

タンチョウの営巣活動等に対する 工事中の配慮について

帯広開発建設部 池田河川事務所 計画課 ○中川 龍伸
中村 香也
水嶋 稔

十勝川下流域には広くタンチョウが生息し、高水敷や水辺近くは採餌場の他、営巣地としても利用されている。また、近年、タンチョウの生息数は増加しており、工事箇所やその近傍での営巣もみられる。3月から7月は営巣や抱卵、育雛など特に配慮が必要な期間であり、影響の少ない河川工事を実施する必要がある。本報告では、タンチョウの営巣調査結果を基に工事への配慮方針・対策事例、個体数や繁殖の動向について報告する。

キーワード：タンチョウ、配慮方針

1. はじめに

池田河川事務所では、十勝川下流や利別川等を対象に河道掘削や樹木伐採等の実施が計画されている。また、堤防除草や樋門排水路掘削等の維持工事が継続的に実施されている。

一方、十勝川下流域には広く国の特別天然記念物であり環境省レッドリストにおいては絶滅危惧Ⅱ類(VU)に指定されているタンチョウが生息している。近年、タンチョウの個体数増加に伴い営巣地は飽和状態になり、河川工事区域内での営巣事例も多くみられ、工事車両との衝突事故や工事実施による営巣地放棄等、繁殖への影響が懸念され、工事での配慮が必要となっている。

十勝地方のタンチョウは、一部が十勝管内で越冬しているが、多くは釧路方面の越冬地から飛来し(図1)繁殖を行うため、釧路地方とは繁殖ステージの時期がわずかに異なっている(図2)。多くは3月下旬から4月にかけて造巣・交尾を行い、多くは4月から就巣・抱卵する。32~34日程度で孵化し、孵化後100日程度で飛行可能となる¹⁾が、幼鳥が十分な移動能力を獲得するまでは注意が必要である。特に、抱卵期から育雛初期は営巣放棄や育雛放棄が生じやすく、その後もヒナの移動能力が高くないうちは親鳥がヒナ以外に注意を向けている間にヒナが捕食される等の事故も生じやすいため、特に配慮が必要な期間であり、幼鳥が飛行可能となるまでは影響の少ない河川工事を実施する必要がある。

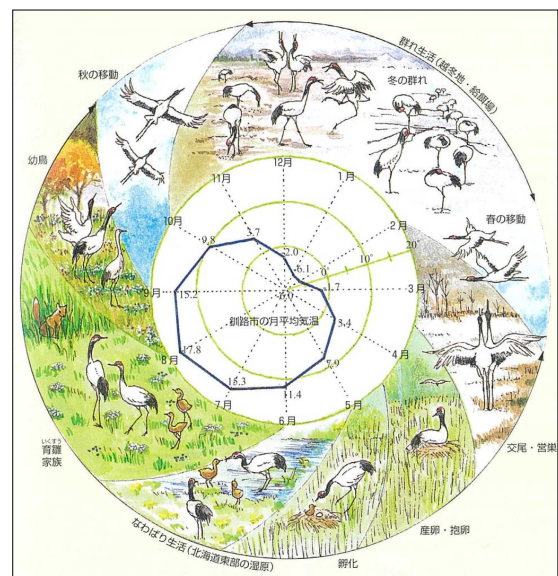


図1 タンチョウの1年¹⁾より引用

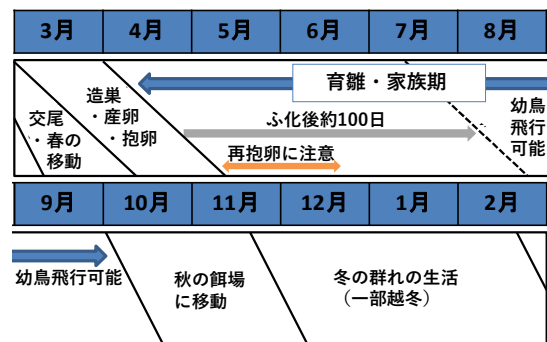


図2 十勝のタンチョウの繁殖サイクル ¹⁾※一部を十勝地方に合わせ改変

2. タンチョウ調査の経緯

池田河川事務所では、工事箇所やその近傍でタンチョウの営巣が確認された場合に、都度モニタリングの実施や個別工事対応を行ってきたが、平成25年度より管内全域を対象としたタンチョウの生息状況調査を行っている。

環境調査を継続して実施し、この結果をもとに情報交換会を開催し、有識者の助言を得て、河川工事における個別配慮事項を検討し、必要に応じて個別に対応を行う等の取り組みを行っている（図3）。また、全ての期間・河川事業を対象に「大声を出してタンチョウを驚かさない」「営巣情報を他人へ伝えない」「急停車・急発進・展開をしない」等の一般的配慮事項を定めて運用している。

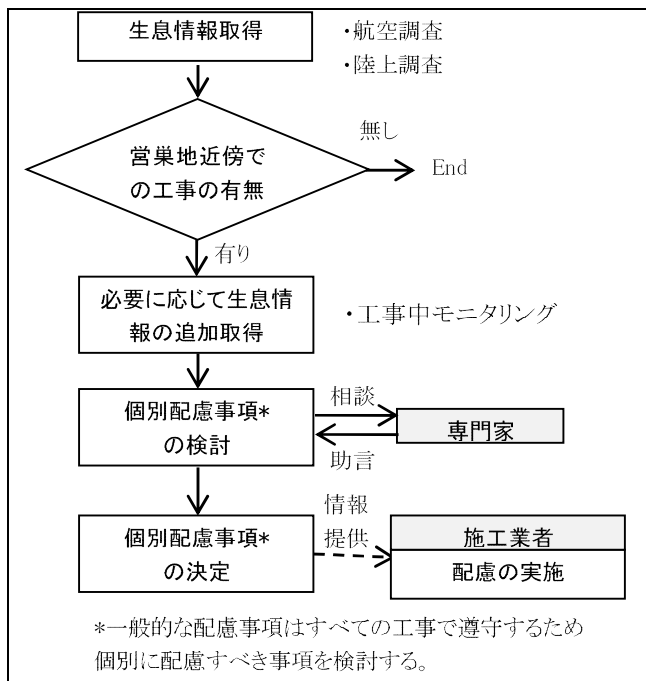


図3 生息情報取得から工事における配慮までの実施手順

3. 環境調査内容

池田河川事務所では例年、航空機および陸上によるタンチョウの生息分布調査を行っている（図4）。本報告では、令和4年度に実施した内容をもとに報告する。

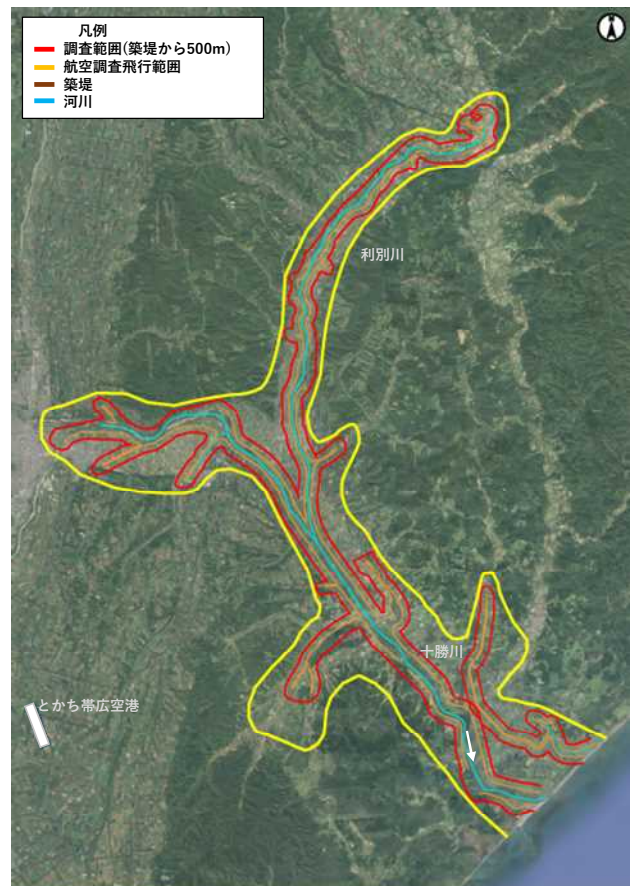


図4 調査範囲

(1) 生息分布調査（航空調査）

タンチョウの巣は背の高いヨシ原の中など、陸上からの視認が困難な箇所にある事も多い。特に十勝川下流域では堤間が広いうえ、樹林や地形による視程の障害も多く、高水敷にある営巣地は陸上からは視認できない場合がある。上空からであればヨシ原の中で就巢しているタンチョウは視認しやすく、広大な範囲を効率的に探索し、営巣地の分布を把握する事ができるため、航空調査を実施している。

池田河川事務所管内の河川沿いの調査範囲を航空機を用いて、タンチョウの営巣位置を記録した。調査は、抱卵期にあたる令和4年4月下旬に1回実施した。

航空調査により、調査範囲内では就巢44箇所を、調査範囲外では就巢15箇所を確認しており、十勝川下流全域での就巢は計59箇所であった。

今年度新たに確認された営巣地は調査範囲内で5箇所、調査範囲外で4箇所の計9箇所であった。



写真1 航空調査 (4/20)



写真3 8月調査(8/18)

(2) 生息分布調査 (陸上調査)

河川事業への配慮を検討するにあたり、営巣地の位置のほか、ヒナの成長段階等も重要な情報となる。しかし、航空調査は上空からの調査であり、ヒナの数や日齢、個体情報などの詳細な記録には適していない。また、航空調査は4月に1回の実施となっており、航空調査の後に営巣を開始するものも多く、継続的に調査範囲の営巣状況を把握する必要があるため、定期的に陸上からの調査を実施している。

河川から500mの範囲について、航空調査結果や既往の営巣位置等も参考に、道路や築堤上からタンチョウの営巣状況を把握した。

調査は、令和4年4月から8月に各月1回実施した。これにより、ヒナの成長過程、家族の採餌状況、主要な行動範囲等を記録することが出来た。なお、次年度の繁殖に向けた状況把握のために、3月に1回実施予定である。

今年度は調査範囲内の52箇所でタンチョウの繁殖を確認した。このうち20箇所で繁殖成功を確認しており、幼鳥数は26個体、繁殖成功率は「38.5%」となった。また、調査範囲外では16箇所で繁殖を確認しており、調査全体での繁殖確認数は68箇所であった。



写真2 6月調査(6/15)

4. 河川事務所の取り組みと近年の配慮事例

タンチョウの繁殖への影響を最小限に抑えるため、現地調査の結果と河川工事の範囲や工程を考慮し、一般的な配慮事項に加えて個別の対応が必要な営巣地ならびに工事を選定した。選定した営巣地と工事について、有識者からの助言を踏まえ、個別の配慮事項を検討した。以下に、池田河川事務所における近年の取り組み事例を示す。

なお、生息地保護の観点から詳細な工事情報や位置については記載していない。

(1) 情報交換会の開催・配慮事項の検討

航空調査結果ならびに5月までの陸上調査の結果、今年度の予定工事と、工事への配慮方針について、有識者を交えて6月上旬に実施する情報交換会で共有し、工事に際しての配慮事項を周知している。

情報交換会実施後も、各月の陸上調査時の繁殖状況と工事情報から必要な場合には配慮事項を随時検討のうえ、対応している。

(2) 事例1 運搬路の変更

営巣地直近に運搬路入口が設定されていたため、工事車両の出入りによる営巣への影響が懸念された。このため、孵化後にヒナの移動能力が十分確保される7月までの期間、営巣地直近を出入り口とせず通過するように運搬路の変更を検討した。ただし、工事開始前にUAVを併用した調査を実施した結果、当該営巣地のつがいについてはヒナの不在を確認したため、当初予定の運搬路を使用した(図5)。

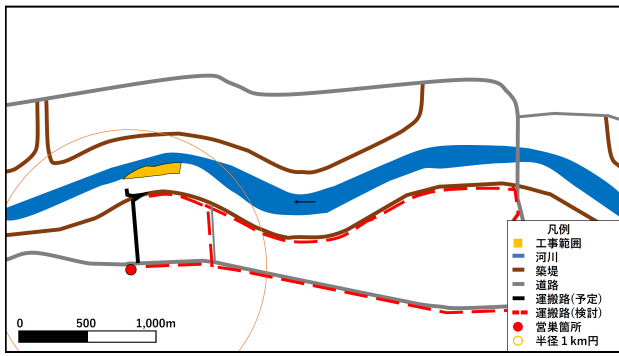


図5 営巣地と工事箇所および運搬路

(3) 事例2 作業時間の調整

航空調査および陸上調査で繁殖が確認されておらず、既に工事が開始されている箇所において、新たな家族群を確認した。ヒナは40日齢程度で、すでに巣から離れて親鳥と共に行動しており、営巣地が不明であることから行動圏が予測できなかった。ねぐらを堤外でとるために夕方は築堤上を移動する可能性が考えられた。タンチョウは日没（8月1日の日没時間は18:49）により暗くなる前には、ねぐらに入るため、7月までは、ねぐら入り前の時間となる17時頃には作業を終了することが望ましいとした。

(4) 事例3 工程の調整

営巣地近傍の築堤工事を実施するにあたり、施工業者と調整し、複数ある工区のうち近傍に営巣地が無い他工区を先に実施。営巣地直近の工区についても、当初営巣地側から着工予定であったところを、遠方側にあたる上流側から施工する事で、営巣地付近の施工時期を繁殖期の後期にあたるように調整し、影響を最小限とした（図6）。

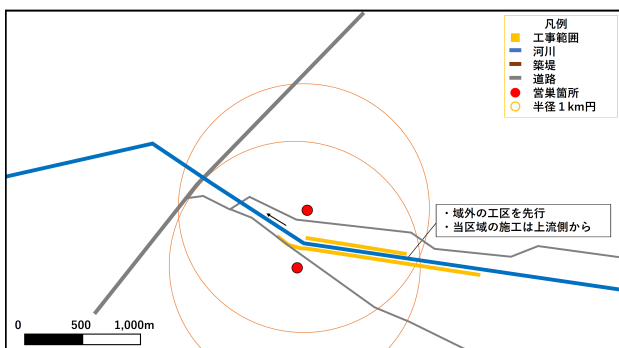


図6 営巣地と工事範囲

5. 近年の繁殖動向

本年度の営巣地から半径1km以内で実施されている工事範囲については、20箇所で繁殖を確認し、このうち6箇所で繁殖成功を確認した。繁殖成功率は「30.0%」となり、後述する管内全体での繁殖成功率（38.5%）よりもやや低い結果となったが、既往文献ではタンチョウの繁殖成功率は30%程度¹⁾とされており、同程度の成功率であったといえる。

工事範囲外を含めた陸上調査及び航空調査における十勝川下流域の平成20年度以降の経年営巣状況をみると、近年は調査範囲内で40～50箇所の営巣地が確認されており、今年度調査で確認された営巣地を含めた既往営巣地数は115箇所となった。このうち、近年も利用されている営巣地（近5ヶ年で利用実績のある営巣地）は104箇所であり、多くの営巣地が継続して利用されている。

今年度の繁殖成功率は38.5%であった（図7）。本業務と同程度の調査範囲で調査が開始された平成20年度～令和3年度の繁殖成功率の平均値は36.5%であり、本年度も平均的な成功率であったと言える。

繁殖成功率は年により差があるが、近5ヶ年のうち、最も繁殖成功率が低い令和3年度は、タンチョウの抱卵期である4月の降雨量が例年と比較して多かったことから河川等の水位が高くなり、比高の低い場所では巣が水没する等により営巣放棄した個体や卵が孵化しなかった個体が複数いたと考えられた。

反対に、最も高い平成30年度の成功率は62.2%と、平均値の2倍近い数値となった。繁殖成功率を決定する8月調査時に晴天・高温となるとタンチョウが水域や林内に隠れてしまう等のために発見率が低下するが、この年は調査時に降雨があり気温が低かったことに加え、お盆時期で農作業が行われていなかったために、耕作地等を採餌場として利用しやすかった等の調査における条件としての好条件が揃い、家族群の確認数が多くなったことがあげられる。

今年度は6～8月の降水量は多かったものの、4月では2mmと非常に少なかったため（図8）、順調に営巣が行われたと考えられる。また、本年度8月調査時の最高気温は、池田町で8月17日29.1℃とやや高めだったものの、18日21.7℃、補足調査を行った23日で26.7℃と、30℃を大きく超えるような高温ではなく、繁殖成功率は平均値と同程度となったと考えられる。

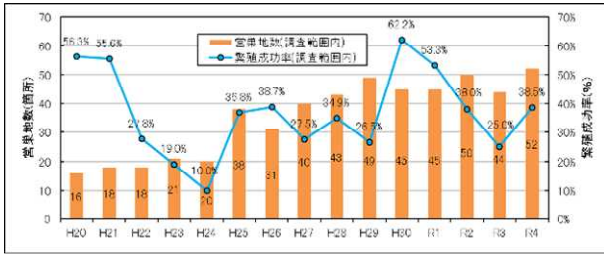


図7 調査範囲内のH20以降の営巣数と繁殖成功率

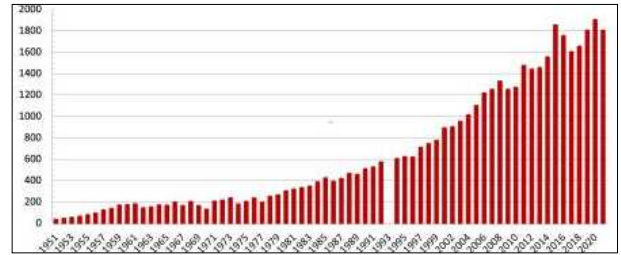


図9 道内のタンチョウの個体数の推移²⁾より引用

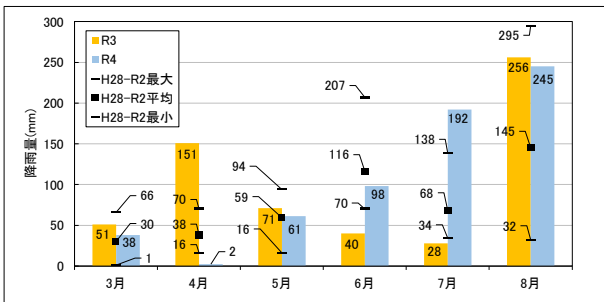


図8 茂岩観測所(水文水質 DB)の3~8月の月別降水量

6. おわりに

タンチョウは明治中期には絶滅状態にあったが、その後の保護増殖事業が奏功し、平成16年に全道で1000個体を超え、平成25年には1400個体前後、現在では1800個体²⁾が確認されるまでに個体数が回復した(図9)。当初は根釧地域に集中していた分布も、十勝管内、オホーツク、道央へと拡大してきている。

これまでに池田河川事務所管内とその周辺での調査で、累計115箇所の営巣地が確認されている。タンチョウの個体数増加にともない、今後も営巣箇所が増加するものと予想される。

一方、過年度にはタンチョウと周辺の農家とのトラブルの他、築堤上での交通事故により死亡した事例もみられ、今後も交通事故や人との過剰な接近によって事故が起こる可能性の増加が懸念される。

また、池田河川事務所管内においては、その他希少種についても営巣状況を把握し、タンチョウと同様に配慮方針を検討し対策を行っている。

ひきつづき、タンチョウをはじめとした希少鳥類等の生息に配慮した河川事業のあるべき姿について、今後も地域や関係機関と協議を重ねながら、自然環境調査や環境整備・維持管理を継続し、治水機能と良好な自然環境の維持に取り組んでいく。

参考文献

- 1) 正富宏之：タンチョウ そのすべて，2000，北海道新聞社。
- 2) タンチョウ保護研究グループ タンチョウの総数カウント調査， <http://www6.marimo.or.jp/tancho1213/sosutyosa.html>