# 北海道のタンチョウ保護の現状

### 百瀬邦和1·中村玲子2

### はじめに

国の特別天然記念物に指定されているタンチョウ Grus Japonensis は、日本では北海 道東部の限られた地域にのみ生息している。その数はおよそ300羽である。ソビエト連邦 アムール河流域、中国東北部で繁殖しているものを合わせても、世界のタンチョウ推定生 息数は1,500羽を超えないだろうと思われる(正富 1983)。

北海道のタンチョウは、いくたびかの危機を伝えられながらも、地元の人々の熱心な保 護活動に支えられ、この30年間にわずかずつではあるが着実に生息数をのばしてきた.と はいえ、300という数字が、依然、楽観にはほど遠い「少なさ」であるのも現実だろう.

一方、タンチョウの営巣や育雛に欠くことのできない湿原は、北海道の開発が進むのと併行して、年々姿を消している。面積の減少に加えて、周辺部の開発に伴う質的な変化も無視できない。生息環境の保全という視点から考えたとき、タンチョウの将来はけっして明るいとはいえないのである。

これまでに得られた資料をもとに、まずタンチョウ保護の歩みをふり返り、次にタンチョウのおかれている現状を整理した。それによって問題点を明らかにし、これからの保護活動に向けての足がかりとしたい。

### タンチョウ保護の歴史

文部省が「釧路丹頂鶴繁殖地」を天然記念物に指定したのは1935年である。1952年3月には、「釧路のタンチョウ及びその繁殖地」(約2,800 ha)として特別天然記念物になっている。1967年に、これは、特別天然記念物「タンチョウ」(地域を定めず、主な生息地北海道)と改称され、ほとんど同時に、釧路湿原の中央部約5,000haが天然記念物に指定されている。同じ地域は現在、国設クッチャロ太鳥獣保護区となっており、1980年以降「水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(通称ラムサール条約)の指定地でもある。

一方,1935年に釧路住民有志による釧路国丹頂鶴保護会が結成され、翌1936年より冬給餌が開始された。これが後の保護活動の基礎となっている。初めて餌づけが成功したのは1952年2月であり、阿寒町、幌呂町の人の手によるものであった。人工給餌の試みがスタートしてから16年後のことである。冬の給餌は、以後、地元の人々の積極的な取りくみによって続けられ、現在、給餌場は20数か所を数えるまでになった。これによって、冬期、餌不足のために餓死するタンチョウはほとんどいなくなり、タンチョウの生息数を回復する大きな一因となったことは、前に述べたとおりである。

### 1983年12月3日受理

<sup>1. 〒275</sup> 千葉県習志野市花咲 1-10-6

<sup>2. 〒146</sup> 東京都大田区南久が原 2-10-3

タンチョウ保護の歩みのなかで、もう一点、特策したいのは、やはり1952年以来、毎年12月5日前後に実施されている、道教育委員会の「特別天然記念物タンチョウ生息状況一斉調査」である。地元の小・中学生をはじめとする多くの人の協力のもとに続けられてきたこのいわゆる「タンチョウ一斉調査」は、貴重な生息の記録であるばかりか、広く一般のタンチョウへの関心を呼び起としたという点でも大きな意味をもっている。

だが一方で、冬の給餌の成功が、新たな問題を生んでもいる。ひとつには、限られた地域へと分布を集中させる結果になっていることである。第2は、冬期、タンチョウが給餌に強く依存しすぎている点である。これからは、タンチョウの生態的な見地から、給餌法を再検討していくことも必要であろう。

また、これまでの保護のあり方は、どちらかというとタンチョウそのものの保護に重点がおかれ、タンチョウが生活する場所、つまり生息環境への取り組みが立ち遅れていた傾向がある。

### タンチョウの現状と必要な保護対策

### 1)分布

日本におけるタンチョウの分布は、本州、九州でのごく稀れな記録を除き、北海道に限られる。北海道内では、近年、石狩平野、勇払平野などにもときどき現われてはいるが、主な生息地は十勝平野の海岸部と、釧路から 根室、標準に至る湿原である(図1)。この分布は夏冬とも大きく変わらず、大陸のタンチョウが1,000km に近い渡りをするのに比べて、わが国のタンチョウは道東のごく限られた地域に同年生息しているということになる(正富 1983)。

繁殖期には、最近の一斉調査によれば約200羽の分布が知られており、その内わけは次の通りである(図2参照)、十勝平野海岸部:8羽、釧路湿原及びその周辺:65羽、別寒辺牛川流域:25羽、浜中町(ビワセ湿原及びその周辺):25羽、根室(風蓮湖周辺及び根室半島):56羽、野付、付近:17羽

(正宮他 1983). なお, 国後 島 で 1981年から, 涛沸湖では1982年から, 1 つがいずつではあるが繁殖が確認 されている (正宮他 1982).

冬期の分布は、釧路地方の給餌場に集中する。1980年より開始された 給餌場での厳冬期の一斉カウントでは、恒例の12月初旬の一斉調査の際 よりも多くのタンチョウが確認され ている。つまり厳寒期には、北海道 東部のタンチョウのほとんど全ての 個体が、釧路周辺の給餌場へやって くる。たとえば1980—81年の冬には、 釧路周辺の24か所で給餌が行われて いるが、総生息数の90%以上が、と

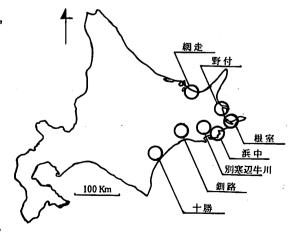


図1 タンチョウの生息地 Distribution of the Japanese Crane habitat.

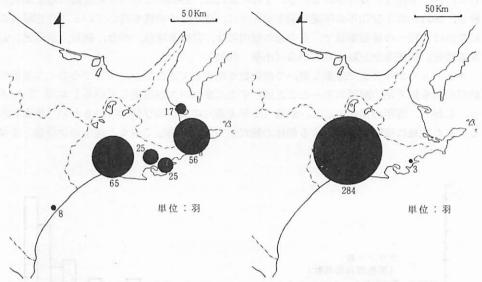


図 2 繁殖期のタンチョウの分布と生息数. 1983年5月(正富他 1983より作図) Distribution and number of Japanes Crones in breeding season.

図3 冬のタンチョウの分布と生息数。 1981年1月 (道教委 1981より作図) Distribution and number of Japnese Cranes in Winter.

くに主要な給餌場である阿寒町タンチョウ観察センター, 鶴居村渡辺宅, 同伊藤宅の3 給 餌場に集中している(道教委 1981, 特別天然記念物タンチョウ保護30周年記念事業実行 委員会 1982).

タンチョウは、かつては北海道全域に生息していた (井上 1981). ところが現在 の 分布は釧路湿原をはじめとするわずか200km×150kmの道東の一部に限られている. とくに冬期の分布域はわずか数10kmの広がりしかもっていない.

日本のタンチョウのこうした分布状況は、何人かの研究者も指摘しているように、生息地である湿原の変化、冬の餌場や塒の破壊、給餌場での伝染病の発生や、その他不測の事態に対して、非常にもろい体質にある。したがって、湧水を利用した冬期の餌場と塒の造成(橋本 1981)、飼育下で増殖させた個体を使っての繁殖地の拡大(小柳 1982)のような分布拡大のための方策を検討する時期にきているといえよう。

網走や国後島への繁殖分布の広がりが、今後どう推移していくのか、注目したいところでもある.

### 2) 生息数

1952年以降,毎年12月に行われている一斉調査によれば,タンチョウの確認数は,当初の33羽から30年間で 10 倍近くにまで増加した(図 4).一方,個体群増加のカギである幼鳥の数は,1962年以降20年間,12羽から37羽の間にあり,全体の $7 \sim 17\%$ を占めている・カウントされた総個体数が毎年順調に増加しているのに比べ,幼鳥の数の増加ははっきりせず,全体に対する割合も,近年,低下傾向にある.

タンチョウの死亡数及びその詳細については,発見された個体が全て釧路動物園に送ら

れて,詳しく検査・報告されている.それによれば,1960年ごろから死亡数の増加傾向が続き,1971・および72年の年間23羽をピークに,近年はやや落ち着いている.死亡原因の約70%は電線への接触事故で,その他の原因には,自動車事故,捕食,銃殺,衰弱死,鉛等毒物死,病死等が記録されている(小柳 1981).

タンチョウが今日まで急激な勢いで個体数を増やしてきたこと、そしてその主な原因が 給餌による餌不足の解消にあったことは、すでに多くの人が指摘しているとおりである う.しかし、近年の傾向として、幼鳥(1年未満)の数がのび悩んでいるという事実があ る.また電線に接触して死亡する個体の数だけでも、平均してみると毎年の幼鳥数、すな

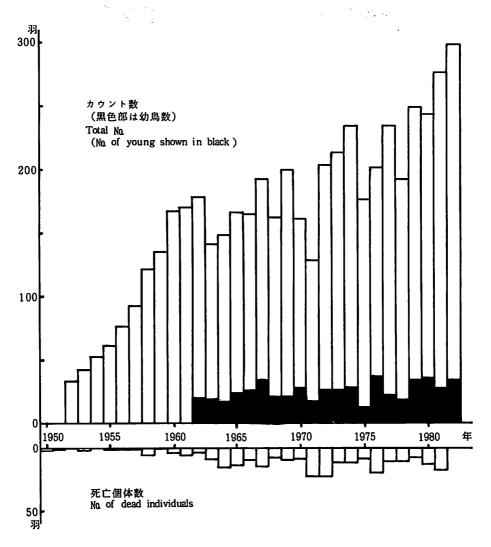


図4 野生タンチョウの記録数. カウント数は毎年12月の道教委の一斉調査より, 飼育個体数を除いたもの. 1961年以前の幼鳥数は不明. (道教委 1981, 正宮 1979, より) Wild Population of Japanese Cranes in Hokkaido.

わち生れ育った数の3分の1にも遠している. さらには営巣地がほぼ飽和状態にあるともいわれている(橋本 1981, 他) ことなどを考えると, 今後もタンチョウの増加傾向がこのまま続くかどうかが危ぶまれる.

正富(1979)の試算によれば、現在の生息密度を基にした過去の北海道全域の生息数は、湿原の面積計算から、600~800羽である。かつて石狩・勇払平野などにあった湿原の大部分が失われてしまっている現在では、もはや分布拡大による大規模な個体数の増加は難しいだろう。タンチョウの生息密度が、繁殖朝のなわばり等のためにいまより以上に高くなれないのであれば、今後、これまでのような順調な個体数の増加は、やはり、望めないことになる。

300 羽という数は、北海道にいる個体群を維持するためには決して十分な数とはいえない、少なくとも、現在の個体数を減らさないことが、当面の課題であろう。

### 3) 開発の現状と営巣分布

釧路を中心とする道東地区で現在進められている開発事業計画と、タンチョウの営巣分布を重ね合わせたものを図5に示した。開発事業の内容は、そのほとんどが農業基盤整備事業で、農用地の造成、低湿地帯の地下水低下をはかるための排水路等の整備、道路建設などである。これらの開発事業は、現段階の進捗状況に差はあるが、1987年度内にはすべて完了予定のものである。

開発がタンチョウの生息環境に与える具体的な影響のひとつは、営巣地が開発対象地域に含まれているために消失してしまう、という直接的な形をとる。これによって1988年までには、1972年以来営巣例のあった場所の1割以上が姿を消すことになる。加えて、営巣地自体は開発対象地域ではないが、隣接する地域の開発がひき起こす環境変化が、ひいてはタンチョウの生息を脅やかすという間接的影響が考えられる。具体的には上流河川の改修や森林の草地化によって、湿原の水位変動が大きくなり、巣の水没や、乾燥化による植生の変化、害敵の侵入を招く等の影響が出る。同時に湿原の生態系の攪乱によって、雛の餌環境が悪くなることも予想される。その他、道路等の建設による生息地の分断、市街地拡大による人や車の出入りの増加などの影響も大きい。したがって、現在の開発事業計画によって、営巣不可能あるいは営巣地としての明らかな質の低下が予想される場所は、過去の営巣地のおよそ3割に及ぶ。

タンチョウ営巣地である湿原が法的な保護を受けているのは、前項でも述べたように現在のところ、ラムサール条約指定地の5,000haにすぎない.ここで営巣しているのは毎年、5~10つがいである.この地域も、湿原の特性として、当然、周辺の河川や湿原からの影響を色濃く受けている.周囲の湿原の開発が進めば、保護地内の湿原もまた性格を変え、やがてはタンチョウの営巣にふさわしくない地域になってしまう可能性は大きい.法的な規制がない湿原では、環境の悪化する可能性はさらに大きいとみなければならない.表1をみれば、いまのところ、とくに開発の目立った影響がみられないところがわずか3か所しかないことがわかる.逆に、現在、目に見える悪影響があり、将来繁殖地として存続する見込みが薄い地域は8か所である.少なくともいま残っている湿原の面積を減らさないことが、1つの目安になるのはいうまでもない.法的な規制も含めて、道東全域の湿原を保全する方策を、早急に講じなければならないだろう.しかし、その場合には、なんのために、どのような形で湿原を残すのかという、はっきりした目標を定める必要があ

図5 釧路・根室地方の開発事業計画とタンチョウの営巣分布

開発事業計画は1987年度までに終了予定. 営巣地は1972年以来1983年までに営巣例のある場所をさす.

The areas of development projects to be completed by 1987 (shaded areas) and the distribution of the Japanese Crane nesting sites (black dots) recorded between 1972 and 1983.

地区及び湿原名		営	巣	数		保 遊休 猟 区	の 枠 銃猟禁止区	道立自然公 園特別地域	開発状況*3	将来性**
	面積(ha)		1979	1983	鳥獣保護区					
十勝地区 当様川河口 生花苗沼 キモントウ沼 湧洞沼 浦幌(十勝川河口)	300 250 150 830 200	1 0 2 0 1	1 1 2 1	1 0 2 1 0	_ _ 0 _		=	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	A B B B B A B	Δ × Δ Δ ×
釧路地区 コイトイ 釧路湿原	100 21,000	1 20	1 29	0 17	*1	— 一部のみ	_ 一部のみ	Ξ	A B A B C	×
別寒辺牛川地区 別寒辺牛川流域 厚岸湖	6, 500 300	10 1	13 1	12 0		約 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	=	-0	A B B	×
浜中地区 火敷散布沼 霧勢布沼 霧勢多布沼 原 原 東茶八沼	600 90 3, 100 150 100	1 1 4 1 0	2 1 5 1	3 1 6 1 1	0	_ _ _ _	〇 一部のみ 一部のみ 一部のみ	000	A B D	0×404
根 室地区 マ 水ノママ 水ノッ湖 トー根 温 選 選 選 選 選 関 関 野 野 ア マ ポ ア マ ポ ア マ ポ ア マ ア ア マ マ ア ア ア ア ス ア の ア の の の の の の の の の の の の	250 250 30 50 600 8,000 600	0 1 1 1 1 14 1	0 1 0 1 0 6 3	1 0 0 1 1 11 3		0   00	_ _ _ _	- - - - 〇 大 部 分	ABBABBD	\( \lambda \times \)
野付地区 春別原野 野付半島	550 2,000	0 3	0 2	1 4	=	=	_	<u>-</u>	AB D	×
網走地区 海沸湖	980	0	0	1	_	_	_	*²	В	0

<sup>\*1 5000</sup>haが国股鳥獣保護区、\*2 国定公園特別地域、\*3 A:湿原の一部が破壊、B:湿原の周辺部が破壊、C:開発計画あり、D:現在は特になし、\*4 ×:現在湿原に目に見える影響が出ている。△:湿原自体は直接破壊されていないが,水位の変動などによる影響が予想される。○:今のところ目立った影響は見えない。

る. タンチョウの生息地としての湿原を保全するという明確な目標が決められたとき、初めてそれに対する方策が検討・決定されることになる(辻井他 1983). はっきりした 目標と、水系全体を含んだ生態系保護という質的配慮が、これからのタンチョウの営巣地保護には不可欠である.

### 4) 調査・研究体制の現状

わが国のタンチョウは、前述のように道教委が主導する12月の一斉調査や、1980年から始められた給餌場での一斉カウントにより、かなり正確な個体数の把握が行われている、繁殖期の分布については、道教委や、正富らによる空からの営巣調査によって、その概要が明らかにされている。

生態学的な立場では、正富(1974他)をはじめ、井上(1975)、北川(1974)、林田(1972)、小柳(1981他)、アーチボルド(1972)、橋本(1981)などによる多くの報告がある。死亡原因等についても、中村(1975)、小柳(1981)による詳しい報告がなされている。またその行助学的な側面は、正富・北川(1975)の報告がある。このようにタンチョウは、わが国の鳥のなかでは比較的よく研究されているといえよう。しかしながら、上記の著者らも記しているように、雛の死亡原因・生存率・繁殖年齢・寿命などの、具体的な保護のための基礎となる生態的知識は、まだ十分ではない。

冬の一斉カウントも、科学的な正確さ、という意味では検討を要する(正富 1979). また、毎年の営巣分布は調査されていても、観察者間の横の連絡が不十分なため、つがい毎あるいは個体群全体の繁殖状況に関しては、十分に把握されていないのが現状である. 個体を識別して追跡観察を可能にするバンディング(標識調査)も未だ野生個体への実施の目途は立っていない。タンチョウに比べても、まだはるかに数の少ないアメリカシロヅルでは、すでに毎年、全ての雛に標識が付けられ、1羽ごとの詳細な追跡記録がとられて、効果的な保護のために役立てられている(林田 1982、他).

標識調査を含めた、タンチョウの生態の研究体制の確立が、具体的・効果的な保護計画をうちたてるためにも切望される.

### おわりに

北海道のタンチョウ保護は、官民一体となった自然保護活動のさきがけとして、いままでに多大の成果を生み出してきた。しかし、北海道の開発が進むなかで、いま、新たな質的転換を迫られる時期に来ているように思える。つまり、これまでの保護は主にタンチョウそのものに対して向けられて成功してきたが、今後はそれと並行して、生息環境の保全という次のステップに踏み出さなければならない。具体的には、湿原の開発を押しとどめ、生息地を確保していくことであるが、この仕事が、困難な戦いであるのは目に見えている。しかし、世界的にも稀少なタンチョウの一大生息地を抱えている日本が、世界の自然保護運動に対して果たすべき責任でもあると考える。

この報告は、主に、1983年7月から8月にかけて北海道を訪れた際に得た資料をもとにまとめたものである。現地では、専修大学北海道短大教授・正富宏之氏をはじめ、多くの方々に、これからのタンチョウ保護のあり方について、示唆に富んだご意見を聞かせていただいた。ここにお名前を記して感謝したい。

(アイウエオ順・敬称略)

安部誠典・安西英明・飯嶋良朗・岩松健夫・小川巌・片岡秀郎・小柳慶吾・斎藤春雄・斎藤守・桜 庭勝己・札木照一郎・澤四郎・千田朗・髙橋良治・髙田勝・辻井遠一・橋本正雄・原田政光・林田恒夫・正宮宏之・松井繁・松村耕一・松尾武芳・吉田勝美。

129

#### 焼 文

Archibald, W. G. 1972 Conservation report on Grus japonensis, Typescript. 15pp.

極本正雄 1981 特別天然記念物タンチョウ特別調査報告書. p. 58-72. 道教委.

Hayashida, T. and M. Hashimoto 1972 Aves: Prelimirary report of the survey on the Kushiro Marsh. Sci. Rep. Kushiro Munic. Mus., 218: 56-58.

林田恒夫 1982 初めて空からの営巣調査・タンチョウその保護に尽した人々、特別天然記念物タンチョウ保護30周年記念事業実行委員会。

北海道開発局釧路開発建設部 1983 管内事業概要.

北海道教育委員会 1981 特別天然記念物タンチョウ特別調査報告書. 道教委.

井上雅子 1975 根室地方のタンチョウ釧路市立郷土博物館館報, 234:3-11

小柳慶吾 1981 特別天念記念物タンチョウ特別調査報告書. p. 79-93 道教委.

小柳慶吾 1982 タンチョウはいま… ふれあい. No. 3 釧路市動物園.

釧路支庁経済部耕地管理課・耕地課 1983 管内概要(昭和58年度).

Masatomi, H. and T. Kitagawa. 1974. Bionomics and sociology of Tancho or Japanese crane, Grus japonensis, I. Distribution, habitat and outline of annual cycle. J. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Ser. VI, 2001., Vol. 19, No. pp. 777—802.

Masatomi, H. and T. Kitagawa. 1975 Bionomics and Sociology of Tancho or the Japanese Crane, Grus japonensis, II. Ethogram. J. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Ser. VI, 2001., Vol. 19, No. 4:834~878.

正富宏之 1979 タンチョウの生活における諸問題XI. 専大北短大紀要. 12:5-11

正富宏之・安部誠典・百瀬邦和・松尾武芳・長山清美 1982 1982年繁殖期におけるタンチョウの分布、専大北短大紀要, 15: 163-173.

正宮宏之・安部誠典・百瀬邦和・杉本剛・長山清美 1983 1983年繁殖期における タンチョウの分布、専大北短紀要, 16: 200-212.

正富宏之 1983 ツルの生物学 野鳥, 48(1): 14-18.

中村悟ほか 1975 北海道における野生タンチョウの死亡原因調査 I. 動物園水 族 館 雑 誌, 16(4): 99—102.

特別天然記念物タンチョウ保護30周年記念事業実行委員会 1982 タンチョウその保護に尽した人々。 188pp.

辻井達一・梅田安治 1983 湿原の立地とその変動. 北海道の自然, 22:17-24. 道自然保護協会.

## Present Status of Protection of Japanese Cranes in Hokkaido

### Kunikazu Momose<sup>1</sup> and Reiko Nakamura<sup>2</sup>

The Japanese Crane, Grus japonensis, inhabits only a limited area of eastern Hokkaido, Japan. As a result of dedicated protection activities, including the successful artificial feeding program in the winter, fewer cranes have become victims of starvation. Since 1952, an annual crane count has taken place in December. The cranes have increased nearly tenfold in 30 years from 33 individuals at the first count to 300 at the last one. However, while the total population has steadily increased in number, the proportion of young birds has stayed on the same level or even decreased in recent years. The exact reason for this tendency is not known. Furthermore, the wetlands vital to the crane's survival have been shrinking. Among 24 known nesting areas in eastern Hokkaido, there are only 3 areas where the breeding environment has not yet been adversely influenced by development. On the other hand, due to the development, there are 8 areas which will certainly become unsuitable as nesting sites in the near future. The fate of the crane population is at stake. The protection of the Japanese Crane should be intensified by preventing development of the breeding marsh and maintaining the total wetland ecosystem.

- 1. 1-10-6 Hanasaki, Narashino-shi, Chiba 275
- 2. 2-10-3 Minami-Kugahara, Ota-ku, Tokyo 146