊のハクチョウ増減表を作成しようとして、青森県庁林務課の小湊白鳥動静調査記録 (1960) を基礎とし、筆者の観察記録を加え、総合的に第 2 表をつくった。

第 2 表 小湊の白鳥月別増減表 (1959~60)

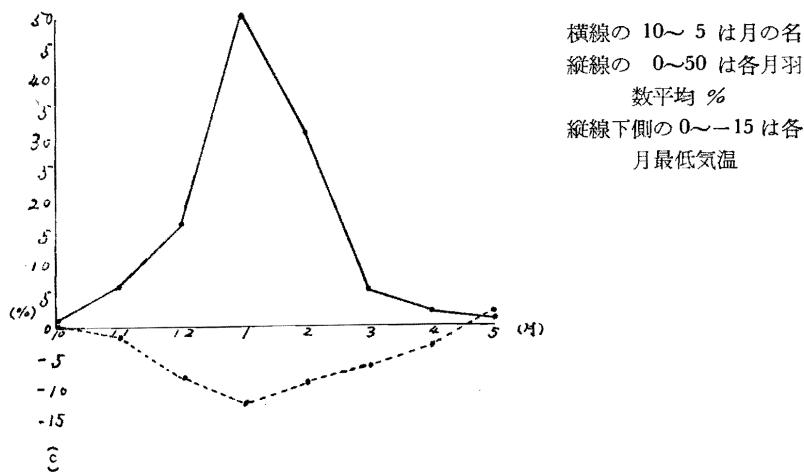
月別	漸 増 羽 数		各 月 最 高 羽 数		漸 減 羽 数	
	増加(来)数	%	羽 数	%	減少(去)数	%
10	8	1.0	8	1.0		
11	131	10.5	139	11.2		
12	256	20.5	395	31.5		
1	847	68.0	1242	100		
2			1176	94.5	66	5.3
3			198	16.0	978	78.8
4			46	3.7	152	12.3
5			3	1.0	46	3.6
計	1242	100			1242	100

上表より、10月15日から1月31日までの、110日間は増加期間で、2月1日から5月24日までの、114日間は減少期間である。そして、この両期間日数は、殆んど対等の数に現われた。

次に、白鳥の増減曲線をつくろうとして、毎日の増減数を解析してみたが、鋸歯状または、錯綜した波状線に描かれるので、これを生物統計的に調整し、1ヶ月を上、中、下の3旬に分け、各旬における最高羽数と、その%を比較したり、また、1ヶ月を前、後両半期に2分し、その羽数平均の%でも考察してみた。何れにしても、その増減状況は一応判るが、更に生態的意義を含んだ曲線をほしかつたので、対象を1ヶ月に短縮し、その月の羽数平均%をとり、その対照として各月の、最低気温（青森地方気象台）をおき、第3表と白鳥増減特型曲線図をつくってみた。

第3表 白鳥月別羽数及気温

年 度 別	1 9 5 9			1 9 6 0				
月 別	10	11	12	1	2	3	4	5
各月羽数平均%	1.0	6.5	16.4	50.0	31.0	5.4	2.3	1.0
各月最低気温(C)	0.3	-1.9	-8.5	-12.6	-9.2	-6.9	-3.5	2.0



第2図 小湊の白鳥増減曲線  
(1959～60)

1959～60 年における小湊の白鳥は、まず、順調に渡りの行動を果たしたと同時に、その期間各月の最低気温が、微細気候の一要因として、集散羽数にも影響したように考えられる。寒冷前線が重なり、気温漸降すると、集来する白鳥の群が大となり、真冬の短日、げん寒、猛吹雪の、1 月に群の数最大に達し、2 月には温暖前線相次いで現われ、気温漸昇と共に長日に漸進し、ハクチョウ群団が漸散して小となる。しかも、この現象は連続的に現れる。また、渡来当初の羽数 % と気温とは、渡去おわりのそれるほぼ一致しているようである。以上をまとめてみると、小湊の白鳥は、1959 年 10 月 15 日に先着 8 羽が現われ、1 月 31 日に 1242 羽となり、2 月 1 日から漸減し、4 月下旬には殆んど北帰し、5 月初めに 1 羽となり、5 月 24 日（チリ地震津浪）午後 3 時頃、突如として東方指してとび立ち、そのまま小湊から影を消した。

## （2）逗留 Mortality

青森県に逗留した白鳥のうち、1960 年の死亡数は、県林務課の発表と筆者の調査によると、小湊 45 羽 (3.6%)、大湊 57 羽 (6.1%)、十三湖 54 羽 (6.1%)、その他県下各地で死亡したもの約 20 羽 (4.3%)、合計 176 羽 (5.4%) に達し、その 90% は幼鳥であった。例年の死亡数は、各地でわずかに数羽にすぎなかったが、1960 年には例年の約 9 倍に達した。県文化財係は、その死因を確めて保護対策を講じる必要上、地方教育委員会と連絡をとり、一方地方林務出張所の後援を得て、死因調査を進めた。小湊は特別天然記念物の指定をうけている関係上、死鳥は県教育委員会に取寄せ、死体解剖は主として筆者が担当し、放射能精密検査は、県立病院に依頼した。解剖は鳥体の測定と性器の外割検視を行い、次に解体検視した。死鳥の体重は 3～4 kg のものが多く、胃内には餌らしいものも、Nannoplankton も殆んどなく、著しく衰弱して栄養失調におちいり、たおれたらしいものが多かった。また放射能検査では、供死体 5 羽ともその反応皆無であった。更に 2 羽がつりばりをのんでいたし、3 羽は蹠、翼に銃瘡をうけていた。著しく下痢症状を呈してたおれたのもあったが、特に嚙性伝染病におかされたもの 2 例に遭遇した。

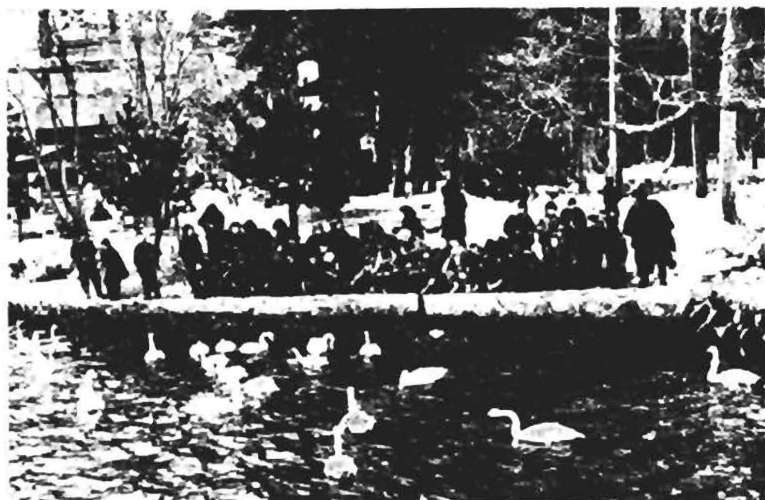
第一例は、1960 年 1 月 26 日小湊で死んだ幼鳥で、1 月 28 日解剖した。胸腔に症状が現われ、気管、気管支、肺臓などの表面に、径 2 mm 以上の帯白蠟質で、渦巻状結節が約 50 以上も附着し、一見化膿の塊らしく、また、弾力性もあり、イカの脚の吸盤が附着しているようにも見えた。そして、胸腔背面の頸椎と肋骨の接合面にあたる、三角腔内面に見た結節には、青カビが叢生

していた（主要局所患部は 10% ホルマリンに保存）。

第2例は、津軽半島今別町で死んだもので、1960年2月8日今別海岸で、衰弱した幼鳥を地元警察署と、教育委員会で保護を加えていたが、2月下旬から呼吸困難の症状に急変悪化し、2月28日絶命し、3月2日に解剖した。体重4kgで第1例と同様な黴性病原で死んだことが判った。この症状は第1例より更に強烈であった。胸腔背面の三角腔所には、第一例と同様に青カビが生えていたが、ここはカビを出すに適している拠点かも知れない。そしてこの芽胞が流出し転位するらしく、呼吸系は勿論、斜隔膜、心、脾、肝、腸間膜などにも結節が密生し、肋骨膜面にも結節ができていた。おかされた肺は、内部組織まで結節ができ、暗褐色となり弾力性を失っていた。筆者は、この症状を鷲口瘡と考えていたが、胸腔背面の青カビを顕微鏡で検視し、完全なカビの一種 *Aspergillus* であることが判った。この属には青、褐、黄褐などの胞子をつけるものがあり、今回の資料では青い胞子があるから、*Aspergillus fumigatus* の1種と推定したい。そして、その感染経路は、この胞子がひろく空気中に飛散しているため、第2例の場合は、保護中餌または、敷藁などについていた胞子を、吸入したことに因ったとも考えられる。第1例では保護をうけたこともなく、全くの自然死であるから、あるいは、シベリア地方で感染したのか、また、日本に渡来後何処かで感染したのか、考えにくい点が多い。何れにしても患鳥は、*Aspergillus* に因る黴性肺炎を起こしてたおれたものと考えられる。

### (3) 給 餌 Taming

小湊と大湊に逗留中の白鳥のうち、1960年に餌付けされたものがあった。小湊における餌付けの動機としては、特に取上げるほどのこともなかったが、1月のげん寒期に幼鳥の飢死したものが多く、地元教育委員会は、新潟県瓢湖における給餌にかんがみ、まず、餓死の給餌対策を講じた。給餌担当者を、白鳥渡来地居住の、畠山正光監視員に托し、主餌を粉碎トウモロコシと定め、1月下旬から実施した。最初は彼等の集中根拠地小松島附近の浅瀬に散餌し、2月中旬から汐立川流域に、主餌にリンゴ、ジャガイモなどを碎いて与え、次第に汐立橋（長さ約100m）の方向へ誘導した。その数約50羽（4%）であったが、地元小学校児童とその父兄の協力活動により、餌付けの誘導は一応成功し、橋上、海岸、川岸などから餌をうけ、3月中旬には学童とたわむれ、人の手中から餌をとるものも見えてきた。筆者が4月3日に観察した際の総員は38



第3図 学童達に愛護されている小湊のオオハクチョウ群

(昭和35年3月15日)

Wild Whooper Swans fed by children at Kominato, 1960



第4図 学童より餌をうけるオオハクチョウ (小湊)

(昭和35年3月15日)

Tame wild whooper Swans at Kominato, 1960

羽で汐立川に集合し、畠山給餌者の餌箱をたたく音をきき、一斉に集来して餌をうける情景をみた。また、参観人の手から餌をもらっていたのもあった。筆者も餌を与えてみた。この餌箱の音に導かれる条件反射の学習を遂げさせたのは、畠山監視員の熱心な努力の結晶で、人にたわむれ、人の手中の餌をとるように仕上げたのは、地元学童の熱烈な愛鳥活動の結果である。4月29日観察の際は、3羽の幼鳥が残留し、餌は給餌者からうけてはいたが、すでに団体威力を失い、あまり人には接近しようとしなない。5月20日の観察では、ただ1羽残留し、朝夕給餌の刻には汐立川に飛来し、その他は附近の安静な場所にいるとき、そして双眼鏡でその実況を確認した。

#### (4) 要 約 Summary

青森県小湊には、オオハクチョウの大群が現われ、飢と *Aspergillus* の感染によって死んだものもあり、また、給餌対策によって保護されたものもあった(1959~60)。

#### Résumé

During the winter of 1959-60, an unusually large flock of the Whooper Swan wintered at its resort of Kominato, Aomori. Some of them died of hunger and by infection of *Aspergillus*, while many were fed with corns and became so tame as they ate them from children's hands. Correlations of temperature with arrival, departure and flock size are given in tables and Fig. 2.