

# 秋・濤沸湖に於けるオオハクチョウの集団渡来の観察報告

玉 田 誠 \*

## Observations on the Migration Patterns of the Whooper Swans in Lake Tofutsu

Makoto Tamada

**Summary:** There are three patterns of population fluctuations in the wintering Whooper Swans *Cygnus cygnus* in Lake Tofutsu as shown in Fig. 1. In fall type I (rapidly increasing in number) or type II (gradually increasing in number) is observed in Lake Tofutsu. Type III is exclusively observed in spring before leaving for the north. A flock comprising of more than 500 swans was annually observed during October 26 to November 10 on an average of 15 years.

### 概 要

濤沸湖に憩うオオハクチョウの数をグラフ化すると、図1のI～IIIのどれかのタイプに属する。IIIの漸増激減タイプは例外なく春に現われ、北帰するハクチョウが濤沸湖に集結することをものごとかる。秋にはIの単一激増タイプかIIのような数回に亘る中小規模の激増タイプのどちらかである。図中の太線で示すように1日で500羽以上の増加がみられた場合を大群来と呼びならわしてきた。この大群来を予知することは困難であるが、15年間の平均的月日は11月3日であり且つその前後一週間つまり10月25・26日から11月10日の間に群来は行われている。且つ天気は晴れ又は高雲りの日で風は無風かそれに近い日である。中には着水してすぐに飛び立ち南下するハクチョウもかなりある。

### 1. 渡来に関する解説

秋、ハクチョウの濤沸湖への飛来の様子に注意を払うようになったのは、1971年の大飛来の一部を目撃してからである。夕方近く迄かかってカウントした在湖総数は1,688羽であり、前日朝のそれが276羽であったからその差は1,412羽ということになる。またこの日には調査時間帯に421羽の飛去(南下)も確認し得たことから飛来したハクチョウの総数は2,000羽を越えること、且つ飛来したハクチョウの総てが相当期間濤沸湖に滞在するのではなく、降り立つ間もなく南下していくことも明らかになった。そしてこの様な飛来の仕方が1967年から1970年の間でも行われていたことを観察記録から知り得たのである。また、各年の観察日とかカウント数をグラフ化したものからは、秋の濤沸湖へのハクチョウの到達は漸増型ではなく、2、1及至4、5回の大飛来に因

\* 〒099-36 北海道斜里郡小清水町8区

8-ku, Koshinizu-cho, Shari-gun, Hokkaido 099-36.

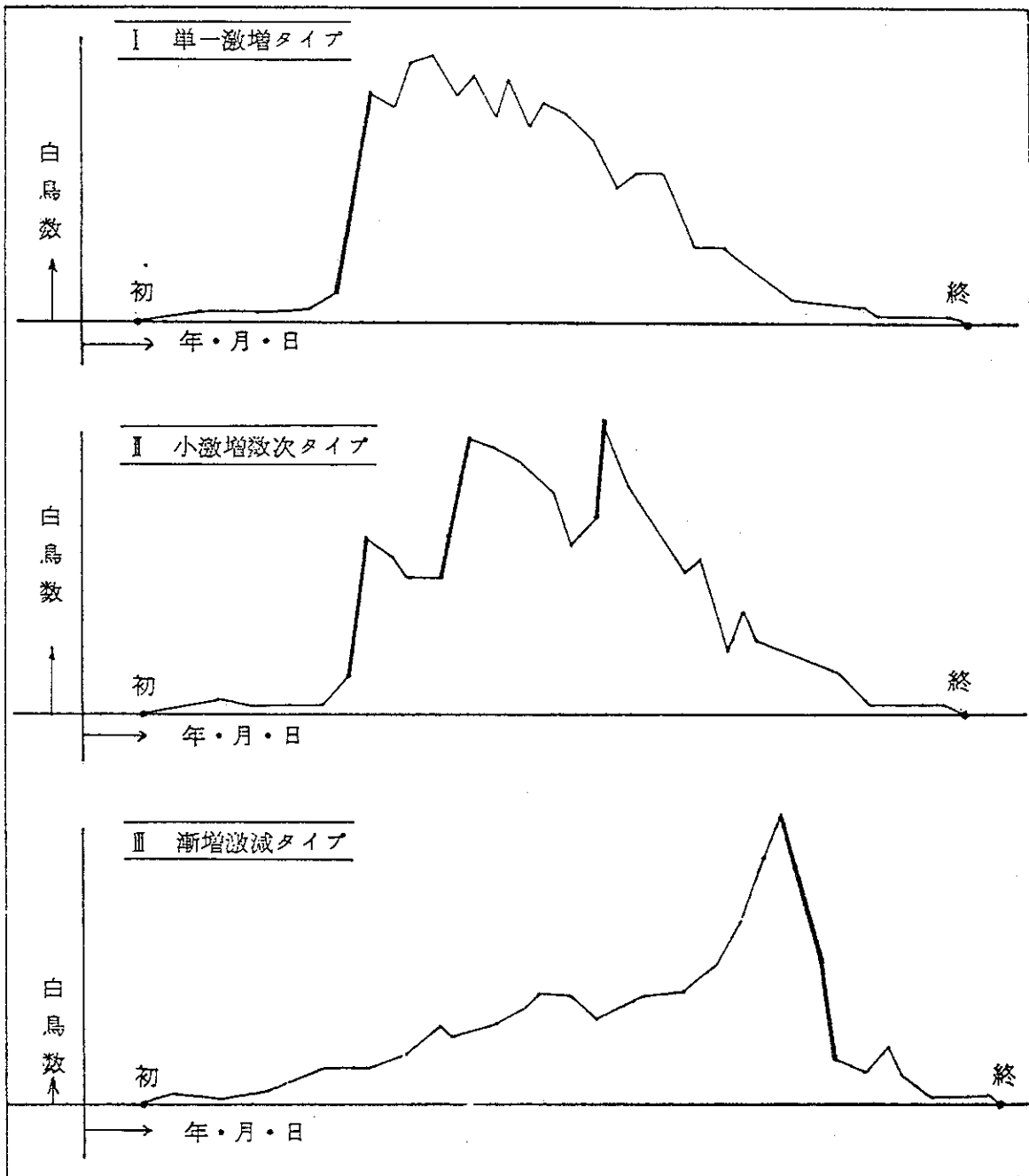


図 1. 瀧沸湖における白鳥数の変化の三様式。

Fig.1. Three patterns of population fluctuations in Lake Tofutsu.

るピークをもつものであることも判明したので、以後500羽以上の増加を大群来と呼ぶことにした。さて

- 1) 1971年迄の大群来の平均的月日を求めてみると、11月4～5日となったので、以後この日を中心とした前後一週間に注意するようにした。
- 2) 群来のはれた日の天気は晴れの日で風も穏やかであった。このことは高気圧の張り出しと関係があるものと考えられた。
- 3) 朝の観察データを前日のそれと比較してみると7時15分～7時30分という観察時間帯以

前に群来は始まっていることを意味している。

といった3点に注意しているとバスが浜小清水を通過して北浜に到着するまでに「今日は来るナ」という予想をたてることができた。

しかし私には教師としての本務があるから「今日は来るナ」と予知し得ても生徒をほうり出して観察に出掛けるわけにはいかないので、日曜日とか祭日にでも群来しない限りその過程を観察することは不可能であった。さきののべた1971年11月7日はまさに千歳一遇ともいうべきチャンスの日曜日であったが、まだそうしたことには気付いてはいなかった。

1977年以後は休職、1980年の退職となって調査は随意に行える身となったが通勤時代のように毎日調査することは不可能となり、群来も天気と平均的渡来日の二要因にしか頼れなくなった。1980年の大群来を目撃は8日間通いつめて得られたものであり、以前にくらべればより多くの数がカウントできたが、オーナードライバーでない悲しさゆえ一部始終の観察というわけには行かなかった。1967年以後の群来に関するデータを表1として下に示す。備考欄の数は翌朝7時頃までに南下した数で、着水後直ちに南下したものと合計すれば約1,000羽にも達しようという数である。次に述べる諸地域で毎朝カウントしていれば、濤沸湖の次の憩いの地がどこであるのかを

表1 大群来に関する一覧表。

Table 1. The biggest number of the first arrival to the lake is shown annually.

	年	群来月日	前日朝の数	当日朝の数	増加数	最終確認数	翌日朝の数	タイプ	翌朝7時頃迄に南下した数
1	1967	NOV. 10	240	410	170	—	1,430	I	
2	1968	NOV. 8	545	555	10	—	1,260	II	
3	1969	OCT. 20	6	35	29	—	720	II	
4	1970	NOV. 13	800	830	30	—	1,695	II	
5	1971	NOV. 7	276	347	71	1,688	1,280	II	408
6	1972	OCT. 26	100	200	100	—	581	II	
7	1973	NOV. 2	15	85	70	1,990	1,350	II	640
8	1974	OCT. 30	18	267	249	1,748	1,238	I	710
9	1975	NOV. 1	98	164	66	—	671	II	
10	1975	NOV. 9	594	683	89	—	1,678	I	
11	1976	NOV. 4	138	131	-7	2,183	1,598	-	385
12	1977	—	—	—	—	—	—	-	
13	1978	NOV. 2	—	692	—	2,355	2,163	-	192
14	1979	NOV. 3	—	—	—	—	1,945	-	
15	1980	NOV. 9	84	786	702	—	2,483	-	
16	1981	OCT. 26	334	—	—	2,691	—	-	

明らかにすることができるのである(図2)。屈斜路湖・シラルトロ湖・塘路湖・達古武沼・野付湾北部・厚岸湖・ウトナイ湖・火散布沼・生花苗沼・湧洞沼 等。その他、小沼大沼・有珠湾・大湊湾・小湊等の越冬地も考えられるが、はたして濤沸湖から直行するかどうかは明らかでない。

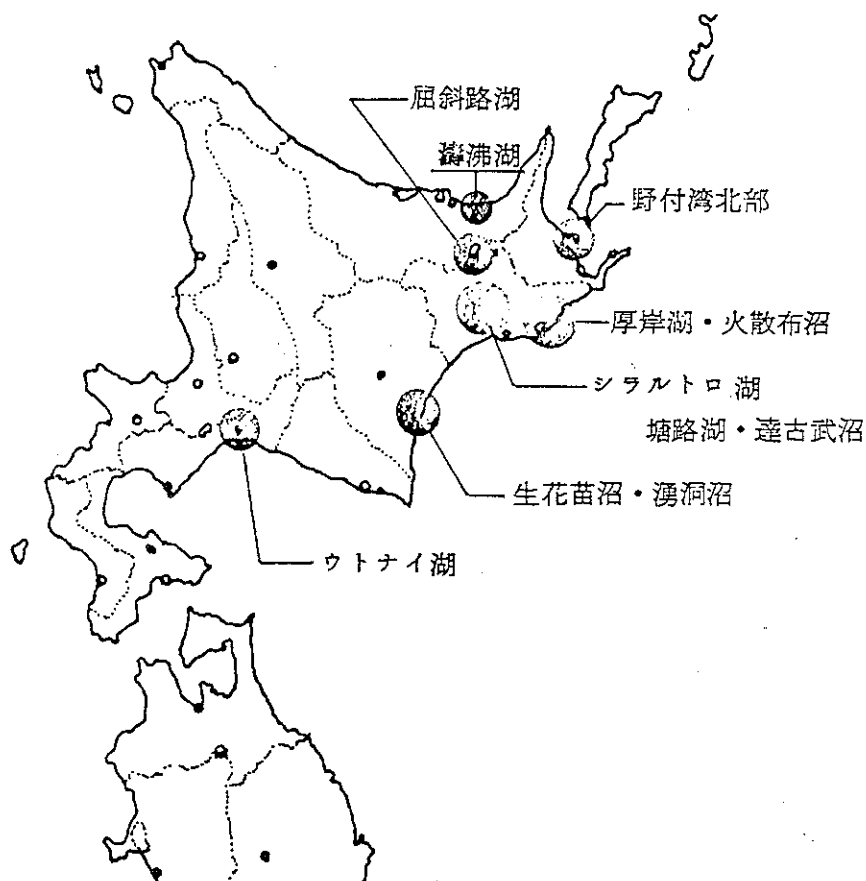


図2. 濤沸湖からの直接移動が予想される湖沼群。

Fig.2. Wintering grounds (lakes and marshes) of the swan, Swans supposedly migrate to those areas directly from Lake Tofutsu.

## 2. 群来状況

### (1) 1971年11月7日. 第Ⅱタイプの第1群来

日曜日であったが所用があって北浜に出向く途中、原生花園のバス停で下車し偶然目撃したものである。その後濤沸湖への飛来が漸増タイプではなく、単一か数回に亘る群来になることをつきとめるきっかけとなった観察である。着水後直ちに南下する群のあることも初めて知り得た(表2及び図3)。

表2. 1971年11月7日の飛来目撃の記録、IIタイプ 第一ピーク.

Table 2. Observation records of the arriving swans in the lake.

群No.	数	到着時刻	群No.	数	到着時刻
1	25	08h 50m	15	6	25m
2	14	09h 20m	16	11	11h 31m
3	23	45m	17	18	14h 07m
4	11	53m	18	4	10m
5	4	10h 00m	19	15	32m
6	7	15m	20	19	39m
7	3	25m	21	17	40m
8	7	35m			
9	14	38m	群No.	数	到着時刻
10	5	11h 00m	A	4	12h 05m
11	5	05m	B	30	20m
12	1	13m	C	5	23m
13	24	15m			
14	16	20m	計	24群	288羽

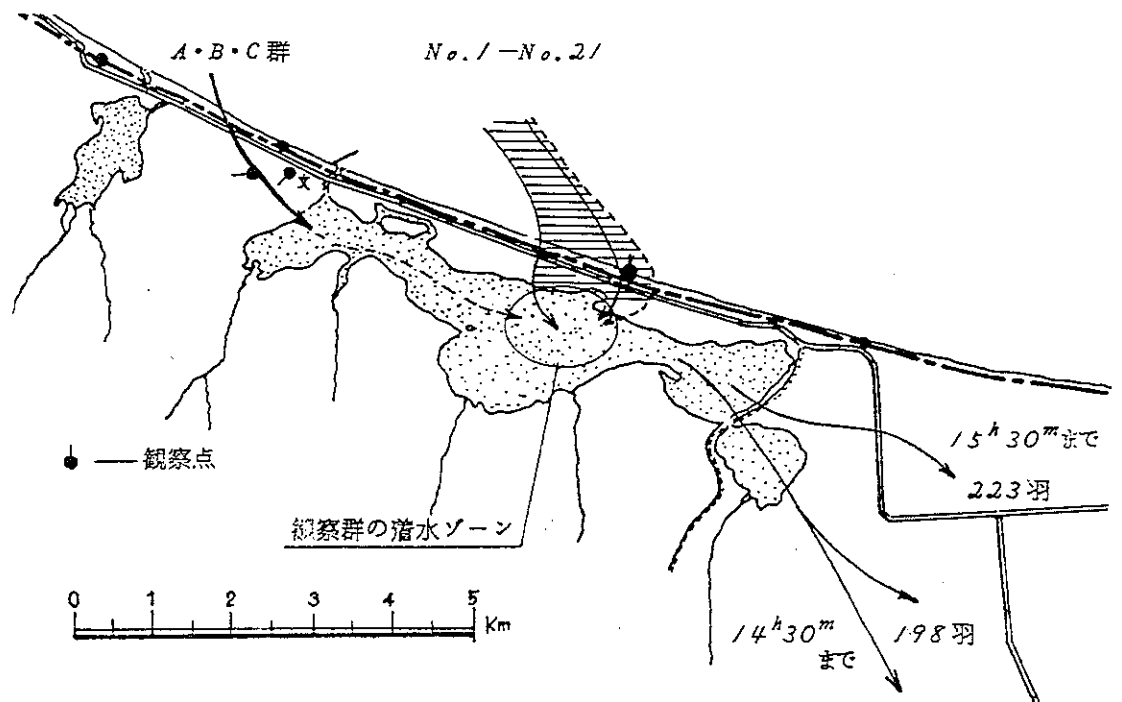


図3. 1971年11月7日群来の主経路.

Fig.3. Migration routes of the Whooper Swan in Lake Tofutsu (Nov. 7, 1971) (Fig.3~Fig.7 are same scale).

## 〔2〕 1973年11月2日、第Ⅱタイプの第1群来

「今日は来るナ」と予知できた群来。降霜のため午前中は生徒もグラウンドに出ず、大群来の後期群の観察記録、B No.1~No.18のカウントは高橋・香川の両教諭で、その間私は既飛来数のカウントを実施した。この日の飛来数は前日朝15羽、最終確認数が1,990羽、一時着水したハクチョウも目撃したがカウントできなかったが総計2,200羽前後であろう(表3及び図4)。

表3. 1973年11月2日の飛来目撃記録、Ⅱタイプ 第一ピーク

北浜中学校及びその付近を通過した群

群No.	数	通過時刻	群No.	数	着水時刻
A 1	16	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	B 7	5	15 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>
2	8	55 <sup>m</sup>	8	5	22 <sup>m</sup>
3	30	14 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	9	8	23 <sup>m</sup>
4	20	30 <sup>m</sup>	10	7	26 <sup>m</sup>
5	7+10	35 <sup>m</sup>	11	15	28 <sup>m</sup>
6	29	35 <sup>m</sup>	12	6	30 <sup>m</sup>
			13	5	31 <sup>m</sup>
			14	6	32 <sup>m</sup>
			15	13	33 <sup>m</sup>
			16	2	35 <sup>m</sup>
			17	11	36 <sup>m</sup>
			18	13	38 <sup>m</sup>
			19	9	43 <sup>m</sup>
			20	20+10	52 <sup>m</sup>
			計	26群	359羽

原生花園バス停付近で目撃した飛来群

群No.	数	着水時刻
B 1	3	14 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>
2	8+27	15 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>
3	12	11 <sup>m</sup>
4	5	15 <sup>m</sup>
5	38	18 <sup>m</sup>
6	11	19 <sup>m</sup>

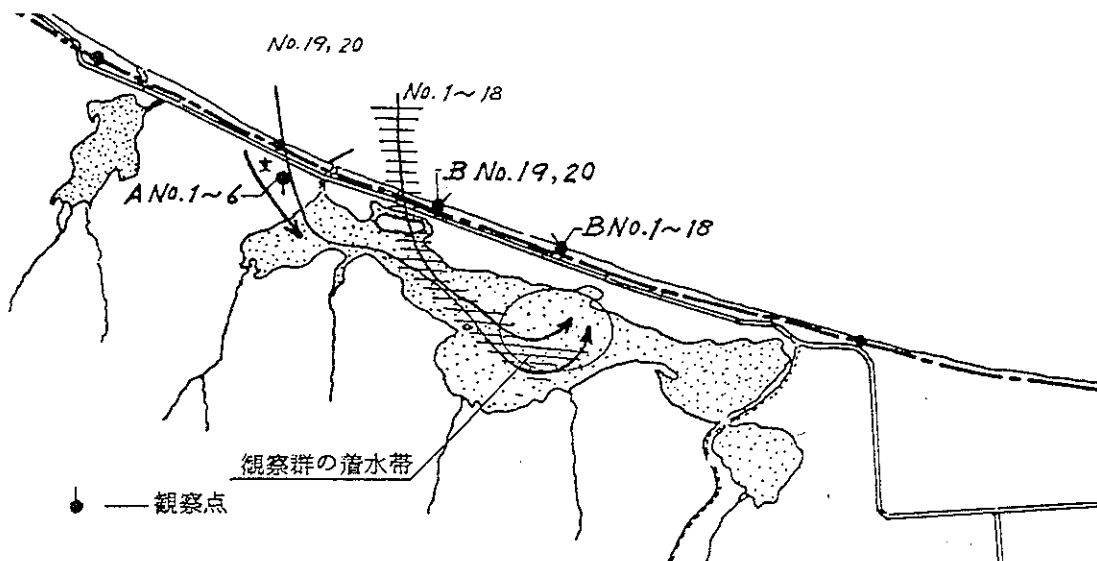


図4. 1973年11月2日の群来の主経路。

Fig.4. Migration routes of the Whooper Swan in Lake Tofutsu (Nov.2,1973).

## 〔3〕 1974年10月30日、第Iタイプ。

前日の朝方の数は18羽、この日の朝の数は267羽、天気快晴で風はあるかなしかの好条件であった。授業中に「アッまた来た、これで43羽だ」と窓ぎわの生徒が指さしている。午後は授業がなかったので年休をとり給食もたべずに原生花園の展望所で観察したがすでに大部分は飛来を了えていた。最終的在湖総数は1,748羽、観察された南下数は47羽、飛来総数は2,000羽前後であったろう(表4)。時間的に余裕のあった数群についての飛跡を図5として次に示す。No.8及びNo.9群のように海面を這うようにして飛来してきた群は濤沸湖の発見がおくられて飛びこしてしまいそうになった。No.8群は進入角が遅かった為にからくも濤沸湖に到達し(若しそのまま直進したら砂丘の中腹部に激突したであろう程の低さであった) また、No.9群はUターンして到達している。

表4. 1974年10月30日、第Iタイプ(北浜中学校付近・佐藤敏教諭ほかの観察)。

群No	時刻	数	群No	時刻	数
1	13 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	22	9	47 <sup>m</sup>	36
2	12 <sup>m</sup>	11	10	53 <sup>m</sup>	28
3	13 <sup>m</sup>	22	11	15 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	8
4	16 <sup>m</sup>	7		47 <sup>m</sup>	186羽
5	27 <sup>m</sup>	7		毎分	4羽
6	36 <sup>m</sup>	4	他に	5群	37羽
7	40 <sup>m</sup>	7			
8	44 <sup>m</sup>	34	計	16群	223羽

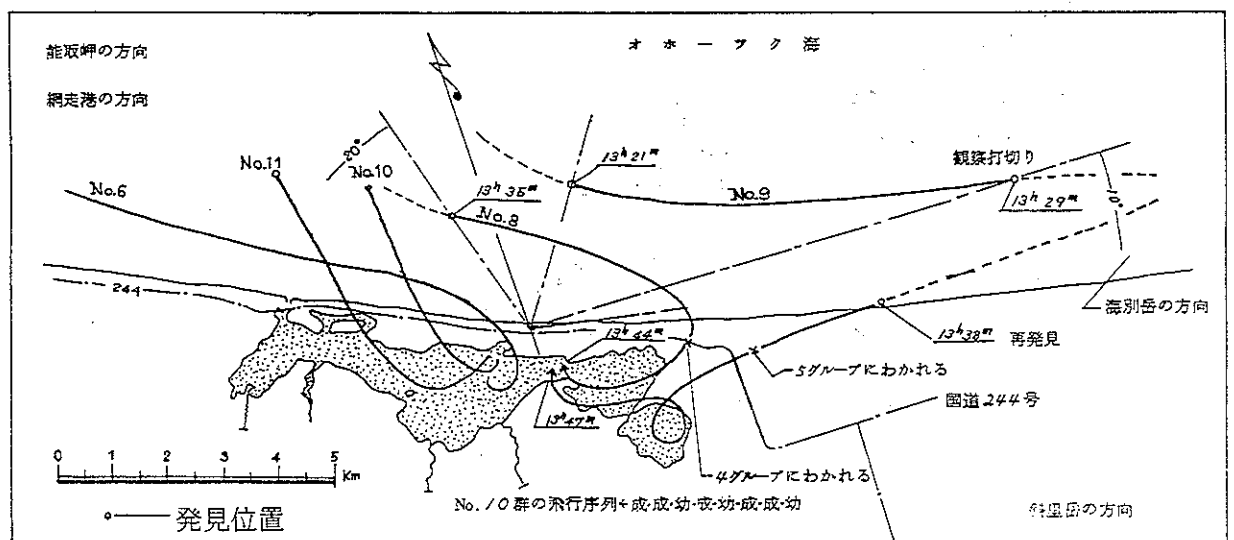


図5. 1974年10月30日、濤沸湖への飛来群の軌跡。

Fig.5. Migration routes of the Whooper Swan in Lake Tofutsu (Oct. 30, 1974).

〔4〕 1980年11月9日、第Iタイプ。

大群来のうちの1,000羽を越える初めての観察である。天気は快晴から晴、風は北寄りの微風であった。

- ① 11月8日夕方17時(前日)。成鳥50、幼鳥34、計84羽がいた。
- ② 11月9日朝方9時02分。成鳥511、幼鳥275、計786羽
- ③ 飛来確認作業開始前の飛来数 ②-①を計算すると、  
成鳥461、幼鳥241、計702羽であった。
- ④ 群来の確認(表5)。
- ⑤ 確認した群来数 ③+④を計算すると、成鳥641、幼鳥342、成幼不明966、計1,949羽。

表5 1980年11月9日、第Iタイプ。

時刻*	時間	群数	成鳥	幼鳥	性不明	合計	羽/分
09h 02m	9m	11	5	11	103	119	13
09h 11m	23m	11	33	14	23	70	3
09h 34m	13m	6	8	18	4	30	2
09h 47m	15m	7	2	3	30	35	2
10h 02m	30m	21	2	2	170	174	6
10h 32m	19m	15	12	14	112	138	7
10h 51m	12m	7	8	-	56	64	5
11h 03m	9m	8	-	-	111	111	12
11h 12m	17m	4	8	10	62	80	5
11h 29m	13m	5	51	12	18	81	6
11h 42m	20m	15	51	17	181	249	12
12h 02m	8m	9	-	-	96	96	12
12h 10m							
計	188m	129	180	101	966	1247	6.6

\*時刻は合間にチェックしたものである。

大群来は以外に早い切りあげで12時10分以後15時37分迄に飛来したハクチョウは観察点付近ではなかった。又この間、濤沸湖を後にしたハクチョウもなかった。観察時間帯に南下したのも全くチェックできなかった。ちなみに翌朝の在湖総数は2,483羽であった。

観察点は原生花園の展望台であるが、この展望台の上空付近をZゾーン、それより東側浜小清水よりの上空付近をEゾーン、又西側北浜よりの上空付近をWゾーンとして表5のデータを再整理したものを表6及び図6として下に示す。北浜寄りからの到達数が多いのは何を物語るのであろうか。



表6. 1980年11月9日. 第Iタイプ.

区分	成鳥	幼鳥	性不明	合計	群数
Z付近	16	10	8	34	3
E寄り	39	27	198	264	21
W寄り	125	64	760	949	105
計	180	101	966	1247	129

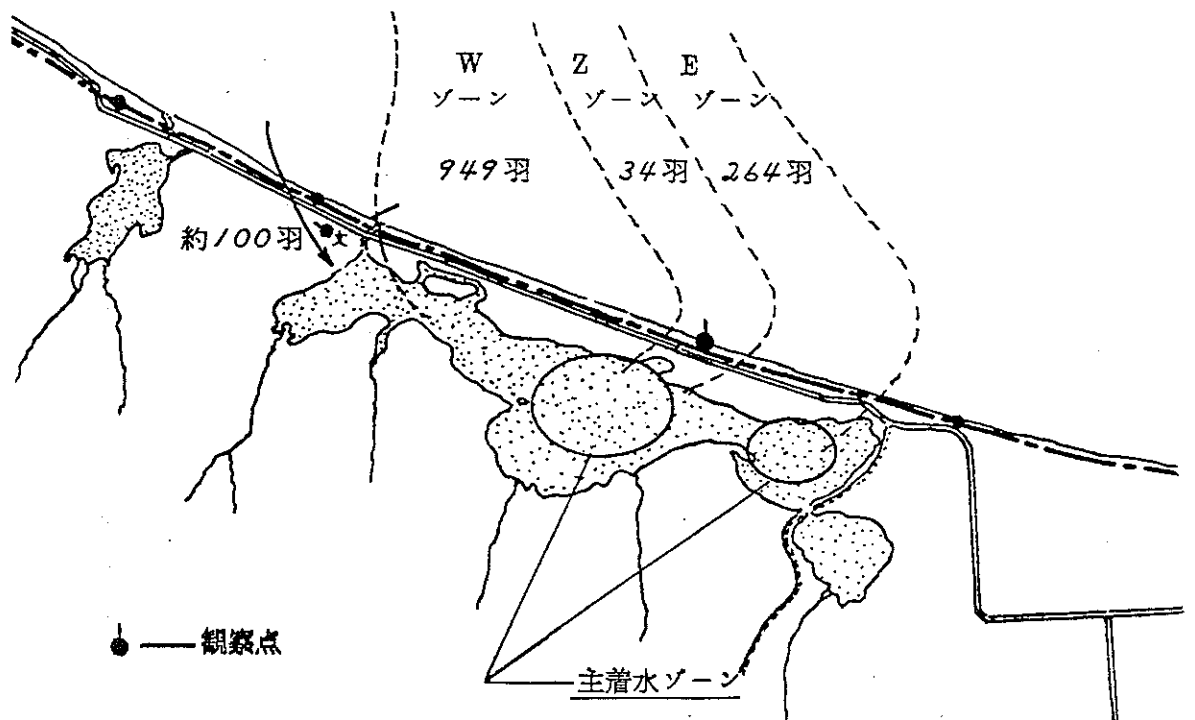


図6. 1980年11月9日の大群来.

Fig.6. Migration routes of the Whooper Swan in Lake Tofutsu (Nov.9,1980).

## 〔5〕 1981年10月26日. 第Iタイプ

10月25日の札幌での北海道支部の総会に出席しての帰途、26日朝8時40分頃だというのに濤沸湖が白く見える程に群来しているハクチョウに驚いた。本年は例年よりは多少早いだろうと会議の場でも話し合ったが、かくも早い到来とは思ってもみなかった。天気は例年通りの快晴で、北西寄りの微風でおあつらえ向きの気象条件であった。車窓からの概数はすでに2,000羽に近かったので途中下車の飛来群チェックは見送り、最終的な在湖総数のカウントをと思い13時10分発の網走行きに乗車した。家を出た途端南行する23羽を目撃、進行するバスの窓から濤沸湖を後にしたのを加えて3群47羽を目撃した。そこで飛去群の確認を第一目的に設定し、観察点を濤沸湖東端付近の砂丘上に定めてチェックしたのが表7である。昨年に比べ、今年は大群来の終了後に600羽に近い南下群が観察できたのは何故か。16時現在の在湖総数は2,691羽、翌27の天気は「終日良天気」28日

又「晴」と日記には記載されている(図7)。

また、濤沸湖の南約10kmの小清水町共和で岡本義夫氏は、8群103羽の南下群を目撃(表8)しているので、この日、濤沸湖を後にしたハクチョウは確認されたものだけでも49群641羽にも達しているので群来数は優に3,000羽を越えたものと推定される。

### おわりに

秋・ハクチョウの濤沸湖への移動は、その大部分は大群来というかたちで行われ、小数羽での移動は全数で1,000羽を越えることはない。春の飛去はもっと徹底的であることは、概要に述べた通りである。このことは日本国内での移動とは異なり250kmにも及ぶ海上を飛行しなければならないという過大な絶対的な条件が存在するからであり、従って気象条件も又無視出来ないことになる。

日本で越冬するオオハクチョウの4分の1及至3分の1をようする橋頭堡的存在である濤沸湖を乱開発から守るということがわれわれの使命であると考えるのである。

表7. 1981年10月26日. 第1タイプ.

群No	時刻	数	群No	時刻	数
1	13 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	19+4	21		9
2		15	22		36
3		8	23		3
4	13 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	24	24		6
5	13 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	13	25		3
6		12	26		36
7		15	27		5
8		3	28		48
9		13	29		2
10		14	30		3
11		6	31		5
12		8	32		2
13		3	33		4
14		12	34		6
15		13	35		28
16		13	36		20
17		2	37		10
18		23	38		16
19		13	39		9
20		7	40		30
			41	14 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	17
計 41群 538羽					

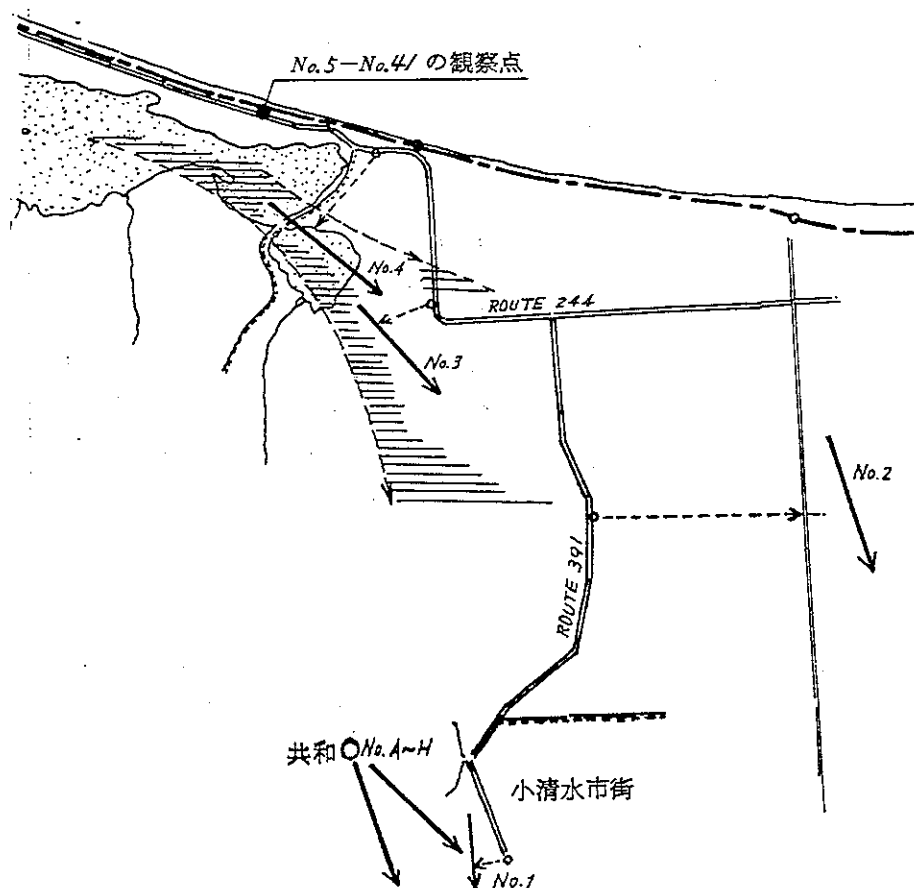


図7. 1981年10月26日の大南下（大群来の後）.

Fig.7. Leaving routes of the Whooper Swan from Lake Tofutsu (Oct.26,1981).

表8. 小清水町共和における観察（岡本義夫氏による）

群No.	時刻	数
A	09h 00m	19
B	15h 00m	19
C		20
D		8
E		2
F	15h 10m 頃	20
G		2
H	16h 00m	13
計 8群		103羽