

# タンチョウ保護に関する報告



かつて *Grus japonensis* (訳注タンチョウの学名) は日本列島の四つの島、朝鮮、満州、およびソ連邦東南部で数多く繁殖し

ていた。人口増加と工業化により、ツルは抹殺され、彼らの住む広い湿地も水を失った。

こんにち、アジア大陸のものはほとんど消滅し、ハンカ湖の東の湿地に三〇羽たらずのタンチョウが生き残っているにすぎない。彼らは朝鮮半島の非武装地帯へ渡っている。日本の東端には、渡りをしない一五〇羽ほどの群れがいる。この日本のツルたちも、人間の破壊的々開発々により、やがて姿を消すかもしれない。

## Grus japonensis の保護に関する報告

私たちは、今日にでも行動を起こさなくてはならない。さもないと、威厳をも感じさせる日本の瑞鶴 (*Grus japonensis*) は、日本から、そしておそらく世界から消えてしまうだろう。

日本政府へ提出

理学博士 ジョージ・アーチボルト

一九七二年七月

## はじめに

ニューヨーク動物学協会と国際ツル財団の助力をえて、一九七二年二月十四日、私はツルの研究のため日本へやってきた。添付の保護に関する報告は、東北海道での研

究成果である。

北海道で、私はツルを愛する多くの人たちから多大の援助をいただいた。特にあげておきたいのは、北川珠樹君と札木ゆりさんである。

北川君は北海道大学の大学院生で、現在修士論文の課題にタンチョウの生活史をとりあげている。彼は生活をともにさせてくれたうえ、ツルについてすぐれた知見をもたらしてくれた。

札木さんは、各湿原区域を管理する関係諸機関をあらかじめまわってくれた。その職員から、湿原の所有者や開発の将来計画などの貴重な資料を手に入れてくれた。さらに、数多くの個人的および公的な場において、通訳を助めていただいた。

## 研究経過

三月から四月の半ばまで、冬の給餌場でツルの群れの社会構造を調べた。四月中旬から現在(七月)までは、

※釧路湿原で番いの繁殖生態を調査。

※道東の湿原における番いの分布を、空から査察することを提唱・実施。

※現在ツルを擁護している場所の土地所有権、およびその開発計画についての分析。

※学校、大学、地域社会の人びと、奈良

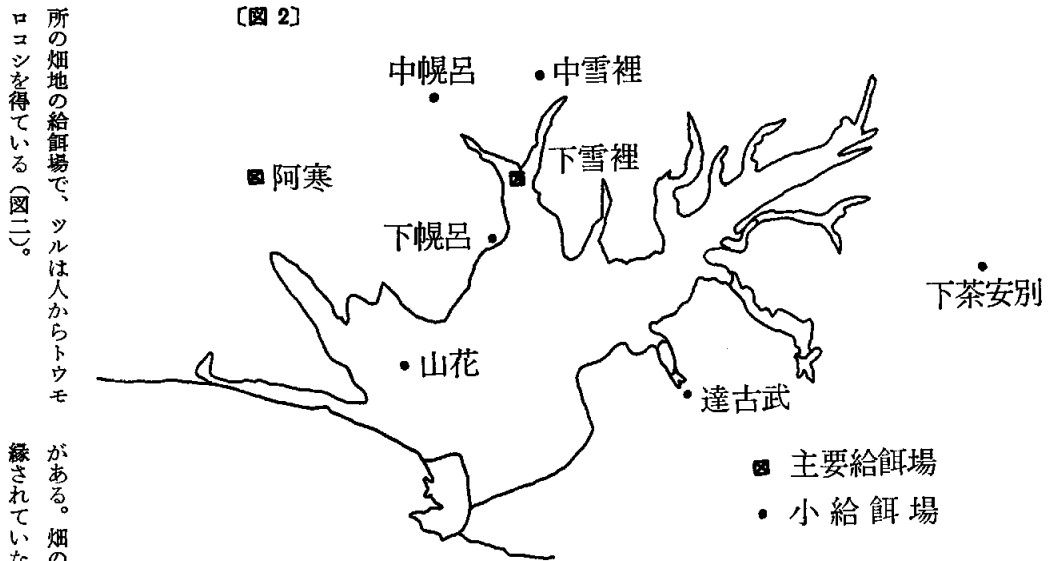
【図1】



- での全国自然保護連合総会、北海道自然保護協会、日本野鳥の会、その他多くの人たちへ、タンチョウにとり必要なことと、日本でその生存が危くされている点について講演。
- 目次
- (A) 冬の生活
- A<sub>1</sub> 冬の分布
- A<sub>2</sub> 下雪裡給餌場の問題点
- A<sub>3</sub> 風運潮近くに給餌場新設の必要
- コメント
- B<sub>1</sub> 繁殖期のツル
- B<sub>2</sub> ひと番いのタンチョウに二一七平方キロの広さが必要
- B<sub>3</sub> 一九七二年における繁殖個体の分布
- B<sub>4</sub> 道東の湿原の運命
- C<sub>1</sub> 農業
- C<sub>2</sub> 工業
- C<sub>3</sub> 自動車道建設
- (B) 繁殖期のツル
- B<sub>1</sub> ひと番いのタンチョウに二一七平方キロの広さが必要
- B<sub>2</sub> 一九七二年における繁殖個体の分布
- B<sub>3</sub> 道東の湿原の運命
- B<sub>4</sub> 湿原の所有権
- C<sub>1</sub> タンチョウ衛星保護地
- C<sub>2</sub> 保護地
- C<sub>3</sub> 湿原維持のため森林がなくてはならない
- (C) 繁殖期のツル
- C<sub>1</sub> タンチョウ衛星保護地
- C<sub>2</sub> 保護地
- C<sub>3</sub> 湿原維持のため森林がなくてはならない

- (A) 冬の生活
- A<sub>1</sub> 冬の分布
- A<sub>2</sub> 下雪裡給餌場の問題点
- A<sub>3</sub> 風運潮近くに給餌場新設の必要
- コメント
- B<sub>1</sub> 繁殖期のツル
- B<sub>2</sub> ひと番いのタンチョウに二一七平方キロの広さが必要
- B<sub>3</sub> 道東の湿原の運命
- B<sub>4</sub> 湿原の所有権
- C<sub>1</sub> タンチョウ衛星保護地
- C<sub>2</sub> 保護地
- C<sub>3</sub> 湿原維持のため森林がなくてはならない
- 十一月から翌四月まで、大きなところ二カ所、小さなところ六カ

【図2】



所の畑地の給餌場で、ツルは人からトウモロコシを得ている(図二)。

がある。畑の西と南の端には、危険な裸(絶縁されていない)電線が走っている。とき

- 主要給餌場
- 阿寒 羽数 七五
- 下雪裡 五〇
- 小給餌場
- 下幌呂 五
- 中幌呂 四
- 中雪裡 四
- 下茶安別 二
- 達古武 二
- 山花 二
- 計 一四四
- ツルは午前中のなかばに餌場へきて、薄暗くなつてから帰る。彼らは近くの川の開いた(凍らない)ところであぐらにつく。
- 一九七一一七二年に、二二羽(総個体数の一二%)が電線に触れるなどして死亡したが、その多くは下雪裡の給餌場周辺でおきた。
- A<sub>2</sub> 下雪裡給餌場の問題点
- この給餌場は、農家の渡辺氏の所有地である(図三)。一方は小学校に接し、他方には渡辺氏の家と納屋

として、ツルは(撮影者、子供、犬に)驚きあわてて行きあたりばつたりの向きに飛びあがり、電線にぶつかる。

(一)この給餌場の西と南の端にある電線をすべて地下に埋めるか、(二)ここでの給餌をやめて、近くの(五キロ離れた)下幌呂での給餌を増すか、のいずれかを私は勧めたい。

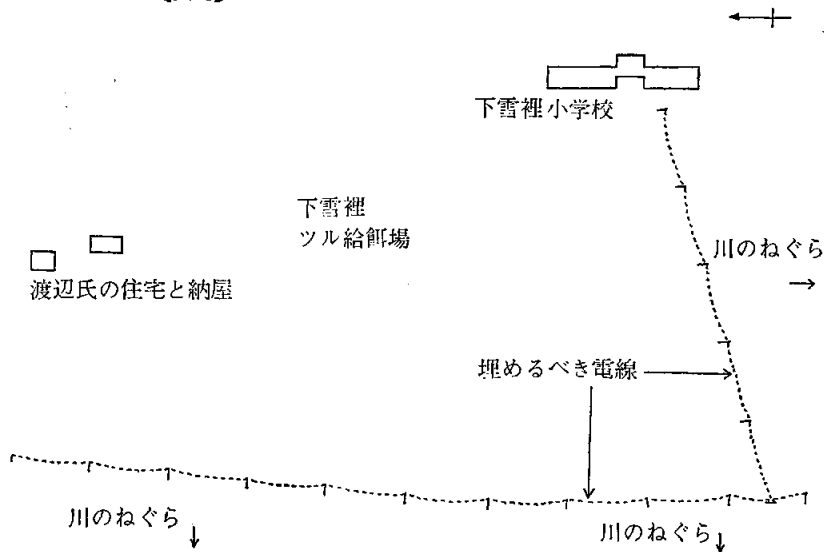
しかし、ツルへの給餌は、下雪裡小学校の児童にとって貴重な活動だから、電線を埋めて子供たちの給餌が続けられるようにしてほしい。

A<sub>3</sub> 風運湖近くに給餌場新設の必要

すくなくも一六番いが、風運湖ないしは近辺の湿地で繁殖している。秋に、この個体群は八〇キロ移動して釧路の給餌場へくる。

風運湖地域に、給餌場を一カ所設置することを提案する。このように、釧路地区以外で

20 m [図 3]



ツルへ給餌を行なうには理由が三つある。  
一 ツルの生活が釧路地区では危険にさらされている。一九七二〜七三年に、総数の一二%が電線にぶつかるなどして死亡した。釧路湿原の南部は工業用地として開発

されつつあり、電線などによるツルの死亡現象は、まぢがいなく増加するだろう。秋にツルを西へ誘いよせるのは、ツルの生存にとって危ない。

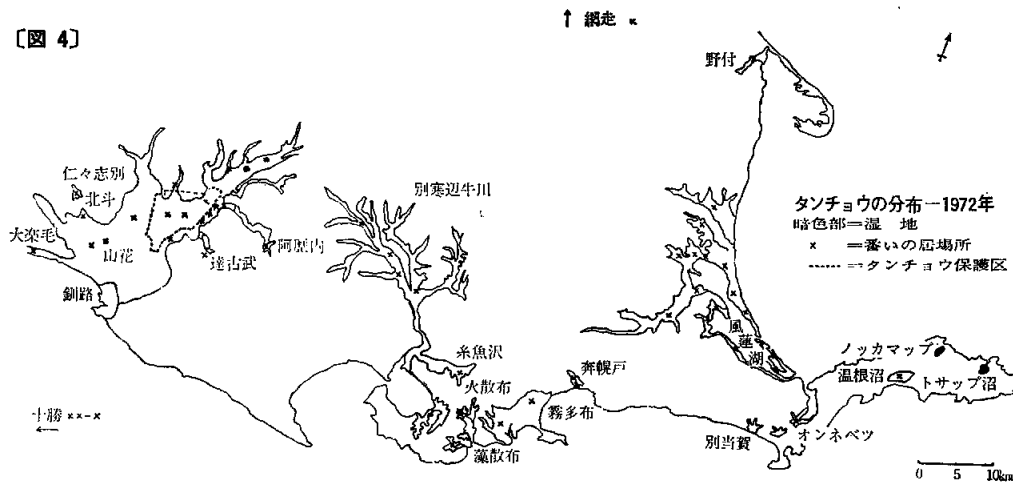
二 かりにツルがせまい地域に集中していたなら、ひとつの病気で全個体がやられてしまうことになろう。伝染病がおきれば、釧路の冬の群れすべてに容易に広がるはずである。もし、個体群が二つの冬の群れ——釧路と風運湖——にわかれていれば、個体群がいちどきに病気になる危険は減ることになる。

三 風運湖の南側にある湿地は、湖の影響で冬も凍らない。給餌場で穀類を得ると同時に、潮干帯で自然の餌をじゅうぶんだけ手に入れることができる。

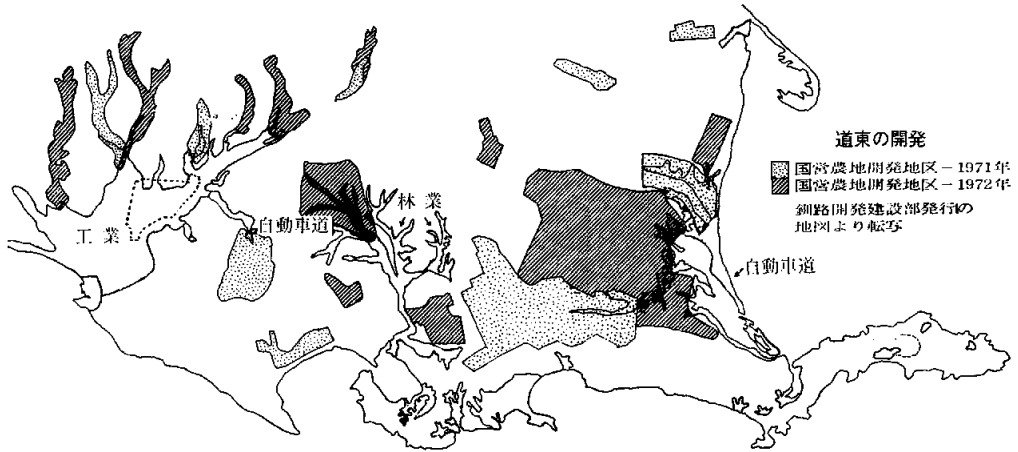
コメント

道教委は、冬の餌を与えてツルを保護している。ツルはわりあい慣れており、容易に近づけるし、見物したり写真

[図 4]



〔図 5〕

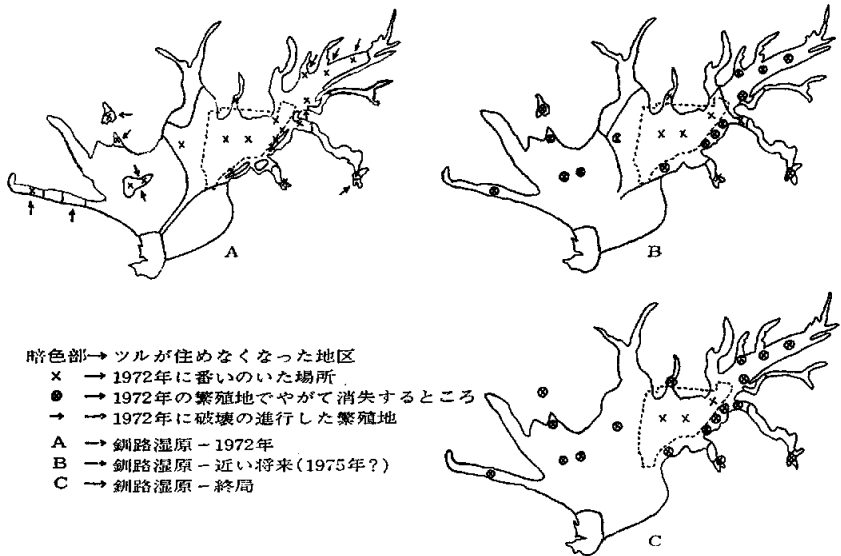


をとるのもやさしい。そのため、タンチョウの保護について、人びとは危険な思い違いをしている。繁殖をうまく行なうには、それぞれの繁殖番いが、住みかとして二ないし七平方キロの湿地を要することに、ほとんどの人は気づいていない。

**B** 繁殖期のツル  
**B<sub>1</sub>** ひと番いのタンチョウに二―七平方キロの広さが必要

三月下旬には、*Grus japonensis* の食性と社会行動は、すっかり変わってしまう。人の与える植物性の餌(トウモロコシ)から動物性の餌(魚)へ、ならびに、集中した群構成から面白いごとの単独生活への転換である。繁殖期のあいだ、彼らは水生動物——特に、無脊椎動物、両生類、小魚を餌としてあさる。餌になる水生動物は、見つけるのもつかまえるのも難しい。

〔図 6〕



そうした餌はどこどこにあり、しかも動くものだけに、ツルの各番いは水の浅い湿原などに、広い面積を確保しなくてはならない。それには二ないし七平方キロも必要だが、正富博士、林田氏、北川氏、

**B<sub>a</sub>** 一九七二年における繁殖個体の分布

湿原で繁殖している。日本の聖なるツル (*Grus japonensis*) を日本で生き永らえさせるには、タンチョウ保護区を拡大してタンチョウ衛星保護地を作らねばならない。

吉田氏の数年来の調査で確認された。タンチョウ保護区(訳注、正しくは天然記念物釧路湿原)は、釧路湿原の中央部に五〇一・五ヘクタールを占めている。そのうちのかなりが、ツルの繁殖に不適当な環境(林や出水域)である。一九七二年には、タンチョウ保護区の中かにわずかに三番いしかいなかった。すくなくも四九番いは、保護区域外の湿原に住んでいた。つまり日本は、繁殖番いのわずかに五・八%の生息地しか守っていない。九四・二%の番いが、開発中かまたは近い将来開発される

〔図 7〕



一九七二年四月から五月  
 につれ、ツルの繁殖番いが  
 北は網走から南は大栄毛  
 (一〇〇キロ)と、東はトサ  
 ヅツ沼から西は十勝(二五  
 〇キロ)へかけての湿地に  
 みられた。番いの位置を四  
 四に示しておく。一九七二  
 年には五三ないし五三番い  
 が発見された。タンチョウ  
 保護区内で営巣したのは三  
 番いのみである。

北川君と私は、四月と五  
 月はずつと釧路湿原で広汎  
 な観察を行なった。非繁殖  
 鳥はほとんど認められず、  
 各繁殖番いはたいがい広い  
 なわばり境界内にいた。

五月十九日の空中査察の  
 ときも、典型的なツル繁殖  
 地にいる番いをつぎつ  
 ぎとみつけたが、幼鳥  
 または二才の個体は一羽も  
 みなかった。番いどうしは  
 空間的に離れており、釧路  
 湿原ですでに知られている  
 なわばり分布に匹敵するほ  
 どの距離にいた。多くの番

いはまだ抱卵中であつた。こうしたことが  
 ら、図四に示した番いは、繁殖番いである  
 と判断した。

B<sub>3</sub> 道東の湿原の運命

ここにおもな四つの勢力があつて、現に  
 ツルの生息地を破壊しており、これからも  
 破壊し続けることになる。それは農業、  
 林業、工業および車道建設である(図五)。

農業

多くの比較的小さな湿地や、釧路と風連  
 湖の湿原の重要な部分が、現在、酪農のた  
 めに干拓されている。農業関係者は、近年  
 道東は市場作物の生育には寒すぎるが、酪  
 農産物には好都合なことに気づいた。つぎ  
 の二枚の地図は、北海道開発局が発表した  
 一九七一年と七二年の開発計画図の写しで  
 ある。もしこのまま農地拡張の度合が続く  
 と、繁殖地におけるツルの九四・二%が、  
 ここ数年のうちに失われることになる。  
 小さな排水溝ひとつでも、湿原の地水面を  
 低下させ、その結果ツルの繁殖に不適当な  
 場所にしてしまうかもしれない。

林業

パルプと製紙業、とくに本州製紙と千条  
 製紙は、釧路湿原やいくつもの小さな湿地  
 をかこむ丘を、すべて裸にする因となつて  
 いる。これら丘陵の大部分は私有地だが、  
 製紙会社はその所有者と「立木伐採契約」

を結んでいる。製紙業にその森林の伐採を  
 まかせているところは、樹葉がまったくな  
 くなってしまった。

こうしたことが行なわれると、侵蝕や春  
 の出水、それに夏の乾燥を防ぐ森林がなくな  
 ってしまう(森林は「スポンジ」の役を  
 はたし、湧水を保って春の出水をおさえ、  
 いっぽう乾燥する夏のあいだは、その水を  
 放出して低地の水位を維持する)。多量の  
 土が荒れた丘陵から流れ、湿地にたまって  
 しまう。いままも、湿原は山麓からの土砂で  
 //埋まりつつある。この現象が続くと、  
 地水面はさがり、水生生物はもはや生存で  
 きず、かくてその地域はツルの繁殖に役立  
 たなくなる。

多くの湿地が、侵蝕のためやがて破壊さ  
 れるだろう。湿地に接した丘陵に、森林  
 を造成する努力がはられなければならな  
 い。

農林省は、現在、別寒辺牛川の東側支流  
 の湿地に、パイロット・フォレストの企画  
 を立てている。湿地は干され、木が植えら  
 れるらしい。

工業

北海道開発局は、集中的な工業開発のた  
 めの地域を、道内にくつか指定した。釧  
 路湿原の南半分はこうしたセンターのひと  
 つにあげられている。目下、いくつかの丘



タンチョウ衛星保護地  
帯緑地帯  
森給湿  
原

をそっくり削り、工場用地として湿地を埋め込んでいる。釧路港も、もっと大きな貨物船をいれるため浚渫中である。近いうちに、海岸ぞいの大栗毛の湿地——目下、ツルの一家族の用地——に田が立つはずである。一九八二年までに、釧路の人口をいまの二五万人から、倍の五〇万人にする計画である。

湿原の南部に残るわずかな生息地も、まもなく破壊されるであろう。新しく建つ工場の多くは、製紙関係のものらしい。一九七二年には大きな製紙工場がふたつ操業しているだけなのはるか離れた釧路湿原北部でも、空気汚染はときいちじるしい。

一九七二年には、五三番のツルが道東の湿地でみつかった。現在、そのうちの二九のところが開発地帯にはいつてくる。将来、タンチョウ保護区以外の湿地

は、すべて破壊されるかもしれない(図六)。この保護区は一九七二年に三番いを収容できた。しかし、釧路湿原の南半分が工業基地となり、たぐさんの電線がふえるにしたがい、これらの番いにも、生存の望みはほとんどなくなる。

自動車道建設

別寒辺牛川の西側流域にある湿地を通る予定のものと、温根沼に接する区域から遠くまでの風運湖東岸ぞいに計画されている自動車道建設は、すくなくも五番いの繁殖地を破壊することになる。

B<sub>4</sub> 湿原の所有権

図七に、道東の湿原についての土地所有状況を画いてある。所有権はおおよそ三者——国、市町村、および個人にわけられる。国(農林、建設、および大蔵の各省)が湿原の大半を所有している。

わずかな部分が市町村の管轄下にあるのにたいし、肝要なところはつきつきと個人の所有になっている。

土地は国の施策により開発(酪農パイロットや林業パイロット)されるか、さもなければ市町村または個人へ移管ないし売却され、適当に開発されるかのいずれかである。

ツルの生息地の大部分は、まだ国が所有している。これらの地区の管轄を、右に述

べた各省から環境庁に移し、タンチョウ衛星保護地をつくるよう提言したい。

(C) タンチョウの衛星保護地

C<sub>1</sub> 保護地

タンチョウ衛星保護地は、十勝から根室までの東西二五〇キロにわたり、二一カ所の湿地を囲むのが望ましい(図八)。一九七二年には五二ないし五三番いがその湿地にいた。保護されているのは、わずか三番いの繁殖地にすぎない。残りの湿地は現に破壊が進行中か、そうでなくとも結局はだめにされてしまいうた。

タンチョウ衛星保護地には、ふたつの中核地を設けることになる。つまり、釧路中核地——一六番い、風運湖中核地——一四番いそれに衛星地が一九(ここに二三ないし二四番い)である。ツルの個体群は、おのおのの中核地あるいはその近くに冬の給餌場が設置されると、うまく分散する。

タンチョウ衛星保護地では、どんな場合でも、湿地の自然環境——つまりツルの行動——をみだす人間の影響を排除しなくてはならない。その活動というものは、排水、野焼、放牧、ヨシの刈取り、魚釣り、写真家や観光客の侵入をさしている。

タンチョウ衛星保護地は、十勝・根室間二五〇キロにわたり散在する二一(中核地二、衛星地一九)の湿地をかこむのが望ま

しい。西から東へ順にあげるとつぎのごとくなる。

湿地	観察され た番い	現に開 発中か まもな く開発 される はずの なわば	開発地 帯はま だはい つてい ない わばり
十勝	二—三	?	?
大楽毛—恋間	—	—	—
仁々志別	—	—	—
北斗	—	—	—
山花	二	二	—
釧路中核地	一六	五	一一
別寒辺牛川流域	四	—	三
トキタイ	〇	—	—
糸魚沢	—	—	—
藻敷布	—	—	—
火敷布	—	—	—
霧多布	二	二	二
奔幌戸	—	—	—
網走	—	?	—
風運湖中核地	一四	八	六
野付	—	—	—
別当賀	〇	—	—
オンネベツ	〇	—	—
温根沼(東の)	—	—	—
ノッカマップ	—	—	—
トサップ沼	—	—	—

計 五二か五三 二九 二四  
C<sub>2</sub> 湿原維持のため森林がなくてはなら  
ない

森林は、湿地を自然の状態に保つのに、  
三つの重要な働きをもつ。つまり(一)土壌の  
侵蝕、(二)春の出水、(三)夏の乾燥をそれぞれ  
防いでいる。森林のがつしりした根のから  
みあい、丘の土砂をしつかり保持する。  
積った雪が融ける春には、この同じ根の結  
合が多量の水を吸い、低地へ水があふれる  
のを抑えている。反対に、降水量が減る夏  
には、森林の土壌から水がゆつくりしみだ  
し、低地帯における大切な水位を保つ。  
道東の湿原をとりまく丘陵から、森林が  
ことごとく取り払われてしまっている。ひ  
と雨ごとに、多量のもろい火山灰土が丘陵  
から湿地へどつと流れこんでいる。湿地は  
急速に土砂で埋められており、地水位は低  
下し、水生生物が生存できなくなり、かく  
てツルの生息地は破壊される。  
春の雪融けとともに、ツルが湿原に低い  
平らな巣を造るころ、その生息地には水が  
あふれる。それゆえ、丘陵に接して、  
水があまり深くならない湿原周辺に、ツル  
は巣を造らざるをえない。一九七二年には  
一八の巣が釧路湿原の辺縁にそってあり、  
わずかに三番いが湿原中心部に営巣した。こ  
の中心部というのが、タンチヨウの保護区

のところである。

湿原は夏になるとかなり乾燥することが  
ある。そうになると、ツルの雛が利用できる  
食物は、確実に影響をうける。おそらく何  
羽かの雛は、湿地の水位のあおりで参って  
しまっただろう。

もし、タンチヨウ衛星保護地を、ツル増  
殖のための安全地帯にしておきたいなら、  
湿地に接する丘陵も同様を守るべきである  
(図八)。湿地の存続は、森林の存続にかか  
っている。

それゆえ、添付の地図に示した緑地帯  
を、私はタンチヨウ衛星保護地に不可欠な  
ものとして保存するよう勧める。

C<sub>3</sub> タンチヨウ衛星保護地が定められた  
のちに

ともかく、ツルのいる湿原を公的に保護  
すること(つまり官庁による保護)が、生  
息地とそこのツルを守る第一歩である。タ  
ンチヨウ衛星保護地を機能的に意義あるも  
のにしたのなら、官庁職員または特定の個  
人が、湿原地域を定期的にパトロールすべ  
きである。

現在のタンチヨウ保護区は、釧路湿原の  
北部につきでた二つの丘(官嶋岬とキラロ  
タン)をも含んでいる。これらの丘は保護  
されているはずなのに、誰か(?)が最近  
森林をすっかり切り払ってしまった。もち

ろんいまは荒れて、侵蝕がおきている。タ  
ンチヨウ保護区におけるこの破壊のことを  
政府は何も知らなかった。

タンチヨウ保護区の南端には堰堤がつく  
られ、農業用に干拓されてしまった。これ  
もまた、政府は、開発が行なわれているの  
がタンチヨウ保護区とは、思い及ばなかつ  
た。

私は、政府雇用のツル監視員をおき、定  
期的に湿地をみまわり、タンチヨウの分布  
を記録することを提案する。釧路市が市立  
のタンチヨウ自然公園に数人の職員をかか  
えることができるのなら、当然、政府は、  
野生のツルとその生息地を守る職務のスポ  
ンサーになつてしかるべきである。